



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI “FEDERICO II”
Polo delle Scienze e delle Tecnologie

Dottorato di ricerca in
INGEGNERIA DELLE RETI CIVILI E DEI SISTEMI TERRITORIALI
(18° ciclo)
Indirizzo: GOVERNO DEI SISTEMI TERRITORIALI

Tesi finale dal titolo:

**IL GOVERNO DEL TERRITORIO
NELLA SOCIETÀ DELL’INFORMAZIONE
E PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.
RUOLO DELLA GI (*Geospatial Information*)**

Coordinatore Dottorato:
Prof. Domenico Pianese

Tutor:
Prof. Renato Cristiano

Dottorando:
Ciro Romano

INDICE

Introduzione.....	8
1. DALL'URBANISTICA AL GOVERNO DEL TERRITORIO una sintesi storica	15
1.1 L'urbanistica: cenni storici sull'evoluzione della disciplina.....	15
1.1.1 L'800, le basi della disciplina urbanistica.....	17
1.1.1.1 Le prime norme urbanistiche.....	17
1.1.1.2 I primi casi esemplari di trasformazione urbanistica	18
1.1.2 Il 900, la nascita dell'urbanistica contemporanea	19
1.1.2.1 Howard e la città-giardino.....	19
1.1.2.2 Geddes e la <i>Civic Survey</i>	20
1.1.2.3 Mumford e l'approccio storicista	21
1.1.2.4 McLoughlin e l'approccio sistemico.....	23
1.1.2.5 McHarg e l'approccio "ecosistemico"	26
1.1.2.6 Il Movimento Razionalista dell'architettura	27
1.1.2.6.1 I prodromi statunitensi: i grattacieli di Sullivan e le opere di Wright.....	27
1.1.2.6.2 La svolta europea: la Bauhaus di Gropius e Le Corbusier.....	28
1.1.2.6.3 Il razionalismo in Italia	29
1.1.2.7 Il Razionalismo in urbanistica.....	30
1.2 Teoria e prassi urbanistica in Italia	33
1.2.1 Periodo anteriore alla legge del '42.....	35
1.2.1.1 Le leggi del 1939.....	36
1.2.1.2 La conoscenza nel processo di pianificazione.....	36
1.2.2 Periodo successivo alla legge del '42 e anni '50.....	36
1.2.2.1 La Legge 1150 del 1942.....	37
1.2.2.1.1 Procedura e caratteristiche del PRG.....	38
1.2.2.2 Ricostruzione, riforme e prassi di pianificazione.....	39
1.2.2.3 Tendenze disciplinari del periodo e conoscenza.....	40
1.2.2.4 Il Movimento Comunità di Olivetti.....	41
1.2.3 Prima metà degli anni '60	42
1.2.3.1 I tentativi di riforma urbanistica e la battaglia per l'esproprio.....	43
1.2.3.2 La Legge 167/1962 e il PEEP	45
1.2.4 Seconda metà degli anni '60:	46
1.2.4.1 La legge Ponte del 1967	47
1.2.4.2 La definizione degli standard e il DI n. 1444 del 1968	48
1.2.4.3 La questione dello <i>jus aedificandi</i>	49
1.2.4.4 Tendenze disciplinari del periodo e conoscenza.....	50
1.2.5 Gli anni '70.....	51
1.2.5.1 La legge Bucalossi	53
1.2.5.2 Le leggi per l'equo canone e per l'edilizia residenziale.....	54
1.2.6 Gli anni '80: la deregulation urbanistica	55
1.2.6.1 La tutela dell'ambiente nei territori extraurbani	57
1.2.7 Gli anni '90.....	58
1.2.7.1 La riforma degli EE.LL. e il federalismo amministrativo.....	58
1.2.7.2 L'urbanistica contrattata.....	60
1.2.7.3 Tendenze della pianificazione e conoscenza.....	62

1.2.7.4 Verso il nuovo secolo.....	64
1.3 La Pianificazione.....	65
1.3.1 La Pianificazione Territoriale.....	66
1.3.1.1 Gli obiettivi della pianificazione.....	67
1.3.1.2 Il piano.....	68
1.3.1.3 Modelli teorici della pianificazione.....	69
1.3.1.3.1 Modello razionale.....	69
1.3.1.3.2 Modello incrementale.....	70
1.3.1.3.3 Modello power-based.....	71
1.3.1.3.4 Modello transattivo.....	72
1.3.1.4 Approcci teorico-applicativi alla pianificazione.....	72
1.3.1.4.1 Approccio utilitarista.....	73
1.3.1.4.2 Approccio neocontrattuale.....	73
1.3.1.4.3 Approccio strategico-negoziale.....	74
1.3.1.4.4 Approccio collaborativo.....	76
1.4 Verso una nuova legge per il governo del territorio.....	77
1.4.1 La proposta Inu del '95 e la posizione dell'INU oggi.....	78
1.4.2 Le tendenze ultime in materia di governo del territorio.....	83
1.4.3 La riforma costituzionale.....	85
1.4.4 Le proposte di legge relative al governo del territorio.....	89
1.4.4.1 Il dibattito in aula sulla proposta Lupi.....	90
1.4.4.1.1 Gli argomenti dei favorevoli alla proposta Lupi.....	90
1.4.4.1.2 Gli argomenti dei contrari alla proposta Lupi.....	94
1.4.4.2 Gli argomenti dei contrari pubblicati sul sito eddyburg.....	98
1.4.4.2.1 Le conclusioni di Magnaghi e Marson.....	101
1.4.4.3 I contenuti delle attuali proposte di legge, commenti e critiche.....	107
1.4.4.3.1 Relazione introduttiva.....	107
1.4.4.3.2 Disposizioni preliminari.....	109
1.4.4.3.3 Compiti e funzioni dello Stato.....	109
1.4.4.3.4 Definizione di governo del territorio.....	112
1.4.4.3.5 Altre definizioni.....	116
1.4.4.3.6 Principio di sussidiarietà.....	117
1.4.4.3.7 Principio di sostenibilità.....	118
1.4.4.3.8 Principio di concertazione.....	118
1.4.4.3.9 Principio di partecipazione.....	119
1.4.4.3.10 Principio di pari opportunità nella negoziazione.....	120
1.4.4.3.11 Natura pubblica e privata del governo del territorio.....	121
1.4.4.3.12 Contenuti e modalità della pianificazione.....	127
1.4.4.3.13 Attività conoscitive e valutative.....	134
1.4.4.3.14 Dotazioni territoriali.....	135
1.4.4.3.15 Principio di perequazione, compensazione ed espropri.....	136
1.4.4.3.16 Principio di semplificazione, efficacia ed efficienza.....	140
1.4.4.3.17 Attività edilizia, titoli abilitativi e sanzioni degli abusi.....	140
1.4.4.3.18 Fiscalità urbanistica.....	142
1.4.4.3.19 Disposizioni finali.....	144

2. LO SVILUPPO SOSTENIBILE	145
2.1 Il dualismo Ambiente/Sviluppo	146
2.1.1 I principali concetti dell'ambientalismo scientifico	147
2.1.1.1 Il geosistema, l'organizzazione della vita e le sue proprietà	147
2.1.1.2 Prassi riduzionistica e prassi sistemica	148
2.1.1.3 L'ecologia e l'ecosistema	149
2.1.1.3.1 Ecosistemi antropici: la città	150
2.1.1.4 La natura cibernetica degli ecosistemi	151
2.1.1.5 I cicli di materia e i flussi di energia	152
2.1.1.6 Le leggi della termodinamica e l'entropia	153
2.1.1.7 La vita come apparente freno all'entropia	156
2.1.2 Lo "sviluppo" delle comunità umane	157
2.1.2.1 Il sistema economico	158
2.1.2.2 I primordi dello sviluppo	158
2.1.2.3 Lo sviluppo nel medioevo	160
2.1.2.4 L'età moderna: il mercantilismo e il capitalismo	160
2.1.2.5 La rivoluzione industriale	161
2.1.2.6 La società post-industriale e la rivoluzione digitale	163
2.2 Lo sviluppo sostenibile	164
2.2.1 Il problema ecologico	164
2.2.2 L'economia "classica"	165
2.2.3 Verso un'economia ecologica	166
2.2.4 Verso la sostenibilità dello sviluppo	168
2.2.4.1 Alcune tappe principali	168
2.2.5 Alcuni modelli di intervento per lo sviluppo sostenibile	170
2.2.5.1 Il modello di intervento DPSIR	170
2.2.5.2 Agenda 21	171
2.2.5.3 La certificazione di gestione ambientale	172
2.2.5.4 La Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	172
2.2.5.4.1 Una metodologia di VAS	174
3. LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE.....	178
3.1 Sviluppo e caratteri della Società dell'Informazione	178
3.1.1 Da società dell'informazione a società del rischio?	180
3.1.2 Ma anche società creativa	182
3.1.3 Due padri della SI: Shannon e Simon	183
3.1.4 Le conclusioni di Manuel Castells	185
3.1.4.1 Affrontare le questioni nei termini giusti	185
3.1.4.2 I cambiamenti introdotti dall'innovazione tecnologica	186
3.1.4.3 I caratteri della rete: potenzialità e rischi	187
3.1.4.4 L'altra faccia della globalizzazione: l'esclusione sociale	187
3.1.4.5 Verso la globalizzazione della solidarietà	188
3.1.5 Innovazione: dal determinismo alla rete	189
3.1.6 Dati, informazioni, conoscenza	191
3.2 Alcune nuove forme di organizzazione aziendale	193
3.2.1 Il <i>Knowledge Management</i> (KM)	193

3.2.2 Il <i>Quality Management</i> e le norme ISO	195
3.2.3 Il <i>Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment</i> (CPFR)	196
3.3 Iniziative istituzionali per la società dell'informazione	198
3.3.1 <i>e-government</i> ed <i>e-governance</i>	198
3.3.2 La transizione verso la <i>governance</i>	200
3.3.3 Le principali iniziative europee per la SI	204
3.3.3.1 La Strategia di Lisbona	204
3.3.3.2 La revisione della Strategia di Lisbona	207
3.3.3.3 Il nuovo quadro strategico: i2010.....	209
3.3.4 Le iniziative italiane	211
3.3.4.1 Il Codice dell'Amministrazione Digitale	211
3.3.4.1.1 Art. 59: I dati territoriali	213
3.3.4.2 Il Sistema Pubblico di Connettività (SPC).....	214
3.3.4.3 Il Programma di Governo 2006-2001	214
4. LA GEOSPATIAL INFORMATION (GI).....	216
4.1 Tecniche e strumenti della GI	217
4.1.1 I <i>Geographical Information System</i> (GIS)	217
4.1.2 Una nuova disciplina: la Geomatica.....	220
4.1.3 La <i>Spatial Data Infrastructure</i> (SDI).....	221
4.1.3.1 L' <i>Executive Order</i> del 1994	222
4.1.3.2 La <i>Global Spatial Data Infrastructure</i> (GSDI).....	224
4.1.3.3 La questione chiave: l'interoperabilità tra sistemi informativi	226
4.1.3.4 Problematiche e prospettive con lo scambio di dati in Internet	226
4.1.3.5 Il WebGIS	228
4.1.3.5.1 Il <i>Geography Markup Language</i> (GML).....	229
4.1.3.5.2 Il formato SVG (<i>Scalable Vector Graphics</i>)	232
4.1.3.6 I SW <i>Open Source</i> per il WebGIS	233
4.2 Iniziative internazionali nel campo della GI	234
4.2.1 La proposta di direttiva INSPIRE	234
4.2.2 Il Progetto GINIE	237
4.3 Le iniziative italiane nel campo della GI	237
4.3.1. Il Sistema Cartografico di Riferimento (Si.Ca.Ri.).....	238
4.3.1.1 Gli accordi istituzionali per la realizzazione del Si.Ca.Ri.....	239
4.3.2 Il CT per il Coordinamento dei Dati Territoriali.....	244
4.3.3 Il Progetto Sigma Ter	245
4.3.3.1 I Servizi che si intendono realizzare mediante SigmaTer	247
4.3.3.2 Le Applicazioni general purpose.....	254
4.3.4 Il Portale Cartografico del Ministero dell'Ambiente	257
4.3.4.1 La prima architettura di sistema: Atlante Italiano.....	257
4.3.4.2 Il Portale Cartografico Nazionale.....	259
4.3.5 I SIT Regionali	262
4.3.5.1 Un esempio in prospettiva: il SIT della Campania	267
5. E DUNQUE: QUALE GOVERNO DEL TERRITORIO?	269
5.1 Il governo del territorio nella SI tra globalizzazione e localismo	271
5.1.1 Nuova territorialità, nuova pianificazione e libertà economica	273

5.1.2 I principi del KM nel governo del territorio?	275
5.2 Il governo del territorio per lo sviluppo sostenibile	276
5.3 Il governo del territorio per l'informazione e la conoscenza	278
5.3.1 Il contributo della GI, una sintesi conclusiva	280
5.3.1.1 GI e Pianificazione: qualche esperienza e sperimentazione	282
5.3.1.1.1 I SIT/GIS	283
5.3.1.1.2 Computer Supported Cooperative Planning	284
5.3.1.1.3 La "perdita di centralità" e la nascita delle SDI	286
5.4 Continuità, dinamicità e flessibilità	287
5.5 Partecipazione e collaborazione	291
5.5.1 Partecipazione e sussidiarietà	293
5.5.1.1 Organizzazione interna: momento politico ed attuativo	296
5.5.1.2 La necessità di una strategia di informazione e comunicazione	297
5.5.2 La spinta verso la cooperazione	298
5.5.2.1 Le arene deliberative	301
5.6 Verso un nuovo ruolo del planner	303
5.6.1 La nuova tendenza: comunicazione e transattività	305
5.7 Per il governo del territorio un mix di approcci e di strumenti	308
5.8 Un modello plausibile di governo del territorio	310
5.9 Se si riuscisse a realizzare nel Mezzogiorno	314
Riferimenti bibliografici	317

*“Le rivoluzioni hanno bisogno di tempo per attecchire,
ma quando viene il momento si propagano come il fuoco.”*

Kevin Roberts

(esperto di marketing e creativo neozelandese)

Introduzione

Tema fondamentale della mia dissertazione è il “governo del territorio”: l’espressione (e la materia) è sostanzialmente la stessa del titolo di indirizzo del dottorato (“governo dei sistemi territoriali”). La dizione usata per il dottorato ha sicuramente una connotazione un po’ meno amministrativa e un po’ più scientifica, grazie soprattutto all’inserimento della parola “sistemi”, che fornisce una prima rilevante qualificazione al territorio, nonché per l’uso del plurale ad indicare che, evidentemente, vi è una molteplicità di sistemi (e sottosistemi) territoriali. Del carattere “sistemico” del territorio, spesso invocato idealmente (e accademicamente) ma molto poco considerato nelle prassi operative, disserterò in maniera abbastanza diffusa nel corso della trattazione, ma intanto mi preme fare subito una precisazione:

Che cosa si intende per governo del territorio? (o dei “sistemi territoriali”?)

Va subito, secondo me, sgombrato il campo da una possibile ambiguità: “governo del territorio” non è un sinonimo di “urbanistica”. Certamente nel governo del territorio sono ricomprese le prassi di assetto e di pianificazione tipiche dell’urbanistica, ma questo, pur essendo tuttora il più rilevante, non è però il solo campo operativo del settore tecnico-amministrativo che va sotto il nome di “governo del territorio”. L’espressione in questione, in effetti, è usata diffusamente da circa una decina di anni, da quando, in particolare, è stata promulgata la LR della Toscana 5/95 (“Norme per il governo del territorio”); nel 2001, poi, la Legge Costituzionale n. 3 (“Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione”) non cita la parola “urbanistica” ma inserisce, tra le materie “concorrenti”, il “governo del territorio”; la stessa espressione è stata usata nella Proposta di Legge, relativa ai “Principi in materia di Governo del Territorio”, presentata nella scorsa legislatura e approvata alla Camera (ma non al Senato) e ripresentata, insieme ad altre, nella corrente legislatura.

Cosa c’è in più e di diverso nella nuova espressione? Basterebbe guardare la nuova definizione che si è data (dopo due anni di dibattito parlamentare) nella PDL citata, ma in questa introduzione mi voglio riferire empiricamente all’esempio più vicino a me. La LR della Campania 16/2004 (“Norme sul governo del territorio”) disciplina, ovviamente, la pianificazione “urbanistica” (e “territoriale”), ma tratta anche di altre tematiche ed attività, tra le quali: la VAS (Valutazione Ambientale Strategica), gli Accordi di Programma, il Sistema Informativo Territoriale (SIT): insomma, un complesso di procedure ed azioni che in maniera integrata hanno l’obiettivo di “governare” efficacemente il territorio. Delle attività citate, che non sono propriamente “urbanistica”, ma che insieme agli strumenti (rinnovati) di questa disciplina e pratica operativa concorrono al governo del territorio, vi è dunque anche il SIT: proprio a questo tipo di realizzazioni informatiche e, in generale, alle tecniche e metodologie che afferiscono al settore, cosiddetto nella letteratura internazionale, della “*Geospatial*” o “*Geographic*” *Information* (GI), dedicherò una parte rilevante del mio lavoro.

Il SIT (o GIS - *Geographic Information System*), quindi, è da considerare strumento di governo del territorio e difatti è entrato prepotentemente nel corso di pochi anni nelle prassi amministrative di molti enti territoriali, costituendo un’indubbia prospettiva, in alcuni casi una significativa realtà, di innovazione e di efficacia nell’azione di governo e gestione, in particolare, di comuni, province e regioni. L’adozione nelle amministrazioni di un tale strumento tipico del campo dell’IT (*Information Technology*) o, nelle sue realizzazioni più innovative ed estensive (quali le *Spatial Data Infrastructure* - SDI) appartenenti al più complessivo mondo dell’ICT (*Information e Communication Technology*), è pienamente compatibile con tutto ciò che, in generale, sta

inesorabilmente trasformando il mondo contemporaneo, mutando i rapporti sociali ed economici, innovando il nostro modo di vivere, lavorare, comunicare e che si indica sinteticamente con l'espressione di "Società dell'Informazione". Su questo tema si stanno concentrando le più importanti iniziative a livello comunitario (Strategia di Lisbona, e-Europe, e-Government, ecc.) ed a livello nazionale (Codice dell'Amministrazione Digitale, Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione, ecc.), ma sembra aver poco permeato il settore del governo del territorio che sembra tuttora per gran parte ancorato alle tecniche tradizionali, analogiche, cartacee, materiali, se non fosse proprio per le implementazioni SIT/GIS che pur, come detto, stanno conquistando un loro spazio operativo sempre più rilevante. Le tecniche e le metodologie della GI, di fatto, possono rappresentare un ponte di transizione che, con un effetto di trascinamento, potrebbero far migrare le pratiche tradizionali di governo del territorio, l'urbanistica in particolare, verso quella società dell'informazione in cui, pur tra mille contraddizioni, siamo comunque sempre più immersi.

Governo del territorio, Società dell'Informazione e GI sono tre temi che ho trattato in questo mio lavoro e tentato di raccordare in un discorso unitario. La cosa ha rappresentato un'impresa tutt'altro che semplice, senza considerare che a un certo punto mi è sembrato giusto non ignorare un tema altrettanto complesso e rilevante, che taglia trasversalmente gli altri tre e in particolare condiziona il discorso fondamentale del governo del territorio: quello della questione ambientale e del connesso argomento dello "sviluppo sostenibile".

Di seguito cerco di spiegare sinteticamente come ho trattato e tentato di raccordare i temi suddetti.

Con il primo capitolo sono partito, ovviamente, dal tema fondamentale (e che è pressoché sempre presente o sullo sfondo di ogni capitolo) del governo del territorio: concetto innovativo a cui si è giunti dopo un lungo percorso evolutivo. Segue poi un capitolo sulla questione ambientale e sullo sviluppo sostenibile i quali rappresentano, dal mio punto di vista (e non solo dal mio), gli aspetti e gli obiettivi più rilevanti delle prassi odierne di politica territoriale. Il terzo capitolo tratta della società dell'informazione sia in relazione agli aspetti generali, che, comunque, coinvolgono ogni tipo di processo sociale ed economico sul nostro pianeta (e dunque anche le politiche del territorio), sia in riferimento ad iniziative concrete avanzate in ambito europeo e nazionale e che stanno creando un processo di riforma della PA nel senso della *governance* che non può non coinvolgere anche le prassi di governo del territorio. Nel quarto capitolo esamino alcune tecniche e implementazioni operative che nel settore della GI stanno vedendo concreta attuazione, sia nel panorama nazionale sia in quello internazionale, e forniscono spunti innovativi di sicuro interesse nel complesso delle pratiche di governo del territorio. Nell'ultimo capitolo, infine, ho tentato di dare alcune indicazioni di un possibile modello teorico, ipotetico e assolutamente *in progress*, di governo del territorio che in qualche modo integra e riunisce i principi e le idee emerse e sviluppate nel corso del lavoro relativamente ai diversi argomenti esaminati.

È questo, dunque, il succo del mio discorso: un importante settore tecnico-amministrativo da rinnovare e rilanciare (il governo del territorio) alla luce dei due più importanti obiettivi delle principali politiche europee e nazionali (sviluppo sostenibile e società dell'informazione), nel senso dell'affermazione di un sistema di *governance* e che può, allo scopo, proficuamente utilizzare metodi e strumenti del settore tecnico ed operativo della *Geospatial Information* (GI).

L'argomento base, relativo al governo del territorio, è stato affrontato nei suoi caratteri evolutivi, con un approccio essenzialmente "storicistico". Ho adottato questo approccio ispirandomi (molto modestamente e senza alcuna pretesa di emularne la levatura culturale) a Lewis Mumford, territorialista e scrittore, considerato uno dei padri dell'urbanistica

contemporanea ma pur poco considerato nelle pratiche operative. Al di là di questo riferimento culturale, il taglio storico-evolutivo mi è sembrato necessario perché ho creduto che non avrei mai potuto invocare un cambiamento ed un'innovazione nelle prassi di governo del territorio, se non avessi prima cercato di spiegare, innanzitutto a me stesso, che cosa è stato e che cosa è tuttora il governo del territorio e, in particolare, l'urbanistica: quali le difficoltà, gli errori, gli ostacoli e le cause di insuccesso di una prassi operativa molto complessa. Ricostruire in sintesi la storia dei fondamenti teorici nonché delle prassi operative dell'urbanistica nel nostro paese è sicuramente operazione non facile nella quale io ho cercato di evidenziare alcuni dei concetti e fatti che ho ritenuto più rilevanti e creano in qualche modo i presupposti per giustificare un'ipotesi di cambiamento e di innovazione nelle prassi metodologiche ed operative.

Di seguito, con un grande sforzo di sintesi, riporto gli elementi essenziali messi in evidenza nella mia ricostruzione.

La città, l'*urbs* (da cui deriva, evidentemente, la parola urbanistica), si forma per un'esigenza e una volontà aggregativa delle comunità umane; nei primi villaggi e poi in città sempre più grandi gli uomini convivono perché insieme risolvono meglio tutte le questioni legate al loro vivere quotidiano: difendersi, procurarsi il cibo, avere una casa, specializzarsi in un'attività lavorativa, scambiare prodotti, informazioni e cultura. Questa caratteristica aggregativa e comunitaria è tale delle città per tutta l'antichità e il medioevo. Il Rinascimento e la Riforma, intorno al 1500, dischiudono la porta al nuovo mondo dell'età moderna che, seppur rappresenta un'indubbia liberazione da costrizioni, da antichi privilegi e servitù, affrancamento di popoli, liberazione da particolarismi locali, nonché vede la nascita della scienza nuova di Galileo e Newton, apre anche la strada a nuove forme sociali e urbane che tendono sempre più alla separazione, alla dissociazione tra quei mondi che, pur tra tante contraddizioni, il medioevo teneva comunque uniti. Più tardi la modernità introdotta dal pensiero "illuminato" annulla definitivamente il ricorso alla tradizione e alle esperienze del passato, per aprire le porte al nuovo concetto di progresso che poi con l'avvento della rivoluzione industriale viene affidato allo "sviluppo", all'incremento della produttività del lavoro, alla produzione delle merci, alla grande possibilità dei nuovi strumenti meccanici che possono ampliare a dismisura le capacità manuali dell'uomo.

Nel territorio si dissolvono le identità locali e la città industriale invade progressivamente lo spazio esterno e le campagne, che sono considerate come puro supporto euclideo per nuove localizzazioni produttive e residenziali sostanzialmente omologanti e finalizzate allo sviluppo. È l'affermazione del sistema di produzione capitalistico-borghese che provoca l'aumento smisurato della città, introducendo anche pesanti elementi di crisi. Si determina il punto nodale della crisi della città: la questione della rendita fondiaria urbana; essa si basa, sostanzialmente, nella contraddizione tra la funzione sociale della città e l'appropriazione privatistica del suolo urbano.

L'urbanistica nasce come tentativo di regolare e cercare di rimediare alle distorsioni che il nuovo modello di trasformazione del territorio prepotentemente e rapidamente si impone e che porta nei primi casi di realizzazione di città "industriali" alla diffusione di epidemie, di pestilenze nei tuguri urbani o negli *slums* descritti da Engels, da Dickens ("*Coketown*") ed Emil Zola ("*Germinale*"). L'urbanistica non può che nascere come disciplina "moderna" che si propone l'affermazione dei valori "illuminati" della nuova classe borghese (in particolare, Hausmann a Parigi, Camille Sitte a Vienna), per cui si affermano le tecniche ispirate al positivismo ottocentesco basate sul principio del razionalismo e del progresso tecnico e scientifico. L'urbanistica, in seguito, amplia il proprio bagaglio tecnico-empirico di metodi e strumenti affermandosi, nel corso del '900, come disciplina per la regolamentazione pubblica dell'assetto del

territorio (per contrastare o mitigare le pressioni spontanee dell'iniziativa privata) che persegue attraverso il piano e le norme, costituenti così le condizioni materiali e formali entro cui realizzare gli interventi.

Da un punto di vista teorico, si possono individuare essenzialmente due filoni disciplinari: quello "razionalista" e quello "organicista".

Il primo deriva dal movimento moderno, razionalista, che ha avuto molta fortuna innanzitutto nell'architettura; vede i suoi esponenti principali nell'architetto Gropius e nel pittore/architetto Le Corbusier e ha grande fortuna nel mondo tanto da diventare ben presto *International Style*. Il criterio di progettazione si fonda sulla concezione meccanicista, la prassi di azione è quella riduzionista per cui qualsiasi sistema, anche il più complesso, è riducibile a macchina e quindi è spiegabile attraverso la comprensione dei singoli meccanismi di funzionamento, cioè delle singole parti del sistema. Dall'architettura il criterio si trasferisce facilmente all'urbanistica e nasce il piano razional-comprendivo basato sul principio della separazione e della specializzazione funzionale e fisica: zonizzazione, standard, raggi di influenza, regolamenti edilizi costituiscono i criteri disciplinari per esercitare il controllo sulla città e sul territorio. L'urbanistica italiana è sostanzialmente figlia di questo filone disciplinare e con la legge 1150 del 1942, tuttora vigente, si dà corso al famoso sistema di pianificazione "a cascata".

L'altro filone disciplinare ("organicista") trova i suoi presupposti culturali nel concetto di "palinsesto" introdotto nell'800 da Ildefonso Cerdà, per cui la città è un'opera collettiva realizzata dall'intervento di molte generazioni, ma soprattutto in quello di *Civic Survey* elaborato all'inizio del '900 da Patrick Geddes che ritiene indispensabile l'analisi approfondita prima di ogni intervento che comunque deve stabilire un efficace equilibrio dinamico fra gruppi, istituzioni e attività troppo sovente trattati come unità indipendenti. Questi presupposti conducono, nella seconda metà del '900 all'applicazione della Teoria generale dei Sistemi (Von Bertalanffy, 1951) al processo di *urban and regional planning* teorizzato per prima, nel 1969, da Brian McLoughlin. Nello stesso anno esce un altro importante contributo che propone un approccio "ecosistemico": è contenuto in *Design with Nature* di Ian McHarg il quale introduce, tra l'altro, il metodo dell'*overlay mapping*, destinato a diventare poi pratica corrente nelle tecniche GIS. Molto interesse "ideale", qualche sperimentazione, ma poca pratica operativa, specialmente in Italia, porteranno le teorie organiciste nei processi di pianificazione territoriale.

In generale, va considerato che l'urbanistica non è mai stata, e non può essere, una disciplina "dura", "esatta" come quelle (tra le quali, la chimica, la fisica, la biologia) che sono caratterizzate dalla proprietà di poter definire i concetti in maniera rigorosa; essa invece appartiene piuttosto al gruppo delle scienze "morbide" (come l'economia, la sociologia, la psicologia) che inseguono principalmente l'obiettivo di soddisfazione dei bisogni umani. Quello del sistemismo, in effetti, è uno dei tanti tentativi di "indurimento" dell'urbanistica perseguiti soprattutto con il trasferimento di concetti proveniente da altre branche del sapere (statistica, fisica, biologia, ecc.); pur tuttavia è chiaro che l'urbanista non potrà mai essere uno scienziato che può elaborare teorie, concetti, nuovi più avanzati paradigmi, per lo stesso motivo per cui l'urbanistica non è una vera scienza ma sostanzialmente un "sapere tecnico" che si basa essenzialmente su un processo di selezione di esperienze empiriche (Scandurra, 1996).

Oltre al sistemismo, un altro paradigma che ha suscitato grande interesse ideale in urbanistica è quello della complessità, dimostrato scientificamente, nei termini generali, da Lorenz ma anche da Prigogine, secondo il quale vi è una sostanzialmente imprevedibilità nell'evoluzione dei sistemi e quindi una loro impossibilità di dominio man mano che ci si allontana dal momento di

osservazione iniziale dato che basta un minimo di variazione per produrre uno scarto assolutamente considerevole nello stato finale evolutivo osservato. Lorenz e Prigogine hanno addirittura dimostrato che come in molti casi le stesse cause possono produrre effetti assai diversi (il problema degli "attrattori strani").

Sul fatto che la città e il territorio siano dei sistemi e dunque caratterizzati soprattutto dalle intime e intricate interrelazioni e siano contraddistinte da un'elevata complessità sistemica credo si possano oggi nutrire pochi dubbi. Tutto ciò, anche in base a quanto detto finora, rende i diversi tentativi di controllo o di trasformazione pianificata assolutamente passibili di insuccesso, specie se si adottano strumenti solo deterministici che implicano semplici relazioni di causalità diretta tra le variabili. Questo discorso portato agli estremi fa dire a Simon (1981) che vi è addirittura la necessità di progettare "senza prevedere" o "senza scopi finali". Nella mentalità razionalista tuttora imperante, che vede il progetto proprio come lo strumento deputato ad attuare degli scopi e così capace di determinare il futuro, questa affermazione appare come una assoluta contraddizione in termini; nella logica della teoria della complessità, invece, essa appare decisamente compatibile in considerazione della nostra limitata possibilità di prevedere o determinare il futuro e, comunque, più comprensibile in relazione all'obiettiva difficoltà di governare, controllare e prevedere l'evoluzione di sistemi complessi.

Insomma, questa seconda corrente culturale (minoritaria) dell'urbanistica ci porta a fare i conti col fatto che abbiamo a che fare con sistemi complessi, imprevedibili, una sorta di "black box", che evolvono nutrendosi di ordine ma anche di "rumore" e di "errori", di flussi informativi contenenti "novità e conferme"; anzi è forse proprio dalle imperfezioni e discontinuità, derivanti soprattutto dalle novità, che i sistemi possono evolvere ed affrontare il futuro che è aperto e ignoto. Bisogna dunque procedere con cautela, cercando di rispondere al meglio alla sfida dell'incertezza e della complessità.

Tra gli addetti ai lavori, gli studiosi e i ricercatori, queste idee, ma anche tanti concreti fallimenti, sono bastati a diffondere una sorta di panico epistemologico, una torre di Babele dove la mancanza di rassicuranti ideologie moltiplica le fantasie interpretative. È così che nelle scienze del territorio si è parlato di "morte del piano", di fallimento della pianificazione, di deregulation, di ritorno al progetto urbano; parallelamente, i modelli interpretativi del fenomeno urbano si sono moltiplicati e si sono diffusi i concetti di città "compatta", "diffusa", "dispersa", "metropolitana", "cablata", "digitale" o di "reti di città". Il panico dei pianificatori sottende ad una generale crisi che vede fortemente incrinata la pretesa antropocentrica del modello illuministico di "governare il mondo"; nell'urbanistica la presa di coscienza di questi limiti determina una propulsione centrifuga dal piano tradizionale che sospinge o verso i nuovi strumenti di programmazione negoziale o verso più tangibili, ma limitati e settoriali, progetti urbani.

A là delle diverse posizioni culturali, sembra ormai chiaro ai più, comunque, che lo spazio "tayloristico" figlio dell'Illuminismo e della Rivoluzione industriale, quello spazio gerarchizzato (dal centro verso la periferia) composto di zone che scambiano tra loro prodotti, merci, beni e manodopera costituisce un'astrazione non più adeguata a rappresentare la complessità dello spazio contemporaneo. E quindi l'idea di un mondo strutturato in unità stabili separate da distanze misurabili, corrispondenti a diverse specializzazioni (zoning e standard) e nel quale, in modo piramidale, le risorse sono sostanzialmente collocate al centro (la città) e di lì distribuite alla periferia (territorio), viene sostituita da un modello interpretativo dominato dalla deverticalizzazione o delocalizzazione produttiva che la globalizzazione tende ad articolare addirittura su scala planetaria; su questo si innesta il sistema delle reti e della prossimità

telematica, determinato dagli effetti della società dell'informazione, che mette in discussione il sistema di agglomerazione urbano-industriale, del resto già messo in crisi da problemi sociali e ambientali. Allo *sprawl* su scala globale della produzione economica corrisponde sul territorio una varietà di fenomeni di deurbanizzazione, come la "suburbanizzazione", cioè l'allargamento delle periferie a seguito dello scoppio del core urbano e la "controurbanizzazione" cioè il fenomeno di segno opposto a quello portato dalla società industriale, che vede, quindi, la popolazione abbandonare le grandi città per trasferirsi nei piccoli centri. La dispersione degli insediamenti residenziali e produttivi, l'inversione demografica e la tendenza verso la fine del ruolo egemone della città derivano anche dalla crisi che si è prodotta nella integrazione uomo-città e nel desiderio crescente, nei singoli e nei gruppi, di riscoprire qualche forma di radicamento e specificità localistica, di creare un rapporto pulito, efficiente e corretto con l'ambiente, di avvertire nella loro semplicità ed immediatezza quasi tattile le dimensioni spazio e terra.

Se finisce il modello piramidale e gerarchico di organizzazione produttiva e territoriale evidentemente risulta non più adeguato il sistema parimenti gerarchico o "a cascata" della pianificazione territoriale individuato in Italia dalla Legge 1150/42; più in generale risulta sempre più inidoneo il ricorso a soluzioni che tentano di affrontare la complessità territoriale semplificando e riducendo il groviglio e l'intreccio dei sottosistemi, perché sembra ormai del tutto evidente che tanto più ci si affanna a semplificare i problemi, a ridurli a settorialismi o specialisti, tanto più ci si accorge che altri e inediti problemi compaiono.

Molti paradigmi, dunque, hanno condizionato e continuano a condizionare le pratiche di governo del territorio: sistemismo, teoria della complessità, evolucionismo, olismo, cibernetica, termodinamica, sviluppo sostenibile. Questi paradigmi, al di là delle diverse mode culturali che si sono succedute e continuano ad avvicinarsi, contengono tutti delle idee più o meno condivisibili. Mettendo però da parte le diverse opinioni e posizioni culturali e cercando di non farsi trascinare in convinzioni fideistiche o eccessive euforie nelle nuove "verità" che di volta in volta ci vengono svelate, queste idee, in generale, dovrebbero almeno indurre ad una maggiore cautela verso le nostre capacità previsionali e di dominio dei sistemi complessi nei quali viviamo e pertanto meritano comunque attenzione.

Oggi l'innovazione tecnologica ci mette a disposizione potenti strumenti per un conoscenza tendenzialmente sistemica, completa e, soprattutto, permanente e dinamica, tale dunque da poter monitorare con continuità variazioni, perturbazioni, mutamenti nelle caratteristiche fisiche e sociali del territorio. Certo si tratta di una conoscenza comunque filtrata, che si basa su modelli interpretativi spesso anche molto soggettivi, ma che comunque va utilizzata al meglio per tentare di capire la mutante realtà territoriale nella quale viviamo e così adottare di volta in volta gli interventi più idonei per cercare di prevenire il degrado e valorizzare adeguatamente le risorse disponibili. La soggettività nell'interpretazione può essere attenuata dalla diffusione e condivisione delle informazioni e nella partecipazione allargata alle scelte. Quest'ultima è l'altra grande potenzialità offerta dagli strumenti oggi disponibili delle ICT: quella di poter condividere, diffondere, scambiare dati, informazioni, conoscenze tra enti, organizzazioni pubbliche o private, professionisti o semplici cittadini e in tal modo allargare da una cerchia ristretta di pochi ad una comunità di tanti soggetti i processi di conoscenza e di intervento, riducendo in tal modo l'arbitrio e favorendo meccanismi democratici di allargamento del consenso nelle scelte e decisioni.

Dinamismo e condivisione (nella gestione delle informazioni, nella conoscenza, nelle scelte, nelle decisioni, nell'attribuzione delle responsabilità, nell'attuazione e verifica degli interventi):

sono queste due parole che sinteticamente esprimono le possibili chiavi di volta in volta offerte da un uso adeguato di metodi e strumenti offerti oggi dalle ICT.

Questo discorso, calato in particolare nel settore dell'urbanistica o nel più esaustivo campo del governo del territorio, non vuole arrivare a costituire un nuovo paradigma neo risolutivo di vecchie questioni mai risolte, ma indubbiamente può fornire un contributo di idee di una certa rilevanza per innovare in questo campo gli approcci culturali e le pratiche operative. Un governo del territorio adeguatamente corroborato da metodi e strumenti delle ICT, con l'obiettivo di favorire, in particolare, il dinamismo e la condivisione, incoraggerebbe nuove forme di intervento sul territorio che, invocate soprattutto in ambito accademico, porterebbero ad una pianificazione "continua" e "collaborativa". La pianificazione territoriale continua è quella che considera il "processo" più importante del suo stesso "prodotto", anzi il fine non è la redazione di un piano fisico e sostanzialmente statico, ma di un piano come "servizio" permanente, con la messa in opera di un sistema dinamico di intervento e controllo capace di reagire prontamente ad ogni tipo modificazione in atto (Piroddi, Monti, Secondini, in Besio e Monti, 1999). La pianificazione territoriale collaborativa è stata, in particolare, teorizzata da Patsy Healey (1997) e va nella direzione di un modello comunicativo, di collaborazione e di *governance* per il conseguimento di finalità comuni negli spazi condivisi delle nostre sempre più frammentate società.

Nel governo del territorio gli aspetti "partecipativi", "comunicativi", "negoziali", "cooperativi", pur con qualche stortura da tenere sotto controllo (un ruolo eccessivo degli interessi privati nelle scelte) costituiscono dei fattori ormai irrinunciabili, che però certamente implicano innanzitutto la presenza di una conoscenza diffusa e condivisa la quale dunque costituisce una condizione già "attiva" della pianificazione prima, durante e dopo la fase tradizionalmente considerata attiva della scelta e progettazione degli interventi.

I vincoli urbanistici ed ambientali, del resto, non possono essere considerati alla stregua di qualsiasi "laccio e lacciolo" allo sviluppo. Se infatti sono stati posti, non per una semplice volontà di mettere i propri paletti da parte di una qualche amministrazione, bensì scaturiscono da un'accurata fase di conoscenza, costituiscono allora o dei freni all'ulteriore degrado oppure delle forme di tutela di beni che possono essere in ogni caso valorizzati e rappresentare comunque occasioni di ricchezza per la popolazione, possono costituire possibilità per uno sviluppo magari diverso ("sostenibile") ma non per questo meno significativo. Anzi oggi sembra sempre più evidente che non si compete più per dazi, misure protezionistiche, costo del lavoro, ecc., ma per l'attrattività dei territori, la qualità della vita, la creatività, l'esclusività e il benessere complessivo.

In conclusione, il governo del territorio è chiamato oggi ad una grande prova di efficacia; quest'ultima è rappresentata innanzitutto da tempi certi nei procedimenti amministrativi e dall'efficienza complessiva del sistema. L'efficacia viene raggiunta, in particolare, se vincoli e norme posti dai vari enti non confliggono e sono sinteticamente ed immediatamente consultabili (carta unica del territorio), se le scelte sono partecipate e condivise, se le risposte a cittadini ed imprese sono veloci e motivate, se è garantita dinamicità e flessibilità nelle prassi di pianificazione. Per raggiungere questi obiettivi giocano un ruolo decisivo le tecniche innovative provenienti dal mondo della GI e, in particolare, è la realizzazione di implementazioni GIS o SDI che possono dare un forte contributo per l'integrazione, la concertazione, la partecipazione, il dinamismo e l'efficienza in ogni fase conoscitiva, valutativa, progettuale, gestionale di governo del territorio.

1. DALL'URBANISTICA AL GOVERNO DEL TERRITORIO una sintesi storica

L'espressione "governo del territorio" è stata usata via via più diffusamente dagli anni '90 in poi. Dal punto di vista normativo, compare in maniera organica per la prima volta in Italia, in una legge regionale: la LR della Toscana n. 5 del 16 gennaio 1995 relativa, appunto, alle "Norme per il governo del territorio". Questa legge è considerata l'antesignana delle leggi regionali di "seconda generazione", quelle successive, cioè, alle prime leggi degli anni '70 e '80, emanate dopo il DPR 616/1977 che ha stabilito le competenze amministrative delle regioni. Il passaggio ad una seconda generazione di leggi regionali è stato in particolare determinato, oltre che da una generale consapevolezza nell'esigenza di rinnovare modi e forme di tutte le pratiche relative all'assetto del territorio, dalla riforma di riordino degli enti locali, introdotta con l'approvazione della Legge 142/1990.

A livello nazionale, l'espressione "governo del territorio" assume una rilevanza normativa addirittura di rango costituzionale con la promulgazione della Legge Costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001 relativa alle "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione"; tale legge, modificando l'art. 117 della Costituzione, abolisce la parola "urbanistica" e inserisce, tra le materie di legislazione concorrente, il "governo del territorio". La stessa espressione è usata nel progetto di legge relativo ai "Principi in materia di Governo del Territorio", approvato alla Camera (ma non al Senato) nella scorsa legislatura e ripresentato nell'attuale insieme ad altri disegni di legge.

Ritornero diffusamente sul concetto di governo del territorio. Intanto, volendo ora fare una sintesi storica dell'evoluzione negli anni delle norme, teorie e pratiche relative all'uso (e abuso) del territorio (e dell'ambiente), utilizzerò più in là nella trattazione la dizione oggi generalmente adottata di governo del territorio: un'espressione questa dall'accezione più ampia ed estesa di termini - quali urbanistica, edilizia, attività conoscitive e valutative, difesa del suolo, tutela del paesaggio, ecc. - che in qualche modo, come vedremo, sono ora inglobati in tale nuova espressione che ha voluto proprio rappresentare l'esigenza di dare un'unitarietà alle tante cognizioni e pratiche che, seppur da angoli e visioni differenti, concorrono a conoscere, tutelare o modificare lo spazio di vita e di attività delle comunità umane.

In questi primi paragrafi relativi a periodi ante anni '90 useremo quindi i termini "separati", in particolare quelli di "urbanistica" e di "tutela del paesaggio e dell'ambiente": due facce della stessa medaglia, che da sempre e da più parti se ne è proclamata la necessità di ricongiunzione in una pratica unitaria, cosa che nei fatti, escluso alcuni casi sporadici, è rimasta solo un'aspirazione di tanti benpensanti e che oggi, a parte l'uso della nuova espressione estensiva di "governo del territorio", fa ancora molta fatica ad essere attuata.

1.1 L'URBANISTICA: CENNI STORICI SULL'EVOLUZIONE DELLA DISCIPLINA

Il termine "urbanistica" nasce, evidentemente, dalla radice latina *urbs* che vuol dire città; è proprio dai problemi crescenti delle città che si crea l'esigenza di una disciplina autonoma che possa trovare delle soluzioni consapevoli allo sviluppo "urbano".

Ma che cos'è una città? “La città non è un insieme di case. La città è la casa di una società, di una comunità”¹. Essa nasce originariamente legata alle attività di difesa e di scambio che costituiscono così le prime “funzioni urbane”; le mura e il mercato, oltre alle case, sono dunque i primi elementi fondativi della città. Il luogo dove far nascere una nuova città è scelto proprio in funzione di queste prime attività che spesso portano ad alternative antitetiche: se prevalgono le esigenze di difesa sono preferiti i luoghi più inaccessibili, come le alture o le isole nei fiumi; se prevalgono le esigenze commerciali si scelgono gli incroci di itinerari terrestri o di vie d'acqua. Via via le funzioni urbane si sono arricchite: il culto, la giustizia, l'istruzione, la politica e il governo; a queste nuove funzioni corrispondono specifici luoghi: il tempio, la piazza e il foro, il tribunale, il bargello, il palazzo del governo. È così che la città diviene sempre più complessa e rappresenta sempre più la “casa della società”.

È in seguito l'affermazione del sistema di produzione capitalistico-borghese a provocare l'aumento smisurato della città, introducendo anche pesanti elementi di crisi. Si determina il punto nodale della crisi della città: la questione della rendita fondiaria urbana; essa si basa, sostanzialmente, nella contraddizione tra la funzione sociale della città e l'appropriazione privatistica del suolo urbano. Tra i primi a chiarire i contorni di questa fondamentale questione è un urbanista svizzero, Hans Bernoulli (1951), il quale riflette sul modo in cui si è trasformato il rapporto tra città e suolo urbano: in termini di diritti, di valori economici, di soggetti e loro ruoli, di configurazione degli spazi e costruzione della città. Bernoulli nota che la città nasce su un *suolo indiviso*; dalla non divisione del suolo deriva la possibilità di regolare e trasformare, di *governare* le trasformazioni della città in funzione di interessi comuni. Quando prevale *l'appropriazione privata* del suolo urbano cominciano a entrare gli elementi di *crisi*: il carattere collettivo, comunitario, sociale della città diventa sempre meno rilevante rispetto alle caratteristiche individualistiche dell'organizzazione della produzione o del consumo che tende a “separare” piuttosto che a “unire” (Salzano, 2003).

Questo cambiamento nelle sorti della città si è man mano accentuato con lo sviluppo delle società capitalistiche ed è diventato assolutamente evidente all'inizio dell'800, quando attorno ai luoghi di produzione industriale cresce vertiginosamente la popolazione e la dimensione urbana, spesso in maniera caotica, spontanea, senza un intervento coordinato che potesse consentire una crescita regolare e la parallela realizzazione di aree per la vita sociale, per lo svago, per la cultura, nonché di opere per lo smaltimento degli scarti che queste città sempre più producono.

Il punto di rottura nello sviluppo urbano, a seguito dell'affermazione della “civiltà” industriale, è stato inoltre determinato da una improvvisa accelerazione dei processi di crescita delle città, tale da non consentire più il compimento dei processi spontanei ed autoorganizzativi che si erano comunque potuti sviluppare nelle città storiche fino alla rivoluzione industriale. Con lo sviluppo impetuoso dell'industria, la conseguente crescita demografica ed urbana è talmente veloce da non consentire ai processi di autoorganizzazione “dal basso”, pur operanti, di trovare delle soluzioni

¹ Con questa definizione esordisce al capitolo I il libro “Fondamenti di Urbanistica” di Edoardo Salzano (Editori Laterza, 2003) che costituisce uno dei testi principali di riferimento in questa parte della mia trattazione relativa alla evoluzione della disciplina e della prassi urbanistica. Questo libro, in realtà, ha questo titolo, come ha confidato pubblicamente lo stesso autore (Salzano E., *Note sulla “Città dispersa”* in Scienze Regionali n. 2, 2002), solo per ragioni di *appeal* commerciale volute dall'editore, Salzano invece lo avrebbe voluto chiamare “La Storia e la Norma” ed infatti la ricostruzione “storica” degli eventi urbanistici viene costantemente confrontata con le “norme” che di volta in volta si sono emanate (o si è tentato di emanare) relativamente all'attività urbanistica nel nostro paese. Impostazione sostanzialmente simile ho adottato per questa mia sintetica ricostruzione.

adattative efficaci, diventa allora indispensabile un intervento “dall’alto”, di “eteroorganizzazione progettata”, una sorta di “supervisione razionale esterna” che si integra o si sostituisce alle capacità autonome di adattamento (Lucchi Basili, 1997).

Al giorno d’oggi, la crisi urbana profonda che vivono la gran parte delle realtà urbane, in particolare, le metropoli o le megalopoli, piuttosto che come “casa della società”, fa pensare alla città come “casa della lacerazione della società” (Salzano, 2003). Il degrado ambientale, determinato da inquinamento, rumori, accumulo di rifiuti, traffico, congestione, associato a quello sociale, determinato da emarginazione, segregazione, criminalità, ecc. costituiscono purtroppo i caratteri dominanti di buona parte delle città, in ogni angolo del mondo.

Su queste basi e problematiche nasce l’urbanistica, come disciplina che si pone l’obiettivo di “regolare” la crescita delle città cercando di dare organizzazione e consapevolezza allo sviluppo urbano.

1.1.1 L’800, le basi della disciplina urbanistica

L’urbanistica contemporanea, intesa come disciplina autonoma, trae origine nel periodo successivo alla rivoluzione industriale che si manifesta in Europa fra la fine del Settecento, quando inizia in Inghilterra, e la prima metà dell’Ottocento, quando coinvolge soprattutto la Francia e la Prussia e poi progressivamente il resto d’Europa. Questa è considerata la prima rivoluzione industriale, quella cioè caratterizzata dalla macchina a vapore (perfezionata fra il 1765 e il 1784) e poi dalla locomotiva a vapore (1825), che contraddistingue quasi tutto il 19° secolo e che, insieme ai grandi progressi dell’industrialismo, determina uno straordinario sviluppo demografico ed urbano, il cui esempio più significativo è stato ancora il caso inglese. In Inghilterra, la popolazione, che conta 6 milioni di abitanti a metà del Settecento, tocca i 9 milioni nel 1801 e raggiunge i 18 milioni a metà del secolo. A quell’epoca, il 50% della popolazione è urbanizzata; nel 1911 lo è l’80%; nel 1900 Londra ha 5,5 milioni di abitanti: un numero pari a quello di tutta la popolazione inglese nella prima metà del Settecento. Il fenomeno interessa via via le altre città europee: nel 1800 la popolazione urbana è pari a 19 milioni di abitanti, mentre nel 1910 ne annovera 127 milioni. Contemporaneamente, la quota della popolazione urbana sul totale sale dal 12% al 41% (Morbelli, 1997).

La grande crescita delle città in Inghilterra, e poi nel resto dell’Europa, dà spesso luogo a grandi problemi sociali (miseria, disoccupazione, epidemie, alta mortalità infantile) e quindi richiede presto l’adozione di alcune *regole*, volte soprattutto a disciplinare la circolazione, a impedire il sovraffollamento, a migliorare le condizioni igieniche generali e a permettere la realizzazione di servizi pubblici.

1.1.1.1 Le prime norme urbanistiche

Le norme approvate dai vari Parlamenti possono essere raggruppate in tre grandi categorie: sull’espropriazione per pubblica utilità, sull’adozione di piani regolatori e sull’igiene degli abitati.

La matrice delle leggi sull’espropriazione per pubblica utilità è indubbiamente francese: i principi moderni dell’espropriazione, ripresi da tutte le Costituzioni liberali europee, sono fissati nell’Art. 17 della *Déclaration des droits de l’homme et du citoyen* del 1791. L’espropriazione è successivamente regolata in Francia da varie leggi, prese spesso a modello dagli altri Stati europei: nel 1807, nel 1810, nel 1833 e nel 1841. L’Italia si è dotata di una legge in materia, tuttora vigente, nel 1865.

Per quanto riguarda i primi piani “regolatori” di carattere urbanistico, questi possono essere rappresentati dai “piani di allineamento”. Anche in questo caso è ben riconoscibile una matrice francese, riconducibile all’Editto di Sully del 1607. Questo editto, e i molti successivi, si occupano dell’allineamento (*alignement*) degli edifici su singole strade. I *piani* di allineamento sono in particolare introdotti in Francia con l’Art. 52 della “Legge sulla bonifica delle paludi” del 1807, che può pertanto essere considerata l’archetipo delle leggi urbanistiche contemporanee. Sempre in Francia, nel 1810 un Decreto imperiale di Napoleone I obbliga a suddividere le manifatture in tre classi, imponendone l’allontanamento dall’abitato a seconda del loro grado di nocività: molti studiosi lo considerano l’archetipo dell’azzonamento, una tecnica urbanistica che verrà molto applicata in seguito.

In Italia la stesura di piani regolatori “edilizi” e “di ampliamento” è normata dalla seconda parte della legge sull’espropriazione del 1865 (abrogata nel 1942 con l’approvazione della prima e tuttora vigente legge urbanistica).

I primi provvedimenti riguardante l’igiene pubblica hanno, invece, la matrice inglese. La prima “Legge sulla salute pubblica” (*Public Health Act*) è approvata nel 1848; una nuova legge, che ispira la maggior parte dei Regolamenti d’Igiene europei, è approvata nel 1875.

Agli inizi del ‘900 sono approvate, nei Paesi Bassi e in Gran Bretagna, le prime leggi “edilizie e urbanistiche”: rispettivamente la *Woningwet* nel 1901 e lo *Housing, Town-planning Act* nel 1909, che rappresentano un modello per molte nazioni europee. La legge olandese permette di espropriare intere aree “nell’interesse dell’edilizia popolare” e di costituire “banche di suolo”, obbligando inoltre le città con popolazione superiore a 10.000 abitanti a redigere piani regolatori. La legge britannica invita a redigere “schemi urbanistici”, riconosce la legittimità dei vincoli urbanistici, permette alle Amministrazioni locali di espropriare terreni senza l’autorizzazione del Parlamento e di tassare fino al 50% l’incremento di valore delle aree edificabili (una misura che resta quasi dovunque lettera morta).

1.1.1.2 I primi casi esemplari di trasformazione urbanistica

L’evoluzione dell’urbanistica contemporanea passa attraverso alcuni casi esemplari di trasformazione urbana che hanno rappresentato delle vere e proprie pietre miliari dell’evoluzione della disciplina.

Il primo caso che va ricordato è senz’altro relativo a quello dei *grands travaux* di Parigi realizzati durante il Secondo Impero di Luigi Napoleone Bonaparte il quale, per evidenti ragioni di prestigio, è assolutamente determinato a fare di Parigi la più bella e importante città d’Europa e per questo incarica il Prefetto della Gironda, George-Eugène Haussmann. Questi, nel 1853, dà inizio ai “grandi lavori” con un obiettivo che non è soltanto il prestigio della capitale, ma è d’ordine soprattutto poliziesco: è la repressione delle sommosse. Egli demolisce i quartieri insalubri perché sono rifugi degli insorti. Costruisce delle strade dritte e larghe (i *boulevards*) perché la cavalleria possa lanciare le su cariche e le truppe regolari utilizzare le loro armi a lunga gittata. È così che a Parigi sono aperti 95 Km di strade in centro, quasi sempre tagliando il tessuto urbano esistente, e 70 Km in periferia; sono realizzati tre nuovi parchi, il maggiore dei quali - il *Bois de Vincennes* - misura 900 ha; è costruita una rete fognante di 400 Km e due acquedotti lunghi rispettivamente 140 e 190 Km; sono ampliate le *Halles* e costruita l’*Opéra*.

Un altro caso di grande ristrutturazione urbanistica ottocentesca riguarda la città di Barcellona la quale, dall’inizio del ‘700 alla metà dell’800, vede quadruplicata la sua popolazione, determinandosi nel contempo nella città una situazione insostenibile sotto i profili abitativo e

igienico. La Regina Isabella II impone che venga attuato il piano che l'ingegner Ildefonso Cerdà presenta, allegandogli un ponderoso trattato di urbanistica, la *Teoría de la construcción de las ciudades*. Cerdà può realizzare il suo piano, consistente in un'amplissima griglia ortogonale indifferenziata attraversata da due uniche grandi *avenidas* diagonali. I motivi dominanti del piano sono l'igiene, l'efficienza, l'omogeneità e isotropia del tessuto urbano, i principi economici liberali, la concezione terapeutica dell'urbanistica. Barcellona è purtroppo teatro, dopo la morte di Cerdà, di una forsennata speculazione immobiliare (un problema purtroppo ricorrente in urbanistica, oggi come allora) che snatura completamente il suo piano, conducendo fra l'altro alla quadruplicazione delle densità fondiarie (Morbelli, 1997).

1.1.2 Il 900, la nascita dell'urbanistica contemporanea

Al di là di questi casi esemplari di grandi trasformazioni urbane che coinvolgono, a partire dalla rivoluzione industriale e nell'800, alcune delle città più importanti d'Europa e che pure hanno condizionato notevolmente l'evoluzione della disciplina, è all'inizio del '900 che, generalmente, si fissa la vera e propria nascita dell'urbanistica contemporanea, grazie al contributo di alcuni importanti studiosi; tra questi, il primo a doversi giustamente annoverare è un intellettuale autodidatta inglese di orientamento anarchico, Ebenezer Howard, il padre della *garden city*.

1.1.2.1 Howard e la città-giardino

Ebenezer Howard (1850-1928) non segue degli studi particolari, è un semplice impiegato londinese (pare facesse lo stenografo), ma il suo spirito inventivo e delle buone letture (Henry George, Thomas Spence, Peter Kropotkin) lo portano a concepire la *garden city*, una città che riuscisse a costruire un desiderabile rapporto fra la città industriale e il retroterra agricolo.

Howard nel 1898 pubblica l'opuscolo *Tomorrow: a Peaceful Path towards Real Reform*, nel quale propone la realizzazione di una "città sociale" economicamente autonoma e amministrativamente indipendente, formata da una "città centrale" di 52.000 abitanti, circondata da sei "città giardino" di 30.000 abitanti. Il complesso, nel cui territorio agricolo possono vivere anche diversi *farmers*, può dunque annoverare una popolazione pari – all'epoca – a quella di una grande città. L'obiettivo è quello di rappresentare la sintesi di città e campagna, garantendo gli aspetti migliori dei due mondi. Sebbene il suo libro non abbia goduto di prestigio accademico, esso ha avuto un influsso incommensurabile sullo sviluppo pratico urbanistico in tutto il mondo. La sua opera infatti manca di una delineata veste scientifica, non essendo lui un tecnico o uno statistico in grado di corredare i suoi scritti con cifre e disegni, non di meno il suo libro è permeato di un buon senso comune che gli fa cogliere il senso vero del vivere in città e lo conduce nel cuore del problema urbano. Egli, inoltre, a differenza degli altri utopisti della sua epoca, riesce ad attuare le sue idee. Ottenuti i capitali necessari tramite la *Garden City Limited*, di fatto una società senza fini di lucro i cui dividendi non possono oltrepassare il 5%, Howard passa all'azione e incarica un giovane architetto di simpatie socialiste, Raymond Unwin, di progettare la prima città-giardino, Letchworth, che viene fondata nel 1903 nello Hertfordshire, a una cinquantina di Km a Nord di Londra. La seconda città-giardino, Welwyn, sita a breve distanza dalla prima e progettata da Louis de Soissons, è iniziata nel 1920 e completata nel 1929.

Il concetto base dell'idea della città-giardino sta nel considerare un errore l'escludere alternative oltre quelle di: vita in città o vita in campagna. I due tipi di vita, come due "calamite", attraggono gli individui in senso antitetico ed esclusivo. Ma accanto a queste due può intravedersi una terza "calamita" rappresentata da una forma di vita che non vada oltre le due, ma che ne integri e ne

sviluppi tutte le caratteristiche: la residenza creata “ad hoc”, dove la campagna ospiti la città e mantenga al tempo stesso integre le sue virtù dando appieno i suoi vantaggi a chi vive in essa.

L'idea maggiormente rivoluzionaria di Howard è che le case della città-giardino non sono costruite in funzione dell'industria e costituenti una appendice di essa, bensì vengono costruite in funzione di loro stesse, ed è anzi l'opificio che avrebbe avuto interesse a seguire la città, in quanto ritrova la popolazione operaia bene alloggiata e con un costo delle cose necessarie all'esistenza più basso che altrove. Infatti, socialmente ed economicamente, il principio cooperativo trova qui la sua piena applicazione: il suolo, infatti, deve rimanere di proprietà della collettività e la pianificazione della città, che non deve superare una popolazione di 30.000 abitanti, deve fissare preventivamente e tassativamente le aree per le strade, per gli edifici e i servizi di pubblica utilità, per le abitazioni, per le industrie, per le zone verdi, includendo fra queste ultime anche la fascia esterna da conservarsi ad uso agricolo.

I punti principali della concezione Howardiana dunque sono: 1) la collettività della proprietà, ciò per precludere le possibilità di accrescere la densità ed evitare le speculazioni nell'uso del terreno; 2) lo stretto controllo dell'accrescimento e la limitazione della popolazione (l'accrescimento urbano va promosso fino alla massima funzionalità della vita economica e sociale del centro abitato; un ulteriore accrescimento può aver luogo non sovrappolando o estendendo il centro, ma con fondazione di una nuova città-giardino sulle stesse linee direttrici); 3) l'equilibrio funzionale nei rapporti regionali tra città e campagna e nello sviluppo interno tra abitazioni, industria e mercato, va funzioni politiche, sociali e ricreative.

Nel 1953, nel cinquantenario di Letchworth, F. J. Osborn commenta: “molti progressi sono stati fatti rispetto al modello di Letchworth, e l'inventiva umana giungerà ancora oltre. Il mondo non può tornare indietro all'inumano, spiacevole e inefficiente modello industriale che l'influenza di Letchworth sta ora sostituendo”. Più recentemente Luigi Dodi (1985, p.81): “Comunque si consideri l'influenza esercitata dall'idea di Howard, un fatto è certo e incontrovertibile: che essa rappresenta un punto enormemente importante d'arrivo e di partenza insieme. Punto di arrivo perché riassume il travaglio culturale di più di un secolo e costituisce, se non altro, un tentativo di risoluzione integrale di tanti e tanti problemi convivenza sociale; punto di partenza perché addita alle generazioni successive l'obiettivo di una vita più serena e dimostra che esistono le possibilità perché questo obiettivo venga raggiunto”.

1.1.2.2 Geddes e la *Civic Survey*

Patrick Geddes (1854-1932), scozzese, proviene da studi naturalistici, è botanico della grande tradizione della scienza Vittoriana; in seguito si volge alla sociologia ed agli studi civici. Inizia con la riabilitazione della zona degli *slums* di Edimburgo e la creazione di piccoli parchi e giardini pubblici. La vita di Geddes come professionista in urbanistica, che lo porta anche ad essere autore di piani per cinquanta città in Palestina e in India, ha, secondo Lewis Mumford (suo grande discepolo di cui parlerò nel prossimo paragrafo), essenzialmente origine dalla sua attività di cittadino: “L'urbanistica nella quale egli aveva fede cominciava dalla comprensione personale, da parte di ogni cittadino, delle tradizioni storiche e regionali della propria città e ad ogni cittadino richiedeva l'attiva partecipazione in ogni campo del processo di pianificazione poichè egli diffidava dell'abilità tecnica alla quale facessero difetto l'aiuto e la comprensione degli uomini al servizio dei quali essa era destinata” (Mumford, 1950, pp.53-54).

Si può dire che è proprio dall'opera di Geddes che prende avvio uno spiccato interesse per i problemi della vita associata, sia nell'ambito della città sia in quello di comprensori territoriali. A

Geddes si deve, inoltre, la coniazione del termine *conurbation* (e l'individuazione del relativo fenomeno), usato per rappresentare il nuovo scenario che si andava definendo per le grandi città (come Londra), determinato da ininterrotte zone di costruzione legate tra loro e, oltre che da vincoli fisici, anche da nuove forme di raggruppamenti sociali, di governo e di amministrazione.

La sua analisi della città di Londra è la prima che considera più settori di esame, quali meteorologia, geologia, storia, sociologia, igiene pubblica ed educazione, ritenute tutte basi indispensabili alla pianificazione. L'insieme di queste analisi costituiscono la *Civic Survey*. Geddes considera l'Indagine Civica come l'equivalente della diagnosi medica e il suo slogan "la diagnosi prima della cura" fa una profonda impressione sugli urbanisti americani e britannici. Pratica, inoltre, la "chirurgia conservativa", asportando sacche di decadenza e di disordine, aprendo spazi liberi, ricostruendo dove necessario, cercando sempre però di non distruggere ciò che poteva avere un valore umano e cercando di conservare nelle città la complicata ricchezza, del loro sviluppo storico. In questo procedimento urbanistico, come nella sua opera di biologo, Geddes si può considerare un eziologo, nella sua ricerca di stabilire un efficace equilibrio dinamico fra gruppi, istituzioni e attività troppo sovente trattati come unità indipendenti.

Per comprendere meglio il modo di procedere di Geddes come urbanista, significativa è l'utilizzazione di mezzi assolutamente semplici come block notes e macchina fotografica, nonché l'importanza da lui riposta in azioni quali percorrere le strade delle città, dormire nei suoi alberghi, mangiare nei suoi ristoranti, andare a messa nelle sue chiese, e soprattutto parlare con la sua gente. È innanzitutto con queste azioni che realizza la sua opera di *survey*, elaborando un concetto lasciato in eredità ad intera generazione di urbanisti: perseguire un processo di lettura della città considerandola in maniera complessa e unitaria e collegando passato, presente e futuro.

Scarsa influenza ha Geddes, invece, sui principali urbanisti italiani degli inizi del '900: in particolare Gustavo Giovannoni, fondatore dell'istituto superiore d'architettura di Roma, nonché Marcello Piacentini e Luigi Piccinato (appartenenti alla prima classe dei laureati dello stesso istituto), i quali hanno piuttosto una visione della città come "unità artistica" e procedono sostanzialmente con l'approccio di chi ha già essenziale conoscenza dei problemi della città per cui non rimane che mettersi subito a lavoro nella stesura del piano. Geddes, invece, possiamo dire che riprende e sviluppa il concetto di "palinsesto" introdotto da Cerdà, per cui la città è un'opera collettiva realizzata dall'intervento di molte generazioni le quali scrivono, leggono e cancellano questo prezioso "palinsesto", che è necessario dunque conoscere, prima di agire, con attenzione e scrupolosità.

1.1.2.3 Mumford e l'approccio storicista

Lewis Mumford (1895-1990), americano, è uomo di grande cultura, difficilmente ascrivibile ad un filone disciplinare: può essere considerato sociologo urbano o storico; è stato analista e critico della tecnica e delle sue innovazioni, giornalista attento ai mutamenti del suo tempo, polemista e pacifista, ma egli amava considerarsi semplicemente "scrittore". A vent'anni studia le opere di Patrick Geddes che assume come suo maestro spirituale, al punto da dare il nome Geddes al figlio, morto diciannovenne in combattimento sull'Appennino durante la seconda guerra mondiale e sepolto nel Cimitero di guerra Alleato di Firenze.

Seguendo Geddes, Mumford distingue un'epoca "eotecnica" nella quale gli esseri umani utilizzano una tecnica basata sull'uso di fonti di energia rinnovabili, come il moto delle acque, la forza del vento, il calore della legna a cui segue, a partire da circa il 1600, una nuova era, che Geddes e Mumford chiamano "paleotecnica", resa possibile dai perfezionamenti nell'estrazione del

carbone, dall'uso del carbone per la produzione su larga scala del ferro, dalla trasformazione del ferro in macchine capaci di fornire energia e di compiere operazioni che fino allora erano state svolte dal lavoro umano. Il sistema della macchina, anzi della "megamacchina" comporta non solo una crescente schiavitù umana, ma un crescente assalto alle risorse della natura. Mumford dedica molte pagine in particolare al sistema di miniera, che distrugge i boschi, inquina le acque con metalli tossici e l'aria con fumi pestilenziali.

Dai costi sociali ed umani provocati dalla megamacchina, di cui sono e sono simboli, modernissimi, anche se intrinsecamente paleotecnici, la bomba e l'energia atomica, l'automobile, il grattacielo, e dal suo "impero del disordine" ci si può liberare soltanto con profondi mutamenti sia tecnici sia politico-sociali. Mumford intravedeva la conquista di una società "neotecnica" che presuppone un uso maggiore della scienza e della tecnica, ma lungo vie completamente diverse da quelle a cui siamo abituati, presuppone una nuova distribuzione delle attività umane nel territorio, il recupero della potenziale ricchezza del regionalismo. Non a caso il movimento di Comunità di Adriano Olivetti - il principale scopritore di Mumford, le cui opere fa conoscere, tradurre e pubblicare in Italia - è proprio basato su una nuova visione del decentramento delle attività umane.

L'analisi della crisi delle risorse naturali mostra, secondo Mumford, che essa è dovuta allo scontro fra interessi privati e beni collettivi; allo sfruttamento privato di risorse, come l'aria o l'acqua o la fertilità del suolo, che a rigore non hanno un padrone. La crisi ecologica dunque è sostanzialmente crisi del bene collettivo; alcuni traggono benefici senza alcun costo; tengono, per esempio, pulita la propria casa, il proprio oikos, scaricando i rifiuti all'esterno, nell'ambiente, in una più vasta casa d'altri.

La salvezza va allora cercata mettendo in discussione i principi stessi della proprietà privata, recuperando il carattere pubblico dei beni come l'aria o il mare o le acque e introducendo il principio di delitto per chi tali beni viola o rapina o sporca. La soluzione va cercata in quello che Mumford chiama "comunismo di base", ben diverso dalla struttura burocratica e assolutista dei paesi del socialismo realizzato. Per Mumford il comunismo è un sistema economico in cui il fine della produzione è il raggiungimento del benessere sociale al posto del profitto privato, in cui il diritto di proprietà è trasferito dai singoli proprietari alla comunità, secondo il principio delle città-giardino di Ebenezer Howard. Inoltre, i governi avrebbero dovuto rallentare la corsa alla produzione di merci e riorientare la società dalla sua febbrile preoccupazione per invenzioni, merci, profitti, vendite, per far soldi, alla intenzionale promozione di più umane funzioni vitali. Tanto che Mumford pensava ad una "Repubblica Verde", più che "Rossa" e definisce "biotecnica" una fase di arrivo a cui dovevano tendere le società umane.

Come territorialista, nel 1923 Mumford è tra i fondatori della "*Regional Planning Association of America*". Nel 1953 viene tradotto in italiano, quindici anni dopo l'edizione originale, il suo *La cultura delle città*. Nella presentazione del libro così scrive Mario Labò: "Mumford è l'apostolo del decentramento, della distribuzione equilibrata degli istituti, delle ricchezze e delle forze; è l'apostolo, in una parola, del regionalismo. Nel nascere e svilupparsi delle città lo esalta la crescita organica - misurata sulle esigenze e sulle possibilità - articolata sui bisogni e sui mezzi naturali, su una situazione geografica utilizzata con senso umano. Ciò che lo riempie di orrore è invece la crescita abnorme, artificiosa, col suo accentrimento tirannico di ricchezza e di autorità, che si risolve in una finale impotenza ad esercitare un controllo, con inevitabile generazione morbosa di malcostume e di miseria".

Nella prefazione all'edizione riveduta dopo la guerra di *La cultura delle città*, Mumford critica i piani e progetti urbanistici del periodo prebellico: "il loro sviluppo meccanico nascondeva

l'assenza di un significato umano. I progettisti di questi piani rivolgevano la loro attenzione più alle comodità tecniche che agli uomini... Nel grande compito di ricostruzione e di bonifica che ogni paese deve affrontare, importa collocare in primo piano i valori sociali e umani, e collocare la macchina al suo posto quale strumento degli scopi umani... Senza uno studio accurato del nucleo sociale della città, dei suoi luoghi di ritrovo politici ed educativi, culturali e religiosi, non abbiamo una città, ma un semplice agglomerato di edifici”.

Mumford, come ricorda Italo Insolera², è stato assunto e presentato come riferimento ideologico per la giovane urbanistica italiana che, nei primi anni del secondo dopoguerra, si presentava come una delle principali componenti della nuova cultura post-fascista. Un suo articolo, infatti, “*Planning for the Phases of life*” - nel quale l'Autore riassume il suo pensiero tendente ad orientare la pianificazione urbanistica verso le umane necessità nei vari stadi della vita - è pubblicato come pezzo forte, “per iniziare degnamente la parte teorico e metodologica”, sul primo numero del dopoguerra della rivista *Urbanistica*. Le idee di Mumford, infatti, hanno, almeno idealmente, grande presa nel mondo urbanistico italiano dove, tra l'altro, come già ricordato, nasce il *Movimento di Comunità* che traduce e pubblica e suoi libri e diffonde le sue idee.

Negli anni '60 a *La cultura delle città* subentra una nuova opera: *La città nella storia*. Per Mumford la ricerca di un fondamento storico era diventata una necessità in quegli anni in cui la tensione politica e culturale si è abbassata e mancano uomini come Roosevelt che negli anni '30 ha saputo compiere il prodigio della *Tennessee Valley Authority*. Ma fuori dagli Stati Uniti, e anche in Italia, il taglio storicistico del nuovo lavoro di Mumford fa considerare il libro privo di una veste scientifica. In Italia, inoltre, agli inizi degli anni '60, la visione di Mumford delle *megalopoli* che stavano diventando delle *necropoli* fa forse pensare a New York, cioè ad un mondo americano, lontano. Ma, come osserva Insolera, “nel 1963 è nelle città italiane che si ritrova il riscontro delle teorie di Mumford: queste accusano ormai le nostre città malissimo ricostruite e peggio ampliate con una invasione del territorio che nessuna idea regionale tenta di equilibrare”. Oggi, continua Insolera, “gli urbanisti - sempre legati alla matrice architettonica - pensano di aver “superato” certi maestri del passato e pensano che Mumford possa interessare ormai solo qualche sociologo noioso. Certo non c'è nulla in Mumford che possa giustificare una concezione della città come campo di gioco per i formalismi degli architetti”. Per cui, conclude, l'opera di Mumford sarà “forse roba da “scrittori” e non da scienziati o da storici: ma anche uno “scrittore” può aver ragione. E può darsi che non sia prudente dopo Mumford, fare urbanistica e studiare storia urbana senza conoscerlo e ricordarsene”.

Il pensiero di Geddes e Mumford è stato ripreso, in seguito, in particolare da due autori che, nello stesso anno, il 1969, hanno prodotto due testi che hanno dato un contributo che, almeno da un punto di vista teorico, è molto innovativo nell'approccio al territorio ed al paesaggio: sto parlando di Brian McLoughlin teorizzatore dell'approccio “sistemico” nella pianificazione territoriale e di Ian McHarg che ha divulgato l'approccio “ecosistemico” e il “determinismo fisiografico”.

1.1.2.4 McLoughlin e l'approccio sistemico

Nel 1969 Brian McLoughlin pubblica il suo “*Urban and Regional Planning: a Systems approach*”. Rappresenta il primo contributo organico relativo all'introduzione della la teoria dei sistemi nella pianificazione. Come nota Paolo Ceccarelli, nella *nota introduttiva* all'edizione italiana (*La Pianificazione urbana e regionale*, Marsilio Editori, 1973) del testo, “le considerazioni

² *Urbanistica* n. 97 del 12/89, p. 101-102

che hanno spinto McLoughlin a scriverlo sono state fundamentalmente due: fornire un quadro chiaro, ben organizzato dello stato di avanzamento delle conoscenze teoriche, delle metodologie, delle tecniche nel campo della pianificazione urbana e regionale e fare piazza pulita fin dall'inizio di un certo modo di concepire, progettare, gestire l'urbanistica ancora largamente diffuso nei circoli accademici"; tutto ciò serve a "sapere che, anche per le discipline interessate ai fenomeni territoriali, si è usciti dall'universo del pressappoco per avvicinarsi al mondo della precisione". Abbandonando i modelli intuitivi e gli aspetti formalistici della pianificazione urbanistica tradizionale, l'autore affronta il problema della metodologia dell'analisi della progettazione e della gestione del piano nei più aggiornati e corretti termini dell'analisi dei sistemi. Ne risulta una corretta integrazione tra i contributi forniti dalle differenti discipline coinvolte nel processo di piano – dalla sociologia all'economia, dall'ingegneria civile alle scienze politiche e alla cibernetica – così che sia il tecnico sia il politico responsabile dell'intervento urbanistico si trovano a disporre di una molto più precisa e realistica tecnologia di scelta e di intervento.

Per quanto riguarda l'attività di planning, McLoughlin nota che, ai fini pratici, è possibile distinguere la pianificazione "urbana" da quella "regionale", ma in realtà i problemi che oggi ci troviamo di fronte sono così integrati tra loro da rendere pericolosa ogni visione troppa angusta del problema. La sfida è invece costituita dalla necessità di gestire l'uso delle risorse dell'intero ambiente umano, in modo che l'uomo possa creare per se stesso un più corretto rapporto con la natura, se non vuole influire in modo negativo e irreversibile sull'ambiente.

Il concetto alla base di tutta la trattazione di McLoughlin è che l'ambiente (inteso in senso "ecologico", ma sempre in rapporto alle attività dell'uomo) va considerato un sistema, cioè come "un tutto complesso", o un "corpo organizzato di elementi materiali ed immateriali", o "un gruppo di oggetti connessi tra loro o che interagiscono in modo da formare un'unità". McLoughlin dichiara formalmente di rifarsi al corpus concettuale noto come *teoria generale dei sistemi* formulata da Von Bertalanffy nel 1951, che riguarda la nozione di sistema in generale, come pure alla *ricerca operativa* di Churchman e Ackoff (1957) che applica il modo di pensare per sistemi alle situazioni reali, nonché alla *cibernetica* di Wiener (1948) e Ashby (1956) che consiste nello studio del controllo dei sistemi complessi, sia viventi sia inanimati.

Di particolare rilievo nella trattazione di McLoughlin è la teorizzazione della pianificazione come processo ciclico. Tale processo può essere riassunto in una serie di fasi o stadi di un ciclo:

1. Decisione di adottare la pianificazione. Tale prima fase è una sorta di fase 0 in quanto è al di fuori del principale ciclo del meccanismo di controllo.
2. Analisi dell'ambiente ed esplicitazione di necessità e desideri da parte di individui e gruppi.
3. Formulazione dei fini e identificazione degli obiettivi.
4. Esame dei possibili indirizzi di azione per raggiungere gli obiettivi e muovere finalità generali.
5. Valutazione degli indirizzi possibili, facendo riferimento ai mezzi disponibili, ai costi che probabilmente si dovranno sostenere nel corso dell'azione o per effetto di vincoli futuri, ai probabili benefici che ne deriveranno ed alle conseguenze che tutto questo produrrà sull'azione, almeno nella misura in cui è possibile prevederle.
6. Azione per mettere in esecuzione il piano, che include sia operazioni dirette che il continuo controllo delle proposte pubbliche e private di mutamento. L'essenza di questo controllo consiste nello studiare l'impatto che i mutamenti proposti determinano sul sistema, al fine di vedere se essi lo faranno o no deviare dal corso previsto dal piano.

7. Revisione saltuaria del piano mettendo in atto meccanismi di controllo, per aspetti minori, a intervalli relativamente brevi, e per aspetti di maggior rilievo a intervalli più ampi. Tale fase è necessaria perché si ha a che fare con un sistema probabilistico, cioè con un sistema di cui non è possibile prevedere con certezza i mutamenti. La revisione fa ritornare al punto di partenza alla fase 3 e, periodicamente, anche alla fase 2 e rende così l'intero processo un ciclo.

Di specifico interesse nella mia trattazione, è il capitolo 7 del libro relativo a “descrizione del sistema: necessità di informazione”. L'autore esordisce con questa frase “Ogni azione finalizzata si fonda sulla disponibilità e sull'uso di informazioni e la pianificazione non fa eccezione a questa regola”. McLoughlin nota, inoltre, che nel corso del ventesimo secolo la pianificazione è sempre stata cosciente del problema dell'informazione e per questo ricorda la figura di Geddes il primo a far capire l'importanza della necessità di formulare un'accurata diagnosi prima di curare e di comprendere prima di agire. Ma oggi, grazie alla teoria dei sistemi, l'analisi dell'ambiente e conseguentemente l'intero ciclo della pianificazione può essere, per McLoughlin, ben più efficace rispetto ai tempi di Geddes. Se la pianificazione oggi può essere considerata come “il modo di controllare il processo di mutamento di un sistema costituito da quell'attività umana e da quelle forme di comunicazione che hanno un elemento locazionale o spaziale”, questo ci permette di avere una nozione più chiara del tipo delle informazioni necessarie per pianificare. In termini generali, le nostre informazioni devono essere un descrizione del sistema che cerchiamo di controllare, ma essendo il sistema dinamico, dobbiamo sapere come si modificano le sue parti e le sue connessioni e perciò come esso stesso si trasforma nel suo complesso; inoltre, dobbiamo cercare di identificare cosa ha prodotto tali mutamenti altrimenti non saremo capaci di esercitare un vero e proprio controllo.

Il sistema cui fa riferimento il pianificatore è “un sistema di attività in spazi collegati tra loro da canali di comunicazioni”. McLoughlin, quindi, sintetizza così quali sono i vari campi descrittivi necessari alla conoscenza di un sistema per la pianificazione:

- Descrizione e misurazione dei diversi tipi di attività all'interno di ciascuna delle sub-aree costituenti l'area studiata;
- Descrizione e misurazione dei vari tipi di spazi adattati all'interno di ciascuna di queste sub-aree;
- Descrizione e misurazione dei diversi tipi di comunicazione tra ciascuna attività localizzata e tutte le altre nell'area di studio e/o tra ciascuna sub-area e tutte le altre e tra questa sub-area, l'area di studio nel suo complesso e il “resto”;
- Descrizione della distribuzione, dei tipi, della capacità e delle altre caratteristiche dei canali di comunicazione che collegano le sub-aree dell'area di studio e l'area di studio con il resto;
- Capacità di mostrare come il sistema cambia descrivendo ad esempio una sequenza di stati, o traiettoria;
- Capacità di indicare perché le attività si verificano in particolari spazi e le comunicazioni lungo certi canali, collegando così direttamente il sistema ai valori ed alle motivazioni umane.

Ritorniamo su queste considerazioni di McLoughlin che alla fine degli anni '60 hanno costituito, almeno idealmente, un corpo culturale di rilievo nella pratica della pianificazione e di particolare importanza relativamente al discorso della conoscenza e dell'informazione nel processo di piano, tema che affronterò diffusamente più avanti nella trattazione.

1.1.2.5 McHarg e l'approccio "ecosistemico"

Parlando di "sistema" per la pianificazione, McLoughlin lo chiama sistema "ecologico" o anche "eco-sistema". La sua trattazione però, pur usando frequentemente questi termini, rimane sostanzialmente nei termini generali della teoria dei sistemi applicata alla pianificazione. Chi, invece, dà un contributo profondo e incisivo ai termini di ambiente "ecologico" e di "ecosistema" è Ian McHarg, un architetto scozzese che, nel 1969, pubblica il suo *Design with nature*; questo bellissimo libro è tradotto in Italia solo 20 anni dopo da Franco Muzzio Editore col titolo "Progettare con la natura". Il filone culturale di McHarg è riconducibile all'altro grande territorialista scozzese, Patrick Geddes; l'introduzione al libro, dunque, non può che essere del discepolo vivente più importante di Geddes, Lewis Mumford. Questi sostiene che il libro di McHarg si aggiunge a quel piccolo gruppo di libri importanti che cominciano, almeno nella tradizione occidentale, con Ippocrate e che hanno teso a considerare la vita umana come indissolubilmente legata alle forze della natura, per cui la natura "ben lungi dall'essere combattuta e conquistata, deve piuttosto essere trattata come un'alleata e un'amica, le cui vie devono essere comprese e il cui consiglio dev'essere rispettato". Eppure, "negli ultimi tre secoli abbiamo continuato a inquinare e a distruggere l'ambiente naturale, senza che ciò destasse una reazione sufficiente; e, mentre l'industrializzazione e l'urbanizzazione hanno trasformato l'habitat umano, è soltanto negli ultimi cinquant'anni che si è fatto un tentativo sistematico di comprendere che cosa costituisca un ambiente equilibrato e autorinnovantesi, che contenga tutti gli ingredienti necessari per la prosperità biologica, la cooperazione sociale e la stimolazione spirituale dell'uomo".

Il libro di McHarg costituisce una tappa importante in questo percorso in quanto egli, continua Mumford, "pone l'accento non sulla progettazione o sulla natura in se stesse, ma sulla preposizione *con*, che implica cooperazione umana e partecipazione biologica. Egli cerca non di imporre arbitrariamente la progettazione, ma di sfruttare appieno le potenzialità – e con esse, necessariamente, le condizioni restrittive – che la natura ci offre". Su questa base McHarg, pur richiamandosi all'azione, non fornisce "soluzioni bell'e pronte", piuttosto egli individua "un nuovo sentiero su un terreno preesistente". In questo sentiero, però, possono essere riconosciute, conclude Mumford, "le fondamenta di una nuova civiltà che sostituirà il mondo inquinato, sconvolto dai bulldozer, dominato dalle macchine, disumanizzato, posto sotto la minaccia dell'esplosione nucleare, che ora si sta disintegrando e sta scomparendo dinnanzi ai nostri occhi. Nel presentarci una visione di esuberanza organica e di gioia umana, che l'ecologia e la progettazione ecologica promettono di dischiuderci, McHarg fa rivivere la speranza in un mondo migliore. Senza la passione e il coraggio e la competenza fiduciosa di persone come McHarg, questa speranza svanirebbe per sempre".

Le parole di Mumford sintetizzano molto bene l'importanza, soprattutto ideale, del libro di McHarg, ma tali parole non debbano far pensare che la sua opera sia solo teorica e dottrinale; McHarg, in effetti, mostra tanti casi della sua attività concreta, professionale nei quali tenta di attuare nel concreto nella realtà i suoi principi teorici ed ideali. Il metodo da lui proposto è quello dell'integrazione dei vari aspetti analitici necessari a fornire un quadro conoscitivo completo dell'ambiente sul quale operare che può guidare alla scelta dei migliori interventi di trasformazione e in tal modo davvero riuscire a progettare "con" la natura e non contro di essa. L'integrazione avviene mediante la tecnica dell'*overlay mapping*: la sovrapposizione cioè di varie carte tematiche riferibili a singoli aspetti conoscitivi, per ottenere carte tematiche sempre più integrate: i sistemi GIS non sono stati ancora inventati, eppure, anche con tecniche semimanuali è

possibile operare secondo questo criterio che rappresenta tuttora il principio fondamentale delle attività conoscitive condotte oggi con i più moderni strumenti dell'innovazione tecnologica.

1.1.2.6 Il Movimento Razionalista dell'architettura

Contemporaneamente a questa corrente urbanistica che, con Geddes e Mumford, possiamo definire "organicista", in quanto considerano la città e il territorio un insieme armonico, un grande organismo caratterizzato dalle relazioni tra tutte le sue parti, nei primi anni del Novecento si è sviluppato il cosiddetto Movimento Moderno o Razionalista che ha avuto grande e folgorante successo soprattutto nell'architettura per poi avere grosse influenze anche sull'urbanistica e, in particolare, sull'urbanistica italiana. Si tratta di un fenomeno culturale molto complesso che ha avuto idealmente molti padri ed egli stesso ha generato diverse correnti di pensiero e di azione. Il razionalismo architettonico fonda sicuramente le sue basi ideali nella rivoluzione francese, nell'illuminismo, nella concezione meccanicistica, nel razionalismo, cioè in quell'insieme di concetti ed idee che tendono ad una chiusura con i vecchi schemi del passato, per aprire una nuova fase nella quale le conoscenze scientifiche e tecnologiche avrebbero garantito benessere e progresso per la società. La prassi di azione è quella riduzionista: qualsiasi sistema, anche il più complesso, è riducibile a macchina e quindi è spiegabile attraverso la comprensione dei singoli meccanismi di funzionamento, cioè delle singole parti del sistema. Sintomatico di questo atteggiamento è la frase "Dal cucchiaino alla città" di Hermann Muthesius, poi ripresa da altri fino a diventare uno slogan identitario del movimento moderno (anzi uno dei tanti slogan, riporterò altre famose e significative frasi degli interpreti del razionalismo), ad indicare come il metodo è comune sia alla progettazione di piccoli oggetti, sia alla progettazione di intere città. L'altro obiettivo, per cui questa architettura prende anche il nome di "funzionale", è espresso nell'intento di progettare unicamente in base a considerazioni di carattere funzionale e non estetico. La determinazione delle forme dunque è affidata all'analisi delle funzioni alle quali l'organismo architettonico o l'oggetto d'uso è destinato e alla scelta delle più idonee tecniche costruttive o industriali; parallelamente viene perseguita l'eliminazione di ogni componente emotiva ed estetizzante e la "purificazione" della forma da ogni apparato decorativo. Il tutto, evidentemente, in aperta e cosciente polemica con il romanticismo, l'irrazionalismo dell'*Art Nouveau*, con le Accademie e con tutte le correnti architettoniche generate da revival storicistici (neoclassicismo, romanico, neogotico, ecc.).

In architettura, l'innovazione in effetti è fortemente favorita dalla scoperta di nuovi materiali. Gli altiforni della rivoluzione industriale rendono possibile la costruzione di acciai sempre più perfetti e resistenti. Il loro impiego in architettura avviene inizialmente nella costruzione di ponti. In seguito è esteso alle ossature degli edifici, facilitando la possibilità di realizzare costruzioni sempre più alte e complesse. L'impiego dell'acciaio e poi del cemento armato nell'edilizia, rende possibile il ritorno al sistema costruttivo "trilitico": due pietre verticali ed una terza orizzontale sopra le prime due; la trasposizione moderna del mitico *dolmen* è costituita dall'utilizzo, come modulo base delle costruzioni, della trave sostenuta dai due pilastri. Tale possibilità crea una svolta senza precedenti nell'architettura: i sistemi costruttivi che si basavano solo su geometrie curve (gli archi) possono ora essere sostituiti da sistemi costruttivi realizzati con elementi rettilinei (le travi); dalla ripetizione concatenata del modulo base sono ora possibili le geometrie più ardite e le figure più stravaganti.

1.1.2.6.1 I prodromi statunitensi: i grattacieli di Sullivan e le opere di Wright

In America, alla fine dell'800, prende avvio una nuova tendenza architettonica, che si basa su l'uso dell'acciaio per la costruzione di edifici multipiano - i grattacieli - con minor vincoli stilistici,

rispetto a quelli imposti dalle tradizioni di matrice europea. Nel 1871, un incendio distrugge quasi completamente Chicago. Nei decenni successivi, l'opera di ricostruzione permette la sperimentazione su grande scala delle nuove tecnologie architettoniche. Una visione comune accompagna i professionisti coinvolti nell'impresa, facendoli identificare nella cosiddetta "scuola di Chicago". Lo spirito che informa questa nuova tendenza unisce due caratteristiche della cultura americana: il pionierismo, nello sperimentare nuove frontiere, e il pragmatismo utilitaristico, che li porta a soluzioni pratiche, meno vincolate a formalismi inutili. Nel gruppo di Chicago emerge in particolare Louis Sullivan, al quale viene attribuita la celebre frase: "*form follows function*". La forma segue la funzione, dunque, per cui la forma di un edificio deve essere la diretta conseguenza della funzione che esso deve svolgere. Da qui prende l'avvio anche il maggior architetto americano di tutti i tempi, Frank Lloyd Wright, la cui opera architettonica ignora del tutto le tradizioni artistiche europee e si basa su considerazioni funzionali, cercando però di essere anche molto attenta ai materiali che utilizza – sfruttando le loro insite possibilità estetiche – e ai siti in cui inserisce gli edifici. È comunque sempre il cemento armato che consente la realizzazione delle ampie terrazze a sbalzo che caratterizzano la *Falling Water*, la Casa sulla Cascata: l'opera più famosa e suggestiva di Wright.

1.1.2.6.2 La svolta europea: la Bauhaus di Gropius e Le Corbusier

Frank Lloyd Wright, agli inizi del '900, ha già creato un'architettura totalmente nuova rispetto al passato. Ad un analogo risultato giunge, dopo qualche anno, anche la cultura europea. Qui, il maggior peso della tradizione accademica, rende più difficili strappi improvvisi o soluzioni di discontinuità. La prima vera rottura avviene con Adolf Loos, architetto viennese degli inizi del secolo, autore di un'altrettanto celebre frase: "ornamento è delitto". Egli, infatti, sostiene che la bellezza degli edifici è nella loro forma strutturale e volumetrica, non nelle decorazioni che vi si applicavano. Pertanto i suoi edifici, si presentano, per la prima volta, con prospetti totalmente spogli, il cui piano è disegnato unicamente dalle bucaure delle finestre.

La svolta decisiva avviene dopo gli anni '20, contemporaneamente in Germania ed in Francia, grazie a due grandi personalità di questo secolo: Walter Gropius e Le Corbusier.

In Germania, una scuola d'arte è destinata a divenire laboratorio per una nuova cultura architettonica. La scuola è la *Bauhaus* di Dessau: a fondarla (nel 1919) e dirigerla (fino al 1928) vi è l'architetto Walter Gropius (1883-1969). In questa scuola Gropius chiama ad insegnare alcuni degli artisti più significativi del panorama europeo: Mies van der Rohe, Kandisky, Klee, Feininger, Moholy-Nagy, Oud, Van Doesburg, ed altri. Tante personalità costituiscono un clima particolarmente fecondo per la definizione di una nuova metodologia progettuale che consentisse di arrivare al progetto e al design, tramite una rigorosa analisi funzionale degli oggetti e degli edifici. Sintomaticamente, la scuola afferma di non avere affatto uno stile, ma di basarsi solo su scelte motivate razionalmente. Dell'altro architetto famoso della scuola di Dessau, Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969), si ricorda l'estrema raffinatezza formale, riassunta dal motto "*less is more*", quindi dal rifiuto dell'ornamento in favore di un dettaglio intrinseco alla costruzione.

Nello stesso periodo della Bauhaus, inizia ad operare un pittore svizzero, tal Charles Edouard Jeanneret, il quale giovanissimo vaggia molto e infine si trasferisce in Francia, dove assume il nome d'arte di Le Corbusier e da architetto apprendista riesce, grazie a qualità evidentemente non comuni, a diventare il più grande architetto del secolo. Le Corbusier (1887-1965), facendo tesoro delle esperienze innovative che si vanno svolgendo agli inizi del secolo, grazie all'utilizzo dei nuovi materiali, ed in particolare del cemento armato, e grazie ad una sensibilità artistica coltivata

nel solco delle grandi avanguardie storiche del Novecento, propone un'architettura del tutto innovativa rispetto al passato.

Egli sintetizza la nuova architettura in cinque punti: 1) i “*pilotis*”; 2) i tetti-giardino; 3) la pianta libera; 4) le finestre in lungo; 5) la facciata libera. Secondo Le Corbusier, gli edifici non devono più appoggiarsi direttamente a terra, ma essere innalzati, rispetto al suolo, da pilastri, che egli chiama “*pilotis*”. In tal modo lo spazio sotto gli edifici può essere utilizzato per spazi verdi, ed inoltre le case, non avendo un contatto diretto con il suolo, ricevono minor problemi dall'umidità sottostante. Allo stesso modo, i giardini devono estendersi anche sui tetti delle case, da realizzarsi con coperture piane e non più a spioventi, come nei tetti tradizionali. Con la parte resistente di un edificio concentrata in pochi punti, i pilastri, le piante delle case non devono più sottostare alle rigide logiche costruttive determinate dalla presenza dei muri portanti; così, le piante degli edifici possono articolare spazi e ambienti con assoluta libertà. Inoltre, i pilastri portanti possono situarsi in posizione arretrata, rispetto al muro esterno. La facciata, quindi, è solo un muro di chiusura dello spazio, ed è portato e non portante e come la pianta, anch'essa può, allora, avere un disegno del tutto svincolato da esigenze statiche e improntarsi solo a ragioni artistiche o utilitaristiche. Una di queste è la possibilità di avere finestre in lunghezza (il quarto punto) che permettono agli ambienti interni di ricevere molta più luce. La suggestione ed il fascino di questa nuova visione architettonica ha immediato successo in tutto in mondo e diventa così ben presto *International Style*.

1.1.2.6.3 Il razionalismo in Italia

Nell'Italia del primo dopoguerra il dibattito sui problemi dell'architettura avviene in un contesto socio-politico ben diverso da quello europeo: nel nostro paese sono quasi completamente assenti gli impulsi sociali ed economici che nei paesi dell'Europa centrale e settentrionale hanno aperto la strada al rinnovamento dei processi costruttivi e posto le premesse dell'edilizia moderna e anche dell'urbanistica. Mancando questa fondamentale condizione socio-economica, il discorso sull'architettura in Italia si diffonde su questioni di forma e di stile, anzi di “stili”, e gli stessi rarissimi sforzi progressisti si concludono in sterili giochi tecnici ed in vari compromessi stilistici.

Nel nostro paese, di fatto, il dibattito per l'architettura razionale si arena superficialmente su questioni di gusto, i discorsi vertono su muri lisci, cornici spianate, forme semplificate, mentre l'insegnamento di carattere politico-morale del movimento moderno europeo non è recepito, pensando erroneamente che la battaglia per l'architettura razionale in Italia possa prescindere da questo presupposto fondamentale.

Il fascismo si dichiara almeno all'inizio favorevole all'architettura moderna con una decisa presa di posizione di Mussolini in persona che dichiara: “Tengo a precisare in modo inequivocabile che io sono per l'architettura moderna... Sarebbe assurdo pensare che noi oggi non potessimo avere il nostro pensiero architettonico e assurdo il non volere un'architettura razionale e funzionale per il nostro tempo”. Il clima era così favorevole al razionalismo in Italia che lo stesso Le Corbusier seguirà a scrivere lettere a Mussolini, per candidarsi a progettista di Addis Abeba imperiale, ed a Marcello Piacentini quando questi coordinerà l'E42, l'Eur. Questo per dire che la svolta successiva, che dal razionalismo ritorna verso “gli archi e le colonne” sotto l'influsso di Albert Speer e dell'architettura ipermonumentale del Terzo Reich, viene da qualcuno intesa non come un ritorno al passato, ma come una legittima evoluzione del carattere “mediterraneo” del razionalismo italiano. In effetti, sembra ormai chiaro che il regime fascista, dopo un primo atteggiamento permissivo nei confronti della cultura modernista dettata soprattutto da esigenze di tatticismo

politico derivante dalla volontà di allargare il consenso, fa seguire (fine anni Trenta) una totale chiusura rispetto a quelle posizioni culturalmente più avanzate. L'architettura è vista come elemento scenografico per eccellenza, rappresentativa di una volontà imperialista e celebrativa. Questa volontà autorappresentativa cozza con i contenuti dell'architettura razionalista che è freddamente utilitaristica e nello stesso si scontra con l'espressione culturale del blocco sociale borghese nel quale emergono quegli interessi economici che sono parte integrante del regime.

1.1.2.7 Il Razionalismo in urbanistica

Il criterio della “razionalità” applicato all'architettura, finirà di influenzare fortemente anche l'urbanistica. Del resto nell'industrialismo dilagante in tutta Europa, altri, rispetto a quelli essenzialmente estetici, sono i problemi che le città contemporanee devono affrontare: inurbamento massiccio e improvviso, richieste continue di nuove abitazioni, congestione, igiene, ordine pubblico. La città dell'800, non più caratterizzata dalle funzioni di difesa e di scambio, come era essenzialmente avvenuto nella città storica, può agevolmente superare il perimetro della propria cinta muraria ed iniziare ad espandersi a macchia d'olio. È così che la città aggredisce e ingloba il “territorio”, l'extraurbano, lo spazio “altro”, naturale ma anche, in parte, fino ad allora considerato minaccioso ed ostile. Un continuum urbanizzato sembra così diventare il destino di ogni spazio pianeggiante e non solo. Da quel momento, inoltre, si sviluppa il rapporto di intensa dialettica, non sempre trasparente, tra interesse pubblico e interesse privato nel campo dell'uso e trasformazione del territorio. Come abbiamo visto anche con Bernoulli, le città divengono terreno di conquista per interventi speculativi; di contro le amministrazioni cercano di rendere questi interessi non lesivi della pubblica utilità, attraverso due nuovi istituti giuridici: il piano regolatore e l'esproprio per pubblica utilità. E la storia di tutte le città europee, da quel momento, è destinata a ruotare, con alterni successi, intorno a questo conflitto tra interessi pubblici e privati.

Un'azione particolarmente incisiva che sperimentano molte città europee è quella che porta agli sventramenti urbani. Con tale operazione si taglia il tessuto urbano esistente, fatto di caseggiati divisi da stradine piccole e tortuose, con nuove ed ampie strade rettilinee. Qualunque fosse la giustificazione prevalente di tali interventi - motivi di ordine pubblico, come nel caso dei boulevards di Haussmann, o motivi di salubrità, come è il caso del “Rettifilo” di Napoli, o di retorica monumentale e trionfalistica, come i Fori Imperiali o Via della Conciliazione a Roma - la creazione di queste nuove strade era comunque consona ai crescenti interessi privati sulla città: al crescente traffico veicolare e al crescente valore della rendita fondiaria urbana.

Le Corbusier è stato uno dei primi a comprendere come l'automobile avrebbe modificato il volto delle città, descrivendo infatti la *città del futuro* come un immenso “agglomerato di costruzioni isolate”. Si immagina la città composta da grandi edifici abitativi a pianta cruciforme, allontanati dalle strade, e immersi nel parco, sollevati da terra mediante piloni, in modo che i giardini oltre che sulla copertura degli edifici, si trovassero anche sotto di essi. Le strade dovevano essere differenziate a seconda del tipo di traffico, da quello veloce a quello lento e capillare, e su livelli diversi. Le idee di Le Corbusier in urbanistica sono mostrate, nel 1922, al Salon d'Automne, con il suo progetto di una Città per Tre Milioni d'Abitanti, che sarà un caposaldo per i futuri studi urbanistici. Nel 1929, inoltre, scrive un importante libro sui problemi connessi alla progettazione della città, *La Ville Radiouse*.

Pur non avendoli mai scritti personalmente, dalle sue teorie si possono però ricavare anche per l'urbanistica, come per l'architettura, cinque punti come base d'azione razionale:

1. Il concetto di autonomia dell'abitazione dalla strada, per la diversità delle loro funzioni: la prima, destinata all'abitare, e quindi concepita alla scala dell'uomo; la seconda destinata alla circolazione e quindi progettata alla scala dinamica dell'automobile;

2. L'idea di centro direzionale, concepito come nucleo della struttura urbana esclusivamente dedicata alle attività terziarie e progettato con gli edifici molto alti che pur consentendo un altissimo grado di concentrazione si distribuiscono secondo un notevole diradamento dei volumi;

3. La circolazione dell'automobile, distinta da quella pedonale, è svolta a cinque metri dal suolo che attrezzato con giardini, campi di gioco e così via è lasciato alla libera circolazione dei pedoni;

4. Il prolungamento degli edifici residenziali proprio in questo terreno sgomberato dalle automobili e ricco di attrezzature di servizio;

5. La distinzione anche di forma fra la struttura edilizia residenziale fatta di edifici a nastro su *pilotis*, con pareti interamente vetrate, e posti in linee parallele a grandi rientranze e sporgenze e gli edifici a carattere direzionale a forma di torre, che hanno finalmente trovato la loro configurazione definitiva nel grattacielo "cartesiano".

A dire il vero, i punti dell'urbanistica di Le Corbusier sono ben 95: discussi ed elaborati nei vari Congressi Internazionali di Architettura Moderna (CIAM), soprattutto ad Atene, nel 1933, essi giungono alla stesura definitiva nel 1942, durante l'ozio forzato cui la guerra e l'occupazione tedesca lo costringono. È la famosa Carta d'Atene, tradotta e conosciuta ormai in tutte le lingue della terra: suddivisa in Osservazioni generali la città e la sua regione (punti da 1 a 8); Stato critico attuale delle città 1. abitazione (da 9 a 29), 2. tempo libero (da 30 a 40), 3. lavoro (da 41 a 50), 4. circolazione (da 51 a 64), 5. patrimonio storico (da 65 a 70); Conclusioni e punti dottrinali (da 71 a 95). Sempre durante lo svolgimento di un CIAM si dà una definizione dell'urbanistica definendola come "l'organizzazione dei luoghi e dei locali che debbono consentire lo sviluppo della vita materiale, sentimentale e spirituale in tutte le manifestazioni, individuali e collettive". L'urbanistica, dunque, doveva occuparsi delle tre funzioni fondamentali dell'uomo: abitare, lavorare e ricrearsi. Nel volume *La ville radieuse*, presentato al 3° Congresso dei CIAM a Bruxelles nel 1930 sostiene che la "civiltà macchinista" sarebbe stata ospitata in *machines à habiter*, che le funzioni centrali della città sarebbero state ospitate in edifici altissimi, in una sorta di acropoli dalla densità di 3000 abitanti/ha, mentre nelle zone residenziali sarebbero state abolite le tradizionali "strade-corridoio" a beneficio di un'utilizzazione libera degli isolati.

L'idea delle abitazioni come megamacchine e conseguentemente della città come insieme razionale di tante megamacchine pare si sia sviluppata nella mente di Le Corbusier durante uno dei suoi innumerevoli viaggi, in particolare durante un suo viaggio di 15 giorni alla volta dell'America Latina. Durante questo percorso egli nota, con una semplicità disarmante, che il piroscafo che lo trasporta insieme a tante altre persone è un sistema assolutamente razionale e capace di venire incontro a tutti i bisogni dell'uomo: la cabina è piccola ma essenziale per tutte le sue necessità, ma soprattutto è decisamente razionale lo sfruttamento collettivo di tutti i servizi comuni: il cuoco, il cameriere, ecc. Il piroscafo, dunque, è una macchina che utilizza in maniera intelligente e funzionale tutti i suoi ridotti spazi e può così costituire un modello adattabile e replicabile anche nelle città. In questo ragionamento, così tipicamente meccanicista e riduzionista, è evidente che Le Corbusier trascura il fatto che il "sistema" piroscafo, anche adeguato per una convivenza forzata di soli 15 giorni e per persone che sono in viaggio, magari per diporto, è un sistema di una complessità assolutamente limitata rispetto ad una città che perennemente ospita una comunità di uomini, esseri sociali, ma anche individualisti, ognuno con la propria personalità, i propri gusti, le proprie attività, le proprie esigenze di spazio, ecc. la cui convivenza collettiva è tutt'altro facile far

obbedire a soli concetti razionali. Tutt'altro che considerata è, inoltre, la questione che una città a megamacchina, semplice nella sua intuizione, sarebbe però fortemente caratterizzata da complessi meccanismi di funzionamento: ha sicuramente intense attività "metaboliche" necessitando di imponenti quantitativi di energia in entrata e di smaltimento di scorie in uscita.

Al di là di queste critiche al riduzionismo corbuseriano, è un dato di fatto che l'architettura (e l'urbanistica) razionalista è diventata stile internazionale e si è diffusa sempre più anche grazie all'utilizzo di nuovi materiali nell'edilizia: vetro, securit, buxus, linoleum, alluminio, i quali, come avevano già fatto il ferro e il cemento armato, hanno consentito enormi possibilità costruttive ma anche creato le premesse per una standardizzazione edilizia mai avutasi precedentemente. La standardizzazione ha colpito dappertutto, ma ha lasciato i suoi indelebili in particolare nel nostro "bel paese", terra del classicismo romano e del rinascimento. E così, al di là di ogni pur bella intenzione, il dato di fatto è che dappertutto gli edifici sono ormai delle scatole, non c'è angolo di pianura o borgo di montagna che non sia dominato da tetti piatti, cemento armato a vista, intonaci plastici, tapparelle di plastica, ondolux e via discorrendo. Oltre alla standardizzazione, le nuove tecniche costruttive hanno dimostrato che gli edifici, realizzati solo pochi anni prima, invecchiano precocemente. Inoltre, i nuovi materiali non sono termicamente isolanti, cosicché richiedono enormi quantità di energia per il riscaldamento o il condizionamento dell'aria, e ciò è diventato particolarmente un problema dalla crisi energetica del '73 in poi.

La modernità del razionalismo è diventata ben presto "deteriore" e ha coinvolto anche la gestione del paesaggio esterno: ai modi di gestione tradizionali si sono sostituite modalità più sbrigative e forse economiche (almeno nel breve periodo). Si è perso il senso del paesaggio come entità complessiva e lo si è sminuzzato in una miriade di interventi slegati fra di loro, anzi spesso contrastanti o con effetti contrastanti nel tempo. Nelle tecniche di costruzione e di trasformazione territoriale del passato tutto era legato: le stagioni, i venti, la qualità organica del suolo, la forma degli edifici, i percorsi di uomini e di animali, fino agli elementi di religiosità e di magia presenti nei panorami, nelle acque e nelle pietre. Se si doveva costruire una casa, si interrogavano tutti questi elementi e poi la si faceva senza bisogno di troppi disegni, progetti perché il linguaggio architettonico è condiviso, le tecniche costruttive note e i materiali quelli. Ed è difficile che ne venisse fuori qualcosa di brutto ed è anche piuttosto poco probabile che si costruisse in aree a rischio: le case dovevano durare secoli e non si commettevano imprudenze. Certo, nessuno pensa al giorno d'oggi, nelle nostre società complesse, di rispolverare le tecniche costruttive tradizionali, ma certo qualche insegnamento valido ancora ce lo forniscono.

L'opera di ricostruzione post-bellica in Europa, la crescita vertiginosa dell'economia mondiale negli anni '50, hanno creato le premesse per un boom edilizio incredibile. Le città si sono estese a macchia d'olio, raggiungendo a volte dimensioni apocalittiche. La cultura architettonica di questi decenni è rimasta quasi soffocata da una tale crescita di produzione edilizia. Le ragioni economiche, del nuovo mercato edilizio, hanno spesso sacrificato la qualità. Il Movimento Moderno ha finito, così, per fornire un vocabolario di forme architettoniche facilmente sfruttabile anche dalla speculazione edilizia, contribuendo a formare quelle squallide periferie urbane che oggi circondano le città. I cinque punti dell'architettura di Le Corbusier sono indubbiamente un formidabile codice base, oltretutto un insuperato esempio di sintesi, ma tale schematicità e incisività comunicativa rischia però di essere oggetto di fin troppo facili declinazioni, di comprensioni affrettate e mal digerite. Ed è così che il "codice del maestro" ha finito per "essere corrotto e degradato da geometri avidi (di metri cubi) e approssimativi (con tutto il rispetto per la categoria professionale, peraltro validissima). Ne segue che quel codice che, in mano al maestro, serviva a

produrre edifici che sono capisaldi, e perché no, capolavori del Razionalismo, in mano agli anzidetti geometri lo stesso codice diventa strumento per l'edificazione di bieche "palazze", premessa a quelle periferie/dormitorio, a lungo deprecate negli anni passati da molti intellettuali che scordano di rintracciarne cause e/o premesse culturali" (De Sessa, 2002).

1.2 TEORIA E PRASSI URBANISTICA IN ITALIA

In Italia l'evoluzione dell'urbanistica è legata maggiormente all'influsso culturale del razionalismo architettonico, piuttosto che a correnti di pensiero derivanti dall'opera di studiosi come Howard, Geddes o Mumford (che non erano architetti...). In effetti, una vera e propria urbanistica, inizierà a svilupparsi in Italia nel secondo dopoguerra; nella prima metà del secolo più che di pianificazione urbanistica, possiamo parlare di progetto urbano: si procedeva per pezzi di città cercando di trovare delle soluzioni razionali e formalmente accettabili all'espansione urbana. I piani, o meglio, i "progetti" urbanistici avranno dunque in Italia per lungo tempo un taglio compositivo, molto attento agli aspetti formali ("piani disegnati") con una tendenza ad una visione riduzionista della realtà urbana e territoriale.

Questa matrice culturale è continuata fino ai giorni nostri; ancora oggi l'urbanistica e la pianificazione territoriale sono considerati appannaggio dell'architetto-urbanista, in qualche caso, ingegnere-urbanista; e ciò malgrado la connotazione di forte complessità della nozione di "città" e, a maggior ragione di "territorio" (senza voler parlare di "ambiente" nel quale la complessità è ai massimi livelli) e la considerazione, più volte dichiarata, ma molto poco pratica, della necessità di un approccio interdisciplinare nella pianificazione territoriale.

Riguardo questo discorso, cito ancora, ma questa volta in sostanziale disaccordo, Edoardo Salzano il quale per spiegare la differenza tra l'architetto e l'urbanista cita una metafora riportata nel bellissimo libro di Italo Calvino (anche questo testo molto citato nei testi di urbanistica, ma tutto sommato considerato una sorta di paradosso e quindi valutato solo idealmente...) *Le città invisibili* (Einaudi, Torino, 1972). Nella metafora Marco Polo, parlando con Kublai Kan, osserva un ponte ad arco e ne descrive le pietre che ne costituiscono l'elemento essenziale; a Kublai Kan però non interessano le pietre ma solo l'arco e quindi che il ponte stia in piedi, Marco Polo, invece, risponde "senza pietre non c'è arco". Secondo questa metafora, dunque, Marco Polo avrebbe più la visione dell'architetto che guarda agli elementi singoli, le pietre, che possono essere assimilati alle case dell'uomo, mentre Kan guarda all'insieme di pietre e quindi, come urbanista, si interesserebbe alla città (come insieme di case) e non alle singole case. Dunque, conclude Salzano, "L'architetto disegna la casa dell'uomo, l'urbanista la casa della società".

La metafora, pur suggestiva, non chiarisce tutta la verità; anzi a ben pensarci conduce ad un'idea fuorviante. Innanzitutto, va considerato che già l'arco, pur essendo fatto solo ed esclusivamente di pietre, non è un "insieme" di pietre, bensì, diremmo oggi, è un "sistema" di pietre: un'entità completamente diversa da un mucchio di pietre, le quali, pur tagliate nella maniera migliore, non potranno mai fare un arco se non vengono combinate creando tra loro le opportune "relazioni" e sono proprio queste relazioni a caratterizzare l'arco come entità assolutamente nuova ed originale rispetto ai suoi elementi semplici, le pietre. Diremmo, ancora oggi, che l'arco, come sistema più "complesso" delle pietre, ha delle proprietà "emergenti" che non possono essere spiegate pur conoscendo perfettamente la natura dei suoi componenti (le pietre). Per cui la prima considerazione che va fatta è che puoi sapere tutto delle pietre, ma ciò non ti consentirà mai di costruire un arco se non sai dare l'ordine giusto alle pietre, cioè se non hai un'informazione

aggiuntiva, una conoscenza che ti porta alla realizzazione di un oggetto nuovo, frutto di una sintesi costruttiva³.

Come non basta saper tutto delle pietre per fare un arco, pur essendo quest'ultimo fatto solo di pietre, a maggior ragione non basta saper tutto delle case per fare delle città, innanzitutto perché è evidente che la città non è un insieme e nemmeno un sistema di case. A parte gli altri oggetti "antropici" che compongono la città e ne aumentano la complessità (strade, metropolitane, acquedotti, fogne, reti energetiche, industrie, negozi, ecc.), la città è, appunto, "casa della società" e come tale è il luogo di vita di tanti, spesso tantissimi, individui, tutti diversi, i quali considerati nel loro insieme formano un'entità già di per sé estremamente complessa che si chiama "società"; questi individui, singolarmente o come gruppi organizzati, lavorano per produrre reddito e quindi fanno parte di un, altrettanto complesso, "sistema economico" e, ancora, si danno delle regole che determinano la formazione di un "sistema giuridico"; tutto ciò per citare, almeno, i sistemi umani materiali e immateriali più importanti che interagiscono tra loro nella città, fornendo sempre proprietà emergenti al sistema complessivo. Ma oltre a questa complessità generata dall'uomo, sussiste una complessità d'ordine naturale. Anche la più artificiale delle città, infatti, è sede di vita, oltre che dell'uomo (che è comunque, e innanzitutto, essere biologico, oltre che sociale ed economico), di altri esseri viventi, vegetali ma anche animali; la città è inserita comunque in uno spazio più ampio, che può essere un bioma o la stessa biosfera ed è pienamente coinvolta, spesso modificandoli profondamente, nei cicli di materia e flussi di energia che sono presenti a vari livelli sulla superficie terrestre. La città, dunque, è un sistema aperto e fortemente "eterotrofo": la sua sussistenza e funzionalità dipende largamente dall'esterno, da un spazio al di fuori che può essere anche molto vasto.

Tutto ciò rende la complessità della città tale (e non abbiamo parlato di "territorio" e neanche di "ambiente", altrimenti il discorso sarebbe stato ancora più ovvio) da rendere la figura (e la competenza) dell'urbanista come completamente diversa da quella dell'architetto, cioè dell'esperto e progettista dei singoli oggetti antropici componenti (e in maniera neanche esclusiva) la città. In effetti, per come abbiamo, pur sinteticamente, descritto la complessità di una città, non esisterebbe figura tecnica o professionale capace di assommare in sé tutte le competenze necessarie a comprendere e tentare di governare tutti i fenomeni, di varia natura, che avvengono in una città (o, a maggior ragione, nel territorio). L'urbanista, allora, potrebbe essere, al massimo, il coordinatore (o uno dei coordinatori) di un gruppo multidisciplinare i cui componenti, interagendo in maniera

³ Per completare il discorso, andrebbe detto che in natura (ma anche nel mondo "artificiale"), le sintesi costruttive non avvengono mai spontaneamente (o è assolutamente non "probabile" che avvengano), ma sempre grazie ad un intervento ordinatore esterno: ci deve essere sempre una qualche forma di "energia", capace di compiere un "lavoro" e di trasferire una parte minima di questa energia al nuovo oggetto frutto della sintesi. Nel caso dell'arco, l'intervento ordinatore è fornito da un uomo che ha energia sufficiente (in termini anche di informazioni) e "sa" come costruire un arco; il suo lavoro trasferirà una parte dell'energia al nuovo oggetto, l'arco, che potrà egli stesso compiere un lavoro: come ponte, infatti, potrà sostenere il passaggio di uomini o di mezzi di peso non superiore alla sua forza resistente. Il consumo di energia per la costruzione del ponte sarà molto dispendioso e, infatti, ci vorrà realisticamente più di un uomo per completare l'opera, ma alla fine una parte dell'energia impiegata sarà accumulata nell'arco come nuovo ordine conferito ad elementi prima disordinati. Il sistema complessivo formato dall'uomo e dall'arco avrà dissipato energia e dunque sarà andato nel senso naturale del mondo fisico che determina in ogni trasferimento di energia una sua dissipazione, cioè una trasformazione della gran parte dell'energia in una forma di non utilizzabilità: a questo "stile" della natura verso la dissipazione si dà il nome di entropia; se guardiamo però solo al sistema arco, in esso è avvenuto un accumulo di energia utilizzabile e quindi con la sintesi costruttiva siamo riusciti, seppur limitatamente, a fermare l'aumento spontaneo dell'entropia.

adeguata, potrebbe trovare le soluzioni razionalmente più efficaci allo sviluppo urbano e territoriale. In questo caso l'urbanista-coordinatore dovrebbe avere una caratterizzazione culturale molto incline ai travasi disciplinari, non un tuttologo, ma sicuramente uno abituato a dialogare (soprattutto ad ascoltare) e saper comprendere linguaggi diversi, alla fine egli stesso uno specialista, esperto di problemi di "interfaccia" e capace di mettere insieme i pezzi in un processo complesso.

Nella pratica, però, specie in Italia, la cooperazione disciplinare è stata mai, o solo raramente perseguita. La pianificazione urbanistica e territoriale, come già rilevato, è stata molto condizionata dal razionalismo architettonico, per cui si è imposta una urbanistica molto "compositiva", nella quale, al massimo, ci si è avvalso di "consulenti" di diverse discipline, ma alla fine, e in questo vi è una corrispondenza anche semantica con le correnti di progettazione architettonica, il piano è "di Piccinato" o "di Astengo", caratterizzato cioè soprattutto dalla "firma" di un noto urbanista-progettista.

1.2.1 Periodo anteriore alla legge del '42

L'Italia, come è ben noto, si è formata politicamente in un momento successivo rispetto agli altri Stati europei ed ha anche avuto uno sviluppo economico più lento rispetto ad essi. Il processo di industrializzazione e quello parallelo di concentrazione urbana, che altrove si sono svolti nella metà dell'800, hanno cominciato ad affermarsi da noi solo agli albori del nuovo secolo e hanno riguardato solo aree limitate del paese. È anche per questo che per lungo tempo il fenomeno urbano è letto in chiave essenzialmente architettonica, perché, tutto sommato, non complessi sembrano i problemi da risolvere.

Fino alla Seconda guerra mondiale, mancando in Italia una legge che definisse gli istituti, le procedure e i contenuti della pianificazione urbanistica, ogni volta che si riteneva necessario formare un piano urbanistico, si procedeva secondo regole e norme stabilite caso per caso: generalmente, ogni piano veniva approvato con legge dello Stato. Nel corso della seconda metà dell'Ottocento prevalevano i "piani d'ampliamento", relativi a singole zone d'espansione o alla valorizzazione tramite ristrutturazione di aree centrali. I piani riguardano soprattutto le grandi città: Firenze (piano Poggi del 1865), Roma (piani Viviani del 1873 e del 1882, piano Saintjust-Nathan del 1911), Milano (piani d'ampliamento e di ristrutturazione, poi il piano Beruto del 1889, il piano Pavia-Masera del 1912), Torino (numerose "piani d'ampliamento" nel corso dell'Ottocento, poi il piano regolatore del 1906 e le successive varianti), Genova (numerose piani d'ampliamento), Napoli (rilevante il "piano di risanamento" del 1885, poi il piano De Simone del 1914), Bologna, Ancona, Cuneo, Bergamo e numerose altre città grandi e medie.

In effetti, dall'Unità d'Italia e fino alla seconda guerra mondiale i piani regolatori hanno, nel nostro paese, essenzialmente una funzione di regolazione delle trasformazioni delle parti costruite delle grandi città (dovute sia alla crescita del ruolo delle capitali, sia a esigenze di risanamento igienico ed edilizio) e di definizione di un disegno di massima delle zone di espansione (Salzano, 2003, p. 71). Sostanzialmente, in questo lungo periodo, quindi la crescita urbana è disordinata e inconsapevole; nessun tentativo di capire la nuova realtà sociale ed ambientale che comunque, pur tra mille difficoltà e contraddizioni si va formando.

Nel periodo tra le due guerre, come grande opera di trasformazione territoriale è da citare la grande bonifica della pianura pontina che il regime fascista porta avanti, nella seconda metà degli anni '20, in una vasta zona a sud di Roma. Sessantamila ettari di terreno paludoso vengono bonificati e messi a coltura mediante un razionale sistema di appoderamento, la realizzazione di

2000 km di canali e 900 di strade, nonché la costruzione di numerose città: Littoria (oggi Latina), Sabaudia, Pomezia, Aprilia. Vi sono poi numerosi borghi i cui nomi ricordano luoghi della guerra 1915/18 (Piave, Grappa, Carso, Isonzo, ecc.); l'operazione è infatti gestita dall'Opera nazionale combattenti col fine del reinserimento ed assistenza degli ex combattenti, spesso privati delle loro case e poderi per le distruzioni o gli spostamenti del confine, o ridotti in miseria per la carestia; ancora oggi nei borghi della provincia di Latina il dialetto veneto è molto diffuso. La bonifica che doveva essere "integrale", si ferma però nel Lazio e non coinvolgerà il Mezzogiorno, i cui abitanti pure hanno dato un grande contributo alla grande guerra e a cui è stato promesso in cambio, a conflitto concluso, la concessione, mai avvenuta, di terre.

1.2.1.1 Le leggi del 1939

Nel Giugno del 1939, a venti giorni di distanza l'una dall'altra, escono due leggi importanti per la tutela dei beni culturali ed ambientali: la 1089 relativa ai beni di interesse artistico, storico, archeologico ed etnografico e la 1497 relativa alle bellezze naturali. In entrambe queste leggi sono previsti procedimenti diretti ad accertare il valore dei beni, nonché poteri repressivi per controllare l'uso del bene tutelato e reprimere gli eventuali abusi, sino alla possibilità di espropriarli onde salvaguardarli. In particolare la 1497 distingue due categorie di beni da tutelare: le bellezze "individue" e le bellezze d'insieme; e proprio in riferimento a queste ultime l'art. 5 prevede la possibilità di formare dei Piani Territoriali Paesistici di competenza del Ministero della Pubblica Istruzione. Queste leggi, pur contenendo una visione estetizzante del bene culturale e del paesaggio, arriveranno a noi come le uniche relative alla salvaguardia ambientale e monumentale. Solo nel 1985, ad oltre 45 anni di distanza, con il Decreto Galasso si arriverà a legiferare nuovamente sull'ambiente e il paesaggio, questa volta in termini sistematici e con imposizioni all'inerzia ministeriale e regionale in materia di Piani Paesistici. Sono peraltro di grande rilievo in quegli anni (1930-40) alcune leggi relative alla formazione di alcuni grandi Parchi Nazionali (Gran Paradiso, Abruzzo, Stelvio, Circeo e Calabro).

1.2.1.2 La conoscenza nel processo di pianificazione

Dal punto di vista di uno degli aspetti che maggiormente interessano i fini di questa trattazione, quello della conoscenza nei processi di pianificazione, se dovessimo giudicare dal contenuto dei piani prodotti nella prima metà del XX secolo, prima che venisse emanata la Legge urbanistica nazionale (L 1150/42) dovremmo dire che la necessità della conoscenza è quasi inesistente. I piani consolidano uno stato di fatto, riconoscono una serie di iniziative già prese e li raccolgono in uno strumento che tenta di mettere ordine in una situazione complessa. Il piano non indaga la realtà sociale né economica e non formula una propria previsione del futuro ma semplicemente raccoglie le previsioni di sviluppo di parti della città, pur interloquendo con alcuni importanti elementi fisici condizionanti (le cinte daziarie, la distribuzione della proprietà fondiaria, le infrastrutture pubbliche principali, ecc.). Prende comunque decisioni determinanti sull'impianto generale della infrastrutturazione (viabilità, parchi, piazze, stazioni, ecc.) ma senza sviluppare analisi neppure su questi elementi che pure utilizza. Dunque la conoscenza ritenuta necessaria è limitata agli aspetti spaziali e molto circoscritta (Spaziante, 2000).

1.2.2 Periodo successivo alla legge del '42 e anni '50

Solo dalla seconda guerra mondiale in poi, il piano incomincia a guardare a tutto il territorio, (sia urbano sia extraurbano) il quale inizia così ad essere suddiviso in "zone", ciascuna caratterizzata da specifiche caratteristiche funzionali e fisiche. Si tratta della procedura tecnica

cosiddetta della “zonizzazione”, alla quale la pianificazione urbanistica ha tradizionalmente fatto ricorso e della quale (malgrado le frequenti critiche espresse negli ultimi decenni) ancora oggi generalmente ci si avvale. In pratica, si tratta di assegnare a ciascuna zona particolari “destinazioni d’uso” e particolari “quantità e tipologie di edificazione”. L’attribuzione di destinazioni d’uso costituisce essenzialmente nell’individuare e prescrivere per ogni zona la funzione prevalente a cui deve essere adibita (residenza, commercio, industria, servizi pubblici, ecc.). Le quantità e tipologie di edificazione stabiliscono indici e parametri quantitativi che si ritengono idonei per ogni zona (densità di utilizzazioni o di edificazione, rapporti di superfici, ecc.) e definiscono le specifiche caratteristiche fisiche dell’edificazione; sono più precisamente contenute nelle norme o in successivi piani urbanistici attuativi (Salzano, 2003, p. 72).

1.2.2.1 La Legge 1150 del 1942

Questo modo di procedere nasce dalla promulgazione, in pieno conflitto mondiale, della Legge n. 1150 del 17 agosto 1942, che è tuttora, nonostante gli oltre sessanta anni trascorsi, la legge fondamentale in materia urbanistica.

La L. 1150/1942 è stata preceduta da lunghe discussioni e non può essere liquidata *tout court* come legge fascista. Nelle commissioni legislative del Senato e della Camera dei fasci e delle corporazioni si scontrano i difensori ad oltranza della proprietà privata con quelli che alla proprietà privata intendevano mettere dei limiti. Alla conclusione del dibattito, il ministro dei Lavori Pubblici, Giuseppe Gorla, può comunque dichiarare che la legge approvata “non può far timore ai galantuomini, ma solo a coloro che, attraverso il diritto di proprietà, vogliono difendere la speculazione”.

In effetti, la L. 1150/1942 è, specie per l’epoca nel quale viene promulgata, un discreto tentativo di razionalizzazione ed è, del resto, paragonabile a quella dei paesi nordeuropei; il suo difetto principale è però proprio nella mancanza di una parallela attenzione al regime dei suoli, per cui i privati, a seguito delle previsioni del piano, finiscono per essere divisi in “premiati” (proprietari delle aree con destinazioni favorevoli) e “puniti” (quelli le cui aree sono soggetti a pubblico esproprio). Questa rimarrà per tutti gli anni seguenti la questione forse più spinosa dell’urbanistica italiana e vedrà l’alternanza di tentativi di imporre maggiormente la pratica dell’esproprio o comunque di porre delle limitazioni alle speculazioni fondiari, con, nell’altro campo, le reazioni da parte di chi tende a difendere i diritti della proprietà privata e di conseguente possibilità di edificazione, in un paese, quale è l’Italia, dove, culturalmente, socialmente ed economicamente, il possesso della “roba” e in particolare di un suolo prima e di una casa poi ha rappresentato un valore sempre molto sentito delle famiglie italiane.

La Legge 1150 del 1942 disciplina l’“assetto e l’incremento edilizio dei centri abitati e lo sviluppo urbanistico in genere nel territorio del Regno” allo scopo di “assicurare, nel rinnovamento edilizio della città, il rispetto dei caratteri tradizionali, di favorire il disurbanamento e frenare la tendenza all’urbanesimo” (art. 1).

La legge introduce un principio di pianificazione gerarchica a tre livelli:

- Piani territoriali di coordinamento PTC (artt. 5 e 6);
- Piani regolatori generali comunali PRG (artt. 7, 8, 9, 10 e 11) o intercomunali PRGI (art. 12);
- Piani regolatori particolareggiati e d’esecuzione PP (artt. 13, 14, 15, 16 e 17).

Dal complesso degli articoli della L. 1150/1942, che sarà poi progressivamente emendata e modificata da numerose norme successive, fuoriesce un sistema di pianificazione decisamente articolato, con tre livelli principali di piano, nel quale assume un ruolo centrale il PRG che è

“sottordinato” al PTC ma è “sovraordinato” ai PP. È il cosiddetto “sistema a cascata” della pianificazione territoriale italiana.

Elemento non trascurabile è l'entrata in vigore, il 1° gennaio 1948, della Costituzione della Repubblica Italiana che diede dignità costituzionale alla materia (l'urbanistica), inserendola peraltro tra quelle per le quali spettava alle regioni emanare “norme legislative nei limiti dei principi fondamentali stabiliti dalle leggi dello Stato, sempre che le norme stesse non siano in contrasto con l'interesse nazionale e con quello di altre regioni”.

1.2.2.1.1 Procedura e caratteristiche del PRG

La procedura di formazione del PRG comunale, il piano centrale e dalla maggiore visibilità amministrativa e tecnica, si può riassumere nelle seguenti fasi (Salzano, 2003, p. 78, 79):

- *Decisione di formarlo.* Può derivare da una scelta autonoma dell'ente competente o da un obbligo derivante dal sistema normativo (per esempio, i comuni inclusi negli elenchi dei comuni obbligati ai sensi dell'art. 8 della L 1150/1942).
- *Redazione tecnica.* Può essere a cura di un ufficio di pianificazione, come è nelle zone nelle quali vi è una consolidata “cultura della pianificazione”, magari integrato da esperti esterni incaricati come consulenti. La prassi più frequente è quella di affidare l'incarico a professionisti esterni, scelti perché famosi o con il metodo della lottizzazione politica (esempio: un tecnico di area di sinistra, uno di centro, uno di destra) o per amicizia diretta col sindaco.
- *Adozione.* Conclusa la redazione tecnica, il “preliminare” è sottoposto alla valutazione politica degli organi interni dell'ente (commissioni, giunta, ecc.) per poi essere adottato dall'organo collegiale più ampio (il Consiglio comunale; quello provinciale o regionale per piani territoriali sovraordinati). Con l'adozione, il piano non è più uno strumento solo “tecnico-culturale” ma riceve l'altro attributo che lo rende davvero tale, assumendo anche il connotato di atto “politico-amministrativo”: non è più dunque solo un “progetto” di piano, è un piano vero e proprio.
- *Pubblicazione.* È un atto, successivo all'adozione, che non dovrebbe essere meramente formale in quanto dovrebbe consentire la conoscenza diffusa del piano e delle sue previsioni a tutta la cittadinanza.
- *Osservazioni.* Dovrebbero avere il carattere di un contributo migliorativo delle scelte del piano. Sono cioè proposte che vengono formulate per introdurre modifiche a questo o a quell'altro punto, o per esporre critiche anche radicali all'impostazione o alle singole scelte di piano. L'art. 9 della L 1150/1942 prevedeva che le osservazioni potevano essere solo presentate dagli enti e dalle associazioni di categoria; oggi (dopo la defascistizzazione e democratizzazione dello Stato e anche delle sue leggi) anche dai cittadini.
- *Controdeduzioni.* L'ente pianificatore valuta le osservazioni e decide, dichiarandone le motivazioni, se intende tener conto o meno delle osservazioni. L'ente può anche non replicare a nessuna delle osservazioni e trasmetterle tutte all'organo superiore, ma se ne esamina una, deve esaminarle tutte.
- *Trasmissione.* Il piano, comprensivo di tutti i suoi elaborati documentali, atti, grafici, ecc., viene trasmesso all'organo sovraordinato (provincia, regione, o Stato), cui le leggi vigenti attribuiscono la potestà di decidere in ultima istanza.
- *Approvazione.* È compiuta dall'organo di cui sopra: lo Stato ai tempi della L 1150/1942, le regioni dopo la loro istituzione, le province là dove le regioni le hanno delegato ad approvare

i piani comunali. Dopo l'approvazione (o meglio dopo l'atto che certifica l'avvenuta approvazione e la rende pubblica), il piano è *vigente* ossia esplica in pieno la sua efficacia; ad esso seguono tutti gli atti o altri piani o progetti esecutivi e di maggior dettaglio che ne conducono all'*attuazione* completa.

1.2.2.2 Ricostruzione, riforme e prassi di pianificazione

Al di là dei tentativi di qualche urbanista famoso (Luigi Piccinato, soprattutto), i piani nel periodo post-bellico sono in gran parte finalizzati alla ricostruzione; si basano generalmente su abnormi previsioni demografiche e le espansioni speculative (spesso superiori alle previsioni o poi legittimate da varianti) soffocano i centri storici o intervengono massicciamente in tessuti di rilevanza ambientale. Il ruolo della pianificazione, del resto, è limitato dalla settorialità e dalla verticalità degli interventi anche per la struttura centralistica dominante con l'ordinamento regionale non ancora avviato.

La Legge del '42, dunque, che pure rappresenta per l'epoca un buon strumento di razionalizzazione, rimane così solo sullo sfondo e la fretta e gli interessi di costruire alla svelta iniziano invece a creare il disordine urbanistico.

Nell'immediato periodo post-bellico, infatti, bisogna rimediare urgentemente alle distruzioni di guerra: è così che hanno la luce i "Piani di ricostruzione", aventi il compito di rimettere alla svelta tutto in piedi. L'Ente Ina-Casa costruisce alla svelta e al di fuori di qualsiasi schema pianificatorio gruppi di case su aree di periferia, quasi sempre senza strade e servizi essenziali; quando poi questi vi arrivano è poi la speculazione privata che, con addensamenti selvaggi di costruzioni, completa il caos urbanistico. E così, mentre in Italia si procede in fretta nell'opera di ricostruzione, risolvendo i problemi caso per caso e rinunciando a qualunque "visione globale" delle situazioni urbane, il Governo inglese si impegna nell'operazione di decongestione della Grande Londra, con la costruzione delle "New Towns". Ciò per far capire il divario di approccio ai problemi territoriali che si esplica nel nostro paese (anche arretrato rispetto alla logica razionalizzante espressa bene o male dalla Legge Urbanistica) con quello che parallelamente avviene in altri contesti europei.

E dunque osserva Vezio De Lucia:

"Mentre in molti paesi europei la ricostruzione è stata utilizzata per impostare su basi nuove e razionali i problemi dello sviluppo urbano e territoriale, in Italia, viceversa, è stata utilizzata per far marciare indietro rispetto agli strumenti di cui già si disponeva: con l'alibi – appunto – di «superare rapidamente la fase contingente della ricostruzione dei centri abitati» attraverso «dispositivi agili e di emergenza», fu accantonata la legge urbanistica e fu varata la legge sui piani di ricostruzione, disciplinati da norme speciali, estesi solo a porzioni del territorio comunale, causa di molte sciagure per le città italiane" (De Lucia, 1992, p. 24). E Salzano aggiunge:

"Impariamo questo termine: «emergenza». Da allora in Italia, a differenza che negli altri paesi civili, l'emergenza viene adoperata (o, come vedremo, addirittura inventata) per eludere le regole della pianificazione: della corretta e razionale gestione delle trasformazioni territoriali" (Salzano, 2003, p. 110).

Accanto al pretesto sociale (la domanda di abitazioni), il boom edilizio, che ha sconvolto il territorio italiano dagli anni del dopoguerra fino a tutti gli anni '70 e anche dopo, trova anche una ragione economica nel ruolo, rilevante dal punto di vista produttivo, assegnato all'industria delle costruzioni in questo periodo.

Come osserva Alessandro Tutino (1971, pp. 50 e seg.): "Nell'immediato dopoguerra, la ripresa economica aveva posto subito il problema del ruolo trainante dello sviluppo, che non poteva essere

interamente affidato all'industria del Nord sia a causa dei gravi danni subiti dagli impianti, sia a causa dell'arretratezza di quelli funzionanti, sia a causa della dequalificazione della mano d'opera in conseguenza della pausa forzata. Il settore edilizio si prestava ottimamente al ruolo trainante, o quanto meno di collaborazione, sia perché non richiedeva in partenza né impianti costosi, né imprenditori particolarmente esperti, né mano d'opera qualificata, né materiali di importazione, sia perché rispondeva ad una esigenza sociale sentitissima che è quella della ricostruzione fisica delle città e della dotazione individuale di una dimora sicura come bisogno primordiale". Oltre a ciò, continua Tutino: "Lo sviluppo dell'edilizia richiede che non si pianifichi: per molto tempo infatti, dal dopoguerra fino praticamente agli anni '60, la pianificazione viene sistematicamente trascurata o apertamente boicottata dagli organi più politicizzati del governo, cioè soprattutto dal ministero dell'interno tramite le prefetture. Per questo preciso scopo dunque dal 1945 al 1964 circa i comuni sono stati assiduamente educati a non pianificare: quelli che, ribelli all'autorità educatrice, hanno voluto farlo a tutti i costi, si sono trovati in pratica a operare come isole di difficile penetrazione dell'iniziativa privata in un mare aperto dove viceversa tutto è possibile, e si sono trovati perciò rapidamente in oggettiva difficoltà di fronte ai loro stessi elettori".

È così che gli anni cinquanta sono gli anni d'oro della speculazione edilizia e passeranno alla storia come gli anni delle "mani sulla città". In tutte le grandi città detta legge la Società generale immobiliare sulla cui attività si scaglia Antonio Cederna, archeologo, giornalista ed esponente (insieme a Umberto Zanotti Bianco, Tito Staderini, Giorgio Bassani, Italo Insolera, Mario Fazio) dell'associazione, fondata nel 1955, Italia Nostra:

"Distruzione di monumenti antichi e rovina del loro ambiente, sventramento di antiche città, trasformazione in sordidi agglomerati di cemento di colli, parchi e campagne, tali e non altri sono i risultati dell'attività della Società generale immobiliare. Ad essa manca qualunque principio urbanistico, che sia minimamente organico e unitario: suo unico scopo, al pari di qualunque piccolo affarista, è di sfruttare al massimo i propri terreni: un po' poco, se si pensa alla prosopopea con cui essa presenta i suoi progetti, alla rispettabilità cui essa tiene e alla grande considerazione in cui è tenuta dai più" (Cederna, 1956).

1.2.2.3 Tendenze disciplinari del periodo e conoscenza

La Legge Urbanistica nazionale n. 1150 del 1942, che vede sostanzialmente i piani come strumenti di regolamentazione della crescita urbana, e non anche come strumenti di governo dell'assetto socio-economico, non ha affrontato il rapporto conoscenza/pianificazione e non ha reso obbligatorio per i piani ai vari livelli che la legge stessa ha introdotto (piani comunali, intercomunali, di coordinamento, ecc.) un apparato conoscitivo. Pertanto, la conoscenza ha avuto per lungo tempo, e talvolta ha tuttora, un ruolo molto marginale ed essenzialmente "giustificativo" di scelte decise sulla base di criteri estranei ad un vero lavoro di analisi ed interpretazioni della realtà. Ciò ha significato, e talora significa ancora, rendere la pianificazione poco efficace anche a causa di (Spaziante, 2000):

- analisi poco significative e solo ritualmente allegate ai piani;
- descrizioni ed interpretazioni prodotte "una tantum" e mai ripetute e aggiornate;
- poca cooperazione fra enti ed istituzioni;
- difficile condivisione del patrimonio informativo disponibile;
- insufficiente o nulla comunicazione delle conoscenze prodotte;
- modesta partecipazione degli attori alle decisioni sull'evoluzione del territorio;
- mancata osservazione dell'attuazione dei piani.

I piani prodotti in questo periodo dunque sono tutti concentrati sugli ampliamenti delle città, riservano scarsa o nulla attenzione al territorio che si prevede ne rimanga estraneo e vedono un prevalere degli aspetti formali-compositivi della pianificazione.

Dal punto di vista disciplinare, è questo il periodo - che si è protratto per tutti gli anni '50 fino ai primi anni '60 - che viene solitamente definito della "Urbanistica disegnata". La metodologia adottata si esprime soprattutto - quando non solamente - nelle tavole di piano e riguarda sostanzialmente l'uso del suolo; i piani prodotti, benchè coprano l'intero territorio comunale, sono veri e propri piani di ampliamento: "costruiti su ipotesi di crescita continua dell'urbanizzazione, riservano pochissima attenzione al territorio che si prevede ne rimanga estraneo, mentre le aree già edificate sono prese in considerazione solo per quanto incidono sulla ristrutturazione viaria" (G. Piccinato, 1984). È questo anche il periodo d'oro per la libera professione dell'urbanista.

1.2.2.4 Il Movimento Comunità di Olivetti

Questi anni '50 passati alla storia, dunque, come quelli della "ricostruzione edilizia alla svelta" vedono però la nascita di un movimento di idee di grande interesse culturale e operativo. Si tratta del "Movimento Comunità" il cui ideologo e propugnatore è Adriano Olivetti. Queste idee, tra l'altro, segnano anche la nascita di una sorta di questione meridionale in campo urbanistico e ciò viene messo in evidenza a partire dal Congresso dell'INU di Venezia del 1952.

In quella sede si propugna uno sviluppo dal basso, uno sviluppo locale, dunque, che deve coinvolgere la popolazione autoctona. I presupposti culturali vanno ricercati nella pianificazione "democratica" di Mumford il quale la vede come un processo di vera e propria riorganizzazione della società e non come uno strumento meramente tecnico. Altri caratteri distintivi di questo tipo di approccio alla pianificazione sono il riconoscimento della multidisciplinarietà e la forte tensione sociale che si esprime. Olivetti sostiene la tesi di una sorta di "democrazia integrata" formata da un sistema di istituzioni, competenze e poteri che devono trovare una forma di coesistenza nella convivenza sociale. Una democrazia nata dal basso dove competenza e consenso devono convivere, integrarsi e contribuire reciprocamente a valorizzare la componente di individualismo, ma anche di socialità che è insita nella natura umana. L'urbanistica può contribuire a questo disegno se il piano diventa "matrice di civiltà" e se è fondato sulla dedizione verso paesaggi e comunità umane; quest'ultime reclamano innanzitutto la fine del disordine, la sicurezza sociale, il pieno impiego e un ambiente ospitale nel quale vivere. Se la democrazia nasce dal basso, anche la pianificazione deve salire dal basso, provenire cioè dal "cuore della gente", dai bisogni di vita e solo così può dare la vera libertà.

Il termine urbanistica sembra in questo tipo di approccio culturale insufficiente e si propone di parlare di "pianificazione territoriale" ma anche di "regionalismo" (lo fa Giovanni Astengo) di derivazione dell'ideologia mumfordiana. L'interesse è verso un modello di pianificazione regionale inteso come piattaforma di incontro tra azioni di pianificazione dal basso e dall'alto, nonché tra territorio ed economia. Giuseppe Samonà nel 1956 scrive di una "Proposta per un avvicinamento dei processi urbanistici verso la *pianificazione totale*".

In seguito, al congresso INU del 1961 si elabora anche una proposta di legge che, attraverso i comprensori, possa andare nella direzione della pianificazione totale mediante una concatenazione continua con moto alterno ascendente e discendente.

Interessante è il dibattito al convegno di Milano del '62 tra Pasquale Saraceno e Luigi Piccinato. Per il primo, economista, la pianificazione urbanistica è la sostanza ultima di una politica (economica) di piano generale la quale traduce le scelte in criteri e modi di insediamento:

l'urbanistica dunque si trova a valle e subalterna alla programmazione economica. Piccinato, invece, basandosi sul concetto di immanenza del territorio, sostiene che le scelte ad esso dirette si fanno sin dal primo momento e continuano poi ai vari livelli. Gian Carlo De Carlo interviene affermando che di fatto “la mancanza di una pianificazione economica ha rappresentato il più grave ostacolo a una pianificazione urbanistica efficiente” la quale ha fornito sostanzialmente “soltanto simulazioni morfologiche che mancano di moventi politici e di contenuti economici reali e perciò restano senza effetti sull'organizzazione del territorio”. Il piano di intervento sullo spazio per De Carlo viene affrontato come istanza di pura tecnica o di arte pura senza riferimenti concreti alle variabili economiche e sociali cui è intimamente correlato.

I concetti ideali di Olivetti sono recuperati, in qualche modo, anche al Congresso INU di Firenze del 1964, da Danilo Dolci il quale chiarisce che pianificare dal basso non significa favorire una visione anarchiceggianti che rischia di atomizzare le scelte e gli interventi e così risultare una non-pianificazione. La visione dal basso è connessa all'apertura della pianificazione alla partecipazione democratica, da realizzare, in particolare, attraverso la costituzione di comitati cittadini, formati dai rappresentanti di interessi nelle diverse problematiche e che operi attraverso azioni di “autoanalisi comunale”.

L'urbanistica diventa così disciplina guida per la trasformazione sociale nonché applicazione “sul territorio” delle teorie comunitarie olivettiane. Le idee hanno anche una loro attuazione concreta con la fondazione dell'IRUR (Istituto per il Rinnovamento Urbano e Rurale del Canavese) che ha l'obiettivo di creare una “comunità concreta” la quale, promuovendo nuove attività industriali e agricole, sapesse soddisfare con la propria azione collettiva bisogni essenziali dell'uomo: il lavoro, l'abitato, la cultura, il tempo libero, l'ambiente.

Riferimento politico-culturale ed operativo a questo tipo di istanze ed iniziative è senz'altro da ritrovare nel New Deal di Roosevelt con, in particolare, il progetto della *Tennessee Valley Authority*, nonché, come già ricordato, sicuramente negli scritti di Mumford. Altro riferimento culturale di rilievo è l'ecologia sociale di Gutkind che vede nelle relazioni sociali e naturali in seno a comunità o ecosistema l'essenza della vita, dove uomo e natura sono olisticamente interrelati e le complesse interdipendenze fanno sì che “il tutto è più della somma delle parti” con una struttura riccamente articolata con una sua propria storia e logica interna.

Come si vede, si portano avanti delle idee che, nel panorama non proprio esaltante delle prassi operative dell'epoca, tentano di porre all'attenzione delle questioni di grande interesse e di tuttora incalzante attualità.

1.2.3 Prima metà degli anni '60

Il processo di forte urbanizzazione, che porta, dal 1945 al 1966, alla costruzione di circa 31 milioni di vani in fabbricati residenziali, a fronte di un aumento di popolazione di circa 7 milioni di individui, e che, malgrado ciò, non conduce neanche alla risoluzione (anzi all'aggravamento) del problema della casa per i meno abbienti, si basa, come detto, su una sorta di convergenza di interessi tra il settore industriale e quello edilizio. Quest'ultimo settore, infatti, nella prima fase postbellica ha determinato una distribuzione del reddito, sopperendo al gap produttivo dell'industria; quando poi quest'ultima ha ripreso il suo potenziale produttivo, il settore edilizio ha risolto, almeno in parte, il problema della casa soprattutto nei luoghi di produzione destinatari di forti flussi di migrazioni interne. Questo processo, però, è destinato a determinare delle contraddizioni. Come osserva Bernardo Secchi (1972): “La grande spinta all'urbanesimo degli anni Cinquanta ha corrisposto a una comunanza di interessi tra i due settori, ma intorno al 1963, ha

creato anche le condizioni in cui la conflittualità giungesse a una fase «calda» e in cui si imponesse un rallentamento del settore edilizio”.

Continua Tutino: “Non appena lo sviluppo economico del paese ha consentito all’industria di raggiungere livelli di concorrenzialità sul piano internazionale e di allacciare allo stesso livello rapporti economici che le consentivano di liberarsi dalla subordinazione al mercato finanziario interno, si sono create anche le condizioni per mettere sul tappeto le conflittualità più o meno latenti tra il settore edilizio immobiliare e quelli industriali più avanzati. Ciò è senza dubbio avvenuto nei primi anni sessanta che hanno visto, non a caso, la fioritura improvvisa della pianificazione con il lancio contemporaneo di tutte le più importanti iniziative anche a livello intercomunale: l’industria del Nord cominciava a sentire il bisogno di razionalizzare l’assetto del territorio per poter operare a scala adeguata per poter realizzare nuove economie di scala un livello superiore, e infatti la pianificazione si sviluppa soprattutto nell’Italia settentrionale e centrale trascurando il Meridione dove, salvo isole eccezionali, l’industria edilizia continua ad essere l’unico elemento traente del relativo sviluppo, e può imporre le proprie leggi con estrema spregiudicatezza” (Tutino, 1971).

Oltre che per l’esigenza di un più razionale assetto territoriale, che non comprimesse troppo lo spazio della produzione, il contrasto tra gli industriali e i costruttori è basato sul fatto che i primi vedono come grossi ostacoli alla loro crescita gli abnormi prelievi della rendita fondiaria, che non favorivano i nuovi insediamenti produttivi, ma che anzi distraevano una quota eccessiva di risparmio dai consumi industriali e determinavano anche crescenti costi degli alloggi, incidendo così anche sul costo della manodopera (Salzano, 2003, p. 113).

Le contraddizioni emerse tra il settore delle costruzioni e il settore della produzione industriale, dunque, favoriscono negli anni ’60 un rilancio delle idee della pianificazione territoriale.

1.2.3.1 I tentativi di riforma urbanistica e la battaglia per l’esproprio

Nel dicembre del 1960, al suo VIII Congresso, l’Inu presenta una proposta di riforma: è il cosiddetto Codice dell’Urbanistica. In questo documento l’Inu non prevede l’esproprio generalizzato dei suoli destinati all’edificazione, se non in casi eccezionali e territorialmente limitati. Per invocare un trattamento equo tra i proprietari viene proposto il meccanismo del comparto che prevede l’obbligo dei proprietari nel comparto a costituirsi in consorzio e la perequazione dei volumi edificabili attraverso la compensazione tra i proprietari delle aree sulle quali il piano prevede volumi maggiori con quelli delle aree destinati a volumi minori; il compenso dei volumi è commerciabile. Un’altra soluzione indicata è quella dell’obbligo ai proprietari di cedere gratuitamente al comune, nelle zone di espansione, una quota del 30% dell’area totale da destinare ad attrezzature pubbliche e di sostenere le spese di urbanizzazione primaria. La proposta dell’Inu riceve l’adesione dei partiti di sinistra e degli ambienti progressisti. La riforma urbanistica, insieme alla programmazione economica, alla nazionalizzazione dell’energia elettrica e all’istituzioni delle regioni sono i temi sui quali si polarizza il dibattito politico in vista della partecipazione dei socialisti al governo.

Infatti, il quarto governo Fanfani, nato all’inizio del 1962, ottiene la fiducia grazie all’astensione dei socialisti e vede la fine del periodo del “centrismo” e l’inizio di quello del “centrosinistra”, caratterizzato dall’alleanza tra Dc e Psi. Ministro dei Lavori pubblici del primo governo di centrosinistra è il democristiano Fiorentino Sullo che istituisce una commissione formata oltre che da urbanisti (Astengo, Piccinato, Samonà), da giuristi (tra cui Feliciano Benvenuti e Massimo Severo Giannini) e da sociologi e geografi (come Achille Ardigò e Francesco Compagna). Il

lavoro della commissione, presieduta dallo stesso ministro, porta alla presentazione, nel giugno del 1962, di un disegno di legge che imposta la riforma urbanistica su basi completamente nuove ed originali. Secondo questa proposta, la pianificazione urbanistica si attua nel quadro della programmazione economica e in riferimento agli obiettivi fissati da questa; essa, inoltre, è articolata in piano regionale, piano comprensoriale, piano regolatore comunale e piano particolareggiato. Il PRG e il piano comprensoriale sono obbligatoriamente attuati dai PP, le cui prescrizioni hanno valore a tempo indeterminato e nel cui ambito il comune promuove l'espropriazione di tutte le aree inedificate e delle aree già utilizzate per costruzioni, se l'utilizzazione in atto sia sensibilmente difforme rispetto a quella prevista dal piano particolareggiato, nonché delle aree che successivamente all'approvazione del PP vengano a rendersi edificabili per qualsiasi causa. Acquisite le aree, il comune provvede alle opere di urbanizzazione primaria e cede, con il mezzo dell'asta pubblica, il diritto di superficie sulle aree destinate ad edilizia residenziale, che restano di proprietà del comune. A base d'asta viene assunto un prezzo pari all'indennità di esproprio maggiorata del costo delle opere di urbanizzazione e di una quota per spese generali. L'indennità di espropriazione è determinata in funzione del tipo dei terreni: in base al prezzo agricolo per i terreni non edificati e non aventi destinazione urbana; in base al prezzo dei più vicini terreni di nuova urbanizzazione per quelli aventi già destinazione urbana prima dell'approvazione dei piani; in base al valore di mercato della costruzione per i terreni edificati.

Come si vede, lo schema Sullo propone una modifica profonda del regime immobiliare; una proposta troppo coraggiosa e troppo incline ad un regime pubblico dei suoli per trovare vita facile nell'Italia dei tanti piccoli proprietari terrieri ed aspiranti proprietari di case. La proposta, infatti, riceve, fin dal luglio del '62, un primo sostegno, almeno formale, dalla presidenza del Consiglio dei Ministri che comunica di "condividere in linea di massima i criteri informativi della nuova disciplina urbanistica"; l'esame concreto del provvedimento, però, è sempre rimandato, finché si arriva alla scadenza della legislatura e alle elezioni politiche della primavera del 1963. Durante la campagna elettorale cambia completamente la scena: il clima favorevole alla riforma si trasforma in una furibonda campagna di stampa con il ministro Sullo accusato di voler togliere la casa agli italiani. Sullo tenta inutilmente di difendersi, come poi racconterà in un libro sfogo pubblicato nel 1964 dal titolo significativo "Lo scandalo urbanistico" (Vallecchi, Firenze), ma il suo stesso partito, la DC, nell'aprile del '63 dichiara di dissociarsi dall'operato del ministro Sullo. Questi rimarrà ancora in carica nel "governo balneare", presieduto da Leone, dell'estate del '63, ma poi a dicembre, alla costituzione del I governo Moro, e primo governo con la partecipazione organica dei socialisti, è sostituito proprio da un socialista: Giovanni Pieraccini.

Il nuovo ministro elabora una proposta basata su quella del predecessore ma con dei correttivi: si conserva il principio dell'esproprio generalizzato, l'indennizzo però non è pari al prezzo agricolo ma è rapportato al valore di mercato del 1958; inoltre, il diritto di superficie è abolito e sono esonerati dall'esproprio le aree interessate da progetti presentati prima del 12 dicembre 1963. Correttivi evidentemente ancora non sufficienti a vincere il "blocco edilizio" (quell'insieme di piccoli e grandi proprietari, di costruttori e imprenditori finanziari che difendono strenuamente i "diritti" della produzione edilizia), tant'è che nel giugno '64 la proposta di legge Pieraccini cade insieme al governo, mentre in Italia vengono rilasciate una valanga di licenze edilizie (Salzano, 2003, pp. 118-122).

Nel secondo governo Moro che nascerà di lì a pochi giorni, Pieraccini è spostato al Bilancio e ai Lavori Pubblici va un altro socialista, Giacomo Mancini. Questi presenta un nuovo progetto di

Legge, che segna un ulteriore passo indietro: l'indennità di espropriazione viene addirittura valutata in base alla Legge del 1865. Sono così ampie le possibilità di esonero dall'esproprio che la proposta viene definita non più "dell'esproprio" ma "dell'esonero generalizzato". Comunque anche la proposta Mancini non arriverà mai in Parlamento. Mancini presenterà una proposta organica di riforma urbanistica solo nel febbraio del '67, dal titolo "Norme per una nuova disciplina della materia urbanistica".

1.2.3.2 La Legge 167/1962 e il PEEP

In questi anni, in effetti, l'unico dispositivo di rilievo approvato è stata L 167/1962 che si deve all'opera meritoria, ma strenuamente insufficiente, di Fiorentino Sullo. Questi, però, ha inteso questa legge come di settore, in quanto per realizzare pienamente i suoi obiettivi, come egli stesso dichiara, "postula necessariamente come complemento una nuova legge urbanistica"; ma questo obiettivo, come abbiamo visto, non fu purtroppo raggiunto.

Il PEEP, introdotto dalla L 167/1962, è, da un punto di vista meramente tecnico identico al PP; le differenze sono dal punto di vista immobiliare, considerato che nella redazione del PEEP tutte le aree sono preliminarmente espropriate ed urbanizzate dal comune, il quale le cede poi, in proprietà o in uso, a determinati soggetti abilitati a realizzare edilizia "di tipo economico e popolare". La legge, inoltre, consente ai comuni di stipulare, con gli assegnatari delle aree, "convenzioni" nelle quali essi assumono impegni circa il livello degli affitti e dei prezzi di vendita. Dunque, la L 167/1962, almeno nella sua prima formulazione (la legge è stata successivamente modificata e depotenziata, proprio nei suoi contenuti immobiliari, da vari provvedimenti legislativi) consente col nuovo strumento del PEEP di intervenire drasticamente sulla rendita urbana, in quanto al proprietario del terreno è conferita un'indennità espropriativa riferita al suo valore agricolo; il passaggio a rendita urbana avviene quando il terreno è già in mano pubblica.

Anche la 167, come già anticipato, ha vita dura, e è stata in seguito profondamente modificata. Un primo colpo alla legge è inferto dalla Corte Costituzionale che, con la Sentenza n. 22 del 1965, giudica illegittimo il meccanismo di acquisizione delle aree la cui indennità è fissata in momento anteriore a quello della effettiva espropriazione e ciò costituiva un danno patrimoniale all'espropriato. Per rimediare al problema, il parlamento promulga la L 904/1965 che si rifà alla L. 2892/1885 (Legge per il risanamento di Napoli) prevedendo un'indennità aggiuntiva al proprietario espropriato, per ogni anno e frazione di anno, calcolata ad anno intero, compreso tra la data di approvazione del piano e la data del decreto di esproprio.

In conclusione, a metà degli anni '60, la dura battaglia politico-culturale per l'esproprio generalizzato vede, come esito, un'unica vittoria con la Legge 167 del '62, che permette espropri su scala mai raggiunta prima, ma poi la guerra è persa con la non approvazione della Legge Urbanistica Sullo del '63 e il ritiro della proposta di Legge Pieraccini del '64. Dunque, l'oggettiva e razionale necessità di disciplina del territorio non ha la meglio sul "peso storico" della proprietà fondiario-immobiliare. In realtà si peccò di inesperienza, chiedendo al Paese uno strappo radicalmente drastico rispetto a tutto un passato in cui proprietà della terra e delle quattro mura avevano sempre rappresentato al tempo stesso "status symbol" ed assicurazione contro l'indigenza. L'errore di valutazione politica delle "sinistre urbanistiche" di allora fu di aver sopravvalutato la forza di convincimento del "dato tecnico" (l'oggettiva e razionale necessità di disciplina del territorio) e fortemente sottovalutato invece il "peso storico" della proprietà fondiario immobiliare (Giovenale, 1984, p. 332).

In questi anni, del resto, sono sempre di più alle spalle gli effetti del miracolo economico e l'incipiente crisi produttiva coinvolse anche il settore edilizio e dunque: "La parola d'ordine prevalente è che prima di porre mano alla riforma bisogna tornare alla «normalità»; così si ridà fiato alla speculazione con indiscriminate provvidenze a spese del pubblico erario. La riforma urbanistica esce di scena" (Salzano, 2003, p. 123).

1.2.4 Seconda metà degli anni '60:

La speculazione in tutto il paese, ma soprattutto nel Mezzogiorno, riesce ad alimentare una rete sempre più fitta di collusioni. In questo clima, la cultura urbanistica si disimpegna: l'INU e gli urbanisti più noti, passata la mano ai politici sul tema della riforma, evadono nella direzione delle ricerche morfologiche. Nelle facoltà di architettura dominano gli studi sulla forma delle città.

Il suolo italiano viene nel frattempo lottizzato. Da un'inchiesta del ministro dei LL. PP. emergono dati impressionanti: solo in un quarto dei Comuni italiani (2000 circa) sono state autorizzate lottizzazioni per circa 115.000 ettari e per oltre 18.000.000 di vani, sufficienti a colmare il fabbisogno nazionale fino al 1980. Inutile dire che le lottizzazioni non servono a colmare alcun fabbisogno, anzi aggravano gli squilibri esistenti: le zone investite sono quelle di massima concentrazione abitativa e quelle più pregiate per i valori paesaggistici (le coste). Scrive Martuscelli (1968), che dirige l'inchiesta ministeriale: "Il lottizzatore italiano non è nemmeno un imprenditore, ma un semplice mercante di terreni. Il suo interesse cade non appena la maggior parte dei lotti è stata venduta ed è stata intascata la differenza tra il valore dei terreni divenuti edificabili e quello agricolo originario".

Ma più che il dilagare delle lottizzazioni e dell'abusivismo, sono l'insorgere delle catastrofi "naturali", in particolare le due del '66: la frana di Agrigento e l'alluvione di Firenze, che riaprono il dibattito sulla gestione del territorio e i problemi urbanistici. Non è promulgata una legge generale di difesa del suolo (questa è stata approvata "solo" 23 anni dopo, nel 1989), ma è varata una legge, la 765 del 1967 ("Legge Ponte") e due decreti nel '68 che tentano di riformare la materia urbanistica.

La frana di Agrigento, in particolare, è stata causata dall'enorme sovraccarico edilizio: ben 8500 vani costruiti negli ultimi anni in contrasto con tutte le norme esistenti. Viene nominata una commissione d'inchiesta, presieduta ancora da Martuscelli, la quale arriva alla conclusione che "gli uomini, in Agrigento, hanno errato fortemente e pervicacemente, sotto il profilo della condotta amministrativa e delle prestazioni tecniche, nella veste di responsabili della cosa pubblica e come privati operatori. Il danno di questa condotta, intessuta di colpe coscientemente volute, di atti di prevaricazione compiuti e subiti, di arrogante esercizio del potere discrezionale, di spregio della condotta democratica, è incalcolabile per la città di Agrigento. Enorme nella sua stessa consistenza fisica e ben difficilmente valutabile in termini economici, diventa incommensurabile sotto l'aspetto sociale, civile ed umano" (Martuscelli, 1966, p. 142). A seguito dei fatti ventisette persone finiscono sul banco degli imputati; con una scandalosa sentenza, però, tutti saranno assolti.

Il dissesto del territorio è un fenomeno complesso che ha molte cause concorrenti. Magnaghi e Marson (2005) notano che fino agli anni '50, gran parte del territorio non urbano, compreso quello collinare e montano, è presidiato comunque da agricoltori che ne garantiscono sia la manutenzione quotidiana sia il mantenimento della destinazione d'uso rurale. L'urbanistica si occupa essenzialmente della città, dei centri urbani, in quanto la riproduzione della campagna è comunque garantita dai suoi abitanti/produttori. Le relazioni di lunga durata fra sistemi urbani e spazi aperti risultano ancora leggibili, benché l'esodo della popolazione rurale verso le fabbriche della pianura

padana fosse ormai avviato e aprisse la strada all'abbandono del territorio montano e collinare, ormai considerato inessenziale per lo sviluppo del paese, e al consumo di territorio agricolo di pianura e di fondo valle per nuove urbanizzazioni per l'industria agro-alimentare. Questo processo, che si compie nei decenni successivi, cambia profondamente l'organizzazione del territorio: l'industrializzazione accelerata basata sul modello fordista della grande impresa svuota le valli alpine e appenniniche di abitanti e risorse, e fa crescere le medie e grandi città industriali del centro-nord, che si espandono nella prima e nelle successive "cinture" saldandosi di fatto con i comuni contermini fino alla costruzione di conurbazioni metropolitane. Al sud e lungo le coste, a fianco delle "cattedrali nel deserto" rappresentate dai poli dell'industria chimica e siderurgica, e allo spopolamento di interi paesi per i massicci movimenti migratori, lo sfruttamento della rendita fondiaria ai fini di un modello turistico di massa acquista un ruolo economico primario. Il risultato è un territorio che "non è più in molte zone del paese né città né campagna, bensì una successione disordinata, priva di ogni logica funzionale (per tacere dell'estetica) di lottizzazioni residenziali, case isolate, capannoni, discariche, svincoli stradali, servizi pubblici e centri commerciali raggiungibili solo in auto, terreni abbandonati in attesa di diventare urbanizzabili, ricordi di città e fazzoletti di campagna residua" (Magnaghi e Marson, 2005).

1.2.4.1 La legge Ponte del 1967

La legge 765 del 6/8/1967 "Modifiche ed integrazioni della Legge 1150/42" è detta Legge "Ponte" perché considerata transitoria in una prospettiva di una riforma generale della materia. Essa rende obbligatoriamente subordinata all'approvazione del PRG o del PDF e alla stipula della convenzione la lottizzazione dei terreni. La licenza edilizia è subordinata all'esistenza delle opere di urbanizzazione primaria o ad una loro attuazione contemporanea.

La legge limita le possibilità di edificazione nei comuni sprovvisti di strumenti urbanistici (che sono il 90% dei comuni italiani) e cerca quindi di incentivare la formazione dei piani. Per i comuni inadempienti è previsto l'intervento sostitutivo degli organi dello Stato. L'intervento sostitutivo dello Stato e più rigide sanzioni sono previste anche per punire le illegittimità e gli abusi edilizi. La legge stabilisce anche che sono proibite le lottizzazioni nei comuni sprovvisti di piano regolatore o di programma di fabbricazione ed accolla ai privati le spese per le opere di urbanizzazione primaria (strade, fognature, acqua, luce, verde di vicinato, ecc.), e per parte di quella secondaria (scuole, ambulatori, parchi, centri sociali, ecc.).

L'innovazione fondamentale della legge ponte riguarda i cosiddetti standard urbanistici, cioè le quantità minime di spazio che ogni piano deve inderogabilmente riservare all'uso pubblico, e le distanze minime da osservare nell'edificazione ai lati delle strade.

Durante il dibattito parlamentare, però, per evitare che l'attività edilizia fosse "scoraggiata", passa un emendamento che rinvia di un anno l'attuazione di queste limitazioni: è il famigerato "anno di moratoria" della legge ponte. Queste norme che avrebbero potuto limitare la corsa all'edificazione nelle già martorate città italiane, si devono applicare dunque dopo un anno dall'entrata in vigore della legge. Il risultato inevitabile (evidentemente voluto) è il rilascio di una gigantesca quantità di licenze edilizie: dall'1/9/67 (data di approvazione della legge) al 31/8/68 (scadenza dell'anno di moratoria) vengono licenziati 8.500.000 di vani residenziali, quasi il triplo della media annuale di vani autorizzati nel decennio precedente. Sul finire dell'agosto 1968 l'attività degli uffici tecnici e delle commissioni edilizie è frenetica. In data 31 agosto, addirittura, sono stati accertati tantissimi casi di licenze edilizie che sono state presentate al Comune per l'approvazione, "istruite" dagli uffici tecnici comunali, esaminate ed approvate dalla

Sovrintendenza ai monumenti e dal Genio civile, discusse in commissione edilizia e firmate dal Sindaco! Quando l'amministrazione pubblica vuole essere efficiente...

Un'indagine condotta dal Ministero dei lavori pubblici e dall'Istituto centrale di statistica rivela che le nuove licenze edilizie riguardano poco più di un quinto dei Comuni italiani, tutti quelli ricadenti nelle aree metropolitane più congestionate e nei territori di maggior pregio naturale e paesistico. L'indagine riporta dei casi clamorosi: il comune di Ceriale (SV) rilascia licenze per un numero di vani superiore a quello degli abitanti; il comune di Pescasseroli, facente parte del Parco nazionale d'Abruzzo, presenta un incremento percentuale di autorizzazioni per vani residenziali superiore al 500 %⁴.

1.2.4.2 La definizione degli standard e il DI n. 1444 del 1968

Il Decreto Interministeriale n. 1444 del 2 aprile 1968 introduce nella normativa italiana i seguenti concetti fondamentali:

- Standard Urbanistico: la quantità minima di superficie territoriale, espressa in mq per ciascun abitante, insediato o insediabile in un determinato territorio, da destinare a spazi pubblici.
- Standard Edilizio o Abitativo: è un concetto più articolato del precedente che attiene alla qualità degli edifici residenziali, soprattutto quelli di nuova costruzione. Esso è il risultato dell'applicazione di una serie di prescrizioni che lo influenzano sia direttamente che indirettamente quali: i limiti di densità edilizia (art. 7) la quantità minima di volume edilizio da destinare a ciascun abitante (ultimo comma dell'art. 3) i limiti di distanza tra i fabbricati (art. 9). Tali indicazioni normative hanno infatti un effetto sulla morfologia degli insediamenti. In prima approssimazione ci si può riferire allo Standard Abitativo come alla quantità minima di superficie (o di volume) lordo degli alloggi per abitante.

Lo standard è quindi un parametro, meramente quantitativo e non qualitativo, che garantisce soltanto che in un determinato insediamento venga riservata una parte del territorio ad usi pubblici e collettivi.

I due concetti sono strettamente connessi tra loro. In particolare, l'indicazione data dall'art. 3, ultimo comma, costituisce il legame normativo tra i due standard. Infatti, l'indicazione che assegna a ciascun abitante insediato e da insediare una quantità pari a 25 mq di superficie lorda (cioè che comprende lo spessore delle murature), corrispondente a 80 mc (se si considera un interpiano lordo di 3,2 metri, valore in uso nella prassi costruttiva dell'epoca del decreto ma oggi piuttosto elevato rispetto ai 3 metri lordi normalmente in uso) consente non solo di legare le volumetrie realizzabili agli abitanti che le utilizzeranno e quindi allo standard urbanistico che dovrà essere previsto, ma garantisce anche una quantità minima teorica di spazio abitabile all'interno degli alloggi.

Appare evidente come tale concetto non può essere rigidamente applicato poiché non tiene conto dell'articolazione funzionale che caratterizza soprattutto il patrimonio edilizio esistente ma che dovrebbe essere un'indicazione progettuale da seguire nella progettazione dei nuovi insediamenti. Non a caso la stessa norma (art. 3 ultimo comma) consente di aumentare a 30 mq (corrispondenti a 100 mc) per abitante lo standard edilizio per tenere conto della presenza di funzioni strettamente connesse alla residenza, quali il commercio di prima necessità, altri servizi legati alla residenza, studi professionali, attività alle quali sarebbe opportuno aggiungere anche altre attività produttive compatibili con la funzione residenziale.

⁴ Cfr. Ministero dei lavori pubblici, Direzione generale dell'urbanistica, Indagine sulle licenze edilizie rilasciate nel per/odo 1/9/1967-31/8/1968, Roma, s.d., p. 36.

Infine è opportuno osservare come tale indicazione quantitativa rigida non tenga in dovuta considerazione le profonde differenze economiche, sociali e culturali presenti nel territorio in termini di dimensioni degli alloggi.

Il decreto sugli standard è stato successivamente accusato di una certa rozzezza. E in effetti, esso è molto più schematico di quelli adoperati negli stessi anni in altri paesi europei. Non tiene conto dei tempi e dei modi dell'accessibilità, del rapporto tra attrezzatura e sito, delle dimensioni conformi di ogni attrezzatura, delle opportunità di integrazione tra attrezzature diverse ma complementari, della opportunità di diversificare le stesse dotazioni ad abitante in relazione a diverse situazioni demografiche e sociali. Ciò nonostante, come vedremo al prossimo capitolo, esso rappresenta una vera rivoluzione per l'epoca: per la prima volta nella redazione dei piani, e quindi poi nelle politiche di governo del territorio, si deve destinare agli usi collettivi una consistente e non eludibile quantità di aree.

Ma più che la rozzezza del testo normativo, è criticabile la superficialità della sua applicazione nella maggior parte della pratica professionale, e nella stessa successiva legislazione regionale di applicazione di quel decreto. Un caso esemplare di questa superficialità è costituito dal modo in cui sono state utilizzate le "zone omogenee" previste dal decreto. Il decreto prevede diverse zone, e per ciascuna di queste prevede norme diverse in relazione al conteggio degli standard e ad altre prescrizioni della legge. Così per le zone A (centro storico) si devono seguire determinate prescrizioni per la tutela dei valori storici, per quelle B (di completamento) e per quelle A lo standard è di fatto dimezzato, invece per le zone C (residenziali d'espansione) e per le D (produttive) devono essere applicati integralmente gli standard relativi all'una e all'altra utilizzazione prevalente; le zone E (agricole) sono caratterizzate da uno standard ridotto, le F e le G (attrezzature ed impianti di interesse generale) sono costituite interamente da superfici di standard, ossia di spazi destinati a utilizzazioni collettive.

Nella volontà del legislatore, insomma, le zone omogenee sono sostanzialmente uno strumento di verifica dell'applicazione degli standard. Nella prassi corrente, invece, sono diventate una tecnica di progettazione della città, consolidando una concezione del disegno urbano basato sulla rigida monofunzionalità delle diverse parti e sulla negazione del carattere complesso tipico e caratterizzante dell'organismo urbano (Salzano, 2003).

1.2.4.3 La questione dello *jus aedificandi*

Scaduto l'anno di moratoria, gli effetti positivi della legge ponte e del decreto sugli standard dovrebbero farsi sentire, ma la "mobilitazione dei proprietari" innesca un'altra bomba destinata a paralizzare l'attività di pianificazione. Alcuni privati riescono a portare davanti alla Corte Costituzionale ed a far dichiarare illegittimi (con la sentenza n. 55 del 1968) parte dell'art. 7 e dell'art. 40 della Legge urbanistica del 1942. La tesi che la Corte accoglie è la seguente: il PRG ha vigore a tempo indeterminato ed altrettanto i vincoli di destinazione di zona per uso pubblico. E seppure la Corte riconosce che è legittimo fissare indici di fabbricabilità differenziati, per esigenze di ordine ed eutritmia, non è invece legittimo fissare quei vincoli che sono destinati ad avere un carattere espropriativo (per esempio quelli per servizi pubblici) senza fissare una data certa per l'esproprio e rimandandone quindi l'indennizzo. Il presidente della Corte Costituzionale Sandulli, però, dichiara "che una soluzione possibile è quella che configuri la facoltà di costruire non più connaturata al diritto di proprietà, bensì come l'effetto di una concessione pubblica, da

accompagnare con l'imposizione di un tributo pari all'intero o comunque notevole parte dell'incremento di valore derivante alle aree dall'edificazione”⁵.

L'Inu organizza un'assemblea straordinaria a Roma, al teatro Eliseo, il 10 luglio; relatori sono Massimo Severo Giannini, Vincenzo Cabianca e Mario Ghio. Per Giannini le direttrici lungo le quali procedere sono in certo modo segnate dalle stesse motivazioni della Corte. Se ci si pone sul piano del da fare, cioè sul piano della politica legislativa è chiaro che bisogna stabilire, in un provvedimento legislativo, in un modo che più non dia luogo a dubbi, che cosa è la proprietà edilizia. Questa si può ottenere stabilendo che per costruire sono necessarie delle “concessioni”: le licenze edilizie di oggi dunque vanno trasformate in “concessioni”.

Ma per liberare totalmente la pianificazione urbanistica dalle pastoie della proprietà privata dei suoli urbani, non basta la affermazione del carattere pubblico dello *jus aedificandi*. Almeno altre due misure si rendono necessarie e cioè la generalizzazione della prassi dell'esproprio dei suoli via via investiti dall'urbanizzazione, e la temporaneità della concessione dello *jus aedificandi*.

Come al solito, però, non c'è il tempo per mettere a punto un provvedimento di riforma urbanistica, viene così approvata la Legge 13 novembre 1968, n. 1187, la cosiddetta “Legge tappo”, con la quale si stabilisce che le previsioni di PRG aventi contenuto espropriativo cessano di aver vigore qualora entro 5 anni dall'approvazione del PRG medesimo non siano approvati i relativi piani particolareggiati o autorizzati i piani di lottizzazione convenzionata. Ancora una volta niente di fatto per l'urbanistica.

1.2.4.4 Tendenze disciplinari del periodo e conoscenza

Malgrado le grandi difficoltà del clima politico e sociale, gli urbanisti riconoscono che un secondo periodo di prassi pianificatoria si inizia comunque a sviluppare negli anni '60 ed è figlio dell'Italia riformista e dei governi di centro-sinistra che in quegli anni hanno visto la luce. Si tratta, come la definisce Giorgio Piccinato (1984), della “Urbanistica processuale”, la quale si presenta nelle vesti di una disciplina che vuol rompere con un passato chiuso e provinciale ed, in luogo dei vecchi “piani disegnati”, tenta piuttosto di dar vita a dei “piani-processo”, meno compositivi, più analitici, “ostentatamente interdisciplinari” e che tendono a indicare modelli possibili di trasformazione complessiva, piuttosto che indicare soluzioni puntuali e problemi specifici: di qui il rimprovero, spesso avanzato, di una generale evanescenza, di una insoddisfacente capacità propositiva o, più velatamente, di un eccesso di analisi senza chiari obiettivi.

L'accento è ora sulla programmazione economica; l'organizzazione spaziale viene assunta soprattutto in termini parametrici - densità, indici di fabbricazione, percentuali di sviluppo - e assai meno come disegno urbano (che diviene immediatamente più schematico e allusivo). Declina la popolarità delle socialdemocrazie europee, mentre gli Stati Uniti divengono il riferimento d'obbligo per i nuovi urbanisti: l'insoddisfazione che da tempo circola per la ristrettezza dell'ambito comunale che fa da cornice ai piani regolatori trova nuovo alimento nell'impostazione dell'ipotesi metropolitana, regolarmente attribuita a tutte le città italiane medio-grandi. Si diffonde l'interesse per i metodi dell'analisi quantitativa, mentre diventa argomento di generale interesse quello della disponibilità e della attendibilità dei dati di base.

I piani diventano così documenti “aperti”, il cui valore è spesso assai più metodologico - nel senso di fornire le basi ad una riflessione sui singoli problemi - che non indicativo, ciò che potrebbe darsi soltanto attraverso una struttura permanente di rilevazione e controllo: non a caso il

⁵ E. Capocelatro, Intervista con il presidente della Corte costituzionale, in “L'astrolabio”, n. 27, luglio 1968, ora in “Urbanistica”, n. 53, p. 10~102.

loro luogo di produzione sono soprattutto gli istituti regionali di ricerca, o organizzazioni di questo tipo, quali quelle istituite per alcuni piani territoriali. Le teorie localizzative e i modelli geografici entrano a far parte del bagaglio culturale degli urbanisti, qualifica che comincia ad essere rivendicata anche da studiosi di economia, sociologia, politica (G. Piccinato, 1984, p. 30).

Tutto ciò ha consentito di assumere e trasferire al campo territoriale modelli forti di razionalità, dimostrando tesi, controllando ipotesi, giustificando prescrizioni, calcolando le condizioni ottimali per il verificarsi di risultati complessi. Si assiste all'affermarsi della convinzione che si potessero realizzare, a partire dalla conoscenza della realtà, dei “modelli di organizzazione del territorio”, capaci di rappresentare sinteticamente, attraverso strutture matematiche fatte di variabili quantitative ed equazioni, interpretazioni articolate per aiutare la decisione sulle azioni più opportune per perseguire obiettivi scelti dalla comunità attraverso i suoi organi elettivi.

E nonostante ciò, contro ogni evidenza, invece, va registrata la modesta efficacia ottenuta dalla stagione più prospera delle analisi, quella degli anni '60 - '70, e dalle delusioni per una impostazione dei piani e del loro apparato conoscitivo risultate comunque incapaci di controllare l'espansione urbana ed il processo economico e sociale connesso alla industrializzazione spinta di quegli anni. In ogni caso, l'ampliamento del quadro normativo, il moltiplicarsi dei livelli di decisione, l'esplicita ammissione dei limiti determinati dalla scarsità delle risorse disponibili, i progressi teorici e metodologici e lo sviluppo di nuove tecniche in settori disciplinari diversi (come in matematica e statistica, con lo sviluppo di tecniche di *analisi dei dati* come *l'analisi multi-criteri*) e la presa di coscienza che la realizzazione del piano comporta l'interazione con molti operatori tra cui quelli privati, hanno minato via via le sicurezze degli studiosi e dei tecnici e comportato una revisione critica del quadro precedente e l'adozione di nuovi modelli e nuovi riferimenti conoscitivi (Spaziante, 2000).

1.2.5 Gli anni '70

Negli anni '70, malgrado una discretamente avanzata produzione legislativa, i piani regolatori rimangono quasi tutti sulla carta e, rallentati gli incrementi demografici urbani, dilaga un altro tipo di abusivismo edilizio: quello della costruzione della “seconda casa”.

Intanto la situazione economica e sociale del paese va sempre più deteriorandosi: il censimento mette in evidenza come lo squilibrio tra Nord e Sud sia in aumento (2.300.000 emigrati). Pur con grandi investimenti pubblici (chimica), la logica è pur sempre quella dello sviluppo ineguale, del sottosviluppo di certe zone come fattore funzionale allo sviluppo di altre.

Nel gennaio del 1972 (DPR n. 8 del 15 Gennaio) le Regioni ereditano dallo stato centrale quasi tutti i poteri urbanistici, in un contesto legislativo precario ed equivoco. Accanto al potere di legiferare già attribuito dalla Costituzione, alle regioni vengono trasferite tutte le funzioni amministrative che la legge del 1942, e le successive leggi di modifica e di integrazione, affidano agli organi centrali e periferici del ministero dei lavori pubblici: l'approvazione degli strumenti urbanistici (piani territoriali di coordinamento, piani regolatori generali comunali e intercomunali, piani di ricostruzione, regolamenti edilizi e programmi di fabbricazione, piani particolareggiati e lottizzazioni convenzionate) e dei piani per l'edilizia economica e popolare; il controllo e la vigilanza sull'attività edilizia ed urbanistica degli enti locali. Alle regioni a statuto ordinario viene anche trasferito il potere di redigere e di approvare i piani territoriali paesistici previsti dalla legge per la tutela delle bellezze naturali del 1939.

Agli organi centrali dello Stato è riservata la funzione di “indirizzo e coordinamento” delle attività amministrative regionali “che attengono ad esigenze di carattere unitario, anche con

riferimento agli obiettivi del programma economico nazionale ed agli impegni derivanti dagli obblighi internazionali”. Allo Stato sono riservate, inoltre, le competenze relative alla rete autostradale; alle costruzioni ferroviarie, ai porti, alle opere idrauliche e di navigazione interna di maggiore importanza; all'edilizia statale, demaniale e universitaria, ecc.

Al *trasferimento* delle materie stabilite dall'art. 117 della Costituzione si affianca la *delega* delle “funzioni amministrative necessarie per rendere possibile l'esercizio organico da parte delle regioni delle funzioni trasferite o già delegate”. Viene istituita una commissione (presieduta da Massimo Severo Giannini) le cui proposte forniscono la base al decreto del presidente della repubblica n. 616 del luglio 1977, che chiude quasi un decennio di dibattiti e di produzione legislativa circa l'ordinamento regionale.

Intanto si arriva alla scadenza dei 5 anni fissati dalla Legge “tappo” per la validità dei vincoli; naturalmente non c'è tempo per pensare ad un provvedimento di Legge con contenuti innovatori: così l'ultimo giorno utile (30 novembre 1973) si approva la Legge 756, che proroga di un biennio le scadenze della Legge tappo⁶. Entro questa scadenza sarebbero dovute entrare in vigore le leggi emanate dalle Regioni in applicazione alle norme che stabilivano i principi fondamentali del loro potere legislativo in materia urbanistica (Art. 1 della Legge 756). In realtà ciò non avviene, ma diventa una possibilità molto più concreta dopo l'approvazione del DPR 616 nel 1977.

Secondo il DPR 616/1977, l'urbanistica è “la disciplina dell'uso del territorio comprensiva di tutti gli aspetti conoscitivi, normativi e gestionali riguardanti le operazioni di salvaguardia e di trasformazione del suolo nonché la protezione dell'ambiente”: tutto ciò è di competenza regionale. Viene dunque data una interpretazione molto estesa del concetto di urbanistica, tanto da far parlare di “panurbanistica”; in tal modo si vuole evidenziare l'esigenza di ricongiungere in una prassi unitaria tutte le azioni finalizzate alla trasformazione del territorio (e dell'ambiente), anticipando, come vedremo, i concetti in seguito contenuti nell'espressione di “governo del territorio”. Allo Stato resta invece affidata la “identificazione, nell'esercizio della funzione di indirizzo e di coordinamento [...], delle linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale, con particolare riferimento alla articolazione territoriale degli interventi di interesse statale ed alla tutela ambientale ed ecologica del territorio nonché alla difesa del suolo”. Si tratta però, osserva De Lucia, di funzioni indeterminate, prive di qualsiasi riferimento a modalità, tempi e procedure di esercizio.

⁶ Questa questione della scadenza dei vincoli urbanistici è destinata a rimanere irrisolta fino ai giorni nostri. Il Consiglio di Stato, Sez. V, con Sentenza n. 988, del 24 febbraio 2003, ha deciso in merito alla decadenza dei vincoli urbanistici quinquennali, ritenendo che il vincolo di destinazione di un'area alla utilizzazione pubblica, in un piano regolatore generale o in un programma di fabbricazione è un vincolo temporaneo, secondo quanto dispone l'art. 2 della legge n. 1187 del 1968 e successive modifiche, destinato a decadere se, nel termine di cinque anni, le opere, alla cui realizzazione è diretto, non sono state eseguite ovvero non siano stati adottati, nello stesso termine, gli strumenti di pianificazione secondaria attuativi della destinazione pubblica dell'area. Alla scadenza del quinquennio, il Comune è tenuto obbligatoriamente ad operare una scelta, alla quale può anche essere forzato dai privati proprietari che intendono sfruttare i propri diritti dominicali, tra il rinnovo del vincolo preesistente, se ritiene che persista un prevalente e motivato interesse pubblico al suo mantenimento (prevedendo, peraltro, un indennizzo per i privati proprietari: Corte Cost. 20.5.1999, n. 179), ovvero la fissazione di un diverso regime dell'area di cui trattasi. Il Comune, con la previsione nelle norme tecniche di attuazione, disponendo che, in caso di decadenza, l'area oggetto della controversia acquistasse la destinazione a zona agricola, si è sottratto a tale scelta e, di conseguenza, ha violato l'obbligo, implicito nel citato art. 2 della legge n. 1187 del 1968, di riconsiderare ex novo, alla scadenza del quinquennio dalla imposizione del vincolo, il regime urbanistico da assegnare all'area.

1.2.5.1 La legge Bucalossi

Con la Legge “sulla casa” del '71 si è avuta una prima applicazione del “regime concessorio”; esso però trova completa emanazione con la Legge 10 del '77 (“Bucalossi”) mediante lo strumento della “concessione edilizia” e il meccanismo delle lottizzazioni convenzionate a “titolo oneroso”.

La Bucalossi nasce dopo la sentenza n 55/68 Corte Costituzionale la quale sancisce, come abbiamo visto, che:

- Tutti i suoli sono edificabili
- I vincoli devono essere immediatamente indennizzabili

La soluzione possibile:

- Separare il diritto a edificare dal diritto di proprietà

I principi stabili dalla legge sono i seguenti:

- Il diritto ad edificare è della collettività che lo “concede” ad operatori privati (da licenza a concessione)
- Il diritto ad edificare viene determinato dallo strumento urbanistico, sulle aree rimanenti i proprietari esercitano il diritto alla coltivazione.
- Il costruttore partecipa agli oneri di urbanizzazione per ogni attività edilizia e non solo per i piani di lottizzazione.
- Il costruttore collabora al soddisfacimento del fabbisogno di alloggi a prezzi di vendita o canoni di locazione concordati.
- In alternativa, il costruttore paga un onere aggiuntivo proporzionale al costo di costruzione (Artt. 6 e 7).

Gli elementi portanti della riforma dunque sono l'istituto della concessione onerosa, il convenzionamento dell'edilizia abitativa, il programma di attuazione dei piani urbanistici e la normativa contro gli abusi. Vediamoli nella sintesi di De Lucia (1992).

Il regime di *concessione onerosa* ha come presupposto la riserva pubblica del diritto di edificare. La concessione di questo diritto è assentita al proprietario dell'area, ovvero a chi ne ha la legittima disponibilità, per l'edificazione di opere conformi agli strumenti urbanistici. ovviamente, la concessione non incide sulla proprietà - che resta privata - dell'immobile realizzato. L'onerosità della concessione è parziale, nel senso che il contributo di concessione non costituisce il corrispettivo dell'intero plusvalore dell'area. Il contributo è infatti formato da una quota del costo di costruzione, variabile dal cinque al venti per cento, e da una quota afferente agli oneri di urbanizzazione.

Il *convenzionamento dell'edilizia abitativa* dovrebbe essere uno dei punti più qualificanti della legge. Esonerando infatti l'edilizia convenzionata dagli oneri di concessione si favoriscono gli imprenditori disposti a concordare con il comune i prezzi di vendita ed i canoni di locazione degli alloggi da destinare alle categorie meno abbienti.

Il *programma poliennale di attuazione* degli strumenti urbanistici serve ad evitare - meglio tardi che mai - una delle più macroscopiche distorsioni che hanno accompagnato la crescita delle nostre città, e cioè la contemporanea diffusione dell'attività edilizia (quand'anche nel rispetto degli strumenti urbanistici) in tutte le direzioni possibili. In tal modo i comuni sono stati costretti ad inseguire per ogni dove le iniziative private, sostenendo ingenti spese per la costruzione delle reti di urbanizzazione e per assicurare i minimi servizi (si pensi ai trasporti). Il programma poliennale di attuazione consente invece ai comuni di definire quali delle opere previste dal piano regolatore si possono realizzare in un determinato periodo, organizzando per tempo, ed in rapporto alle proprie disponibilità finanziarie, gli interventi pubblici necessari.

La nuova *normativa contro l'abusivismo*, fenomeno già allora, come si è detto, in forte espansione, prevede, nei casi di maggior gravità, l'acquisizione gratuita al patrimonio comunale dell'opera abusiva. La demolizione resta l'unica sanzione quando l'abuso contrasta con rilevanti interessi urbanistici ed ambientali. Il fatto che l'acquisizione al patrimonio comunale non sia una facoltà ma un atto dovuto per il comune sembra il deterrente decisivo. Ma, come vedremo, l'abusivismo esploderà più violento di prima.

1.2.5.2 Le leggi per l'equo canone e per l'edilizia residenziale

Nel '78, il Parlamento, a poco più di una settimana di distanza l'una dall'altra, approva due importanti leggi: la 392/78 "Disciplina delle locazioni degli immobili urbani" (il cosiddetto equo canone) e la 457 del 5 agosto 1978 ("Norme per l'edilizia residenziale", più nota come "piano decennale") che vengono approvate con il voto dei cinque partiti di maggioranza. I due provvedimenti trovano consenso anche nelle forze di sinistra e in quelle sindacali (si parla di "riforma sociale"): il primo perché, ponendo fine alla quarantennale proroga del blocco dei fitti, istituisce un sistema che prevede meccanismi di valutazione stabiliti per Legge; il secondo perché innesca la programmazione e la produzione di interventi per nuove abitazioni (si parla di 100.000 case l'anno), nonché il recupero del patrimonio edilizio esistente.

È proprio quello del recupero un tema che viene avanti ormai da anni (Italia Nostra, INU, Triennale del '57, Convegno di Gubbio dell'Associazione Nazionale Centri Storici) e che ha trovato spazio nella legislazione dal '39 al '71 passando via da una concezione di tipo "vincolistico-monumentale" ad una più propriamente operativa, ma che nella pratica, anche con l'introduzione di Piani Particolareggiati, non è mai stato risolto.

Le leggi per la casa hanno affrontato solo episodicamente il problema del finanziamento dell'intervento pubblico nell'edilizia abitativa. Inoltre, salvo che nella positiva eccezione del "Peep-centro storico" di Bologna e nel piano di Milano (quartiere Garibaldi), non è stato affrontato la questione di un intervento volto al recupero dell'edilizia esistente. Da tempo si è presa coscienza che il gigantesco boom edilizio che si è succeduto, con poche interruzioni, dalla fase della ricostruzione in poi, ha prodotto uno stock edilizio che, in termini quantitativi, è largamente sufficiente a soddisfare la domanda teorica di abitazioni. Il patrimonio esistente, viceversa, è andato sempre più degradandosi, manifestandosi così un fenomeno diffuso di sottoutilizzazione di unità edilizie obsolete o in cattive condizioni fisiche. Di fatto, la speculazione si è fatta sentire nei centri storici con procedimenti più o meno latenti e subdoli, puntando sulla rendita differenziale dei terreni e dei fabbricati. A entrambe queste carenze vuole provvedere la legge 457/1978 che, con l'istituzione delle Zone e dei Piani di Recupero, di iniziativa privata ed anche pubblica, si propone pertanto di incoraggiare il recupero dell'edilizia esistente, assegnando a tali interventi finanziamenti e definendo procedure snelle.

La legge disciplina il PDR come un piano particolareggiato, d'iniziativa sia pubblica sia privata, specializzato da applicare nelle zone ove, per le condizioni di degrado, si rende opportuno il recupero del patrimonio edilizio esistente mediante interventi rivolti alla conservazione, al risanamento, alla ricostruzione e alla migliore utilizzazione del patrimonio stesso. Dette zone possono comprendere singoli immobili, complessi edilizi, isolati e aree, nonché edifici da destinare ad attrezzature. Per la loro stessa natura, i piani di recupero agiscono sulla rendita edilizia, valorizzandola soprattutto per le agevolazioni pubbliche ad essi connesse (Salzano, 2003).

La legge 457/78 avrebbe dovuto concludere il tempo delle riforme e consentire finalmente quella continuità dell'azione pubblica che è stata auspicata da decenni di dibattiti, ricerche,

vertenze di massa. La gestione delle nuove norme, però, avviene prevalentemente nell'atmosfera di restaurazione, di neoliberalismo selvaggio degli anni ottanta; la legge, così, finirà per essere largamente inattuata.

1.2.6 Gli anni '80: la deregulation urbanistica

Nel gennaio del 1980 la Corte Costituzionale si fa risentire: con la sentenza n. 5 dichiara illegittimo il sistema di indennizzo previsto dall'art. 16 della Legge 865, modificato dall'art. 14 della Legge 10. La sentenza giudica il sistema del valore agricolo un indennizzo irrisorio, in contrasto con il (solito) art. 42 della Costituzione e dichiara “doversi garantire un adeguato, congruo, equo ristoro e rispondente al massimo contributo che possa essere corrisposto, nel contemperamento dell'interesse privato con quello pubblico”. Non solo: nell'impianto della sentenza si cita anche l'art. 3 della Costituzione sulla uguaglianza dei cittadini (e quindi dei terreni?) e si specifica che il diritto di edificare continua a inerire alla proprietà.

La soluzione del problema non presenta tempi brevi, e nel novembre 1981, sotto il governo Spadolini di centro sinistra, il ministro socialdemocratico Nicolazzi, con due successivi Decreti Legge, porta un ulteriore attacco ad un altro punto qualificante della Legge 10, l'ultimo che permetteva un'attività di programmazione temporale a breve termine ai Comuni, e che lasciava ancora qualche speranza sulla questione del diritto di edificare come scorporato dal diritto di proprietà e concesso alla pubblica amministrazione.

Inizia così in quegli anni la politica governativa guidata dalla sottocultura della “deregulation” che, con lo scopo di togliere “lacci e laccioli”⁷ allo sviluppo economico, distrugge di fatto quasi tutte le conquiste legislative relative alla programmazione, alla pianificazione e alla loro governabilità da parte della Pubblica Amministrazione. “Risultato: si deroga al piano per avere opere incongrue, pochissimo studiate, in generale molto più costose del preventivato ed in sostanza incapaci di incidere sul miglioramento della funzionalità delle città, spesso rivelatesi incongrue prima ancora di essere concluse. I benefici rimangono circoscritti a chi realizza ed a chi autorizza. Agli affari, insomma” (Ciccone, 1990, p. 62).

La tendenza alla deregulation era già iniziata con la Legge n. 1 del 3 gennaio 1978, *Accelerazione delle procedure per l'esecuzione di opere pubbliche e di impianti e costruzioni industriali* che nasce come transitoria (doveva durare solo tre anni) ma è prorogata silenziosamente di triennio in triennio fino al 1987, e poi resa permanente; essa consente che le opere pubbliche siano eseguite anche se in contrasto con gli strumenti urbanistici. Questa stessa legge introduce un'altra norma di stampo liberista: il ripristino, come forma generale e ordinaria di contrattazione, della trattativa privata, che è stata fortemente limitata dalla Direttiva comunitaria 305 del 1971 e dalla conseguente legge 540 del 1977.

È ancora l'emergenza casa che fornisce più compiutamente l'alibi alle prime deroghe che pongono in essere la rottura del meccanismo programmatico, faticosamente messo a punto per oltre un decennio, e riducendo i poteri di controllo dei comuni sulle trasformazioni edilizie.

Con il primo decreto di Nicolazzi, vengono svuotati di contenuto i Programmi Pluriennali di Attuazione (PPA) introdotti dalla L 10/77: infatti le concessioni possono essere rilasciate al di

⁷ La nota (e abusata) espressione è di Guido Carli che, dopo essere stato per 15 anni Governatore della Banca d'Italia, diventa nel 1976 Presidente di Confindustria (conserverà tale carica fino al 1980). È proprio in quel periodo che conia una definizione che rimane famosa e diventa la parola d'ordine del liberismo italiano: dice che bisogna togliere i “lacci e laccioli” che frenano la crescita dell'impresa e del suo profitto.

fuori del PPA per gli interventi di recupero, per quelli da realizzare su aree dotate di opere di urbanizzazione primaria, per quelli da realizzare su aree comprese in piani di lottizzazione convenzionata (quindi tutte le grosse realizzazioni edificatorie). Sotto la pressione e lo sgomento delle forze politiche e dei Comuni, il primo decreto viene lasciato cadere, ma subito ne viene rilasciato un altro, pressoché identico, che viene convertito nella Legge (“Nicolazzi-bis”) n. 94 del 23 gennaio 1982.

La legge 94/82 toglie vigore al regime concessorio e agli strumenti attuativi dei PRG introducendo, tra l'altro, la pratica del “silenzio-assenso”. La legge introduce un regime di convenzionamento inteso ad agevolare i soggetti che costruiscono la propria prima abitazione, assoggettandoli a quelli stabiliti per l'edilizia nei PEEP che sono soggetti solo agli oneri di urbanizzazione e non a quelli costruzione. Con la 94/82, inoltre, gli interventi di restauro e di risanamento conservativo diventano in regime di autorizzazione e non più di concessione.

In quegli anni all'urbanistica si attribuiscono le peggiori nefandezze. Gli urbanisti sono dei “giacobini” e l'urbanistica, sostengono i fautori della *deregulation*, oltre che frenare lo sviluppo con i suoi lacci e laccioli, determina l'abusivismo che nasce e si sviluppa proprio per effetto della pianificazione e delle sue “rigidezze”. Nessuno dei numerosi propagandisti di questi slogan spiega però per quale misteriosa ragione l'abusivismo è praticamente sconosciuto proprio in quelle zone del paese dove si è consolidata una “cultura della pianificazione”, ciò che sembrerebbe dimostrare che l'abusivismo nasce invece, come difatti è nato e si è rigogliosamente sviluppato, là dove la pianificazione non c'è, o si riduce alla burocratica approvazione di un pacco di carte chiuso nel cassetto e là dimenticato. Si è andata consolidando così la convinzione che l'origine dell'abusivismo risiede nell'impraticabilità della pianificazione urbanistica. Sicché, in definitiva, l'abusivismo è potuto apparire come qualcosa di assimilabile a una “disobbedienza civile” nei confronti di regole ingiustificate e ingiuste: regole che, appunto, ci si è proposti di smantellare (e non di modificare e sostituire), completando l'oggettiva delegittimazione (mediante le deroghe e le deleghe) della pianificazione urbanistica (Salzano, 2003).

Il culmine della *deregulation* viene raggiunto con l'approvazione della Legge 47 dell'85 che prevede la sanatoria degli abusi edilizi. Il cosiddetto “condono edilizio”, nato per sanare il disavanzo del pubblico erario sfruttando l'abusivismo, ottiene l'effetto opposto. Accade infatti che quando opera in pieno il regime “liberatorio” l'abusivismo raggiunge il suo massimo storico: da un'indagine del Ministero dei LL. PP., condotta nell'84, si constata che solo in quell'anno si è verificata una produzione di circa 200.000 alloggi abusivi, la stessa quantità prodotta nell'intero decennio precedente. Non solo: vengono pubblicati i dati del censimento 1981 che dimostrano che, a fronte di stime della produzione edilizia che si aggiravano intorno a 250.000 vani/anno, la realtà mostra come la produzione sia stata quasi il doppio, con un forte aumento del “non occupato” e delle coabitazioni. Ancora una volta più case si fanno più ce ne vogliono. A fronte di fabbisogni limitati di case, è la rendita edilizia ad aver la meglio, attraverso gli investimenti in un settore considerato ancora il più sicuro economicamente. Ed anche la sovrapproduzione di vani non riesce a calmare il mercato, che invece si divarica sempre più tra coloro che possono comperarsi una casa a prezzo alto e chi deve prenderla in affitto. Così piccoli centri e città intere vengono cementificate a fronte di un territorio disponibile sempre più scarso. “Urbanistica contratta”, “meno Stato e più Mercato”, “più Progetti e meno Piani” sono le parole d'ordine di allora.

Negli anni '80, inoltre, vari tipi di emergenze impongono di nuovo la logica dell'urgenza e della straordinarietà per costruire in fretta senza un disegno organico e in deroga dei piani regolatori.

Quando le “emergenze” non sono causate da calamità naturali, come è il caso del terremoto dell'Irpinia dell'80, altri eventi imprevedibili si inventano, con italica fantasia.

Tra le “emergenze inventate” va annoverata la “calamità territoriale” dei Mondiali di calcio. Dal maggio del 1984 si sapeva che la grande kermesse agonistica si sarebbe tenuta in Italia nel 1990, sei anni dopo. Tutto il tempo di provvedere, quindi: ma allora, non sarebbe stata un'emergenza! E infatti si dorme per tre anni. Ci si sveglia nel 1987, e si approva un decreto, dominato dall'urgenza⁸. Questo prevede, nella sostanza, due cose: soldi per opere d'ogni genere, e facoltà di derogare sia dalle procedure degli appalti che da quelle urbanistiche. Lo strumento impiegato per derogare alle procedure urbanistiche è la “conferenza”. Una riunione di rappresentanti di tutti gli enti interessati, vuoi per competenza tecnica vuoi per obbligo di esprimere pareri o accertare conformità, esamina frettolosamente i progetti delle opere e li approva, anche se sono in deroga agli strumenti urbanistici (Salzano, 2003).

1.2.6.1 La tutela dell'ambiente nei territori extraurbani

Se, per quanto riguarda gli interventi nelle città, gli anni '80 e '90 vedono il trionfo della deregulation urbanistica, discorso opposto va fatto per i territori extraurbani, nella cui politica di tutela si riversa tutta la forte domanda ambientalista.

Vedono, infatti la luce in quegli anni il Decreto Galasso dell'84 e la Legge 431/85 che rende obbligatori i Piani paesistici e vincola intere categorie di beni (fasce costiere, fluviali, ecc.), la Legge istitutiva del Ministero dell'Ambiente (349/86), i decreti sulla “compatibilità ambientale” delle opere dell'89, la legge 183/89 sulla “difesa del suolo” e poi la 394/91 sulle aree protette. Molte di queste leggi, però, rimangono ancora sostanzialmente inattuata e non mancano, del resto, ampi margini di incertezza interpretativa sui rapporti tra i nuovi enti e la “prevalenza” tra i diversi piani. Il 26 Novembre 1984, un po' inaspettatamente, la Gazzetta Ufficiale pubblica il Decreto del Ministro dei Beni Culturali e Ambientali, avente in oggetto la Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei terreni costieri, dei laghi, dei fiumi, dei torrenti, dei corsi d'acqua, delle montagne, dei ghiacciai, dei circhi glaciali, parchi, riserve, boschi, foreste. È il cosiddetto Decreto Galasso, dal nome del sottosegretario repubblicano suo estensore e firmatario. Ma se la soddisfazione del mondo ambientale e culturale è notevole, tale non è per le Regioni, che riescono a far invalidare parte del Decreto Legge. Per tale motivo, nell'agosto del 1985 esce la Legge 431 (chiamata per “trascinamento” Legge Galasso, ma dovuta all'interessamento di due deputati comunisti, Alberghetti e Bassanini), che impone alle Regioni di sottoporre a specifica normativa d'uso e valorizzazione ambientale il proprio territorio attraverso la redazione di Piani Paesistici da approvarsi entro il 31 dicembre 1986. E se anche fino a tutto il 1988 nessun Piano Paesistico risulterà vigente, pur tuttavia una forte spinta alla pianificazione su larga scala viene avviata. Alla Regione Lombardia, non tra le più attente al problema ambientale (si vedano le esperienze dell'Emilia-Romagna), occorre riconoscere che già dal 1983, con la Legge Regionale n. 86, aveva avviato l'individuazione di aree protette e l'istituzione di 21 Parchi regionali.

L'8 Luglio 1986, con Legge n. 349, viene istituito il Ministero dell'Ambiente e poco dopo, nell'88, recependo assai tardivamente alcune direttive della CEE, esce un Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri che impone la preventiva Valutazione di Impatto Ambientale per alcune grandi opere (dighe, autostrade ecc.). Sembrano questi gli unici atti legislativi che tentano di riannodare il processo di riforma avviato negli anni '60 sulla questione “territoriale”.

⁸ Decreto-legge n. 2 del 3 gennaio 1987, convertito in legge e integrato con successivi provvedimenti del 1987, del 1988 e del 1989.

1.2.7 Gli anni '90

Negli anni '90 continua la spinta alla deregulation che ha caratterizzato tutti gli anni ottanta: "più progetti e meno piani" sarà una delle parole d'ordine che arriverà sino a fine millennio, in una realtà in cui le città sono state praticamente realizzate per il 95 % dai privati e da questi ridotte a meri agglomerati di congestione e cemento. La discrezionalità introdotta da tali leggi accelera e porta a maturazione il processo di degrado istituzionale con fenomeni sempre più frequenti di corruzione e concussione, che sfocerà a partire dal 1992 nei processi cosiddetti di "mani pulite".

Con la legge 179 del 92, su proposta di alcuni parlamentari di diversi partiti tra cui spiccano i nomi dei deputati Botta e Ferrarini, si prevedono Piani Integrati di Intervento (PII) anche in variante ai PRG. Ma la corte costituzionale annullerà quest'ultima facoltà prevista all'art. 16 della legge.

Ben presto, però, altre leggi emergono sullo stesso filone, prevedendo Programmi di Recupero Urbano (legge 493 del 93) e Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile (PRUSST) che celandosi dietro a propositi e definizioni altisonanti nascondono il tentativo di far prevalere i progetti sui Piani anche in variante allo stesso. Vengono accelerate le procedure di approvazione dei Piani Attuativi e con un Decreto Legislativo (DPR 80 del 98) si arriva a prevedere che sia direttamente il giudice amministrativo e non più quello civile a definire il danno (del privato) in materia urbanistica.

1.2.7.1 La riforma degli EE.LL. e il federalismo amministrativo

Di certo dal 1990 in poi si assiste allo sforzo di dare un nuovo ordinamento alle Istituzioni e alle Autonomie Locali con nuovi assetti e procedure. Tra queste, la fondamentale è certamente la n. 142 del 90 che prevede (almeno sulla carta) la formazione delle aree metropolitane e le procedure di Accordo di Programma tra Enti anche in variante ai PRG. Un'altra legge di quell'anno risulta essere la 241 denominata della "trasparenza amministrativa" che norma il diritto di accesso ai documenti amministrati e le forme di partecipazione ai procedimenti, anche se ne esclude la possibilità (art 13) per quegli atti aventi natura urbanistica e che già prevedevano l'intervento del privato attraverso altri istituti (per i PRG e i Piani Attuativi) quali le osservazioni.

Con le disposizioni in materia di "federalismo amministrativo" contenute nella L. n. 59/97 e nel relativo d.lgs. attuativo n. 31 marzo 1998, n. 112, la materia dell'urbanistica è stata oggetto di una nuova virata, in quanto, da un lato le funzioni statali (in particolar modo quelle del Ministero dei lavori pubblici) sono state ridotte "all'osso" e, dall'altro, il sistema delle autonomie locali si è visto investire di una nuova serie di funzioni amministrative.

In particolare il "federalismo urbanistico" è contenuto negli artt. 53, 54, 55, 56, 57, 58 del d.lgs. n. 112/98.

L'art. 54, individua le funzioni residue in capo allo stato, che sinteticamente sono riconducibili alle seguenti materie: a) monitoraggio delle trasformazioni territoriali; b) predisposizione della normativa tecnica per le opere in cemento armato; c) funzioni di salvaguardia di Venezia e della zona lagunare; d) promozione di programmi innovativi in ambito urbano che implicino un intervento coordinato di diverse amministrazioni statali; f) localizzazione delle opere d'interesse statale da effettuarsi tramite conferenza di servizi.

L'art. 56, conferisce tutte le funzioni non altrimenti elencate nell'art. 55, alle regioni e agli enti locali: in altre parole tutte le funzioni urbanistiche vengono devolute alle autonomie locali.

Di notevole impatto nel sistema di pianificazione delle autonomie locali è l'art. 57, dove la provincia viene vista come il punto di riferimento dei piani di coordinamento: "La regione, con

legge regionale, prevede che il piano territoriale di coordinamento provinciale ... assuma il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali, semprechè la definizione delle relative disposizioni avvenga nelle forme di intese fra la provincia e le amministrazioni, anche statali, competenti. In mancanza dell'intesa di cui al comma 1, i piani di tutela di settore conservano il valore e gli effetti assegnati dalla rispettiva normativa nazionale e regionale”.

La norma ha un valore fondamentale, in quanto il legislatore trasferisce la funzione di pianificazione nei settori dell'ambiente, delle bellezze naturali, della tutela del suolo e delle acque alle Province. Ciò comporta che le province tramite il PTCP, potranno dettare una serie di prescrizioni che attualmente sono contenute in altri piani quali il PUT, il piano del parco, il piano di bacino, il piano cave. La provincia in definitiva diventa un centro d'imputazione unitario dei vari piani sovraordinati ed intermedi che disciplinano i vari usi del territorio (c.d. piano dei piani). Va, peraltro, specificato che la devoluzione di tale funzione è sottoposta alla condizione che tale potestà venga prevista da una legge regionale, la quale, inoltre, deve essere accompagnata da una serie di intese tra la provincia interessata e i vari enti pubblici che curano la pianificazione di settore. In mancanza di tale intesa, i piani di settore conservano la propria efficacia attribuita dalla legislazione regionale e nazionale.

A completare il ciclo delle riforme è il TU sugli EE.LL. del 2000 (D.Lgs. 267/2000) che ha, in particolare, riformato il ruolo del Piano Provinciale. All'art. 20, 2 comma si prevede che: “La provincia, ... ferme restando le competenze dei comuni ed in attuazione della legislazione e dei programmi regionali, predispone ed adotta il piano territoriale di coordinamento che determina gli indirizzi generali di assetto del territorio e, in particolare, indica: a) le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti; b) la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione; c) le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque; d) le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.”.

Da tale disposizione emerge, innanzitutto, che il PTCP è un piano di direttive, ovvero un piano che non vincola i privati, ma detta solamente le direttive cui devono attenersi i comuni nella redazione dei loro strumenti di pianificazione. Del resto tale notazione trova un'ulteriore conferma nel 6° comma, ove si dispone che “gli enti e le amministrazioni pubbliche, nell'esercizio delle rispettive competenze, si conformano ai piani territoriali di coordinamento delle province”.

Passando al contenuto del PTCP, emerge chiaramente dalla lettura del 2° comma in esame che il medesimo deve provvedere ad indicare le zonizzazioni e localizzazioni di dimensione provinciale, con una più attenta considerazione delle tematiche attinenti l'ambiente e la tutela del suolo.

Circa il procedimento di formazione, l'art. 15 si limita a dettare le linee guida che, poi, dovranno essere tradotte in norma dalla legislazione regionale. Difatti l'art. 15, 4° comma a, prevede che: “la legge regionale detta le procedure di approvazione nonché norme che assicurino il concorso dei comuni alla formazione dei programmi pluriennali e dei piani territoriali di coordinamento.”

Le linee guida cui deve attenersi il legislatore regionale sono espresse, da un lato, dal medesimo 4° co., laddove viene stabilito che alla formazione del PTCP dovranno partecipare i comuni interessati e, dall'altro, dal 5° comma, in cui si dispone che: “i programmi pluriennali e il piano territoriale di coordinamento sono trasmessi alla regione ai fini di accertarne la conformità agli indirizzi regionali della programmazione socioeconomica e territoriale” (Bartolini, 2006).

1.2.7.2 L'urbanistica contrattata

Nel Maggio del '99, una sentenza della corte costituzionale (179/99), annullando alcuni articoli della vecchia legge del 42 e l'art. 2 della legge 1187/68, prevede che il parlamento definisca le misure di indennità non irrisorie anche per la sola reiterazione dei vincoli preordinati all'esproprio. Ricordiamo a titolo di cronaca, che il regime dei suoli relativo alle espropriazioni è regolato dal '92 dall'art. 5 bis della legge 359, il quale riproponeva valori cosiddetti di mercato, molto simili al sistema previsto dalle vecchie leggi del 1865 e del 1885 (legge di Napoli). Un'impostazione sempre più privatistica pervade così l'azione urbanistica del legislatore e del pianificatore a scapito del territorio e della sorte delle città.

Si parla a questo punto di urbanistica "contrattata" come la sostituzione a un sistema di regole valide *erga omnes*, definite dagli strumenti della pianificazione urbanistica, della contrattazione diretta delle operazioni di trasformazione urbana tra i soggetti che hanno il potere di decidere. E mentre le regole urbanistiche si caratterizzano per la loro complessità, in gran parte dovuta al sistema di garanzie che esse costituiscono; la contrattazione si distingue per la sua discrezionalità.

Essa di fatto si manifesta ogni volta che l'iniziativa delle decisioni sull'assetto del territorio non viene presa per l'autonoma determinazione degli enti che istituzionalmente esprimono gli interessi della collettività, ma per la pressione diretta, o con il determinante condizionamento, di chi detiene il possesso di consistenti beni immobiliari. Quando insomma comanda la proprietà, e non il Comune. Ma poiché il potere di decidere sull'assetto del territorio spetta, almeno formalmente, ai Comuni, ecco che, quando i proprietari vogliono incidere in modo sostanziale sulle scelte sul territorio (quali aree rendere edificabili, per che cosa, quanto, ecc.), essi devono contrattare le scelte con i rappresentanti di quegli enti.

L'urbanistica contrattata può apparire a qualcuno come una forma semplicemente ammodernata della vecchia, tradizionale speculazione fondiaria: quella di cui abbiamo parlato a proposito degli anni 50 e 60, del "sacco di Roma" e delle "mani sulla città" a Napoli e dei crolli ad Agrigento. Ma non è così. L'urbanistica contrattata è qualcosa non solo di nuovo e diverso rispetto alla vecchia e nota speculazione, ma è qualcosa di infinitamente più grave, perché più penetranti e pervasivi sono i suoi effetti e le distorsioni che induce (che ha indotto) sull'intero ordinamento delle istituzioni e della società. Ieri, si trattava di violazioni del sistema di regole dato. Oggi, della sostituzione, al sistema di regole date, di un nuovo e perverso controsistema di regole. Ieri, erano infrazioni e violazioni puntuali all'organizzazione istituzionale dei poteri. Oggi, è la costruzione di un contropotere (Salzano, 2003).

L'urbanistica contrattata crea i presupposti ideologici per il grande sviluppo, negli anni '90, dei cosiddetti "programmi complessi", i quali rappresentano degli strumenti programmatici attuativi di politiche; non sono dunque degli strumenti urbanistici e hanno in comune almeno due concetti: integrazione, concertazione/negoziazione.

- Integrazione: si tratta di programmi in cui coesistono, integrandosi, interventi ed azioni anche molto diverse dal punto di vista della forma, del settore, della tipologia.
- Concertazione e negoziazione: il programma è stato definito e viene attuato attraverso il concorso e l'accordo di soggetti diversi.

I programmi complessi si sviluppano durante gli anni '90 ma vedono la loro origine nelle prime esperienze di programmazione e progettazione integrata che le Regioni (quali gestori dei finanziamenti) avviano alla fine degli anni '70 sulla scorta del programma decennale per l'edilizia residenziale pubblica varato dallo Stato in base alla L. 457/1978.

All'inizio degli anni '90 la scelta verso questo tipo di strumenti è determinata dalla concomitanza con la più generale crisi economica, dalla compressione delle politiche dell'intervento pubblico, imposta dagli impegni di Maastricht e dal risanamento finanziario. Dal punto di vista territoriale, la crisi si manifesta con una decisa flessione del mercato edilizio, per il quale gli anni '80 erano stati ancora anni di espansione, grazie alla domanda di case in proprietà (dovuta alla scomparsa delle case in affitto) ed alla, in parte illusoria, espansione della domanda di spazio per attività terziarie.

La caduta della domanda nel mercato edilizio mette in luce la scarsa aderenza alla realtà di un modello di piano fondato sull'espansione, sull'offerta quantitativa a tempi lunghi ed indeterminati. Anche l'idea del piano come strumento per dotare uniformemente la città di servizi, in base agli standard urbanistici, mostra segni di crisi di fronte all'emergere, soprattutto nelle grandi città, di domande diverse dal passato: parcheggi, servizi specializzati (centri espositivi, ecc.), nuove infrastrutture per la mobilità. La risposta è un nuovo modo di intendere la riqualificazione urbana come riqualificazione puntuale di parti di città, favorita anche dal fatto che in molte realtà urbane i cambiamenti della struttura produttiva hanno reso obsolete, e quindi disponibili per la trasformazione, aree spesso localizzate nelle parti più dense e centrali del tessuto urbano. Questo modello di riqualificazione comporta investimenti più alti, soprattutto in infrastrutture, e ciò si scontra con la crescente scarsità di risorse pubbliche: la risposta è la ricerca di sinergie fra risorse pubbliche e risorse private.

La cooperazione fra soggetti diversi può essere descritta ed analizzata attraverso i rapporti che si stabiliscono fra i soggetti ed il tipo di soggetti che cooperano; in particolare, possono essere distinte due forme di cooperazione:

- concertazione: rapporto in cui i soggetti che intervengono apportano opinioni utili alla preparazione della decisione;
- negoziazione: rapporto in cui i soggetti che intervengono partecipano direttamente al momento decisionale.

Mentre nel primo caso è rilevabile una certa predominanza di una delle parti, in genere il soggetto pubblico, nel secondo caso si stabilisce un rapporto paritetico fra i soggetti.

Nei programmi complessi sono presenti quasi sempre entrambe le forme di cooperazione, ed il coordinamento dell'azione di parti diverse della pubblica amministrazione, stante le forme di finanziamento e le procedure di formazione, è una necessità.

Negli anni '90 sono stati introdotti strumenti intesi a facilitare la cooperazione interistituzionale: la Conferenza dei servizi e l'Accordo di programma.

La conferenza dei servizi ha l'obiettivo di rendere più facili le procedure che riguardano decisioni complesse, in cui sono coinvolti molti enti pubblici, che devono fornire pareri, autorizzazioni ecc.; viene quindi convocata quando è *“opportuno effettuare un esame contestuale dei vari interessi pubblici coinvolti in un procedimento amministrativo.”* (art. 14, L. 241/90).

L'accordo di programma è lo strumento che sancisce gli accordi fra enti pubblici e viene stipulato per *“la definizione e l'attuazione di opere, interventi o programmi di intervento che richiedano per la loro piena realizzazione l'azione integrata e coordinata”* (art. 27, l. 142/90) di soggetti pubblici.

L'accordo di programma ha effetti di carattere urbanistico perché può costituire variante automatica agli strumenti urbanistici vigenti. In questo senso costituisce un elemento di snellimento ed accelerazione procedurale.

I Programmi complessi di trasformazione urbana vengono introdotti da varie leggi negli anni '90:

- Programma integrato di trasformazione urbana (PII), art. 16, L. 179/92, Delibera CIPE 16 marzo '94;
- Programma di recupero urbano (PRU), art. 11, L. 493/93, DM. LL.PP. 1 dicembre '94;
- Programma di riqualificazione urbana (PRiU), art. 3, L. 179/92, DM. LL.PP. 21 dicembre '94;
- Contratto di quartiere (CdQ), DM. LL.PP. 22 ottobre '97;
- Programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio (PRUSST), DM. LL.PP. 8 ottobre '98.

Anche sui rapporti fra i Programmi complessi e gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale ordinari si possono sottolineare aspetti positivi e negativi.

È positivo il fatto che, attraverso la concertazione, si creino condizioni di operatività, ossia, una maggior probabilità che ciò che si programma venga effettivamente attuato. Questa operatività è spesso mancata nel processo ordinario di pianificazione: le previsioni degli strumenti urbanistici non sono state attuate. È negativo, o almeno rischioso, il fatto che questa operatività passi in molti casi attraverso varianti automatiche al Prg.

Secondo la logica sottesa ad alcuni di questi programmi l'esistenza di una variante al piano è vista come una condizione favorevole, in quanto, come si è visto, può svolgere un ruolo incentivante nei confronti dell'iniziativa privata (la creazione di nuove convenienze per i privati e il ritorno al pubblico di parte di queste sotto forma di maggiori contributi per gli interventi pubblici). D'altro canto grandi trasformazioni in grado di incidere significativamente sull'organizzazione della città e del territorio, come quelle definite da alcuni di questi programmi, possono snaturare il disegno complessivo del piano, senza che ad esso venga sostituito un nuovo sistema di coerenze, discusso nell'ambito delle procedure di pubblicità e partecipazione che caratterizzano il processo ordinario di formazione della varianti al Prg.

Sia gli aspetti positivi, sia i rischi di questo modo di procedere per programmi, che mantengono un certo carattere di settorialità, e per parti di città, rimandano ad un nodo oggi centrale nel dibattito disciplinare: quello di un'innovazione degli strumenti di pianificazione, ed in particolare del processo di pianificazione a livello comunale.

1.2.7.3 Tendenze della pianificazione e conoscenza

Anche relativamente a questo periodo dell'evoluzione dell'urbanistica italiana, mi devo soffermare su uno degli aspetti che maggiormente interessano la mia trattazione: quello della conoscenza nei processi di piano. Anche per questo periodo prendo essenzialmente spunto dagli scritti di Agata Spaziante, urbanista particolarmente sensibile al tema della conoscenza e dell'informazione nel governo del territorio.

A partire dagli anni '80, con la fine del ciclo di espansione della città e dell'economia, il governo delle città diventa problema di:

- ristrutturazione e riorganizzazione senza crescita;
- attenzione a nuovi valori (i centri storici, l'ambiente, il paesaggio);
- nuovi strumenti (i progetti di parti di città) a cui affidare il compito di formulare politiche urbanistiche.

Cessa la ricerca di strategie complessive: le amministrazioni delle grandi città, con poche eccezioni, non fanno nuovi piani, lasciano invecchiare quelli vigenti, modificandoli con varianti parziali e con progetti specifici, parziali, a breve scadenza, prestano piuttosto attenzione alla:

- forma architettonica,
- ai caratteri visivi,
- agli aspetti simbolici e spaziali più che alla comprensione dei processi economici e sociali.

Prevale la rinuncia alla verifica di coerenza fra i progetti che solo un piano può garantire, si impone la deregolamentazione rivolta a sveltire i processi decisionali e a liberare le forze di mercato.

La pianificazione del territorio oggi vede enti comunali e provinciali non più subordinati alle Regioni ma sul loro stesso piano del diritto per il principio di sussidiarietà che implica che ogni compito sia svolto dall'Ente più vicino al problema. La conoscenza non ha più come fine il supporto alle procedure autorizzative degli enti di controllo superiore; si aprono ai percorsi della conoscenza nuove prospettive. Oltretutto:

- aumentano i livelli della pianificazione (Province oltre a Comuni e Regioni) ed aumentano perciò gli enti che hanno bisogno di conoscenze per pianificare
- aumenta l'autonomia dei piani non più soggetti a controlli di merito.

Si sostituisce al controllo di conformità la verifica di coerenza fra le previsioni di trasformazione e la necessità di garantire piuttosto:

- orientamento
- coordinamento

Ricompare la necessità di un quadro unitario per governare il territorio, interpretarne e seguirne l'evoluzione nel tempo. Per cui:

- rimane e si incrementa la necessità di verificare aspetti qualitativi ed ambientali;
- cresce continuamente la quantità di informazioni disponibili sugli aspetti più vari, non solo attraverso la apposita raccolta di dati (come avviene per i censimenti o per indagini mirate appositamente alla elaborazione di un piano) ma soprattutto attraverso le molte attività gestionali che gli enti conducono per necessità diverse (certificazione, fiscalità, tributi) e che producono dati articolati, dinamici, informatizzati dotati di impliciti contenuti interessanti per chi governa il territorio;
- si valorizza, anche grazie alle tecnologie GIS, il contenuto conoscitivo dei dati di origine gestionale (si pensi al contenuto conoscitivo sulla popolazione dei dati anagrafici dei Comuni, o a quello sul patrimonio edilizio dei dati del catasto o della Tassa Raccolta Rifiuti comunale).

Da tutto ciò discende la necessità di disporre di insiemi integrati di tutte queste informazioni e degli strumenti atti a conoscere e governare le trasformazioni dell'intero territorio sotto tutti questi aspetti, per seguirle nello spazio e nel tempo.

Le nuove tecnologie sempre di più ci sono dunque indispensabili per affrontare meglio compiti così gravosi con la costituzione di SIT che devono coniugare quattro compiti:

- raccogliere ed elaborare la materia prima della conoscenza (i dati) e derivarne ulteriori informazioni trattandole
- produrre elaborazioni (carte, analisi, ecc.) per aiutare a costruire interpretazioni finalizzate al perseguimento degli obiettivi dei piani
- promuovere attraverso lo scambio delle conoscenze la cooperazione fra i soggetti della pianificazione

- estendere la diffusione delle informazioni per accrescere la partecipazione e la cultura pianificatoria.

Il fatto che sia difficile governare il territorio e che sovente non lo si sia fatto nel modo adeguato, non significa che non lo si possa o non lo si debba fare. Soprattutto non significa che si debba rinunciare a sviluppare conoscenze ed interpretazioni ed a dotarsi degli strumenti più idonei perché questa conoscenza sia aggiornata, affidabile, puntuale perché non possano esservi alibi validi per chi non vuole giustificare le proprie scelte.

Sviluppare le conoscenze via via adatte alle mutevoli esigenze della pianificazione e dunque corrispondenti ai nuovi contenuti, alle nuove figure, ai nuovi metodi messi a disposizione dei tecnici che si occupano di territorio, è il percorso corretto per mettersi in grado di farlo. Perché ciò sia possibile occorre sfruttare fino in fondo le potenzialità tecniche che le tecnologie informatiche di mettono a disposizione.

Dunque il compito di sviluppare questi strumenti e di metterli a disposizione dei decisori oggi tocca in particolare agli esperti nel trattamento delle informazioni territoriali: è il tema che svilupperò diffusamente nella seconda parte della trattazione.

1.2.7.4 Verso il nuovo secolo

Alla fine degli anni 90 sempre più insistentemente si parla della necessità della riforma costituzionale ad accanto ad essa riemerge nuovamente il problema della riforma urbanistica anticipata ancora una volta dall'INU con la proposta di formare Piani Strutturali e i Piani Operativi basati su sistemi di perequazione e di compensazione. Ed infatti negli anni più recenti, i piani dell'ultima generazione prevedono una distinzione tra strategia e operatività, affrontando con celerità, mediante varianti ai PRG, taluni aspetti operativi anticipati rispetto alla conclusione del piano (come a Roma e Napoli). La tendenza, quindi, messa in luce dalle varie leggi urbanistiche regionali che in questi anni sono state promulgate (a cominciare da quella della Toscana) è quella di superare il concetto di zonizzazione per il piano comunale, portando all'approvazione di un "piano struttura" di inquadramento territoriale e di individuazione delle grandi scelte strategiche e di successivi "piani operativi" (generalisti o particolareggiati) di approvazione interna all'ente comunale.

L'altra grande questione è quella del rilancio degli strumenti di pianificazione della "area vasta", i PTCP soprattutto, che dovrebbero comprendere ed integrare in modo coerente, la totalità delle prescrizioni e vincoli formulati dai piani territoriali ed urbanistici di livello superiore, ma anche quelli formulati da altri piani sovraordinati aventi carattere settoriale o specialistico predisposti da altre autorità competenti, con riferimento al medesimo territorio e agli immobili che lo compongono, e ne forniscono una rappresentazione unitaria.

Tra i piani aventi carattere settoriale o specialistico sovraordinati alla pianificazione territoriale, sono compresi i seguenti piani specifici di tutela ambientale, quali:

- Piani paesistici (L. 1497/39, L. 431/85);
- Piani di bacino (L. 183/89);
- Piani naturalistici, relativi ai parchi e alle riserve naturali (L. 394/91);
- Piano agricolo nazionale e di quello forestale (L. 752/86);
- Piano generale per la difesa del mare e delle coste marine (L. 979/82).

Accanto a questi piani sovraordinati, i PTCP devono perseguire anche obiettivi relativi ad altre tipologie di piani/programmi come quelli previsti nel DPR 357/97 (Regolamento recante attuazione della Dir. 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali,

nonché della flora e fauna selvatica), nei Piani regionali delle attività estrattive (L. 1433/27), nei Programmi provinciali di previsione e prevenzione delle varie ipotesi di rischio naturale e tecnologico (Legge 225/92 d'Istituzione del servizio nazionale della protezione civile) e comprendere quindi anche le relative prescrizioni e vincoli esplicitamente formulati (come ad esempio quelli relativi alla Dir. 96/82/CEE per quanto riguarda la riduzione del rischio tecnologico).

La revisione del piano comunale con una sua distinzione in una parte strutturale ed in una operativa e il rilancio degli strumenti di pianificazione d'area vasta, PTCP soprattutto, sono due delle principali questioni che ripropongono, in modo unanime, l'esigenza di una revisione complessiva del quadro normativo in materia di pianificazione territoriale, tendente ad una moderna concezione del processo di urbanizzazione e di gestione del territorio, che si basi su una progettazione organica del territorio stesso e dell'ambiente, coinvolgendo tutti gli aspetti della vita sociale e culturale, ossia un unico quadro legislativo che abbraccia le problematiche territoriali, ambientali e di difesa del suolo.

1.3 LA PIANIFICAZIONE

Prima di chiudere questa parte della mia trattazione sull'evoluzione delle norme e delle prassi che hanno caratterizzato la storia urbanistica del nostro paese ed approdare, con l'inizio del nuovo secolo, alla nuova concezione di "governo del territorio" introdotta dalla riforma costituzionale che ripropone con forza l'esigenza di una nuova legge di riordino complessivo della materia, ritengo a questo punto di dover aprire una parentesi su quella che è la principale attività dell'urbanistica e della quale, anche nel nuovo concetto di governo del territorio, ne vanno rilanciati contenuti e finalità: la pianificazione. Cercherò di riassumere i principali aspetti teorici ed applicativi di questa attività finalizzata all'organizzazione coordinata degli interventi sul territorio che già nella ricostruzione storica fin qui riportata si è visto come ha cercato faticosamente di imporsi come prassi ordinaria, osteggiata come è stata continuamente da vari tipi di azioni legali e non che ne hanno a più riprese tentato di scalzarne le sue basi d'azione fondamentali. Questo tipo di "resistenza" non è ancora finito, come vedremo.

In termini generali, va ricordato che la pianificazione è stata, insieme allo Stato del benessere (*Welfare State*), la grande speranza del dopoguerra. Essa ha assunto connotati nettamente diversi, anzi divergenti, rispetto alle realtà socio-politiche nelle quali veniva sperimentata. E infatti nei paesi occidentali la pianificazione sostanzialmente "doveva prolungare nel tempo il compromesso keynesiano tra democrazia e capitalismo" (Ruffolo, 1985, p. 253); nei paesi ad economia socialista, invece, ha finito solo per creare "un sistema di dispotismo economico, temperato dall'economia sommersa" (Ruffolo, 1985, p. 255). In Unione Sovietica e negli altri paesi del Comecon, la pianificazione è stata applicata ad un'economia centralizzata e statalizzata nella quale i programmi di investimento e di produzione erano decisi dalle autorità sulla base delle stime degli esperti e non sulla ricerca del consenso democratico. Negli Stati Uniti e in Europa Occidentale, invece, la pianificazione è stata calata in un sistema di economia "mista", cioè caratterizzato dalla coesistenza di un settore pubblico con uno privato, e gli interventi, decisi da un potere politico eletto democraticamente, avevano il fine di armonizzare i due settori per raggiungere l'obiettivo della crescita continua della produzione, ma anche quello di un'equilibrata distribuzione del reddito.

La pianificazione è risultata, però, sostanzialmente fallimentare e ciò è avvenuto per una serie complessa di ragioni, ma evidentemente differenti nei due contesti di applicazione. Per quanto

riguarda i paesi comunisti, oltre all'inefficienza generale del sistema, ha giocato un ruolo decisamente negativo l'autoritarismo e la pretesa di calare dall'alto lo sviluppo, ripudiando qualsiasi forma di consenso e partecipazione sociale. Nei paesi occidentali, invece, il motivo principale del fallimento della pianificazione può forse essere visto proprio nella sua stretta identificazione con la programmazione economica di stampo capitalistico e come tale è risultata fatalmente ingabbiata nella logica della crescita continua della produzione. Per cui, con l'avvenuta crisi del modello di sviluppo basato sulla crescita illimitata, si è inevitabilmente contratto anche lo spazio vitale della programmazione, la quale, dunque, non è stata capace, in ultima analisi, di sottrarsi alle logiche perverse dell'economia di mercato, per tentare essa stessa, piuttosto, di riorientare l'economia verso grandi obiettivi di eguaglianza e di equilibrio sociale. Un altro motivo importante dell'esito negativo della pianificazione "occidentale" è da collocare nella palese debolezza di volontà e capacità politica, incapace sia di creare il consenso sociale attorno ad un nuovo progetto di società e sia di costituire un'area forte ed efficiente di potere pubblico necessaria per perseguire i grandi obiettivi della pianificazione (Ruffolo, 1985).

Rilanciare un processo di pianificazione, non subordinato alla crescita, significa non misurare più il progresso e l'avanzamento del sistema sociale in termini di quantità del prodotto raggiunta, ma porlo in relazione alla realizzazione di obiettivi di rispetto ambientale, di convivenza civile, di equa distribuzione dei redditi, di equilibrato rapporto tra mercato ed esigenze pubbliche, tra bisogni privati e bisogni collettivi. E quindi più che adottare parametri economici, vanno utilizzati indicatori sociali complessivi, relativi alle condizioni ecologiche, sociali, ed economiche dello sviluppo, per verificare l'orientamento e il successo della politica di pianificazione.

1.3.1 La Pianificazione Territoriale

Nell'accezione più comune la pianificazione territoriale è la disciplina che ricerca e organizza la migliore distribuzione possibile delle attività e funzioni antropiche sul territorio. Nelle prime teorizzazioni non si parla ancora di pianificazione "territoriale", ma di applicazione della teoria economica allo spazio, per cui all'inizio l'organizzazione territoriale è considerata migliore dal punto di vista prevalentemente economico-funzionale e sociale. In questo caso dobbiamo parlare, più propriamente, di pianificazione "economico-territoriale" che può essere definita, quindi, come un "processo di ottimizzazione del rapporto tra la risorsa e la sua utilizzazione" nei vari campi di attività dell'uomo. Il termine *risorsa* è inteso in senso lato: fisica, umana, naturale, valutaria, etc. (Romani, 1994, p. 142). La pianificazione, dunque, è figlia sostanzialmente della pianificazione o "programmazione" economica e la nascita di un campo di attività proprio e distinto, più attento agli aspetti fisici e materiali dello spazio delle attività umane, quale è quello della pianificazione territoriale è posteriore allo sviluppo della programmazione economica e segue essenzialmente l'evoluzione della disciplina urbanistica. È bene notare che la specializzazione di un tipo di pianificazione, riferita essenzialmente al territorio quale supporto fisico-materiale delle attività umane, è un fatto che ha avuto una certa accentuazione soprattutto nel nostro paese. Nei paesi anglosassoni, ad esempio, si parla di "*urban*" o "*town*" *planning* che è pratica che può essere assimilata alla nostra pianificazione "urbanistica". Per quanto riguarda, invece, la pianificazione "territoriale", nella quale può essere ricompresa quella "urbanistica", ma che più propriamente è la pianificazione del territorio nel suo complesso o della "area vasta", come si suole dire da qualche anno, dello spazio cioè comprendente la parte urbana, ma anche quella extraurbana e addirittura quella "naturale", un corrispettivo anglofono per questa pratica è "*regional*" *planning*; l'accezione "*region*" nella lingua inglese, ma anche nell'italiano "regione" o "regionale" (si pensi, ad esempio,

alle “scienze regionali”) conserva però maggiori attributi e caratterizzazioni di tipo economico, riferibili a discipline quali l’economia “urbana” o la geografia “economica” o “regionale”, rispetto a quelli fisico-territoriali, maggiormente considerati in discipline quali l’urbanistica.

È fuori di dubbio, comunque, che la pianificazione territoriale è (o dovrebbe essere) un’attività fortemente interdisciplinare che si avvale del concorso di diverse discipline (urbanistica, economia, sociologia, geografia, etc.) per studiare e risolvere i problemi inerenti assetto del suolo e coordinamento delle attività che su di esso si svolgono. Se si considera, inoltre, che l’obiettivo più generale consiste nell’organizzare le funzioni nello spazio fisico e nel governare i processi di trasformazione del territorio, al fine di promuovere lo sviluppo economico e sociale, è evidente che risulterebbe certamente riduttivo considerare la p. t. esclusivamente in termini disciplina dell’assetto, cioè in termini di vincoli o prescrizioni da porre all’uso del suolo.

Tra le varie definizioni vi è la seguente: “Sono *oggetto* della pianificazione territoriale le trasformazioni, sia fisiche che funzionali, che sono suscettibili, singolarmente o nel loro insieme, di provocare o indurre modificazioni significative nell’assetto dell’ambito territoriale considerato, e di essere promosse, condizionate o controllate dai soggetti titolari della pianificazione. Dove per *trasformazioni fisiche* si intendono quelle che comunque modifichino la struttura o la forma del territorio o di parti significative di esso, e per *trasformazioni funzionali* quelle che modificano gli usi cui le singole porzioni del territorio sono adibite e le relazioni che le connettono”. (Salzano, 2003, p. 266).

1.3.1.1 Gli obiettivi della pianificazione

Il processo di pianificazione opera sulla base di una definizione di obiettivi, al cui conseguimento sono dirette le scelte dell’azione, con la possibilità di verificarne costantemente la validità e l’efficacia nel tempo e nello spazio.

Gli *obiettivi specifici* posti alla pianificazione possono essere i più diversi e variano in funzione di problemi o caratteristiche particolari dell’area oggetto della pianificazione, ma vanno anche posti in relazione al contesto storico e al tipo di orientamento politico della maggioranza rappresentativa nell’organo istituzionale o amministrativo competente. In sintesi, potremmo parlare, in relazione agli aspetti che influiscono sugli obiettivi della pianificazione, di un contesto “geografico”, un contesto “storico”, un contesto “politico”; a questi aggiungerei un contesto “socio-culturale” che in qual modo fa da collante e da sintesi tra gli altri tre. È certo che tutti i possibili sistemi di obiettivi formulabili ne debbano contenere, comunque, due:

1. un’organizzazione funzionale del sistema insediativo;
2. la tutela dell’integrità fisica e dell’identità culturale del territorio.

Uno dei compiti della pianificazione è proprio quello di consentire che la determinazione degli obiettivi sia compiuta in maniera cosciente dai soggetti deputati, con procedure certe e trasparenti, e sia tradotta nelle scelte operative in modo verificabile, sia a priori che a posteriori.

Alla luce delle considerazioni finora svolte, possono essere considerati obiettivi della pianificazione:

- organizzare le funzioni ed attività, in particolare quella insediativa e quelle produttive, e governare i processi di trasformazione del territorio;
- risolvere problemi di squilibrio sul territorio o di congestione di alcune sue parti;
- eliminare o attenuare fattori di rischio o insicurezza;
- garantire carattere di equità e omogeneità di infrastrutture e servizi a tutte le parti della città e del territorio;

- consentire una migliore qualità della vita e promuovere lo sviluppo della vita associata;
- fare in modo che l'interesse generale prevalga su quello dei singoli;
- eliminare o contenere gli effetti negativi che si sviluppano all'interno del sistema produzione-profitto-consumo;
- assicurare coerenza complessiva alle trasformazioni, sia *nello spazio*, sia *nel tempo*;

A questi obiettivi, come vedremo, se ne aggiungono altri più specifici indotti dall'ingresso dell'ambiente nella pianificazione del territorio.

Il raggiungimento di tali finalità comporta la risoluzione di problemi numerosi e complessi collegati allo sviluppo scientifico e tecnologico, causa prima delle grandi trasformazioni della società e dei suoi modelli di sviluppo economico e sociale.

Traffico, inquinamento, trasporti, abitazioni, esigenze della produzione e dei servizi, etc. non consentono di riproporre vecchi schemi di riferimento e manifestano l'esigenza di disporre di nuove teorie affidabili da cui fare derivare più efficaci strumenti di governo e controllo del territorio e dell'ambiente. Negli ultimi anni è sembrato sempre più evidente che è necessario ampliare l'orizzonte spaziale della pianificazione e tentare di dare risposte adeguate ai problemi relativi alla tutela dell'ambiente, premessa essenziale per la tutela della vita. Solo operando nel rispetto della natura e salvaguardando il patrimonio ambientale esistente sembra possibile ottenere un miglioramento della qualità della vita, condizione preliminare per ogni forma di sviluppo civile.

1.3.1.2 Il piano

Lo strumento attraverso cui perseguire questi obiettivi è il *piano*, che si configura come:

- Un atto tecnico-amministrativo, che ha lo scopo di determinare la configurazione degli insediamenti futuri, anche in rapporto ai nuclei urbani preesistenti e alle loro interrelazioni, di prescrivere vincoli alla proprietà privata, per ottenere un ordine sul territorio.
- Un sistema di prescrizioni, di regole, di vincoli, di previsioni, teso a raggiungere un risultato preordinato in tempi medi o lunghi e attraverso il concerto di interventi diversi promossi da differenti soggetti e/o centri di decisione.

Dunque, un modello, schema di riferimento o di guida per orientare un'azione di governo del territorio attraverso il quale la pianificazione territoriale esplica così la sua funzione di riferimento (sociale, istituzionale, economico) per orientare le decisioni dei soggetti istituzionali, ma anche di quelli sociali. (Archibugi, 1987).

Ogni processo di pianificazione può essere pensato, per comodità organizzative, articolato in fasi generali di studio (metodologia)⁹.

Fasi del piano:

conoscere-comprendere-giudicare-intervenire (G. Astengo).

Oppure: analisi-sintesi-valutazione-decisione-intervento:

Analisi: "scomposizione dell'oggetto di indagine nei suoi elementi costitutivi ed esame sistematico di essi e dei rapporti che li collegano". La conoscenza analitica è scompositiva e tende perciò a separare, a disgiungere le parti di un oggetto, per arrivare ad una sua comprensione attraverso la comprensione delle sue parti e dei loro rapporti di interazione. Ma comprendere la totalità passando attraverso la comprensione dalla somma dei particolari è palesemente illusorio. Come ricorda Lamarck "il miglior modo per conoscere un oggetto nei suoi dettagli è quello di

⁹ Metodologia: "Insieme di elementi di cui una o più discipline si servono per garantire la correttezza e l'efficacia del proprio procedere"; o "studio generale dei singoli metodi di ricerca, loro integrazione sistematica in un'unità del procedere conoscitivo e accertamento della loro efficacia e del loro campo di applicazione".

cominciare a considerarlo nel suo insieme”. Pur disaggregando il territorio è essenziale mantenere sempre quella visione generale di sintesi che permette di collocare ogni indagine particolare nella logica, nella gerarchia, nel “disegno” del mosaico complessivo. Si fa notare, inoltre, che ogni atto scompositivo, pur eseguito per aumentare la conoscenza, fa perdere una certa quantità di informazione, relativa ai legami della parte disaggregata con il tutto. Fondamentale è allora ricordare che, nel ricomporre le parti studiate, si dovrà recuperare quella informazione che è stata perduta.

Sintesi: “operazione mentale mediante la quale si risale da elementi particolari e molteplici a un concetto unitario; processo mediante il quale si uniscono in un tutto unitario e coerente elementi diversi”. Per accedere alla considerazione globale occorre allora avere ben presente il legami strutturali e funzionali che connettono le parti in un tutto unitario; il che vuol dire conoscere la genesi e la logica evolutiva del territorio.

Valutazione: “cerniera tra fase analitica e decisionale”. Base per costruire strategie. Il metodo di valutazione buono per tutte le occasioni non esiste e si dovrà sempre adattare ogni procedura alle caratteristiche sia del territorio che del piano.

Decisione: scelta tra le varie alternative e scenari possibili o individuati di cambiamento o trasformazione.

Intervento: attuazione delle scelte effettuate mediante il perseguimento di piani o progetti esecutivi

1.3.1.3 Modelli teorici della pianificazione

La metodologia che è stata illustrata nel paragrafo precedente è basata su un orientamento sostanzialmente “razionale” alla pianificazione; ma questo è solo uno dei possibili modelli.

In effetti, dal punto di vista teorico, si possono grosso modo distinguere quattro modelli di pianificazione:

- 1) razionale;
- 2) incrementale;
- 3) power-based;
- 4) transattivo.

1.3.1.3.1 Modello razionale

Questo modello della pianificazione è centralistico, tecnocratico e sinottico. L’idea portante è che il piano possa essere capace di perseguire l’interesse generale, salvaguardandolo dall’interesse dei politici e dalle minacce “della disgregazione del conflitto e della competitività” (Friedmann, 1987).

Il paradigma è quello della razionalità fini-mezzi, del *problem solving* che si attua con una scrupolosa raccolta e sistematizzazione dei dati e nella ricerca della soluzione conseguente. Caratteri decisivi sono la disponibilità di mezzi, le capacità previsionali, l’accordo sui fini, mentre ciò che non è ridotto a problema è lasciato fuori. La crescita della conoscenza è il risultato di scelte razionali motivate dall’aggiungersi di nuovi dati sperimentali.

Massima espressione di razionalità tecnica o strumentale è rappresentata dalla *system analysis* che fornisce al *problem solving* la concezione del problema come dato, come realtà esterna, oggettiva, indipendente dalle nostre formulazioni soggettive. L’approccio dovrebbe essere interdisciplinare; l’obiettivo è l’ottimizzazione, con la misurabilità dei singoli aspetti del problema e di cui sia possibile massimizzare l’efficienza. Il processo è scandito in fasi distinte e la decisione consiste nell’adottare i mezzi che permettano di raggiungere i fini dati nel miglior modo possibile;

in altri termini, la pianificazione è una forma di premeditazione dell'intervento, una sequenza ordinata di operazioni razionali necessarie per compiere una scelta avveduta.

Si usa far risalire quest'idea di pianificazione soprattutto ai lavori della "scuola di Chicago" di cui, un esponente di spicco, Edward Banfield (1959), definisce esplicitamente la pianificazione come un "metodo per prendere decisioni", un "processo di scelta razionale". I passaggi fondamentali da seguire per impiegare questo metodo decisionale sono, secondo Banfield, quattro: rendere gli obiettivi il più possibile chiari ed operativi; listare tutte le alternative d'azione praticabili per raggiungere gli obiettivi desiderati; individuare le conseguenze delle varie alternative; identificare l'opzione che consente di raggiungere gli obiettivi "al massimo grado". Come noto, è diventato abituale indicare questo metodo decisionale come "razionale-sinottico" o "razional-comprensivo". Con alcune differenze, l'idea che la pianificazione sia un metodo decisionale (razionale) viene propugnata anche da autori tra cui Andreas Faludi (1973).

Tra i principali critici all'idea di pianificazione come metodo decisionale razional-comprensivo vi è Charles Lindblom le cui critiche (1959) fanno leva su tre punti: è impossibile riuscire a chiarire ed esplicitare in partenza tutti i fini (gli obiettivi, etc.), anche perché fini e mezzi vengono continuamente riformulati in modo simultaneo nel corso dei processi decisionali; le alternative prese in considerazione in sede decisionale non possono che essere in numero ridotto a causa dei forti limiti della nostra razionalità; la definizione dei problemi decisionali e la ricerca delle soluzioni non scaturisce solo dalla mente di esperti che lavorano a tavolino, ma da un confronto più ampio tra una pluralità di attori in interazione continua. Le critiche di Lindblom sono riprese da molti altri e portano all'affermazione degli altri modelli esposti di seguito.

1.3.1.3.2 Modello incrementale

All'opposto del modello razionale, il paradigma è quello dell'incertezza che scaturisce dalla crisi della visione ingegneristica della facile connessione tra problema e soluzione. Siamo in presenza di *wicked problems*: problemi tanto difficili, da potersi dire "maligni", che emergono nel processo come fattori che mettono in crisi *step by step* l'approccio della *first generation*. Sono problemi che non hanno formulazione definitiva, sottendono operazioni diverse e non numerabili per affrontarli, ognuno di loro può essere sintomo di altri problemi, sono unici e per questo non si offrono come casi di apprendimento.

Riferimento culturale è nell'*utopian engineer* di Popper per cui lo scienziato raggiunge i suoi obiettivi attraverso piccoli aggiustamenti e riaggiustamenti che possono essere sempre incrementati. Vi è il passaggio dalle teorie alla serie di teorie o ai programmi di ricerca i quali hanno un *hard-core* di asserzioni e proposizioni e una cintura protettiva di teorie ausiliarie che devono supportare la teoria con test.

Herbert Simon, avanzando il principio della *bounded rationality* (razionalità limitata), critica la comprensività della pianificazione e la sua finalizzazione alla ottimizzazione; a questa egli contrappone il modello incrementale e il criterio di "cavarsela" cercando l'ottenimento di risultati "abbastanza buoni". Bisogna procedere per piccoli passi e accordi parziali nella consapevolezza dell'impossibilità di prevedere le conseguenze di azioni programmate e dell'incertezza circa i fattori capaci di determinare conseguenze significative. Simon, inoltre, afferma anche l'esigenza della pianificazione di aprirsi alla partecipazione: di persone, ma anche di nuovi strumenti e saperi: "Generalmente la progettazione della città è stata considerata uno strumento attraverso il quale l'attività creativa del progettista costruisce un sistema che soddisfa le esigenze di una popolazione.

Forse dovremmo vedere in essa una preziosa attività creativa, cui possono partecipare molti membri di una comunità...” (Simon, 1988 pag. 163).

Il *disjonted incrementalism* di Lindblom propone la suddivisione delle grandi decisioni in piccole decisioni distribuite tra un gran numero di attori che possano dar conto della complessità affrontandola con una strategia più di “trattazione” che di “soluzione” dei problemi. Viene condannato il modello sinottico e centralistico della pianificazione in favore del *mutual adjustment*, componendo i diversi interessi e preferenze nell’interazione degli attori.

Il sistema politico utilizza la strategia della partecipazione come gestione del conflitto, istituzionalizzandone le forme di espressione per approdare a una decisione condivisa attraverso il consenso.

Vi sono poi proposte intermedie come il *mixed scanning* di Etzioni che propone di utilizzare strumentalmente, a seconda delle situazioni, gli approcci razionali e quelli incrementali, nonché il “modello normativo ottimale” di Dror che si fonda sull’uso moderato del metodo razionale, con il ricorso a contributi extra-razionali, come la creatività, per affrontare cambiamenti marginali e di rischio minimo anziché radicali.

Camhis (1979) apprezza degli incrementalisti l’approccio *problem-oriented* piuttosto che *goal-oriented*, quindi più orientato ai problemi che ad obiettivi dati, ma nota che, però, gli aggiustamenti non sono dati dall’ammontare dello scontento, ma dal potere relativo degli attori; ne consegue che rischiano seriamente di rimanere fuori i poveri e le minoranze svantaggiate.

1.3.1.3.3 Modello power-based

Questo modello attinge alla tradizione delle scienze politiche e, in particolare, delle teorie marxiste; l’attenzione è al potere ed ai conflitti che esso genera. Vengono proposte forme specifiche di pianificazione tra le quali l’*advocacy planning* e il *radical planning*.

Principali sostenitori di questo modello sono David Harvey e Manuel Castells per i quali bisogna mirare ad una concreta comprensione delle relazioni nella realtà che sono caratterizzate soprattutto da conflitti urbani, determinate da asimmetrie di potere, e da questi si deve partire per organizzare il cambiamento sociale. Il *radical planning*, con radici nel socialismo utopistico, ha il suo focus nel cambiamento sociale e nell’emancipazione; il modello è basato sul conflitto nella società dominante, nelle sue istituzioni e nei suoi agenti, per cui la lotta rappresenta una strategia necessaria per dare il potere a chi non lo ha. *Advocacy* significa che il sapere dei planners deve avere il compito di dare potere a chi rischia di rimanere schiacciato dai potenti interessi (*advocacy* come “avvocatura” o “difesa” dei più deboli). Questo tipo di approccio pianificatorio, combinato con la teoria comunicativa, si basa sull’autoriflessione per le proprie razionalizzazioni, sul discorso o la dialettica per scoprire le molte parti della realtà e le relazioni che rinforzano il potere, sulla prassi per l’esperienza e il know-how capaci di rinforzare la teoria.

Un’altra forma di pianificazione radicale è l’*insurgent planning* che nella formulazione di Leonie Sandercock vuol condurre a delle iniziative di resistenza/trasformazione che si oppongono alla città esistente (alla sua struttura organizzativa e di potere) e nello stesso tempo positivamente costruiscono i primi congegni di una città alternativa e differente. *Insurgent* sono i movimenti stessi dei corpi in città, degli organismi che vogliono sopravvivenza e speranza di futuro, ma non è soltanto l’azione antagonista, spesso semplice negazione algebrica di una realtà ingiusta. Le pratiche sociali *insurgent* sono invece il risultato di intenzionalità collettive positive, progettuali, costruttive: esse sviluppano l’antagonismo in protagonismo. Pratiche che stanno su un altro piano, su altri mille piani, talvolta indifferenti al mondo tradizionale della lotta politica, e delle ideologie.

1.3.1.3.4 Modello transattivo

In questo modello i conflitti sono semplicemente espressione delle transazioni personali necessarie al *social learning* e alla ricongiunzione tra conoscenza e azione. Le transazioni interpersonali portano a congiunzione le regole dei due mondi del sapere e dell'azione.

La *transactive planning* va al di là dell'oggettività e della razionalità e rappresenta innanzitutto una risposta all'abisso comunicativo tra i *planners* con il loro sapere "tecnico" e i loro "clienti"; la conoscenza è basata sull'azione per cui compito del *planner* è facilitare l'apprendimento mediante la strutturazione di ambienti adeguati. Il sapere diventa così un'interrotta sequenza di relazioni interpersonali la cui espansione è finalizzata alla rieducazione dell'uomo, all'affermazione di nuove scoperte, esperienze, di nuovi obiettivi. La portata del mutamento è dunque principalmente nella ristrutturazione cognitiva che porta ad un mutamento nei valori e credenze dei diversi attori. Riferimenti culturali di questo modello si ritrovano nel pragmatismo filosofico di John Dewey, secondo il quale il pensiero dell'individuo nasce dall'esperienza, che è intesa come esperienza sociale derivante dalla totalità interattiva tra gli uomini. Altro fondamento culturale è negli approcci comunitari o habermasiani per cui i processi comunicativi sono alla base degli accordi e degli obiettivi stabiliti sempre a posteriori.

Nel *planning* la direzione è quella, tra gli altri, di Donald A. Schön (1993), quella cioè del *learning by doing*, pratica riflessiva, condizionata da teorie tacite, o teorie in uso, sapere ordinario contrapposto al sapere scientifico, sostanziata da azioni di *reframing* dei ruoli e delle attività. La conoscenza emerge da un processo dialettico di *mutual learning* e pone i suoi oggetti non come dati ma come emergenti dall'azione. Schön nel suo famoso testo propone una nuova epistemologia della stessa pratica professionale che deve essere fondata sulla "riflessione nel corso dell'azione" cercando di promuovere questa essenziale componente creativa nei professionisti del futuro.

La critica è la mancanza di principi sostantivi e di *outcome* voluti. Per i sostenitori del modello power-based (Sager) la *transactive planning* non dà importanza al potere, cercando solo di scongiurare l'aumento dell'ignoranza nella società, la progressiva incapacità di autonomia come conseguenza di sistemi fondati sulla guida e sul controllo sociale.

1.3.1.4 Approcci teorico-applicativi alla pianificazione

I quattro modelli di pianificazione discussi nel capitolo precedente, pur individuando delle forme operative di *planning*, costituiscono in qualche modo i riferimenti teorici della pianificazione che possono scaturire da una lettura generale e basata su richiami della letteratura internazionale. Volendo invece perseguire una lettura, pur con ampi riferimenti teorici, ma più attenta alle applicazioni, soprattutto negli "approcci" alla pianificazione che si stanno perseguendo in Europa e nel nostro paese in particolare, posso far riferimento ad un corposo articolo pubblicato da Sandro Fabbro su CRU (critica della razionalità urbanistica n. 16 II semestre 2004). Quest'autore distingue quattro approcci alla pianificazione territoriale:

1. utilitarista;
2. neocontrattuale;
3. strategico-negoziale;
4. collaborativo.

I modi 1 e 2 rappresentano gli approcci "classici" alle prassi di *planning* ma sono da tempo criticati perché ritenuti sostanzialmente inadeguati alle esigenze derivanti dalla conformazione attuale delle nostre società che sono "complesse e frammentate". Inoltre, dal punto di vista pratico, queste forme di pianificazione territoriale non sempre riescono ad interagire efficacemente con

tutti i nuovi strumenti di governo del territorio che intanto, pur non avendo sempre una chiara identificazione di ruoli e compiti specifici, si stanno affermando nelle prassi operative: oltre ai tanti piani di settori, vanno ricordati i forum, le Agende 21, gli strumenti di conoscenza e valutazione (GIS, VAS, ecc.). Gli approcci classici operano in contesti di chiara definizione sia dei fini sia dei mezzi della politica territoriale; diventano inadeguati dove possono esserci fini certi ma non una chiara definizione dei mezzi (è questo il campo ottimale dell'approccio strategico-negoziabile) o dove, oltre ad una non netta definizione dei mezzi, vi è grande incertezza anche sui fini, la cui determinazione passa attraverso l'esplicitarsi di pratiche conflittuali (approccio collaborativo).

Vediamo quali sono più in dettaglio, secondo Fabbro, le caratteristiche, nonché vantaggi e svantaggi dei quattro approcci alla pianificazione

1.3.1.4.1 Approccio utilitarista

Il nome dato a quest'approccio deriva dal fatto che la sua finalità di fondo è il perseguimento della "utilità collettiva" che viene determinata aggregando le singole "preferenze" esistenti in un contesto territoriale. L'approccio utilitarista ha la sua espressione più pura nell'analisi costi-benefici, avendo infatti un forte contenuto "conseguenzialista". La sua tipica modalità di esecuzione, infatti, è la valutazione degli effetti che piani e progetti possono determinare sull'utilità collettiva. Le "preferenze" che vengono individuate possono essere più individuali e routinarie (valorizzazione immobiliare, mobilità, uso di servizi, ecc.), o collettive a base più o meno locale (ipotesi di sviluppo territoriale) o settoriale (la crescita attesa di un certo settore produttivo).

L'approccio utilitarista interviene al meglio soprattutto alla fine del processo di pianificazione, quando, cioè, sono meglio definiti gli obiettivi o, comunque, un'agenda strategica è stata in qualche modo concertata e costruita. Tuttavia, questo approccio ha il problema di richiedere grandi quantità di informazione e grossi apparati di valutazione ed inoltre risulta troppo poco attento a diversità e specificità. Quest'ultimo punto risulta particolarmente ricco di incognite, poiché, essendo le preferenze sostanzialmente "date" e non essendo approfonditamente indagata la loro natura e il fatto se queste sono state espresse davvero da tutti gli attori e gruppi sociali, allora il processo di pianificazione parte con una definizione dell'utilità collettiva derivante da preferenze sostanzialmente parziali o, addirittura, il processo non si mette neanche in moto perché mancano le preferenze (questo caso credo sia molto più raro perché generalmente almeno gli attori forti sanno bene come esprimere le loro preferenze).

Ecco dunque che, almeno in via teorica, la discussione e partecipazione pubblica informata ed organizzata possa far emergere tutte, o la gran parte, delle preferenze o di "metapreferenze", anche di quelle "deboli" e generalmente lasciate ai margini o non considerate. Il dialogo aperto, informato ed inclusivo potrebbe dunque far superare i limiti dell'approccio utilitarista predisponendosi alla massima apertura a tutti, garantendo informazione e conoscenza per ogni partecipante, non attribuendo alcun primato alle preferenze, ma promuovendo davvero un progetto collettivo più che una sintesi e valutazione (tecnocratica e burocratica) delle preferenze date. In tal modo l'approccio utilitarista si avvicina alla prospettiva della pianificazione collaborativa che per la Healey pone come questione centrale la risoluzione dei conflitti come contrapposizione di valori alternativi.

1.3.1.4.2 Approccio neocontrattuale

Quest'approccio si basa sulla redazione di regole forti ed è finalizzato a costruire un atto del tipo "piano delle garanzie" il cui criterio fondante è l'equità distributiva. Ha un ruolo insostituibile

quando è necessario fissare garanzie di lungo periodo circa la destinazione e l'uso di beni pubblici primari; le norme, però, possono anche tradursi in una "camicia di forza" nei confronti delle dinamiche sociali. Uno strumento tipicamente neocontrattuale è il PRG che contiene norme che possiedono un valore giuridico a tempo indeterminato e che si riferiscono ad un'idea di città pubblica ritenuta sostanzialmente stabile e largamente condivisa. Un meccanismo tipico dell'approccio neocontrattuale è quello degli standard urbanistici che rappresentano uno strumento di ricerca dell'equità distributiva.

I difetti del piano neocontrattuale sono nella sua sostanziale atemporalità rendendo di fatto impraticabile il *matching* del piano con le nuove domande emergenti o con politiche di tipo settoriale. Altra critica è quella di finalizzare l'attenzione alle garanzie sui diritti fondamentali, tendendo però ad escludere tanti diritti individuali che possono essere anche importanti. Ancora, si tende a trascurare l'efficienza e il piano risulta sostanzialmente incomprensibile alle parti più dinamiche della popolazione. Di fatto, le garanzie redistributive stabilite con criteri normativi indifferenziati spesso non considerano adeguatamente le specificità e l'utilizzo concreto dei beni o servizi. Le critiche, però, più frequenti sono essenzialmente due: una di stampo liberista considera questo approccio eccessivamente egalitario e quindi velleitario, nonché "dirigista" e "statalista"; l'altra critica considera il piano delle garanzie aggregativo di diritti tanto eterogenei da finire di essere scarsamente aperto alla dialettica sociale e così contraddire la sua stessa finalità di fondo, quella cioè di fornire garanzie di equa cittadinanza sui tempi lunghi.

Un esempio delle contraddizioni del piano neocontrattuale può essere rappresentato dal piano strutturale che da una parte tende alla tutela delle invarianti strutturali come qualità ambientali date, da garantire con regole certe e dall'altra dichiara intenzioni di sviluppo ipotetiche e intrinsecamente incerte; per cui si determina un intreccio confuso e contraddittorio tra previsioni più garantiste ed altre più flessibili caratterizzate anche da prospettive temporali e modalità attuative molto differenti, nonché ha luogo anche una sorta di commistione, da far convivere nello stesso atto, tra regole di controllo ed azioni da controllare, con il rischio che una delle due funzioni finisca per soccombere.

Malgrado tante critiche e difetti, è ben chiaro che ad un certo tipo di garanzie non si può comunque rinunciare. Fabbro ricorda la tutela dei beni pubblici primari; la limitazione verso l'opportunismo di singoli soggetti; la riduzione dell'incertezza relativa ai costi delle transazioni. Il piano neocontrattuale, però, per sopravvivere deve modificare alcune sue condizioni di base, tra le quali:

- deve trovare il modo di separare garanzie e regole di fondo con strategie di breve e medio periodo;
- deve trovare legittimazione interistituzionale e possedere un valore fondativo nella cooperazione e condivisione a lungo termine;
- deve basarsi su una conoscenza pluridisciplinare, autonoma dalle intenzioni progettuali ma che anzi sia capace del controllo del progetto;
- deve prevedere la possibilità di mutare nel tempo le garanzie in caso di nuovi assetti politici, culturali e socio-economici per elaborare collettivamente nuove garanzie di cittadinanza.

1.3.1.4.3 Approccio strategico-negoziale

Quest'approccio si basa sul principio di sussidiarietà e si rifà all'idea di uno stato "minimo". Risulta adeguato dove c'è chiarezza, seppur limitata, sui fini dell'azione pubblica, ma incertezza sui mezzi i quali vanno, invece, mobilitati, organizzati e concertati partendo dal basso, con un

frequente forte ruolo dei soggetti privati. All'opposto dell'approccio neocontrattuale, tende di fatto a rifiutare, a monte, un quadro di regole certe circa l'uso dei beni pubblici e anche le modalità per una definizione praticabile dell'utilità collettiva. I piani strategici, infatti, non sono "regolativi" degli usi del suolo, ma nemmeno "strutturali" (tendenti cioè alla tutela delle invarianti). Ogni connotazione formale ed aprioristica dei piani tradizionali viene a mancare, per favorire invece la capacità propositiva che scaturisce dall'interazione e dalla cooperazione dinamica tra gli attori. La "strategia" è dunque proprio nella definizione delle azioni ritenute utili al perseguimento di obiettivi concordati. Il coordinamento tra i diversi agenti non si basa sulle competenze formalmente attribuite dal punto di vista amministrativo, ma sulla condivisione degli interessi e della strategia di azione e risulta, nei casi più positivi di interazione, come il prodotto di un processo di apprendimento collettivo. Come informali sono i ruoli degli attori, lo sono anche gli strumenti utilizzati che non sono quasi mai documenti chiusi ed elaborati a tavolino, ma più spesso strumenti informali di comunicazione.

I punti di forza della pianificazione strategica sono, senz'altro, nella sua attenzione su pochi temi selezionati, nel far conto su risorse definite e disponibili, nell'orientamento ad azioni concrete, prevedendo la valutazione dei risultati, valorizzando il rapporto pubblico-privato ed un'ampia partecipazione degli attori. Inoltre, va menzionato il fatto che il piano strategico non essendo obbligatorio, ma sostanzialmente volontario, risulta generalmente molto più desiderabile e ben accolto dei piani tradizionali.

Possono essere distinti due modelli di pianificazione strategica: uno più orientato alla costruzione di "quadri di riferimento" di area vasta o metropolitana, l'altro più finalizzato alla realizzazione di progetti di trasformazione urbana. Il primo modello ha punti di contatto con la pianificazione strutturale e di tipo collaborativo; il secondo con quella di tipo utilitaristico. Nelle due versioni però il punto di forza rimane sempre quello del superamento delle rigidità del piano tradizionale per recuperare una flessibilità nell'indirizzare il futuro delle città e delle regioni. Tutto ciò, del resto, colloca favorevolmente la pianificazione strategica nell'ambito dell'affermazione della *governance* come metodo di approccio istituzionale basato su una natura interattiva e informale.

Al di là di tutti questi punti di forza, le esperienze concrete stanno mostrando problematiche non secondarie per l'affermazione della pianificazione strategica. Innanzitutto, sembra che, al di là della complessità nella costruzione, i piani strategici siano difficili proprio da attuare. Non sempre, infatti, risultano adeguate agli scopi le capacità prestazionali dell'agenzia proponente o delle altre coinvolte, nonché appropriata la disponibilità delle risorse. Rimane poi il problema delle instabilità politiche e della frequente non convinta disponibilità all'innovazione da parte degli apparati pubblici coinvolti.

Altro problema è nel modo di intendere l'incertezza che viene affrontato come un problema di informazione, senza però una necessaria fase di "metacomunicazione" in grado di creare un sistema condiviso di valori di fondo. Oltretutto, prevale spesso una concezione riduttiva e generica di termini come "innovazione" o "sostenibilità" usati spesso in modo acritico o come facciata. Senza contare il fatto che i tempi brevi della pianificazione strategica presuppongono un'organizzazione manageriale tipica dell'impresa che non si raccorda bene con i tempi di trasformazione urbana e territoriale che sono più lunghi nel tempo e discontinui nello spazio. Si avverte, inoltre, una sorta di riduzionismo di stampo aziendalista e anche un determinismo tra mezzi e fini che dà per scontate condizioni organizzative e di contesto. L'informalità e la

pragmaticità sono, infine, spesso a scapito della stabilità degli accordi e non mettono in guardia da comportamenti opportunistici.

D'altro canto, positivo dell'approccio strategico è l'abbandono di un atteggiamento aprioristico per dare piuttosto centralità all'interazione-cooperazione tra gli attori, nonché l'adozione della circolarità nelle azioni di comunicazione e conoscenza, rispetto alla linearità dello schema tradizionale che era falsamente rassicurante. Di sicuro vantaggio è, inoltre, una concezione volontaria e non routinaria nell'intervento di pianificazione che può mobilitare maggiore interesse a partecipare alla costruzione di un futuro condiviso.

1.3.1.4.4 Approccio collaborativo

Questo approccio ha anche altri nomi: dialogico, argomentativo, comunicativo, ed è tra i più recenti e innovativi, pur non essendo, secondo Fabbro, esente da forti critiche, peccando in particolare di idealismo e utopismo, soprattutto quando punta ad un'applicazione estesa alle diverse pratiche di pianificazione. È un approccio che risponde al meglio, almeno in linea teorica, alla complessità determinata dalla presenza di tanti soggetti, istanze e conflitti nonché dalla generale incertezza sugli esiti. Lo scopo primo è quello di produrre "beni relazionali", in particolare "capitale sociale" e "capacità istituzionali" le quali implicano organizzazione formali, per definire i confini e le regole, ma anche informali, per generare consenso nell'azione collettiva.

Le basi teoriche sono essenzialmente due: la teoria "costruttivista" (Giddens, 1984), secondo la quale la strutturazione della società si fonda sulle relazioni ricorsive tra strutture ed attori; e quella "comunicativa" (Habermas, 1986) nella quale la comunicazione autentica (bi-direzionale) è il presupposto di una vera democrazia e quindi di un'autentica partecipazione al processo di pianificazione.

I sistemi di *inclusive governance* e di *consensus building* costituiscono le modalità più generali nelle quali la pianificazione collaborativa si iscrive. La governance deve essere dunque inclusiva, caratterizzata per questo anche da forti valori etici, tesa, come deve essere, a coinvolgere nel processo decisionale davvero tutti, anche in considerazione delle diversità multiculturali. Non a caso la Healey introduce il concetto di "*political community*", per cui l'entità spaziale di riferimento è generata dall'interazione tra luoghi e culture e dunque, più che uno spazio che esiste in modo oggettivo, costituisce un costruito sociale che nasce dal dialogo e dalla necessaria condivisione degli spazi della vita quotidiana (*daily life spaces*) in un contesto multiculturale.

Come nel caso dell'approccio strategico, anche la pianificazione collaborativa perde connotazioni aprioristiche e l'esito della politica pubblica appare assolutamente aperto; per cui, rinunciando alla pretesa di un accertamento "oggettivo" di ciò che sarebbe "meglio per tutti" si preferisce costruire processi di comunicazione e collaborazione dai risultati imprevedibili, ma che, nel coinvolgimento del più alto numero di attori, possono meglio, rispetto all'approccio razionalista, approssimare forme di globalità del piano. In tal modo la pianificazione non sparisce in qualcosa di evanescente, ma si trasforma da strumento di imposizione di valori e obiettivi, in uno strumento di ascolto, comunicazione e apprendimento per cogliere, interpretare e combinare in un modo ragionevole i diversi sistemi di preferenze. La grande sfida è quella di utilizzare l'intelligenza collettiva che deriva dalla rete degli attori, piuttosto che sostituirla con l'intelligenza del pianificatore pubblico.

Pur avendo molti punti in comune, è chiaro che mentre il substrato ideologico della pianificazione strategica è in settori neo-liberali che puntano all'efficienza e utilizzano parole d'ordine come modernizzazione e privatizzazione; quello della pianificazione collaborativa è nelle

prospettive di “terza via” maturate nel corso degli anni '90 come superamento delle vecchie logiche socialdemocratiche e adottano parole d'ordine quali coesione e diritti delle minoranze.

Per quanto riguarda le critiche a questo approccio di pianificazione, ci sono, tra le altre, le seguenti:

- risulta spesso utopistica, in quanto è davvero difficile realizzare l'inclusione nel processo comunicativo di tutti gli attori;
- un territorio come *political community* rischia di rimanere un'astrazione di fronte alla presenza di attori che esprimono interessi forti e scarso orientamento a ridefinire le proprie preferenze alla luce di nuove etiche e valori;
- lo spazio antropologico del vivere quotidiano, del resto, rischia di non considerare ciò che avviene nel cosiddetto “iperspazio” sociale dei flussi, delle grandi reti dell'economia globalizzata, della rete informativa e della comunicazione mediatica, finendo per avere un carattere prettamente localistico;
- non si riesce a garantire una tempestività nelle decisioni;
- viene attribuita troppa importanza al processo e scarsa ai risultati;
- pone importanti questioni riguardo i rapporti tra democrazia rappresentativa e democrazia partecipativa.

1.4 VERSO UNA NUOVA LEGGE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

Nella scorsa legislatura, dopo un lungo dibattito iniziato il 18 giugno 2003 prima nella Commissione parlamentare referente (VIII - Ambiente) e poi in aula, è arrivata al Senato, dopo essere stata approvata il giorno 28 giugno 2005 dalla Camera dei Deputati, la proposta di legge (pdl) n. 3519 relativa ai “Principi in materia di Governo del Territorio”. Il testo, più noto come “Proposta Lupi”, dal nome del parlamentare di Forza Italia, Maurizio Lupi, che ne è stato il principale propugnatore, non è stato poi approvato al Senato (non essendo, del resto, mai arrivato alla discussione in aula), ma è stato ripresentato, nella stessa forma in cui era stato approvato precedentemente dalla Camera, nella corrente legislatura dallo stesso deputato. La nuova pdl Lupi ha come numero il 103; è stata presentata il primo giorno di insediamento delle camere (il 28 aprile 2006) ed ha come cofirmatari i parlamentari di FI Stradella, Paroli e Verro. È un testo di particolare importanza perché, come primo progetto di legge presentato in materia, costituirà in qualche modo il testo base di discussione e poi perché è stato già oggetto di intenso dibattito sia nella sede parlamentare sia fuori. In particolare, è stato fortemente osteggiato da urbanisti come Edoardo Salzano, Vezio De Lucia, Alberto Magnaghi e tanti altri che ne hanno pubblicato forti critiche sul sito web di Salzano: www.eddyburg.it. È stato anche pubblicato un opuscolo, dal titolo significativo di “La controriforma urbanistica” a cura di Maria Cristina Gibelli (Alinea, Firenze, 2005), che contiene tutte le critiche alla proposta Lupi; il libro è stato presentato e dibattuto in diverse città di Italia.

La proposta Lupi sarà presto ridiscussa in commissione e poi in aula e confrontata con almeno un altro progetto di legge già presentato e di grande importanza: la pdl n. 1215 del Deputato della Margherita Pierluigi Mantini (cofirmatario il deputato Iannuzzi). Ci sono altre proposte ed altre ancora presumibilmente si presenteranno; ma queste due saranno, con buona probabilità, le proposte principali da cui partirà la discussione nell'attuale legislatura. Va ricordato, a tal proposito, che il deputato Mantini è stato grande protagonista del dibattito nella scorsa legislatura, dando anche un contributo non secondario alla pdl Lupi, la quale, infatti, per lungo tempo è passata alle cronache come “Proposta Lupi-Mantini”.

Vogliamo esaminare i principali contenuti sia della proposta Lupi, sia della Mantini, prima però è il caso di tornare indietro, ad oltre dieci anni prima, quando all'INU è stato riaperto in maniera decisa il dibattito sull'esigenza di approvare una nuova legge urbanistica che potesse finalmente sostituire la ormai vetusta legge del '42.

1.4.1 La proposta Inu del '95 e la posizione dell'INU oggi

Della necessità di emanare una legge organica relativa al governo del territorio se ne parla da oltre un decennio. Nel 1995 l'INU, dopo il XXI Congresso di Bologna, propone con forza l'esigenza di una riforma della legge urbanistica "che sia capace di mettere ordine nel caos delle città, del territorio e dell'ambiente" (Campos Venuti, 1995, in "I principi e le regole della nova legge urbanistica" Urbanistica Informazioni n. 143/1995). Come aveva fatto 35 anni prima, con la proposta del Codice dell'Urbanistica del 1960, l'INU intende svolgere "il suo ruolo con spirito di servizio" essendosi maturata l'esigenza di arrivare ad una riforma "forte e realistica" in un settore di importanza strategica, in considerazione del fatto che molto del futuro del paese dipende proprio "dalla capacità di governare in modo moderno e civile la trasformazione delle città, del territorio e dell'ambiente". Campos ricorda ancora che sebbene la riforma proposta dall'INU nel '60 non ebbe successo immediato, essa fu però l'inizio di una riforma urbanistica graduale, che nel corso degli anni '60 e '70, seppe rinnovare completamente l'urbanistica italiana. Quella tensione riformatrice, cadde, però, nei "devastanti anni Ottanta" in un clima deregolativo allora sottovalutato dalla società, che in seguito ha avvertito i sintomi del degrado nelle città, nel territorio e nell'ambiente, pur non essendo ancora consapevole della necessità di un approccio unitario e organico al problema e dunque di un rilancio delle prassi di pianificazione urbanistica e territoriale. Obiettivo dell'INU, dunque, è anche quello di coinvolgere in questo progetto di riforma le istituzioni e le forze politiche e sociali ed attirare l'interesse dei media. Per Campos, tale compito appare, alla metà degli anni '90, decisamente arduo, in quegli anni che escono dalla deriva deregolativa che ha colpito le poche regole innovative e avanzate sostituendo ad esse "la prassi prevaricatrice delle varianti di comodo e dell'emergenza sistematica, dietro alle quali proliferava il regno delle tangenti", spesso portate avanti "con la giustificazione di altisonanti architetture urbane", ma che, piuttosto, producono "colossali rendite differenziali, proporzionali ai danni urbanistici e ambientali innescati, ma del tutto indifferenti alle regole della concorrenza e dell'etica". Contro questa situazione patologica, nota allora il famoso urbanista, "le uniche iniziative di rilievo sono state quelle condotte da una parte della magistratura, che i media hanno battezzato Tangentopoli e più recentemente Affittopoli"; con una punta di amarezza però Campos rileva che, purtroppo, una "Tangentopoli urbanistica non è nemmeno cominciata"...

Dopo queste considerazioni, Campos enuncia i principi generali che, secondo lui, devono ispirare le nuove regole urbanistiche:

- Devono essere semplici, certe e rispettate; regole che abbiano la prima origine nel principio di uguaglianza, che offrano dunque a tutti i cittadini le stesse condizioni e occasioni nella città, nel territorio e nell'ambiente.
- Devono saper interpretare le grandi trasformazioni immobiliari, esigendo un approccio realmente perequativo per le leggi, i piani e le gestioni urbanistiche.
- Devono riconoscere e organizzare il ruolo dei privati nell'urbanistica, esaltandone i fattori imprenditoriali piuttosto che la rendita e la finanza.

- Devono restituire prestigio e rispetto al piano, senza rifiutare gli indispensabili aggiornamenti, ma accantonando ogni interpretazione discrezionale degli interessi soggettivi coinvolti e cancellando definitivamente la prassi derogatoria delle varianti.
- Devono saper accompagnare, al ripristino del piano, l'interesse per la forma nella città, contribuendo a superare l'incolta contrapposizione fra progetto e piano, fra architettura e urbanistica.
- Devono saper cogliere, dall'approccio interdisciplinare con le scienze ambientali, una nuova evoluzione della disciplina urbanistica, una nuova prospettiva per i contenuti e gli strumenti attuativi del piano.
- Devono riportare nel territorio la presenza politica dello Stato e non quella dei partiti; restituire alla cultura tecnica e professionale un valore civile piuttosto che economico; contribuire ad affrontare in Italia la questione morale, per il rilancio dell'urbanistica e farne una teoria e una prassi sostanzialmente etica.

A questi principi, per Campos, si ispira “fedelmente” la proposta di riforma urbanistica che l'INU ha avuto “la costanza di preparare e il coraggio di presentare”. In questa proposta l'INU si impegna, come aveva fatto 35 anni prima, a superare la sottovalutazione del piano di area vasta e quindi a vincere l'emarginazione del piano comunale, ancora oggi unico strumento di regole territoriali percepito dall'opinione pubblica e concepito, bene o male, dalle istituzioni. La situazione mutata, però, spinge, nel '95, ad abbandonare il livello comprensoriale – inventato nel '60 dalla cultura urbanistica per interpretare i piani intercomunali e quelli territoriali di coordinamento – non solo in base alle riforme avviate dalla L. 142/1990, ma anche registrando pragmaticamente che ormai le interrelazioni territoriali prevalenti da pianificare si realizzano assai spesso alla più ampia scala provinciale, piuttosto che alla più ristretta scala comprensoriale come si riteneva allora. Già nel '95, d'altro canto, si ritiene che i principi e gli indirizzi che devono ispirare una proposta di riforma urbanistica devono mantenersi, comunque, “sempre nell'ambito di una legge quadro nazionale, lasciando intatte le più ampie autonomie regionali”.

Il punto affermato da Campos come “completamente innovativo” è, invece, il principio di “impegnare esplicitamente la pianificazione di area vasta provinciale e regionale ad una concezione strutturale. Cioè di renderla vincolante soltanto per le scelte pubbliche, dando a quelle private un valore di scenario; ma specialmente selezionando le scelte pubbliche sulla base delle reali disponibilità finanziarie, abbandonando la strada del piano concepito come assemblaggio irrealizzabile di tutte le rivendicazioni settoriali e corporative”.

Campos giudica “ancora più ambizioso e innovativo” un altro principio: quello di unificare nei processi di piano tutte le decisioni e i controlli che i più diversi enti pubblici devono gestire sul territorio. Questa innovazione è d'obbligo per avere sul piano il consenso dell'opinione pubblica, abbattendo le vessatorie procedure d'autorizzazione, moltiplicate, tra l'altro, per quanto sono gli enti responsabili delle procedure. Vi è, inoltre, la proposta di separare la pianificazione comunale strutturale da quella operativa. Tale proposta è considerata da Campos meno innovativa per il fatto che, con termini diversi, era in effetti contenuta anche nella proposta INU del '60: si parlava allora di “piano d'insieme” e “piano di trasformazione”, o, come Astengo scriveva nella sua relazione, di “indicazioni programmatiche” e di “indicazioni precettive e imperative”. Nella proposta del '95 la formulazione arriva alle estreme conseguenze, per altro sulla base di collaudate esperienze straniere. E dunque il piano comunale sarebbe diviso in una componente strutturale ed una attuativa. La prima, a medio termine, rende obbligatorie le scelte essenziali delle istituzioni pubbliche, propone soltanto lo scenario per le iniziative private e rende cogenti le indicazioni

ambientali i cui vincoli la Corte costituzionale ha sempre escluso l'obbligo di indennizzo e scadenza. La seconda, a tempi brevi e coincidente con il mandato amministrativo ("Piano del Sindaco"), è il piano "dove tutto è cogente: gli insediamenti che i privati si propongono di realizzare in attuazione delle indicazioni del piano strutturale e che il comune giudica maturi; e gli interventi pubblici (attrezzature, infrastrutture, parchi e gli eventuali insediamenti di iniziativa pubblica) di cui è disponibile il finanziamento per l'opera e per l'esproprio dell'area che fosse necessario". I vincoli del piano attuativo, del resto, hanno una scadenza consona alle prescrizioni della Corte costituzionale.

Per quanto riguarda il regime immobiliare, il meccanismo di approdo è senz'altro quello perequativo, "basato su regole generalizzate fissate dalla mano pubblica, che attribuiscono agli operatori privati l'attuazione prevalente del piano: stimolando l'imprenditorialità e la stessa concorrenza, riducendo decisamente la rendita, rifiutando ogni contrattazione caso per caso e assicurando il trattamento perequativo per tutti gli operatori della città".

Dal punto di vista della compatibilità ambientale, Campos ritiene che l'obiettivo è quello di realizzare una "evoluzione disciplinare dell'urbanistica, caricandola anche dei nuovi contenuti ecologici; ma rifiutando di allargare la tematica della riforma ad una improbabile trasformazione di tutta la articolata legislazione e pianificazione ambientale, che manterrà la sua autonomia, ma le cui istanze dovranno essere pienamente garantite dalla legge e dai piani urbanistici".

L'ultimo punto della presentazione della proposta INU del '95 Campos lo dedica proprio al tema dell'informazione e della partecipazione. Secondo l'urbanista, "nessuna reale partecipazione dei cittadini alla determinazione e al controllo delle scelte urbanistiche, sarà mai possibile senza assicurare sempre un'ampia e diffusa informazione sullo stato dei problemi e sulle proposte destinate ad affrontarli. Ma, in secondo luogo, la raccolta e l'aggiornamento costante di una banca dati territoriali e ambientali e la loro informatizzazione generalizzata, rappresenta in prospettiva la condizione indispensabile per una efficiente e rapida applicazione della legge e dei piani a tutti i livelli" (Campos Venuti, 1995).

La lettura di questo testo e della relativa proposta legislativa di oltre dieci anni fa è molto interessante perché molti dei concetti allora espressi si ritrovano in gran parte enunciati o trasformati in progetto normativo nei disegni di leggi ora in discussione. Dunque, un lungo periodo di maturazione (speriamo ormai in fase di conclusione e di esito finale) ha preceduto i temi affrontati nel dibattito attuale.

L'INU, ora, a oltre dieci anni di distanza da quella proposta, ha assunto una posizione piuttosto contraddittoria. Innanzitutto, come notato da qualche osservatore (*Un nuovo passo per la riforma urbanistica* su www.eddyburg.it; data di pubblicazione: 16.09.2005 Autore: Frisch, Georg Josef) si è registrato un sostanziale scollamento tra i vertici nazionali dell'istituto e i coordinatori delle sedi regionali. I primi, di fatto, hanno sostanzialmente accolto con favore la proposta Lupi; alcuni addirittura rivendicandone la paternità (tra i quali lo stesso Campos!); i secondi hanno generalmente espresso critiche, in alcuni casi anche molto aspre. Tutto questo si è evidenziato, in particolare, al seminario tenuto dall'INU sulla proposta Lupi a Roma il 15 settembre 2005. In quell'occasione, Frisch, per sempio, ha notato che "ogniquale volta prende la parola un dirigente dell'Inu (Barbieri, Avarello e, più tardi, Campos, Oliva, ...), la legge Lupi sembra essere la panacea di tutti i mali dell'urbanistica italiana; quando, invece, tocca alle sezioni regionali dell'Inu o a relatori diversi, seppure vicini, culturalmente, alla dirigenza Inu ma, evidentemente, non interscambiabili con questa, la legge viene criticata dalle fondamenta". Per Frisch, comunque, "non è affatto vero che la linea dell'Inu collima perfettamente con quella degli estensori della

legge Lupi. Semmai, sono i dirigenti dell'INU che si "allupano"; gli associati delle sezioni locali, invece, hanno, da tempo, superato le (im)posizioni centrali. Infatti, le migliori leggi regionali non esistono grazie a una legge quadro nazionale, ma grazie alla sua assenza". Le posizioni favorevoli alla Lupi della dirigenza nazionale INU, tra l'altro, hanno provocato le dimissioni di alcuni membri dell'Istituto, tra cui lo stesso Salzano e Gianni Beltrame.

Quest'ultimo, nella sua lettera di dimissioni dall'INU (*Le ragioni delle mie dimissioni dall'INU* su www.eddyburg.it; data di pubblicazione: 06.07.2005), nota come nel nostro Paese in questi ultimi anni, sono uscite e si sono manifestate, relativamente al dibattito sulla pianificazione urbanistico-territoriale, due linee tra loro fortemente divergenti: l'una, quella riformista tradizionale, in forte crisi di contenuti e in forte affievolimento di capacità propositive, l'altra, politicamente "di destra", rivolta a contrabbandare sotto false etichette di "riforma" o di "innovazione" una aggressione alle regole della buona amministrazione del territorio effettuato in nome di un rozzo liberismo antipianificatorio, per lo più ideologico, che considera la pianificazione urbanistica sino ad ora praticata non come una cosa da migliorare e da fare avanzare - da innovare e riformare - quanto come una attività del tutto negativa, eccessivamente rigida e vincolistica, tutta da negare e da buttare, avendo come unico obiettivo finale quello dell'indebolimento dell'azione "pubblica" di programmazione e di difesa del territorio per favorire la massimizzazione delle possibilità di trasformazione e edificazione dei suoli affidata e promossa dalla parte privata, spogliandola il più possibile di norme, regole, limiti qualitativi e quantitativi, vincoli ambientali e ricognitivi e programmi, attraverso una gestione urbanistica di volta in volta "concertata" (ovvero contrattata) con i privati. Detto questo, Beltrame continua criticando alla attuale dirigenza dell'INU, nazionale e regionale, di non essersi saputa/voluta opporre con la dovuta forza ed ad alta voce, esercitando anche la dignità propria di organismo tecnico di alta cultura, a questa linea cultural-politica che ha dimostrato e dimostra di perseguire in realtà come unico obiettivo non solo la distruzione e lo svilimento delle regole della disciplina urbanistica ma anche, e soprattutto, la rimozione di qualsiasi ostacolo possa opporsi alla libera distruzione, alla privatizzazione e al saccheggio del territorio e di tutte le sue risorse fisiche e culturali. Per Beltrame, l'INU non si è assolutamente impegnato, come invece avrebbe dovuto, nella difesa di quanto di buono, di necessario e di essenziale, con grande fatica e con aspre battaglie culturali, si era riusciti a costruire e introdurre nelle leggi e nelle prassi, soprattutto regionali, a partire dalla legge-ponte in poi e che doveva essere assolutamente conservato e sviluppato per una vera e positiva riforma. Per cui, conclude Beltrame, "esco dall'INU perché ritengo che la sua voce "tecnico-culturale" e di "civile impegno" sul fronte delle battaglie pubbliche per la pianificazione e per la difesa del territorio e dell'ambiente nell'interesse collettivo si sia ormai affievolita e trasformata al punto - non si sa se più per opportunismo o più per sincero convincimento - da confondersi con questa intollerabile e pericolosissima deriva che ci sta portando diritti diritti verso quella legge Lupi che segnerà la fine dell'urbanistica in Italia".

Più recentemente (24 giugno 2006), l'INU ha redatto un documento (approvato dal CDN di Genova) nel quale si riafferma, come nel '95, l'esigenza di una rapida approvazione di una "nuova legge urbanistica nazionale"; questa legge deve contenere i "principi fondamentali" ed essere "necessariamente concisa" ma deve operare l'importante passaggio concettuale da "urbanistica" a "governo del territorio". Con questa espressione si intende "l'insieme delle attività relative alla conservazione, alla trasformazione, allo sviluppo e agli usi del territorio e quindi alla necessità di una efficace cooperazione tra i diversi enti e soggetti a vario titolo competenti, non solo nella pianificazione propriamente detta, ma anche nelle politiche, programmazioni e pianificazioni

specialistiche e settoriali appartenenti a materie differenziate, che siano esclusive o concorrenti (la tutela, valorizzazione e valutazione dell'ambiente e del paesaggio, la difesa e sicurezza del territorio, i trasporti e le infrastrutture, lo sviluppo locale, etc.) e, soprattutto, in tutti i processi decisionali che incidono separatamente sul territorio e che troppo spesso sfuggono alla pianificazione impedendo il governo integrato del territorio stesso". Come si vede, una definizione piuttosto lunga, certo non adatta ad essere inserita in una legge, nella quale si afferma giustamente l'importanza della cooperazione tra enti e soggetti diversi e dell'integrazione tra attività e processi decisionali che, in vario modo, incidono sul territorio. Una definizione, però, che, malgrado la lunghezza, non cita le attività conoscitive e valutative (inserite invece nelle pdl presentate in parlamento) ma solo quelle relative a "conservazione", "trasformazione", "sviluppo" e "usi" del territorio: in pratica, le attività che sono considerate, particolarmente in ambienti più tradizionalmente "urbanistici", più "interventistiche" e attive e come tali sintomaticamente citate. In tal modo, però, viene contraddetto proprio il proposito del passaggio da "urbanistica" a "governo del territorio" che presuppone, come meglio esamineremo in seguito, oltre la spinta alla cooperazione e integrazione intersettoriale, anche l'inserimento di altre attività che non sono propriamente urbanistica in senso stretto.

Il documento INU cita, inoltre, i principi a cui deve ispirarsi la nuova legge: "sussidiarietà", "adeguatezza", "autonomia" e "copianificazione", innanzitutto, ma poi "equità" (che si attua con la divisione del piano tra "strutturale" ed "operativo"), "sostenibilità" ("a cui riferire ogni processo di trasformazione territoriale") e "partecipazione" ("per garantire la massima trasparenza e democrazia nella formazione delle decisioni"). Principi, questi molto importanti e, infatti, ripresi dalle proposte di legge, in particolare, come vedremo, da quella dell'on. Mantini.

Viene, poi toccato un tasto molto delicato relativamente al ruolo "pubblico" del governo del territorio, affermando l'auspicio che la nuova legge assicuri "con grande nettezza il primato pubblico nella concezione, nella responsabilità e nelle scelte della pianificazione, ma che coinvolga anche il privato nello sviluppo operativo, nella progettualità e nella gestione; eliminando per quanto possibile le rendite immobiliari finanziarie, ma riconoscendo i profitti imprenditoriali concorrenziali, risolti nella pubblica evidenza degli atti". È questa, credo, una posizione di un accettabile equilibrio (parimenti ripresa con formulazione analoga nella proposta Mantini) su un tema che ha provocato grandi discussioni in parlamento e fuori.

Negli assetti istituzionali del governo del territorio, nel quale è richiesta cooperazione, copianificazione e condivisione delle decisioni e delle responsabilità, vi è il ruolo del comune che è soggetto primario delle funzioni di governo del territorio, ma viene evidenziata "l'importanza del governo del territorio di area vasta, affidato alle Province, in un quadro strategico e programmatico regionale; un ruolo di coordinamento per affrontare la sempre più alta dispersione territoriale e l'insostenibilità energetico-ambientale, e perseguire la coerenza della pianificazione intercomunale e comunale. Un livello di governo e una pianificazione che sarà anche la sede per la verifica disaggregata delle grandi scelte infrastrutturali e ambientali, regionali e nazionali e per la loro condivisione con il governo e la pianificazione locali, in ossequio ai comuni principi di sussidiarietà differenziazione, adeguatezza e copianificazione".

A livello comunale, invece, va risolta la cronica contraddizione tra usi pubblici (onerosi per la collettività e a tempo determinato) e privati (praticamente senza contropartita e validi a tempo indeterminato) del territorio, nonché superato il vecchio modello urbanistico regolativo che, da un lato, genera rendite di attesa e, dall'altro, obbliga il comune ad una sequela di varianti per la mancanza di flessibilità e di efficacia temporale. Ciò può essere superato con lo sdoppiamento del

piano comunale in una componente strutturale, a “valenza programmatica” (cioè non prescrittiva e vincolistica e non conformativa) e in una componente operativa di durata massima cinque anni (“piano del sindaco”) che sia conformativa e prescrittiva e nella quale vengano selezionate, in forma concorsuale trasparente, le proposte avanzate dagli imprenditori.

Altro compito del piano operativo è quello della perequazione, assegnando pro quota fra tutte le proprietà, in tutti gli ambiti destinati a trasformazione, gli usi pubblici e privati. Le aree sulle quali saranno concentrati gli usi insediativi (residenza, industria, terziario) resteranno di proprietà privata, mentre quelle per usi pubblici saranno cedute al comune gratuitamente, in cambio dei diritti edificatori attribuiti dal piano alla proprietà, con la possibilità per il comune di attribuire alle aree acquisite l’edificabilità necessaria per usi pubblici e sociali. La rendita di attesa, l’attuale principale forma di rendita fondiaria urbana, viene così, secondo il documento INU, attribuita alle poche aree private incluse nel Piano Operativo Comunale quinquennale, ma viene anche redistribuita con la cessione gratuita di aree e diritti edificatori e ridotta dal confronto concorrenziale trasparente che deve essere applicato nel processo attuativo. Dunque, il tradizionale meccanismo espropriativo viene sostituito dalla compensazione perequativa e resterà solo per gli immobili da acquisire per il loro valore storico o naturale e per le aree necessarie alla realizzazione delle infrastrutture, oltre che per i casi nei quali l’inerzia degli operatori renda impossibile l’attuazione delle previsioni urbanistiche.

Infine, il documento tratta del tema della fiscalità urbanistica che deve far sì che vengano risolte le contraddizioni che vedono il comune da una parte interessato alle entrate fiscali derivanti dal gettito sugli immobili, ma anche, dall’altra, alle necessità di tutela del territorio e di riduzione del consumo del suolo. Per questo, secondo l’INU, la legge dovrà considerare non solo le imposte sulle trasformazioni urbane, ma anche “la fiscalità relativa alla città esistente, in termini maggiormente “di scopo”, vale a dire i contributi connessi ai vantaggi derivanti dalla realizzazione di opere pubbliche di riqualificazione della stessa e di sostegno di tutte le politiche che hanno ricadute positive sulla città e sul territorio (incentivi, disincentivi, compensazioni), non dimenticando, per questo ultimo aspetto, le necessarie forme di compensazione fiscale intercomunale”.

1.4.2 Le tendenze ultime in materia di governo del territorio

Il documento recente dell’INU, a mio modesto avviso, è caratterizzato da un certo equilibrio nelle posizioni ideologiche e concettuali, recupera in qualche modo, o almeno in parte, quell’appannamento nell’immagine che gli è stato da molti riconosciuto, l’anno prima, in seguito all’accoglimento favorevole, forse troppo frettoloso o poco meditato, della proposta Lupi, nonché riassume efficacemente e in modo sintetico le principali questioni relative all’esigenza di una riforma in campo urbanistico, sebbene sul tema più generale del complessivo governo del territorio è, dal mio punto di vista, sicuramente molto più carente.

Oltre a quanto scritto in questo documento dell’INU e in termini più generali, relativamente alle tendenze che da qualche anno vengono espresse, va notato che negli ultimi quindici anni si è assistito ad un cambio di paradigma nelle politiche territoriali. Fino agli inizi degli anni ’90, l’approccio era essenzialmente di tipo *top-down* (dall’alto verso il basso) e la pianificazione procedeva con una sorta di metodo deduttivo (dal generale al particolare) secondo un modello gerarchico o “a cascata”: lo Stato con le sue leggi e una sua programmazione generale che ispirava le regioni nella loro attività legislativa e pianificatoria e poi i Comuni con la propria attività normativa e regolamentare alla scala locale, soggetta al controllo regionale. Questo modello è stato

criticato ed osteggiato da un movimento politico-culturale che ha invocato un'inversione di indirizzo programmatico: lo sviluppo e la relativa attività di pianificazione deve procedere dal basso verso l'alto (approccio *bottom-up*), con un metodo dunque di tipo induttivo (dal particolare al generale), per cui la partita della crescita si gioca soprattutto a livello locale dove vi sono le risorse peculiari e identitarie da valorizzare ed una comunità da coinvolgere e responsabilizzare.

Osservando le tendenze più recenti, tuttavia, più che un'inversione di direzione in un modello di pianificazione di tipo "verticale" (prima dall'alto verso il basso; ora dal basso verso l'alto), si è piuttosto invocata l'affermazione di una concezione di governo del territorio di tipo "orizzontale": nessuna subordinazione nei rapporti istituzionali (da modello "gerarchico" e "a cascata" si passa a "reticolare" e "interattivo"), ma, almeno sulla carta, pari dignità (cercando però di dare maggiore spazio ai livelli più vicini al cittadino), nonché cooperazione e collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti.

Questo quadro evolutivo dei processi di governo del territorio espresso in questi termini è sicuramente condivisibile, anzi è proprio il modello oggi in larga parte auspicato e da me ritenuto ottimale, infatti costituisce l'obiettivo in termini propositivi della mia trattazione. Nella pratica, però, nel nostro paese queste premesse concettuali hanno avuto declinazioni particolari e hanno portato a delle vere e proprie distorsioni operative.

In Italia, le parole d'ordine per propugnare questo cambio di tendenza sono state soprattutto due: sussidiarietà e concertazione. La prima è di derivazione europea, ma in quel contesto culturale l'accento è sull'esigenza di rafforzamento delle prerogative locali per avvicinare il cittadino alle istituzioni a lui più prossime e invocare uno sviluppo che coinvolgesse tutti verso quella valorizzazione di quelle peculiarità locali in grado di contrastare le spinte omologanti della globalizzazione. Questo principio, come ha notato in particolare Claudio Malacrino (*Dal modello gerarchico a sussidiarietà e concertazione: pochi pro e tanti contro*; su www.eddyburg.it; data di pubblicazione: 15.02.2006), è stato declinato nel nostro paese in vari modi e con versioni anche estremiste ("padroni a casa nostra"), che hanno trovato emuli anche nel campo della pratica urbanistica ed edilizia: tra i confini del Comune che io Sindaco amministravo, o tra i confini della mia proprietà, faccio quel che voglio senza alcuna ulteriore autorizzazione. Il secondo principio, quello della concertazione, è di derivazione del mondo della produzione, Anche in questo caso, nota però lo stesso Malacrino, la declinazione urbanistica che se ne è fatta è stata, sostanzialmente, quella di dare dignità a ciò che, in tempi meno sospetti, si sarebbero chiamati "interessi privati in atti d'ufficio". Due principi "nobili", dunque, quello della sussidiarietà e quello della concertazione che, estremizzati e distorti, nel nostro paese avrebbero alimentato, per Malacrino, il retroterra culturale delle spinte liberiste e deregolative che hanno portato ad una approvazione, sostanzialmente bipartisan, della proposta Lupi alla Camera dei Deputati.

In questo nuovo modello, la Pubblica amministrazione, che a livello locale è costituita soprattutto dal consiglio comunale (l'organo elettivo che dovrebbe garantire la massima rappresentanza democratica), non è più garante assoluto del pubblico interesse quale bene scarso da tutelare, ma risulta sostanzialmente "equidistante" tra gli interessi privati e quelli collettivi. Le decisioni sono essenzialmente delegate al Sindaco (certo dotato di maggiore potere rappresentativo con l'elezione diretta da parte dei cittadini) o alle maggioranze esecutive politiche, con un compito sostanzialmente di sola ratifica da parte dell'assemblea consiliare.

A livello urbanistico, questa tendenza ha prodotto un successivo logoramento delle norme generali, mentre i piani hanno subito una serie continua e senza controllo di varianti e di modifiche, spesso giustificativi di interventi particolari (privati) per lo "sviluppo": questa è stata,

in buona sostanza, la declinazione della sussidiarietà in urbanistica. In questi anni, infatti, sono numerosissimi i casi in cui i comuni, secondo le opportunità, si sono approvati da soli le varianti del caso; d'altro canto, la concertazione ha fatto essenzialmente sopravvivere un ultimo rigurgito centralistico con la collaborazione diretta tra Stato e comuni nel perseguimento (a partire dalla legge Botta/Ferrarini) di piani e programmi di "nuova generazione". Quest'ultimi, val la pena di riaffermarlo senza grossi timori di smentita, al di là dei diversi nomi che gli sono stati attribuiti, sono di fatto strumenti di non-pianificazione, essendo caratterizzati da un approccio assolutamente interventistico e progettuale al di fuori, o spesso addirittura in contrasto, con qualsiasi schema di piano territoriale complessivo. Il risultato, osserva Malacrino, è stato quello di nessuna innovazione sul piano politico, culturale o di innovazione disciplinare; i "programmi complessi" sono stati portati avanti in deroga alla pianificazione ordinaria, e alcune parole magiche (come sussidiarietà e concertazione), spostate dal loro contesto, non hanno finito altro che diventare grimaldelli per trasferire il potere alle immobiliari. Per cui nella prassi urbanistica, dove si sarebbe dovuto acquisire il tema della inclusione sociale e della conoscenza diffusa, alla fine si è tutto ridotto alla ricerca della minimizzazione dei controlli di merito e della partecipazione democratica (Malacrino, 2006).

È in questo clima culturale ed operativo che nel 2001, in maniera anche coraggiosa ed innovativa, è stata varata la modifica dell'art. 117 della Costituzione e poi, dal 2003 al 2005, è incominciato un lungo dibattito in parlamento che ha portato, nella scorsa legislatura, all'approvazione alla camera dei deputati di un progetto di legge che, in qualche modo, ha tentato (fortunatamente non riuscendovi completamente) a istituzionalizzare e sancire normativamente quei principi di sussidiarietà e concertazione in quella declinazione, decisamente distorta, che si è diffusa nel nostro paese.

Ora, in questa nuova legislatura, si sta per riaprire il dibattito e c'è da sperare che una legge di principi sul governo del territorio venga finalmente approvata e contenga elementi di equilibrio tra le giuste aspirazioni dei comuni e delle comunità locali a contare e decidere di più e le esigenze di coordinamento complessivo degli interventi che pure sono necessarie; tra le spinte degli imprenditori ad essere coinvolti e l'interesse collettivo che deve comunque guidare ogni scelta; tra l'esigenza di flessibilità, velocità nelle prassi e nelle decisioni e la necessità di mantenere quelle forme di controllo, di coordinamento e partecipazione comunque imprescindibili.

1.4.3 La riforma costituzionale

La Legge Costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001, relativa alle "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione", come ho già ricordato all'inizio della trattazione, modificando l'art. 117 della Costituzione, abolisce la parola "urbanistica" e inserisce, tra le materie di legislazione concorrente, il "governo del territorio". È un volontà di cambio non solo di nome, ma anche di sostanza, come vedremo nei disegni di legge e nelle relative discussioni che già si sono tenuti in parlamento nella scorsa legislatura e fuori dal parlamento in varie sedi.

Per Paolo Urbani (*Osservazioni sul testo di riforma in materia di principi fondamentali del governo del territorio*. Su www.eddyburg.it; data di pubblicazione: 24.09.2005), se il costituente ha voluto indicare come materia il governo del territorio e non più l'urbanistica, significa che ha voluto introdurre nella Costituzione un concetto di materia più ampio e diverso della mera "disciplina degli assetti". Per il noto giurista, il costituente non ha inteso riferirsi solo alla disciplina dei suoli (l'urbanistica) ma ha voluto ricomprendervi tutte le discipline che in qualche modo incidono sugli usi del territorio, lo preservano, ne prevedono un uso misurato, un equilibrio.

Secondo Urbani, a rafforzare la portata dell'innovazione costituzionale è il riferimento al metodo usato nella definizione delle materie di rilevanza costituzionale. Per l'individuazione della materia il costituente, infatti, ha fatto ricorso non al metodo "storico-normativo" che cristallizza le definizioni basate sul solo linguaggio legislativo, ma al metodo "storico-evolutivo", per il quale le definizioni vanno sì individuate dalla legislazione ordinaria, ma tenendo conto che la sua evoluzione è capace di aver determinato anche l'evoluzione delle stesse definizioni giuridiche costituzionali. In sostanza, con il termine governo del territorio non si è fatto altro che prendere atto di tutto l'ordinamento pregresso, come risultava anche dagli apporti dottrinali e giurisprudenziali e dalla loro capacità di colmare ermeneuticamente la distanza tra la realtà e le norme. Spetta ora al legislatore ordinario definire il concetto ed i contenuti della materia governo del territorio, individuandone i principi fondamentali; ovviamente su questi aspetti resta sempre aperto il giudizio di costituzionalità della Corte Costituzionale.

Urbani continua sostenendo la tesi secondo la quale l'intuizione del costituente di riferirsi al governo del territorio senza citare l'urbanistica, la difesa del suolo, il paesaggio, la protezione della natura, l'edilizia ha come obiettivo proprio la riunificazione di queste discipline in una materia unitaria sotto il profilo della sua governabilità (non a caso, si nota, questa è l'unica materia che il legislatore costituzionale definisce con la locuzione "governo" del territorio, lì dove invece in altri casi aggiunge l'espressione "tutela" dell'ambiente, della salute, dei beni culturali ad indicare la finalità cui deve attenersi la disciplina), prescindendo dalla separatezza delle normative nelle varie materie, ma anzi dando una indicazione precisa al legislatore ordinario: quella cioè di riunificare e riordinare quelle discipline in funzione del concetto unitario di governo del territorio. E dunque, per Urbani, in tale prospettiva compito del parlamento in attuazione del titolo V sarebbe quello di procedere alla riunificazione degli oggetti e non come invece si sta facendo procedendo verso una pedissequa ripetizione di discipline separate: il codice del paesaggio, i decreti delegati in materia di VAS, di difesa del suolo, di rifiuti, di VIA: in breve, occorrerebbe un codice del governo del territorio.

Altra importante tesi sostenuta da Urbani è che il concetto giuridico di governo del territorio non può prescindere dai temi della sostenibilità sulla quale dalle elaborazioni concettuali si è passati a delinearne in più modi un'attenta disciplina giuridica. Il giurista nota come, attraverso un ricco strumentario, la disciplina comunitaria sullo sviluppo sostenibile mira a condizionare le trasformazioni territoriali compatibilmente con la sensibilità del territorio: si pensi alla disciplina della VAS, alle varie certificazioni EMAS, ai problemi della disciplina della risorse idriche (direttiva 2000/60), alla nuova disciplina del paesaggio esteso all'intero territorio regionale, alle strategie da applicare all'ambiente urbano, (Comunicazione della comm. al Consiglio, al parlamento europeo del 11 02 2004). Queste norme sono non eludibili; il loro recepimento è, però, in grande ritardo e ancor oggi, tranne alcuni rari casi regionali, viene considerato o come fastidio o come ulteriore aggravio delle possibilità di trasformazione del territorio.

Dunque, accezione ampia e inclusiva di tutte le materie che incidono sul territorio, nonché riferimento prioritario al principio di sostenibilità: sono questi i due concetti espressi con molta chiarezza e convinzione relativamente al campo del governo del territorio dal giurista Paolo Urbani; tutto ciò, egli conclude, manca del tutto nella proposta Lupi, come meglio osserveremo nel commento alla pdl.

Una accezione ampia della nozione di "governo del territorio" è, del resto, stata confermata da diverse sentenze della Corte costituzionale, la quale si è preoccupata di precisare che nella nozione di governo del territorio rientrano pure le materie tradizionali dell'urbanistica e dell'edilizia

precisando che: “i settori dell’urbanistica e dell’edilizia sono senz’altro ascrivibili alla nuova competenza di tipo concorrente in tema di “governo del territorio” (Sentenza n. 196/2004). In modo ancor più chiaro, peraltro, la Corte ha confermato un’accezione estensiva, affermando che: “la disciplina del governo del territorio deve essere considerata “ben più ampia” dei profili tradizionalmente appartenenti all’urbanistica e all’edilizia, in quanto «comprensiva, in linea di principio, di tutto ciò che attiene all’uso del territorio e alla localizzazione di impianti o attività» e riconducibile, in definitiva, all’«insieme delle norme che consentono di identificare e graduare gli interessi in base ai quali possono essere regolati gli usi ammissibili del territorio»” (Sentenza n. 383/2005). In tal modo la nozione di governo del territorio tende a trascinare oltre l’urbanistica, investendo ogni uso del territorio, con la necessità, tuttavia, di dare una delimitazione alla medesima, in modo da non creare conflitti di competenza. A tal fine, la Corte, nella stessa sentenza, per delimitare la nozione estensiva datane, ha precisato che seppur il governo del territorio abbia un ambito oggettivo assai esteso “l’ambito materiale cui ricondurre le competenze relative ad attività che presentano una diretta od indiretta rilevanza in termini di impatto territoriale, va ricercato non secondo il criterio dell’elemento materiale consistente nell’incidenza delle attività in questione sul territorio, bensì attraverso la valutazione dell’elemento funzionale, nel senso della individuazione degli interessi pubblici sottesi allo svolgimento di quelle attività, rispetto ai quali l’interesse riferibile al “governo del territorio” e le connesse competenze non possono assumere carattere di esclusività, dovendo armonizzarsi e coordinarsi con la disciplina posta a tutela di tali interessi differenziati” (Sentenza, n. 383/2005).

In altre parole, per vedere se un dato settore rientri nel governo del territorio bisogna avere un approccio funzionale che tenga conto degli interessi coinvolti, per cui rientrerà nel governo del territorio solo quell’interesse pubblico che non abbia interferenze con altre competenze costituzionalmente previste. La conseguenza di quest’impostazione è che la materia “governo del territorio” viene enucleata secondo un ragionamento *ad excludendum*: si parte dalla nozione ampia di governo del territorio, per cui astrattamente vi rientrano tutti gli interventi legislativi riguardanti l’uso del territorio e le localizzazioni; tuttavia da questo concetto vanno esclusi tutti quegli interventi che non riguardano esclusivamente l’uso del territorio, ma che investono altri interessi pubblici; per cui nel governo del territorio rientrano solo quegli interventi concernenti esclusivamente l’uso del territorio senza interferire con altre materie di legislazione esclusiva o concorrente. In base a questo ragionamento sono stati inclusi nel governo del territorio l’urbanistica e l’edilizia, mentre da questo novero è stata esclusa la localizzazione di impianti elettrici, investendo altri interessi costituzionalmente rilevanti quali la produzione, trasporto e distribuzione dell’energia elettrica (Bartolini, 2006).

Per Vincenzo Cerulli Irelli (giurista, ex Presidente della Commissione bicamerale per la riforma della pubblica amministrazione) nella definizione della legge quadro in materia di governo del territorio non si può prescindere da quanto è accaduto sino ad oggi; in particolare, non si può ignorare il sostanziale fallimento delle politiche del territorio. Cerulli nota come cinquant’anni di vita urbanistica italiana hanno prodotto città sempre più invivibili, quasi totalmente distrutto il territorio agreste e le coste. Peraltro, non si può ignorare che molte regioni sono, oramai, alla seconda e alla terza generazione di leggi in materia di governo del territorio; e che esse hanno prodotto testi normativi di alto profilo e di grande sensibilità culturale e istituzionale. Secondo Cerulli, tutti i beni, intesi come porzione di territorio, rimasti liberi da fenomeni di trasformazione o, se si vuole, di “aggressione”, hanno acquistato la natura di beni ambientali, del tutto a prescindere da una loro qualificazione, secondo l’impostazione tradizionale, come bellezze

naturali. Vengono perciò a modificarsi i termini, fissati dalla nota giurisprudenza della Corte costituzionale, circa la distinzione tra beni ambientali o culturali individuati come categoria sottoposta a un regime speciale, e gli altri beni immobili o porzioni di territorio, non soggetti a regime speciale, ma a un regime ordinario di utilizzazione dominicale (con indennizzabilità dei vincoli di inedificabilità). Nel momento in cui tutte le porzioni del territorio in qualche modo preservate dalla trasformazioni edilizie o industriali acquistano il carattere di beni di interesse ambientale, scatta per esse il regime della inedificabilità, salve speciali autorizzazioni previste dalla legge, viene, perciò, meno l'esigenza di prevedere forme di indennizzo di questo regime d'uso. Ovviamente, il compito di stabilire quali sono le porzioni di territorio rimaste sostanzialmente integre, e perciò da salvaguardare come beni ambientali, deve essere rimesso all'autorità amministrativa, ma sulla base di un criterio ribaltato rispetto a quello oggi in vigore: tutto il territorio del Paese, inteso come luogo della vita comune, diventa inedificabile, non trasformabile, salve quelle parti di esso già coinvolte in processi di trasformazione (ad esempio le zone già urbanizzate o contigue a quelle già urbanizzate) e che, pertanto, vengono destinate allo sviluppo delle attività abitative o produttive.

I principi fondamentali di "governo del territorio" che la legge dello Stato dovrebbe contenere sono, per Cerulli, i seguenti.

Il primo principio è quello del coordinamento tra i diversi interessi pubblici di carattere territoriale. La legge dello Stato dovrebbe individuare le modalità del confronto procedimentale, nonché le tecniche preordinate a risolvere i conflitti di amministrazione, per quanto attiene alle opere di competenza statale; dovrebbe inoltre dettare analoghi principi per le regioni, i comuni e le province.

Vi è poi il principio della pianificazione, che significa, sostanzialmente, che nessuna trasformazione territoriale può essere legittimamente effettuata se non sulla base di previsioni contenute in un atto di pianificazione. La trasformazione territoriale (cioè quello che deve essere oggetto di pianificazione) dovrà essere dunque definita dal legislatore.

Connesso al principio della pianificazione, è quello dell'autorizzazione alle trasformazioni: una volta definito per legge quali sono le trasformazioni territorialmente rilevanti, queste dovranno, comunque, avvenire previa autorizzazione amministrativa, salvo a definirne il livello di competenza. Il principio della pianificazione si articola in quello della pianificazione territoriale. È, infatti, necessario che la pianificazione consideri un ambito territoriale mediamente vasto (es. la provincia) e sufficientemente omogeneo, nel quale siano contenute le grandi scelte strategiche del territorio, quali, ad esempio, la dislocazione delle grandi opere pubbliche, dei grandi servizi, delle zone da conservare, di quelle da sviluppare, e così via. Ma c'è un altro punto da considerare: per Cerulli nel piano territoriale devono essere recepite tutte le scelte di pianificazione territoriale. Il piano territoriale, in altre parole, deve essere unico. Non possono essere tollerati quattro, cinque o sei piani territoriali, come avviene oggi (piano territoriale provinciale, piano paesistico, piano di bacino, piano del parco, ecc.), non solo per ragioni di razionalità della pianificazione, ma per rispetto del cittadino, il quale deve avere un unico riferimento di pianificazione territoriale. Questo ragionamento comporta non già il disconoscimento delle pianificazioni settoriali, ma che le scelte assunte nell'ambito di queste devono essere recepite nel piano territoriale generale, divenendo efficaci per il cittadino soltanto a seguito di detto recepimento. Altro principio è quello della pianificazione operativa. Nell'ambito delle zone che il piano territoriale riserva alla trasformazione, a fini abitativi o di sviluppo, il comune deve elaborare la pianificazione attuativa,

o se, si preferisce, la pianificazione operativa, e determinare le singole destinazioni, le opere e i servizi.

Infine, per Cerulli, la legge dello Stato deve contenere un principio di chiusura, inteso ad assicurare l'effettività delle regole sul governo del territorio. Si tratta, cioè, di individuare meccanismi idonei a disincentivare le trasformazioni territoriali non previste in atti di pianificazione, secondo quanto la legge stabilirà essere trasformazione rilevante. La grave situazione in cui versa ampia parte del territorio italiano è dovuta in sostanza proprio al mancato rispetto degli atti di pianificazione. È, quindi, assolutamente necessario che una nuova legge di principi disciplini gli strumenti più idonei a contrastare in modo efficiente ogni forma di abusivismo. Cerulli ritiene, a tal proposito, che affidare il detto compito a strumenti di carattere amministrativo non valga a garantire l'effettività del sistema, così come l'esperienza passata dimostra. Si dovrà quindi ricorrere a reazioni ordinamentali di carattere automatico: ad esempio, alla soluzione per la quale la trasformazione non prevista comporti la perdita della proprietà dell'immobile con conseguente acquisizione dello stesso al patrimonio pubblico. In altri termini, alle realizzazioni abusive dovrebbe conseguire, *ope legis*, l'avocazione del bene illegittimamente trasformato a favore della proprietà pubblica. Solo in questo modo sarà per Cerulli possibile evitare che si perpetui l'intollerabile esperienza dell'abusivismo.

1.4.4 Le proposte di legge relative al governo del territorio

La materia del governo del territorio in questi anni è stata fortemente innovata dalle leggi regionali, in particolare da quelle che si sono succedute dalla LR della Toscana 5/95. In base a queste innovazioni, ma anche in base alla riforma costituzionale, la gran parte degli studiosi è concorde sulla necessità che venga emanata una Legge nazionale di principi, che possa, tra l'altro, abolire la ormai storica Legge (o quello che di lei rimane dopo i vari provvedimenti modificativi) 1150 del 1942.

I seguenti sono, in sintesi, i motivi che fanno ritenere, malgrado una già avanzata presenza di leggi regionali, necessaria la promulgazione di una legge nazionale:

- La grande quantità di leggi, decreti e norme di vario titolo che hanno fatto seguito alla legge n. 1150 del 1942, dal contenuto parziale o derogatorio, spesso nella configurazione di legge speciale o di provvedimento d'urgenza, hanno creato un'eccessiva frammentazione normativa e dunque creata l'esigenza di un organico intervento legislativo di riordino del settore. Una legge statale dunque è necessaria per mettere ordine nel frammentato quadro normativo o, almeno, per abrogare tutte le leggi in materia attualmente in vigore, molte delle quali già superate o in contrasto con le norme regionali.
- Alla luce del nuovo titolo V della parte seconda della Costituzione la materia del governo del territorio è materia concorrente tra lo Stato e le regioni; sussiste dunque la competenza statale per una legge, seppur di soli principi, che stabilisca i contenuti generali e fondamentali relativi al governo del territorio.
- L'ipotesi di una totale regionalizzazione delle competenze relative al governo del territorio è da ritenersi irrealistica e criticabile: rischierebbe di creare differenze troppo forti tra le regioni nel complesso della realtà territoriale nazionale. Non appare dunque ragionevole lasciare alla scoordinata proliferazione di modelli regionali l'intero onere della riforma, con tempi e modi di attuazione inevitabilmente diversi: ai sensi dell'articolo 117 della Costituzione vigente, il legislatore statale ha il dovere di offrire un quadro aggiornato e

moderno di “principi” legislativi, abrogando la legislazione previgente, proprio per favorire l'esercizio consapevole delle prerogative regionali.

- Sussistono tuttora numerosi interventi, relativi al governo del territorio, che sono di competenza statale: si pensi, in particolare ai grandi interventi infrastrutturali, ai programmi di opere pubbliche statali, e a tutta quella categoria di interventi che possiamo far rientrare nella dizione di “programmi innovativi in ambito urbano”. Anche gli obiettivi principali di tutela ambientale e paesaggistica, culturale, di promozione dei valori dell'architettura e di difesa del suolo, richiedono certamente l'esercizio di funzioni statali. Occorre, al riguardo, considerare che l'ambiente e l'ecosistema sono attribuiti alla competenza esclusiva dello Stato unitamente alla materia “tutela della concorrenza” il che, in una urbanistica sempre più procedimentalizzata e negoziale, non è certo irrilevante. Appartengono inoltre alla competenza esclusiva dello Stato il regime civilistico delle proprietà, oltre che il regime sanzionatorio.
- Le competenze statali sussistono in tutti i Paesi europei, sebbene con differenti assetti organizzativi, e non vi è ragione per pervenire in Italia a soluzioni diverse.

1.4.4.1 Il dibattito in aula sulla proposta Lupi

La proposta Lupi, discussa ed approvata alla Camera nella scorsa legislatura e ripresentata nell'attuale, si basa sull'unificazione di ben 8 proposte di legge che erano state presentate. La proposta che, più delle altre, ha rappresentato il documento base per la redazione del testo unificato è stata la n. 3860 che ha come primo firmatario il deputato Maurizio Enzo Lupi (Forza Italia) che infatti è stato anche il relatore della pdl unificata. In un tentativo di approvazione “bipartisan” l'altro testo che è stato di riferimento è quello n. 3627 di Pierluigi Mantini ed altri del Gruppo della Margherita; per diversi mesi, infatti, si è sentito parlare di una proposta “Lupi-Mantini”.

La discussione alla Camera prima dell'approvazione della pdl, poi passata al Senato, è di grande interesse perché sintetizza le diverse posizioni culturali e politiche in materia di governo del territorio dei diversi gruppi politici dell'allora maggioranza di centro-destra favorevoli al provvedimento e dell'allora opposizione di centro-sinistra i cui deputati, invece, con vari gradi e sfumature, hanno espresso critica e opposizione al testo presentato. È interessante riportare alcuni passaggi negli interventi dei vari deputati perché queste stesse posizioni si ripresenteranno presumibilmente nella prossima discussione delle pdl presentate in questa legislatura, con la grande differenza, però, che questa volta è il centro-sinistra ad avere la maggioranza, per cui, se legge finalmente verrà approvata, costituirà presumibilmente un compromesso, all'interno del centro-sinistra, tra le posizioni più moderate (Mantini, per esempio) e quelle della sinistra “radicale”.

1.4.4.1.1 Gli argomenti dei favorevoli alla proposta Lupi

Primo favorevole all'approvazione del disegno di legge è ovviamente lo stesso parlamentare di FI che, nella relazione di introduzione alla discussione generale sul testo unificato tenuta in aula nella scorsa legislatura, fa notare che il primo elemento di complessità di questa iniziativa legislativa risale allo stesso suo titolo, “governo del territorio”, che è comparso nell'ordinamento in epoca relativamente recente; l'espressione ha trovato negli anni una significativa fortuna sia nella legislazione statale sia in quella regionale, tanto da essere introdotta, nel 2001, nel testo della riforma del Titolo V della Costituzione. Tuttavia, a questa fortuna non è, invece, corrisposto finora alcun tentativo compiuto di definizione, tanto da sollecitare ripetuti tentativi di chiarimento da

parte della Corte costituzionale. Provare a dare una definizione legislativa di questo ambito amministrativo e normativo di politica rappresenta di per sé impresa complessa.

Un altro elemento di complessità è dato dalla difficoltà tecnica di mettere mano ad una normativa quanto mai intrecciata: una situazione caratterizzata da sovrapposizioni di strati di norme statali, regionali e di regolamentazioni comunali, di normative settoriali in varia misura incidenti e concorrenti, di normative di carattere generali aventi ricadute sulla disciplina (si pensi alle norme generali sull'attività amministrativa). Tutto ciò, in un coacervo, non uniformemente interpretato dalla giurisprudenza, di norme vigenti, norme implicitamente abrogate e, raramente, norme esplicitamente abrogate. Oltre a ciò, si nota come il settore in questione non sia certo di quelli in cui il legislatore possa procedere con scelte di drastica semplificazione e razionalizzazione. Ad una situazione normativa intricata, sovrabbondante ed in gran parte arcaica, fanno infatti riscontro rapporti sociali ed economici dinamici ed interessi quanto mai vivi e sensibili. Alla difficoltà tecnica si aggiunge insomma una complessità e rischiosità politicamente molto alta. Infine, un quarto fattore di complessità è dovuto al fatto che in questa materia una legge dello Stato è vista come un elemento forse inutile considerato che le regioni hanno prodotto e continuano a produrre comunque un'abbondante legislazione urbanistica.

Malgrado questi elementi di complessità e di conseguente scetticismo generale sulle possibilità di portare a buon fine il progetto normativo, il relatore Lupi considera assolutamente utile l'iniziativa legislativa in corso per una serie di considerazioni. Innanzitutto, l'importanza che sia il legislatore statale a definire cosa sia oggi il governo del territorio, i suoi contenuti, il suo perimetro, la distribuzione delle competenze tra i diversi soggetti istituzionali che vi concorrono. Questo compito del legislatore non può essere delegato al giudice e neanche al giudice supremo delle legge, in quanto richiede previsioni dotate della generalità tipica della legge, implicando scelte politiche di cui solo il Parlamento è responsabile. Un'altra considerazione riguarda l'utilità di una legge statale in un ambito già ampiamente coperto dalla legislazione regionale. Ebbene, questa che potrebbe essere la realtà di fatto, non è comunque la realtà voluta dalla nostra Costituzione; infatti, il nuovo articolo 117, con scelta difficilmente contestabile, ha attribuito allo Stato la funzione di dettare i principi fondamentali della materia.

Per Lupi, la scommessa dichiarata è quella di “responsabilizzare pienamente gli enti territoriali”, “abbandonando coraggiosamente ogni residuo centralista ed ogni tentazione conflittuale”; contemporaneamente, la scommessa è anche quella di ridisegnare un forte ruolo strategico dell'intervento coordinatore ed, insieme, della politica dell'amministrazione dello Stato. Un secondo aspetto di grande apertura è rappresentato dai numerosi richiami al recupero, alla riqualificazione e alla rigenerazione dei tessuti urbani, finalità che oggi si definiscono con l'espressione “rinnovo urbano” in tutte le sue declinazioni applicative e che sempre di più rappresenteranno in futuro il nuovo orizzonte della pianificazione urbanistica, sospingendo “in un secondo piano” le problematiche e gli interessi legati alla mera espansione dell'edificato. Un terzo principio forte, delineato dalla proposta, è, secondo il relatore, la “valorizzazione delle sedi concertative e negoziali”. In questo caso, si tratta non solo dell’“abbandono definitivo di ogni residuo dirigistico, statalista o addirittura autoritario”, sopravvissuto all'originario quadro della legislazione del 1942 e progressivamente eroso nella storia del sistema regionalistico italiano, ma piuttosto della “apertura di una via nuova, del tentativo di far vivere in un settore delicatissimo i principi di sussidiarietà verticale e orizzontale, ormai maturati nella coscienza comune delle parti più progredite, socialmente ed economicamente, in Italia e nel continente europeo”. Altri fattori di grosso impatto sono rappresentati dall'unitarietà degli strumenti nei processi pianificatori, dalla

vecchia concezione dell'area standard, nonché dal concetto di servizi pubblici nell'interesse generale e dall'introduzione delle "prestazioni di qualità degli standard". Infine, viene ricordato che esistono una serie di innovazioni legate alla legittimazione e alle pratiche alternative all'esproprio, quali la perequazione, la compensazione e la fiscalità urbanistica. In conclusione, il testo, ben lungi dall'affievolire il ruolo dei pubblici poteri rappresentati rispetto alle reali pratiche di governo del territorio oggi in atto, viene ritenuto, dal relatore Lupi, un tentativo incisivo di recuperare il ruolo della legge dello Stato, connesso a quello delle regioni e degli enti locali. Tale iniziativa, inoltre, rappresenta un elemento di rafforzamento di tutto il circuito istituzionale attivo nella trasformazione e nella tutela del territorio, in quanto fornisce indirizzi e riferimenti necessari, in primo luogo, alle stesse regioni, chiarendone il perimetro di autonomia.

Ugo Parolo, del gruppo della Lega Nord, sostiene che quella del governo del territorio è una materia che va ad incidere su più funzioni e occorrerebbe una revisione veramente coraggiosa da parte di tutto il sistema organizzativo dello Stato e dei propri enti ai vari livelli. Infatti - un esempio fra tutti - la riforma del governo del territorio dovrebbe toccare anche l'aspetto fiscale: al riguardo, con questo disegno di legge viene introdotta una delega al Governo. In realtà, bisognerebbe incidere ancora di più sull'aspetto fiscale, rivedendo completamente la fiscalità degli enti locali. Parolo, in particolare, osserva che il sistema degli oneri di urbanizzazione è tale da essere ormai utilizzato in modo non opportuno da parte degli enti locali, i quali si avvalgono di quegli oneri per far quadrare i bilanci del comune, destinandoli addirittura, negli ultimi anni, alle spese correnti anziché a quelle in conto capitale. Per modificare tale situazione, occorrerebbe incidere in modo rivoluzionario su tutto il sistema dello Stato e realizzare una riforma di carattere costituzionale più ampia. Con il disegno di legge in discussione per Parolo è stato comunque fatto il possibile e taluni principi coraggiosi sono stati introdotti o, se non altro, ribaditi. Occorre però prendere atto che lo Stato sta di fatto rincorrendo le regioni, anzi è in ritardo rispetto ad esse e lo è perché le regioni non potevano aspettare ed hanno di fatto già legiferato. Nel progetto di legge viene introdotto il metodo della concertazione e il concetto di "atti negoziali" invece di quello degli "atti autoritativi". È stato un principio criticato dall'opposizione che invece Parolo ritiene importante laddove vengano fatte salve le procedure di concorrenza e di trasparenza. Il deputato della Lega ritiene che più di questo non fosse possibile fare. Poi spetterà alle regioni recepire tali principi in modo corretto.

Il deputato di Alleanza Nazionale Antonio Barbieri nel suo intervento si sofferma sulla rilevanza del passaggio operato dal legislatore costituzionale dalla nozione di pianificazione urbanistica a quella di governo del territorio; per Barbieri il provvedimento non può, dunque, limitarsi alla disciplina delle procedure e dei contenuti dell'urbanistica, ma coglie tale funzione di governo del territorio nella sua trasversalità, nell'esigenza, cioè, che la pianificazione realizzi innanzitutto il raccordo e la riconduzione a sistema delle più diverse politiche settoriali e specialistiche che incidono sul territorio. Gli interessi pubblici alla tutela del suolo, dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali non sono visti come un limite esterno alla materia del governo del territorio. Questa separatezza veniva sospettata come la conseguenza del nuovo testo dell'articolo 117 della Costituzione. In realtà, rileva Barbieri che la Corte costituzionale ha avuto modo di chiarire l'inaffidabilità della lettura della netta separazione delle competenze statali e regionali. La Corte, proprio riguardo all'ambiente, ha precisato che esso costituisce un valore costituzionalmente protetto, che può però costituire oggetto della legislazione regionale, per gli aspetti collegati funzionalmente con le materie di competenza delle regioni. In questa prospettiva, la legge nazionale deve fissare i principi che devono essere osservati dagli atti di programmazione e di

pianificazione settoriale e dai programmi d'intervento specialistici che comunque incidono sul regime dei suoli, regolandone usi e trasformazioni ammissibili.

Alla luce di questa nuova azione di governo del territorio, la pianificazione territoriale ed urbanistica, secondo Barbieri, ha, tra i suoi obiettivi primari, quello di assicurare uno sviluppo ecocompatibile degli insediamenti, dando priorità ai processi di riqualificazione e riuso delle aree urbanizzate. È, altresì, reso necessario il potenziamento dei momenti conoscitivi e valutativi del piano, diretti a dare un'aggiornata rappresentazione ed analisi delle caratteristiche peculiari delle comunità locali e del territorio interessato, quali elementi costitutivi del piano. Nell'ambito di questi processi di elaborazione ed approvazione dei contenuti dei piani, è possibile svolgere la necessaria valutazione di compatibilità ambientale, richiesta dalla recente direttiva comunitaria 42/2001/CE. Per il deputato di AN, occorre inoltre affermare, con la massima chiarezza, che le funzioni di governo del territorio competono primariamente ai comuni, fatti salvi i compiti che attengono alla cura di interessi di area vasta, espressamente e stabilmente attribuiti dalla legge regionale alla provincia o alla stessa regione.

Su queste basilari esigenze poggia la normativa proposta, i cui principi, per Barbieri, sono dunque i seguenti: il principio di sussidiarietà in virtù del quale il titolare della pianificazione urbanistica è il comune, anche con una semplificazione della procedura di approvazione del PRG; l'adozione di piani urbanistici come strumento della disciplina complessiva del territorio comunale, mentre il vecchio piano regolatore è diviso in strutturale ed operativo. Quanto agli standard, salta la normativa nazionale che definiva la quantità di standard uguali in tutta Italia. È previsto, invece, l'obbligo di garantire un livello minimo, anche con il concorso dei soggetti privati, con delega finale al Governo per definire un regime speciale per la fiscalità urbanistica e per il recupero e la riqualificazione dei centri urbani, anche con l'introduzione del procedimento di concertazione, attraverso conferenze di pianificazione preventiva, nonché attraverso l'applicazione di sistemi di perequazione urbanistica, seppure con limitato riferimento al comparto di trasformazione.

In tal modo per Barbieri, finalmente, si supera tutto il castello normativo che fino ad oggi ha regolato la pianificazione del territorio per più di mezzo secolo. Una vetustà dell'impianto normativo dello Stato in materia urbanistica, che era rimasto fondamentalmente modellato sui principi della vecchia legge urbanistica del 1942. Finalmente, si introduce al posto di quello strumento vetusto e delle sue dispersive ed innumerevoli novelle, un unico quadro legislativo, che abbraccia le problematiche territoriali, ambientali e di difesa del suolo, ben gravido – aggiunge Barbieri - di produrre efficaci conseguenze politiche, di consapevolezza partecipe dei cittadini e quindi di più coraggiose e valide iniziative di mobilitazione di energie sociali ed economiche.

Per Antonio Mereu del gruppo parlamentare dell'UDC, il nodo principale da sciogliere è sicuramente quello di una definizione dei confini, delle competenze e dei rapporti tra Stato e regioni sulla materia ambientale e paesaggistica inglobata nella nuova definizione di governo del territorio come logico corollario del principio di sussidiarietà sancito dalla nostra Costituzione. Questo sistema di relazioni e di reciproco riconoscimento delle funzioni e prerogative, che costituisce una novità rispetto al passato, garantirà, secondo il parlamentare, sicuramente una maggiore corrispondenza delle misure adottate alle esigenze emergenti dal territorio e, grazie al ruolo dello Stato, eviterà grosse sperequazioni tra le diverse realtà territoriali. L'applicazione del principio di sussidiarietà verticale e orizzontale comporterà, pertanto, una drastica semplificazione delle procedure di approvazione dei piani urbanistici con l'attribuzione al comune della titolarità della pianificazione urbanistica e delle funzioni di governo del territorio, mettendo una pietra sopra ai rimpalli dei piani regolatori generali tra comuni e regioni.

Mereu nota che la legge n. 1150 del 1942 era caratterizzata da una centralità che mal si conciliava con l'evoluzione del sistema delle autonomie regionali così come prefigurato dalla Costituzione ed attuato dal 1970 in poi sulla base delle competenze concorrenti riconosciute in materia urbanistica dall'articolo 117 della Costituzione, sino ad arrivare alla riforma di cui alla legge costituzionale n. 3 del 2001. Su queste basilari esigenze, in questo nuovo contesto normativo si inserisce il provvedimento in quanto, alla luce della nuova formulazione devolutiva degli articoli 116 e 117 della Costituzione, riconosce nel comune, in base al principio di sussidiarietà, il soggetto titolare in via primaria delle funzioni in materia di governo del territorio, affidandogli il compito di redigere il piano urbanistico, fatte salve le competenze espressamente stabilite dalla legge regionale alla provincia e alla regione stessa, nonché le competenze tassativamente riservate allo Stato dallo stesso testo in esame. Nel contempo, esso affida alle regioni il compito di individuare, invece, i contenuti della pianificazione territoriale, che deve essere recepita e coordinata dal piano urbanistico, il quale si pone come strumento di disciplina complessiva del territorio comunale.

Altro aspetto di grande rilievo del provvedimento in esame, nota Mereu, è rappresentato dalla finalità del recupero e della riqualificazione dei centri urbani, anche con l'introduzione del procedimento di concertazione, attraverso l'applicazione della perequazione urbanistica. Per il deputato dell'UDC, la realtà delle cose è notevolmente cambiata: l'urbanistica di espansione si è arrestata e crescono le esigenze di recupero e riqualificazione delle città esistenti. Occorre, quindi, introdurre nuovi istituti diretti a rendere maggiormente flessibili le scelte urbanistiche e la loro attuazione, per adattare alle esigenze di un territorio che deve essere governato, garantendo, nello stesso tempo, trasparenza e tempestività dell'attività di pianificazione urbanistica, vivibilità delle città, sviluppo economico e sostenibilità ambientale, perseguendo i fini primari e le esigenze proprie di una società aperta e integrata. Tutto ciò, conclude Mereu, è volto a fare fronte alle mutate condizioni socio-economiche e ambientali del paese ed è richiesto dal contesto europeo in cui dobbiamo confrontarci.

1.4.4.1.2 Gli argomenti dei contrari alla proposta Lupi

Pierluigi Mantini, del gruppo della Margherita, esprime una posizione di moderata critica alla legge, dopo che lui stesso, in effetti, aveva contribuito a diversi emendamenti e modifiche al testo nel lavoro in commissione. Le sue critiche non vengono qui riportate perché poi riprese nella sua proposta di legge che verrà esaminata più avanti.

L'onorevole Sandri, del gruppo parlamentare dei Democratici di Sinistra, nel suo intervento rivendica innanzitutto che la dizione "governo del territorio" indica una nuova funzione amministrativa introdotta dal centrosinistra nel testo riformato del Titolo V della Costituzione. Sandri sottolinea il fatto che per il centrosinistra, la definizione "governo del territorio" è stata un punto di approdo importante, il risultato di esperienze e discussioni sul rapporto che deve intercorrere tra programmazione del territorio e strumenti di pianificazione urbanistica (i piani regolatori, e non solo), partendo dalla considerazione che in passato è mancato un approccio integrato alle politiche territoriali e ciò ha fatto sì che, accanto ai piani urbanistici - che dovevano rappresentare lo strumento fondamentale di assetto del territorio - ne siano stati disciplinati tanti altri (in materia ambientale, dei trasporti, del commercio, dell'edilizia), dando luogo a legislazioni parallele, a normative sovrapposte e contrastanti, a procedimenti amministrativi separati. Questa situazione, del resto, ha rappresentato un ostacolo alla formazione di una cultura politica e amministrativa unitaria del territorio e della sua gestione; tale mancata integrazione, inoltre, è il

fattore all'origine delle contraddizioni che oggi, secondo Sandri, scontiamo nella gestione delle città, delle periferie e del territorio. Con la nuova funzione, riassunta nel concetto "governo del territorio", dunque, si è voluto aprire una nuova stagione, misurarsi con la politica dell'Unione Europea e con le nuove funzioni dei poteri locali, superare la legge urbanistica n. 1150 del 1942, fare proprie le scelte delle migliori esperienze regionali, abrogando quanto risultasse superato dalla nuova impostazione e definendo, in tal modo, il nuovo quadro unitario di riferimento per gli interventi nello spazio territoriale. Si tratta di mettere in campo una vera e propria innovazione politica, culturale e amministrativa, tale da sostenere il passaggio dalla "cultura urbanistica tradizionale" al più complesso concetto di "governo unitario del territorio". Tutto ciò richiede l'apertura di un confronto, la chiamata a raccolta delle migliori esperienze nel campo dell'urbanistica, della pianificazione, della logistica, dell'ambiente; richiede, altresì, un necessario raffronto con le più avanzate esperienze amministrative delle nostre regioni e delle regioni europee, valorizzando le pratiche amministrative più innovative sperimentate dalla pubblica amministrazione. Al contrario, invece, secondo Sandri, il concetto di "governo del territorio" nel senso integrato di cui si è detto non è stato adottato nel disegno di legge in esame e il testo che viene proposto non è una legge di principi per il governo del territorio, ma rappresenta la modifica di alcune parti della legislazione urbanistica vigente; gran parte di ciò che tale testo propone, inoltre, anche nelle sue parti più innovative, è già previsto da numerose leggi regionali.

Ciò è avvenuto, per il deputato DS, perché la maggioranza di centro-destra era fin dall'inizio interessata sostanzialmente solo ad introdurre alcune modifiche alla legislazione urbanistica vigente sul modello della "legge obiettivo", per favorire la realizzazione del progetto in ambito urbano, rendendo oltre misura flessibili le regole che sovrintendono il rapporto pubblico e privato. Nel corso della discussione, la maggioranza si è accorta della forzatura e che il testo non avrebbe retto al confronto, per questo il relatore Lupi ha aperto le porte ad un confronto maggiormente di merito; malgrado ciò, ne è nato un *mix* che non ha dato al testo comunque la forza della novità attesa. Sandri nota che per la parte urbanistica, la pdl non aggiunge nulla alle esperienze regionali che, in questi anni, hanno aggiornato le vecchie norme e, laddove aggiunge qualcosa, lo fa prevedendo una flessibilità eccessiva. Per l'altra questione, il governo del territorio, inteso come governo della complessità degli elementi che incidono sulla sua trasformazione, si sono, viceversa, fatte citazioni, richiami formali, senza delineare modi e forme per affrontare l'argomento. È assente la parte riguardante i compiti dello Stato e l'esercizio delle sue funzioni: questioni essenziali per una legge dello Stato.

Vi è poi il discorso relativo alla sostenibilità ambientale, argomento di politica europea (e non solo): si afferma che la quantità e la qualità degli impatti sull'uso delle risorse naturali richiede un approccio organico al tema della costituzione e riproduzione dei principali sistemi dell'ambiente naturale. Ciò significa che un tasso di sviluppo troppo concentrato fa venir meno la riproduzione delle risorse naturali. Sostenibilità ambientale e sviluppo economico devono trovare, dunque, un equilibrio tra loro; affinché ciò avvenga, è necessaria un'evoluzione programmata tra sviluppo economico, trasformazioni territoriali ed uso delle risorse ambientali. Sandri nota che in più punti della legge sono presenti richiami alla sostenibilità, ma restano formali, perché non si chiarisce con quali modalità si richiede agli atti di governo del territorio di dimostrare la coerenza delle previsioni e delle scelte con le caratteristiche e lo stato del territorio (il suolo, l'aria, l'acqua).

Lo stesso tema della cooperazione istituzionale, questione di grande rilevanza, resta una petizione di principio, perché non vi è una disciplina per il suo esercizio e ciò vale anche per le innovazioni da introdurre nella tipologia degli accordi tra le pubbliche amministrazioni sin qui

sperimentati per superare la frammentazione della gestione amministrativa, rendendo obbligatoria, per esempio, l'integrazione delle politiche anche a livello ministeriale. Secondo Sandri, bisogna andare oltre la dialettica fra una pianificazione dirigitica e la *deregulation* mascherata, definendo regole per orientare e correggere il mercato, compreso quello delle aree disponibili alle trasformazioni urbanistiche ed edilizie, affermando l'idea che la pubblica autorità non è il gestore autoritario, ma è il custode delle regole del gioco, degli elementi negoziabili, garante degli impegni assunti dai diversi livelli della pubblica amministrazione, compresa l'innovazione degli strumenti decisionali. Concertazione, negoziazione, pianificazione consensuale, contrattazione delle decisioni territoriali devono costituire la risposta alla crescente complessità dei sistemi territoriali, per avere una forte sinergia tra attori pubblici, differenti tra di loro e nelle diverse scale con i privati, per una comune assunzione di responsabilità.

L'unica vera novità della legge poteva essere rappresentata dalle misure fiscali. Questo punto da solo poteva motivare il provvedimento, in quanto coglie un problema reale. Per Sandri non esiste una politica urbanistica che fa la scelta della riqualificazione per ridurre l'uso di nuovo territorio, se non vi è un'adeguata politica fiscale. Come è impensabile che i comuni inizino a collaborare per adottare scelte urbanistiche concordate, se gran parte delle entrate degli stessi comuni è legata alla riscossione degli oneri di urbanizzazione e dell'ICI, quindi a politiche espansive. Pertanto, materia per un riordino fiscale finalizzato al riuso ve ne è in abbondanza. Sandri conclude notando che il centrosinistra, nella passata legislatura, sperimentò gli incentivi per ristrutturare le abitazioni e fu un successo. Ora si trattava di sperimentare interventi su comparti o ambiti da riqualificare, ma il testo prevede che per le misure fiscali se ne riparerà tra due anni. Così, anche la novità più interessante, appunto quella relativa al fisco, finisce per essere solo un auspicio.

Il deputato Gianpaolo Nuvoli del gruppo dell'UDEUR, vede favorevolmente la suddivisione in un piano strutturale ed un piano progetto operativo. Nel merito, però, restano aperte, per il parlamentare del centrosinistra, alcune questioni che rappresentano altrettanti punti di debolezza e di criticità del provvedimento e che il Governo e la maggioranza non hanno consentito di eliminare bocciando gli emendamenti migliorativi dell'opposizione. Ad esempio, non è condivisa l'assenza di un ruolo sicuro delle province in materia di piani di vasta area: piani territoriali provinciali attenti alle dinamiche che nascono attraverso la sussidiarietà verticale, forme di *marketing* territoriale e unioni tra più enti o comuni in chiave di governo metropolitano. Sarebbe per Nuvoli necessario un livello certo e non *ad libitum* nelle disponibilità delle regioni di pianificazione di area vasta.

Non è condivisa, inoltre, una certa ideologia "fondamentalista" sul tema della cosiddetta copianificazione del pubblico e del privato. È evidente che la confusione che ne deriva tra il ruolo del soggetto pubblico e quello del privato non può che portare effetti negativi sulla dinamica e sulla trasparenza dei mercati. In ultimo, viene avanzata una critica alla stessa nozione di governo del territorio, nel senso che nella proposta di legge è prevalsa una concezione riduttiva del governo del territorio che rende più complesso ed incoerente il sistema, mentre occorre piuttosto garantire il riconoscimento legislativo di una nozione del governo del territorio più ampia e completa.

Per Domenico Pappaterra del gruppo SDI-Unità Socialista, vi è bisogno di una legge che dia centralità alla tutela dell'ambiente e dei beni culturali ed ambientali; infatti, non è più pregnante, come cinquant'anni fa, la crescita di una politica urbanistica basata solo sull'espansione abitativa. Oggi si deve tener conto che la tutela ambientale e la difesa del paesaggio sono diventate questioni fondamentali per misurare la qualità della vita dei cittadini e per difendere la loro integrità. La legge, inoltre, dovrebbe stabilire un rapporto corretto tra la pubblica amministrazione e i privati,

legato, nel nuovo contesto, ai meccanismi di perequazione territoriale e di compensazione, nonché prevedere che le grandi opere non siano programmate al di fuori di un programma nazionale per la tutela del territorio, che invece deve definire con precisione gli interventi. Per Pappaterra la legge, ancora, dovrebbe ipotizzare la creazione, presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, di un sistema nazionale per lo studio del territorio, con compiti di raccolta di tutti gli elementi conoscitivi, dovrebbe assumere il metodo della concertazione tra tutti i livelli istituzionali preposti, dovrebbe garantire la partecipazione democratica dei cittadini alla formazione e all'approvazione degli atti di governo del territorio e, infine, esaltare il principio della sostenibilità ambientale.

Per Pietro Folena di Rifondazione Comunista si sarebbero dovuti perseguire alcuni obiettivi chiari: in primo luogo, precisare con certezza le funzioni di competenza di ogni livello istituzionale; in secondo luogo, provvedere al governo del territorio esclusivamente attraverso gli strumenti della pianificazione, formati con leggi che ne fissino le norme e i regolamenti; in terzo luogo, affermare senza incertezze che il governo del territorio è il governo di un bene comune e, quindi, è una sfera di competenza esclusiva del potere pubblico; in quarto luogo, coordinare coerentemente gli strumenti di pianificazione urbanistica e di settore al fine di tutelare i beni ambientali, paesaggistici, archeologici, culturali dei luoghi; infine, affermare che gli immobili esattamente individuati dagli strumenti di pianificazione e assoggettati a disposizioni immediatamente precettive ed operative, al fine di realizzare opere di interesse pubblico, devono essere acquisiti dal soggetto pubblico.

Per Folena, se consideriamo l'enorme quantità di edificazione realizzata in questi ultimi anni (riferendosi anche a quella di tipo abusivo, che ha potuto giovare di un sostegno militante da parte del Governo e della maggioranza parlamentare), tenendo conto della oggettiva dimensione di esigenze edificatorie a fini residenziali e della consistenza del patrimonio edilizio inutilizzato, quale filosofia di una norma quadro, sarebbe dovuto emergere chiaramente che le trasformazioni del territorio non urbanizzato dovevano essere ammissibili o prescritte dagli strumenti urbanistici esclusivamente in assenza di alternative derivanti dal recupero, dal riuso, dalla riqualificazione di insediamenti e di infrastrutture esistenti, dalla capacità di rimarginare gravi ferite che, nel corso dei decenni passati, sono state inferte al territorio.

Per il deputato RC, è un mito completamente privo di fondamento quello della continua cementificazione del territorio quale ipotesi di risposta ai problemi del paese. Infatti, questa continua cementificazione, tanto più in questi ultimi anni in cui abbiamo assistito alla concentrazione in pochi gruppi di nuovi grandi interessi immobiliari e finanziari, risponde soltanto agli appetiti voraci di una rendita che non viene colpita dal punto di vista fiscale e di una speculazione edilizia e fondiaria. Del resto, il fallimento di questa impostazione si ricava per Folena da due fatti incontestabili. Il primo è l'enorme erosione del territorio, dovuta all'impatto incontrollato dell'edificazione selvaggia. Si tratta di una grande emergenza nazionale, evidente in caso di forti piogge oppure, al contrario, in caso di acute siccità, come in queste ultime settimane nel nord. Tutto questo è il frutto dell'assenza di governo del territorio e dell'impatto incontrollato delle politiche di edificazione selvaggia. L'altro fatto è la grande emergenza abitativa che dimostra come non sia vero che la cementificazione selvaggia, la mano libera sul territorio, il potere delle grandi aziende di condizionare i comuni risolvano il problema abitativo nel nostro paese. Anzi, la precarietà abitativa ed il problema della casa hanno raggiunto ed investito ormai anche il ceto con redditi medi e medio-bassi, che si sta impoverendo e proletarizzando.

Per Folena, la versione finale ha tamponato alcuni devastanti aspetti grazie al lavoro svolto anche dal suo gruppo; tuttavia, con l'articolazione, ad esempio, tra piano strutturale e piano

operativo quinquennale sarebbe stato necessario abrogare e rivedere tutti gli strumenti di deregolamentazione contrattata subentrati negli ultimi quindici anni e che oggi sono strumenti decisionali in merito allo sviluppo delle città in maniera negoziale con poteri molto forti.

1.4.4.2 Gli argomenti dei contrari pubblicati sul sito eddyburg

Al di là degli interventi dell'allora opposizione in parlamento, la proposta Lupi ha trovato i suoi più fieri e tenaci avversatori fuori dalle aule parlamentari e, in particolare, in un sito web (www.eddyburg.it) il cui principale animatore è Edoardo Salzano. Riprendo alcuni stralci degli interventi più significativi pubblicati dal sito in questione.

Nel dibattito che vi è stato a Roma (15 dicembre 2005) alla presentazione dell'opuscolo "La controriforma urbanistica", la curatrice del libro, Maria Cristina Gibelli nota, nel suo intervento, che sembra che attualmente "un nuovo spettro si aggiri per l'Italia": si tratta dello spettro del piano che non soltanto viene spesso evocato dalla maggioranza di centro-destra, e in particolare dall'onorevole Lupi, come il principale responsabile del "fallimento" delle nostre città, ma che sembra turbare i sonni anche di molti urbanisti. In realtà, sottolinea Gibelli, siamo di fronte all'ennesima anomalia nazionale: in giro per l'Europa, lo spettro del piano non sembra incutere soverchio timore; anzi, si sta assistendo ad un rinnovato impegno riformatore e ad un deciso ritorno alle regole, dopo le esperienze deregolative degli anni '80/primi anni '90: anche se le regole vengono ovunque riattualizzate sulla base delle problematiche e delle sfide emergenti. Traendo spunto da due leggi recentissime (la legge "*Solidarité et renouvellement urbains*" approvata in Francia nel 2000, durante il governo Jospin, e la *Ley de urbanismo para el fomento de la vivienda asequible, e la sostenibilidad territorial y de la autonomía local* approvata dal governo socialista catalano nel 2005), Gibelli sottolinea la distanza siderale di queste leggi dalla "via italiana" alla riforma urbanistica. Si tratta infatti di leggi che affrontano alcuni problemi che sono cruciali anche per il nostro paese (l'eccessivo consumo di suolo, la crescente doppia velocità urbana, la debolezza della pianificazione di inquadramento di area vasta, ecc.), e che propongono con coerenza principi volti a dotare i poteri pubblici dei nuovi strumenti necessari per orientare l'attività di pianificazione in difesa dell'interesse generale e, in particolare, per la razionale utilizzazione delle risorse territoriali e la solidarietà sociale. Entrambe le due leggi citate introducono alcune innovative regole non contrattabili in materia di sostenibilità e di risposta alla domanda abitativa dei gruppi più deboli. La legge Lupi, in evidente controtendenza con quanto sta avvenendo in Europa, sancisce invece un solo principio: la rinuncia al ruolo pubblico come garante del bene collettivo e il primato del privato, poiché privilegia un modello negoziale senza regole, elitario, corporativo e non trasparente.

Vittorio Emiliani (giornalista) sottolinea come nella Legge Lupi, così come in altre leggi e provvedimenti recentemente approvati, o in corso di approvazione (quali la scandalosa legge delega in materia di ambiente; la vendita delle spiagge demaniali ai privati, concedendo gli arenili pubblici più intatti a chi vi costruirà grandi alberghi contenuta in Finanziaria; il colpo basso inferto da un decreto legislativo alla Legge Merloni in materia di garanzie di concorrenzialità e di trasparenza negli appalti) si materializzi un lucido e perverso progetto: non certo di semplificare e flessibilizzare in direzione virtuosa il processo decisionale in materia urbanistica e di pianificazione, ma di affidare il governo del territorio a pochi, grandi detentori di aree, in aperta contraddizione con le moderne esigenze di un capitalismo avanzato. I dati sui consumi di suolo sono per Emiliani l'indicatore più allarmante: dagli anni '50, abbiamo consumato, ricoprendolo di cemento, quasi il 40 per cento della superficie non urbanizzata al 1951; superiamo i 100.000 e

talora i 200.000 ettari all'anno (un ritmo come minimo doppio di quello tedesco, il quale si attesta sui 47.000 ettari l'anno). E la legge Lupi, che esalta le opportunità di nuova urbanizzazione, se approvata, è destinata ad accelerare questa tendenza perversa.

Paolo Berdini (urbanista) ritorna sul tema dei poteri forti e della esplosione della rendita, citando dati ANCE: dal 1998 al 2005 il valore degli immobili è cresciuto del 60%; e le responsabilità del governo Berlusconi sono state gravissime. Berdini cita lo scudo fiscale che ha consentito il rientro di 70.000 miliardi di lire, reinvestiti ampiamente nel settore immobiliare, in particolare dopo l'attentato alle torri gemelle; la vendita sistematica del patrimonio pubblico e degli enti previdenziali che ha prodotto l'esodo forzato di 300.000 famiglie dalle città; l'infinita serie di condoni, non solo edilizi; il decreto sulla competitività che introduce la possibilità di aumenti di cubatura. La demolizione della pianificazione e il premio al malaffare vanno insieme, conclude Berdini, e il ritorno alle regole, anche se più trasparenti e snelle, dovrà costituire un impegno prioritario del centro-sinistra.

Per Turroni (politico), la Legge Lupi affonda le sue radici in anni relativamente lontani. Il riferimento è alla legge 142/1990 che ha legittimato gli accordi di programma come metodo ordinario di governo del territorio; altro substrato di riferimento è propensione a "fare cassa" che condiziona le politiche urbanistiche comunali. È, infatti, con l'introduzione del principio di autoapprovazione dei piani urbanistici locali, che ha interpretato in maniera opportunistica, localista, di malinteso federalismo il principio di sussidiarietà, che tale propensione a "fare cassa" ha prevalso sui temi cruciali del cauto consumo delle risorse territoriali e della coesione sociale.

Nel dibattito analogo che si è tenuto Venezia (30 novembre 2005), Diego Bottacin (consigliere regionale del Veneto) ricorda, però, che nei tredici anni trascorsi da lui come Sindaco "le uniche trasformazioni che hanno funzionato su questo territorio sono quelle fatte in barba alla strumentazione urbanistica classica". Dunque, è necessario prendere atto che il sistema di pianificazione urbanistica vigente non funziona, visto il fallimento della pianificazione sovra-locale e la de-responsabilizzazione delle comunità locali. Se le uniche trasformazioni ammissibili sono oggi quelle che costituiscono l'esito della negoziazione, vanno specificati i limiti e le procedure che garantiscano trasparenza alla negoziazione stessa. Ma non è tutto così semplice, dal momento che la negoziazione coinvolge raramente (o mai?) le comunità locali, e sovente i soli sindaci o i sindaci e le rappresentanze di alcuni interessi economici. Una maggiore responsabilizzazione delle comunità locali è senza dubbio decisiva, così come lo sono procedure che garantiscano gli interessi diffusi e di lungo termine contro gli interessi predatori a breve.

Non è più chiaro cosa sia l'interesse pubblico, dichiara il deputato Stefano Boato: tutte le operazioni degli ultimi 15 anni sono operazioni immobiliari guidate da logiche aziendali. I comuni battono moneta aprendo la contrattazione su tutte le aree. A fronte di questa situazione i veri problemi sono oggi quelli della vivibilità e della tutela ambientale.

Per Francesco Indovina, la contrattazione dovrebbe seguire la pianificazione, non precederla. Ma poi bisognerebbe anche riflettere maggiormente sulla scarsa rilevanza dei piani comunali, e sulla rilevanza della pianificazione d'area vasta. Il problema del controllo della rendita è un problema di governo, non può essere demandato alla contrattazione. L'attuale ideologia ha buttato a mare secoli di cultura sviluppata in difesa degli interessi collettivi, trascurando ciò che gli economisti liberali classici avevano già chiarito nel secolo XIX, ovvero il fallimento del mercato nel garantire la produzione e la riproduzione dei beni comuni. Se non il mercato, che cosa può garantire questi beni? La "decisionalità politica democratica", ovvero la pianificazione se non la programmazione. Se l'interesse collettivo è oggi un concetto sfuggente, e al tempo stesso il

territorio è tuttavia al centro di qualsiasi ipotesi di sviluppo, si provi a ridefinire questo interesse collettivo luogo per luogo, e a livello di area vasta, con il concorso degli attori che rappresentano effettivamente gli interessi diffusi. Le riflessioni tecniche, disciplinari, su questa innovazione possibile, e oggi più che mai necessaria, non mancano. Ciò che sembra mancare davvero è la capacità politica di promuovere innovazione capace di costruire l'interesse collettivo, anziché concepirlo come semplice somma di interessi particolari.

In un suo intervento in Sicilia (Università di Palermo, 26 gennaio 2006), Salzano afferma che forse si potrà anche riuscire a non far approvare la Legge Lupi, ma difficilmente si riuscirà a combattere il "Lupismo", cioè quell'ideologia così largamente diffusa che contraddistingue molte amministrazioni locali di destra, di centro e di sinistra e sta portando gli interessi immobiliari a diventare i veri protagonisti delle trasformazioni territoriali, quelli che meritano un occhio di riguardo; mentre il ruolo del potere pubblico si è trasformato da regista e garante delle trasformazioni territoriali e urbane a facilitatore delle negoziazioni. In questo contesto politico-culturale, il sistema delle regole è considerato un impaccio fastidioso da cui liberare i portatori di interessi economici forti. Il quadro delineato, continua Salzano, diventa ancora più allarmante se lo riferiamo a quelle regioni dove gli interessi economici sono fortemente condizionati dalla malavita organizzata. Ed è così che nella proposta Lupi si sostituiscono gli "atti autoritativi", e cioè la normale attività pubblica di pianificazione, con gli "atti negoziali con i soggetti interessati". Un diritto collettivo viene dunque sostituito con la sommatoria di interessi particolari: prevalenti, quelli immobiliari. Si sopprime l'obbligo di riservare determinate quantità di aree alle esigenze di verde, servizi collettivi e spazi di vita comuni per i cittadini. Gli "standard urbanistici" sono sostituiti dalla raccomandazione di "garantire comunque un livello minimo" di attrezzature e servizi, "anche con il concorso di soggetti privati". Si esclude la tutela del paesaggio e dei beni culturali dagli impegni della pianificazione ordinaria delle città e del territorio, contraddicendo una linea di pensiero che, da oltre mezzo secolo, aveva tentato di integrare con la pianificazione i diversi aspetti e interessi sul territorio in una visione pubblica unitaria.

La Legge Lupi, per Salzano, ha in effetti l'obiettivo di "privatizzare l'urbanistica", ponendo esplicitamente il "bastone del comando" nelle mani di quegli interessi che tutte quelle amministrazioni oneste, di ogni colore politico, hanno sempre cercato di contenere: quelli della proprietà immobiliare. Quest'azione da parte del potere pubblico, continua Salzano, non ha a che fare con motivazioni ideologiche e né moralistiche, né col socialismo o col comunismo poiché nasce dalla più schietta cultura liberale. Non esprime una volontà autoritaria, perché ha la sua origine nell'esigenza di liberare gli interessi di tutti dal dominio degli interessi di sfruttamento immediato e miope di un bene comune. Non è in opposizione con lo sviluppo economico peculiare al sistema capitalistico, anzi tende a distrarre risorse dagli impieghi improduttivi (dalla rendita) affinché possano essere orientate verso quelli produttivi (del profitto). Nota ancora Salzano che dall'inizio dell'XIX secolo i regimi liberali e liberisti si sono resi conto che il mercato non risolveva alcuni problemi e ne hanno affidato il governo alla mano pubblica: tra questi, le trasformazioni urbane. E' nata così la pianificazione urbanistica, rigorosamente gestita dall'autorità pubblica. Con la Legge Lupi si compie un rovesciamento completo di questa impostazione e si affida l'urbanistica agli interessi privati, cioè, in Italia, agli interessi immobiliari. Grazie a questa sua scelta, la Legge Lupi provoca un forte rafforzamento della componente parassitaria e premoderna del processo di formazione del reddito: la rendita immobiliare. Il prevalere della rendita (immobiliare e finanziaria) è già fortissimo in Italia, ed è una causa importante del declino economico del paese; la proposta Lupi rafforza pesantemente questa perversa tendenza. Quanto

agli standard urbanistici, questi, per Salzano, sono stati un diritto per tutti i cittadini italiani conquistato grazie a movimenti di massa, sperimentazioni politico-amministrative e innovazioni culturali significative negli anni del primo centrosinistra; la Legge Lupi cancella questo diritto affidandone la gestione alle Regioni e al mercato.

Ciò che si dovrebbe fare, dunque, è tutt'altro. Come scrivono Magnaghi e Marson, il principio basilare da affermare è “la centralità del territorio come bene pubblico e collettivo, o meglio come bene comune (non alienabile senza il consenso della comunità), essenziale per il benessere delle comunità su di esso insediate”.

La consapevolezza – per adoperare le parole di Roberto Camagni – che “il territorio come bene collettivo non viene adeguatamente garantito dal puro operare dei rapporti di mercato”, e “richiede pertanto attività di pianificazione, di cooperazione nella decisione e di governo, oltre che lo sviluppo di virtù civiche e di una cultura territoriale diffusa”.

1.4.4.2.1 Le conclusioni di Magnaghi e Marson

Alberto Magnaghi ed Anna Marson in un loro saggio pubblicato su eddyburg (*Un territorio da lupi*. Data di pubblicazione: 04.10.2005) sintetizzano efficacemente gli argomenti degli oppositori alla proposta Lupi; non solo, forniscono anche delle interessanti indicazioni per una “proposta diversa”. La loro analisi parte da un importante problema che, a loro dire, la proposta Lupi non solo non affronta, ma anzi tende ad aggravare: quello della dipendenza finanziaria dei Comuni dall'ICI e quindi la loro condanna a perseguire immotivate politiche di espansione dell'urbanizzato per far quadrare il bilancio in una perversa alleanza con le forze immobiliariste.

I due autori, innanzitutto e più in generale, ricordano che in Italia l'urbanizzazione è dilagata (grazie a politiche sia centrali sia locali poco previdenti e ai numerosi condoni) negli ambiti di pertinenza di fiumi e torrenti, nelle aree geologicamente instabili, sulle pendici dei vulcani attivi, su dune litoranee e spiagge in erosione. I territori male urbanizzati sono territori a rischio, come emerge sempre più spesso in seguito agli eventi meteorici intensi e ai crescenti dissesti idrogeologici, e non a caso altri governi nazionali europei hanno dedicato leggi e altre azioni recenti per impedirne l'ulteriore occupazione e promuoverne la de-urbanizzazione¹⁰. Le aree urbanizzate nel nostro paese sono cresciute in misura abnorme, raggiungendo in alcune aree incrementi superiori al 270% dagli anni '50 agli anni '90. Il paradosso sta nel fatto che questa crescita abnorme dei suoli urbanizzati continua e aumenta in anni recenti, quando il saldo demografico naturale e i grandi trasferimenti di popolazione, dal Sud al Nord e dalle zone rurali alle grandi città, si sono prima ridotti e poi quasi annullati, sia in Italia sia nel resto d'Europa. Un così elevato consumo di suolo, a fronte di una popolazione quasi ovunque stabile, quando non in diminuzione, riflette solo in minima parte un miglioramento della condizione abitativa, comportando invece seri problemi collettivi, che altri paesi avanzati hanno tematizzato e cercano di trattare attraverso politiche di governo del territorio appropriate¹¹. In tutte le trasformazioni fin

¹⁰ Si pensi alla legge recente dello Stato federale tedesco (*Hochwasserschutzgesetz* del 3.5.2005) che prevede il divieto di edificare in aree che possono servire come aree naturali di esondazione, o nelle aree interessate al deflusso delle acque, e il ripristino delle aree di libera esondazione; o all'azione *Making Space for water: a new strategy for flood and coastal erosion risk management* lanciata in Gran Bretagna dal Defra (Department of Environment, Food and Rural Affairs).

¹¹ In Francia il *Plan Local d'Urbanisme* previsto dalla Legge *Solidarité e Renouveau Urbain* del 2000, oltre a dover integrare le dimensioni ambientali e paesaggistiche, è richiesto esplicitamente di contenere il consumo di suolo; negli Stati Uniti, il governo federale blocca i finanziamenti per le nuove infrastrutture alle regioni in cui, per la dispersione degli insediamenti, il traffico è tale da inquinare l'aria oltre le soglie definite dal *Clean Air Act*.

qui descritte il territorio è stato principalmente utilizzato come mero supporto fisico per la localizzazione delle attività economiche e come oggetto privilegiato per la produzione di rendita. Il suo governo attraverso l'urbanistica ha rappresentato, nei casi migliori, un tentativo di contenere l'urbanizzazione selvaggia e di riequilibrare il rapporto tra rendite individuali, profitti d'impresa e benefici collettivi. Non sempre questa mitigazione ha avuto successo, ma la proposta Lupi, per Magnaghi e Marson, abbandona anche tale obiettivo minimo per promuovere la rendita immobiliare a interesse collettivo.

Nel contesto post-industriale attuale, l'ormai conclamata crisi del modello di sviluppo della crescita economica illimitata ha messo in luce effetti disastrosi sul piano sociale (crescente polarizzazione e segregazione, aumento della povertà), ambientale (esaurimento delle risorse vitali, crisi degli ecosistemi, inquinamento, effetti dei cambiamenti climatici), economico (crisi di produttività da dumping ambientale e salariale) e urbanistico (degrado territoriale, abbassamento della qualità della vita).

La consapevolezza di questi effetti ha prodotto negli ultimi anni, da una parte e a scala planetaria, i noti processi di "neoliberismo armato" di tipo imperiale per governare autoritariamente fattori di crisi ormai ingovernabili, nel contesto di una crescente privatizzazione dei beni comuni, in primo luogo del territorio; dall'altra, a livello locale, una profonda e crescente riconsiderazione da parte di molte regioni, municipi e, in parte dell'Unione Europea, del "territorio" (inteso come insieme di fattori ambientali, sociali, culturali locali, di pratiche, saperi, economie ecc. che definiscono l'identità di un luogo) e dei suoi giacimenti patrimoniali quale potenziale fattore di sviluppo sostenibile, di coesione economica e sociale, e di produzione di relazioni globali solidali e non gerarchiche. In sostanza, in questa seconda linea di tendenza, il territorio assurge a fattore primario di resistenza agli effetti distruttivi e omologanti della competizione globale e di innovazione dei modelli di sviluppo, di fronte alla crisi strategica del modello precedente. Il percorso politico-culturale che interpreta questa seconda linea di tendenza non considera più il territorio come oggetto di consumo e come mero supporto delle attività economiche, bensì come soggetto complesso che costituisce la base primaria della produzione di ricchezza durevole, grazie alle peculiarità identitarie e alle risorse patrimoniali che caratterizzano ogni luogo. Rispetto a questa prospettiva, il "consumo" di territorio attraverso nuove urbanizzazioni non soltanto non aiuta in generale le attività economiche, ma si rivela addirittura controproducente per le stesse.

Mettere in valore saperi locali - peculiarità produttive, artistiche, artigiane, capitale sociale locale - nella costruzione di paesaggi e prodotti autentici che scaturiscono dalla storia irripetibile di ogni luogo significa affrontare un processo di ri-territorializzazione, di differenziazione degli "stili di sviluppo", di produzione di relazioni di scambio fra luoghi tendenzialmente non gerarchiche e cooperative. Un simile processo di ridefinizione delle forme di sviluppo in termini di crescita di sistemi socioeconomici fondati sulla valorizzazione dei giacimenti patrimoniali di ogni luogo non si dà senza il coinvolgimento pieno delle energie sociali ed economiche locali. Affinché queste energie assumano la guida di questo percorso è essenziale che esse siano valorizzate attraverso processi partecipativi che mobilitino la società locale in tutte le sue componenti, verso l'autogoverno.

In questo contesto, il governo del territorio dovrà promuovere politiche per valorizzarne le peculiarità, trasformare i giacimenti in risorse, garantendone la riproducibilità, attivando in questo percorso la società locale e gli enti locali, in quanto enti di governo del territorio, acquistano nuovi ruoli nel governo dell'economia, nell'ipotesi in cui essa si fondi sul governo dei fattori produttivi e

riproduttivi costituiti dai giacimenti patrimoniali locali, ivi comprese le attività economiche a valenza etica sempre più diffuse e diversificate rispetto a ciascun contesto locale. Questi nuovi ruoli del governo del territorio e dell'urbanistica nella valorizzazione delle risorse territoriali e ambientali finalizzata ad attivare modelli di sviluppo locale "autosostenibile" si intrecciano con i cambiamenti istituzionali intervenuti tra e nei diversi livelli degli istituti di governo.

La stessa parola è stata da alcuni considerata superata, contrapponendole una "governance" che avrebbe dovuto rispecchiare in maniera più esplicita la complessità degli attori che concorrono a garantire questa attività, oggi sempre più multilivello; per cui l'accezione minima di *governance* è quella di mettere insieme, nel decidere, perlomeno i diversi enti pubblici competenti su un medesimo territorio, e tra questi è compresa ovviamente anche l'Unione Europea, la quale dovrebbe fornire la "cornice" di qualunque azione di governo. Curiosamente, invece, l'attore UE non è mai richiamato esplicitamente nella proposta di legge, e neppure lo sono indirizzi fondamentali da esso promossi: il territorio quale bene/risorsa trasversale (non gestita da un'unica DG, al contrario, ad esempio, dell'ambiente) presente nel progetto di Convenzione europea, la coesione territoriale, l'attenzione a contenere gli sprechi della risorsa suolo. Non solo: la scarsa attenzione prestata nei contenuti sostanziali della legge Lupi agli effetti che le trasformazioni territoriali esercitano sull'ambiente e sul patrimonio culturale è decisamente in controtendenza rispetto alle politiche recenti dell'Unione Europea¹².

Si va tuttavia diffondendo ormai da tempo anche un'altra interpretazione, più estesa, del termine *governance*, che a fronte di competenze pubbliche sempre più frammentate e concorrenti, e di attori economici sempre più capaci di muoversi opportunisticamente da un territorio all'altro negoziando separatamente con i diversi enti pubblici competenti condizioni più favorevoli ai loro affari, riconosce ai cittadini che abitano un determinato territorio il diritto a partecipare alla costruzione delle diverse scelte, superando così il deficit di democrazia effettiva in cui si trovano di fatto in gran parte delle occasioni. La partecipazione dei cittadini, di fatto, garantisce anche l'effettiva concorrenza fra tutti gli eventuali attori economici interessati a fronte di possibili pratiche lobbistiche fra alcuni attori. A maggior ragione, questa partecipazione è essenziale per garantire agli enti pubblici territoriali nuovi ruoli nel governo dell'economia, nell'ipotesi sopra tratteggiata in cui essa si fonda sul governo dei fattori produttivi e riproduttivi costituiti dai giacimenti patrimoniali locali

Le accezioni più mature di governo del territorio o di *governance* riconoscono quindi l'importanza di far partecipare alle decisioni sia la molteplicità degli enti pubblici competenti, sia i

¹² Lo sviluppo sostenibile, come obiettivo da garantire nelle azioni di trasformazione territoriale e urbana, presente nel documento COM(1998) 605 "Sustainable Urban Development in the European Union: A Framework for Action", ha prodotto l'inclusione di considerazioni ambientali nelle linee guida della Commissione per i programmi di sviluppo regionale 2000-2006, ha contribuito al rinnovo del programma URBAN e supportato una serie di programmi di ricerca, fra cui "City of Tomorrow and Cultural Heritage". Si pensi inoltre alla disciplina della VAS, alle varie certificazioni EMAS, alla direttiva 2000/60 sull'acqua, al Codice europeo del paesaggio. La recente Comunicazione "Towards a thematic strategy on the urban environment" COM(2004)60 offre infine una visione d'insieme dell'approccio che guiderà l'azione europea in questo campo nei prossimi anni: assicurare lo sviluppo sostenibile delle regioni in cui le aree urbane sono inserite, "minimizzare gli impatti negativi delle aree urbane sui cicli ecologici a tutti i livelli, applicando il principio di precauzione, e migliorare le condizioni ecologiche.", anche attraverso azioni di "riqualificazione (retrofitting) delle aree urbane per aumentarne la sostenibilità". Nello stesso documento vengono sottolineati i temi della Progettazione urbana sostenibile, dell'Integrazione tra politiche comunitarie e dell'Integrazione tra livelli diversi dell'amministrazione pubblica.

cittadini, estendendo i tavoli negoziali a comprendere rappresentanze degli interessi deboli e attivando nuovi istituti di partecipazione deliberativa da parte dei cittadini.

Quali sono le questioni che una legge nazionale per il governo del territorio dovrebbe proporsi di affrontare e indirizzare?

Per Magnaghi e Marson le grandi questioni che una legge nazionale dovrebbe proporsi di affrontare sono, come già richiamato:

- il riconoscimento dei patrimoni e delle risorse territoriali che costituiscono bene comune non negoziabile;
- le modalità di messa in valore dei giacimenti patrimoniali locali che ne garantiscano la riproduzione nel tempo (durevolezza e sostenibilità);
- la necessità di un'equa distribuzione sociale e intergenerazionale dei costi e dei benefici delle trasformazioni territoriali operate;
- le modalità per garantire il diritto di partecipazione delle popolazioni interessate alle decisioni relative al territorio in cui vivono.

A tal fine, una legge nazionale di governo del territorio avrebbe dovuto interpretare e integrare per l'azione degli enti pubblici territoriali il corpus delle Direttive, indirizzi e riflessioni più avanzate prodotte dall'UE e dalle diverse Carte internazionali in materia di territorio inteso nelle sue molteplici dimensioni urbane, ambientali, culturali e paesistiche ecc.; nonché avrebbe potuto attingere dai riferimenti regionali più innovativi che, oltre a unificare materie settoriali (infrastrutture, ambiente, edilizia, attività produttive, commercio ecc.) all'interno di procedure integrate di governo del territorio, hanno rafforzato il significato del governo pubblico del territorio dando centralità alla valorizzazione dei giacimenti patrimoniali e identitari come beni comuni, hanno introdotto criteri di valutazione preventiva della sostenibilità delle trasformazioni proposte e interpretato la sussidiarietà come chiara ripartizione delle competenze fra enti territoriali che concorrono a esercitare la funzione di governo del territorio.

Seguono, infine, i principi che i due autori enunciano quali da recepire indispensabilmente in una legge nazionale sul governo del territorio e capaci di interpretare il ruolo del territorio come garante del benessere collettivo. Le diverse competenze istituzionali e i diversi contesti territoriali avrebbero il compito, nel quadro di una base comune di diritti, regole e garanzie, di declinare questi principi arricchendone e specificandone i contenuti rispetto alle diverse accezioni di benessere collettivo coerenti con ciascun modello di sviluppo locale.

1) Il Territorio come bene comune

Il principio basilare dovrebbe affermare la centralità del territorio come bene pubblico e collettivo, o meglio come "bene comune" essenziale al benessere delle comunità su di esso insediate. Questo principio si fonda sul presupposto che il territorio costituisca l'ambiente essenziale alla riproduzione materiale della vita umana, e al realizzarsi delle relazioni sociali e della vita pubblica. Territorio non è quindi soltanto il suolo o la società ivi insediata, ma il patrimonio (fisico, sociale e culturale) costruito nel lungo periodo, valore aggiunto collettivo che troppo spesso viene distrutto, anche da amministrazioni di centro-sinistra, in nome di un astratto e troppo spesso illusorio sviluppo economico di breve periodo. Mettere al centro il bene comune "territorio" consente di considerare la dimensione qualitativa, non soltanto quantitativa, dei singoli beni che lo sostanziano: acqua, suolo, città, infrastrutture, paesaggi, campagna, foreste, spazi pubblici e così via. L'insieme di questi beni comuni, con la loro specifica identità, dovrebbe costituire il nucleo fondativo, collettivamente riconosciuto, dello "statuto" di ciascun luogo e dei diritti dei cittadini rispetto ai beni che lo costituiscono. I piani che regolano le trasformazioni del

territorio, a tutte le scale, dovrebbero pertanto essere preceduti e coerenti con un corpus statutario che definisce, con riferimento a un orizzonte temporale di medio-lungo termine, i caratteri identitari dei luoghi, i loro valori patrimoniali, i beni comuni non negoziabili, le regole di trasformazione che consentano la riproduzione e la valorizzazione durevole dei patrimoni ambientali, territoriali e paesistici.

2) Diritto di partecipazione dei cittadini

Immediata conseguenza del definire il territorio come bene comune è il riconoscimento del diritto di partecipazione dei cittadini alla definizione degli elementi statuari di questi beni e al loro governo. Il principio esplicita il diritto alla partecipazione in tutte le fasi del processo di costruzione di una decisione di governo del territorio (quadro conoscitivo, statuto dei luoghi, progetti di trasformazione, gestione delle trasformazioni) e a tutti i livelli della competenza istituzionale relativa al governo stesso. Gli istituti di partecipazione devono garantire sia la produzione "sociale" del territorio che l'esercizio del controllo su azioni (locali e sovralocali) lesive dei diritti collettivi. Il presupposto di una reale democrazia partecipativa è costituito dalla presenza di chiare regole procedurali e sostanziali, condivise dai diversi livelli istituzionali, definite in anticipo. A questo fine i principi devono in particolare garantire agli enti pubblici territoriali e all'insieme dei cittadini ruoli privilegiati rispetto agli attori privati portatori di interessi economico-finanziari.

3) Integrazione fra politiche settoriali (verso il governo unitario del territorio)

La progettazione e la gestione delle trasformazioni del territorio come bene comune e i nuovi ruoli degli enti locali nel governo dell'economia richiedono il superamento di una pianificazione che, ai vari livelli, risulta troppo spesso come un collage di interessi e progetti settoriali. Occorre affermare il principio della integrazione fra politiche settoriali, chiamate a contribuire a progetti unitari costruiti e gestiti collettivamente con riferimento a strategie di medio-lungo periodo riferite anche alle future generazioni. Una legge nazionale dovrebbe, oltre a enunciare questo principio per gli altri livelli istituzionali di governo, impegnare direttamente e concretamente lo Stato a mettere in atto forme adeguate di integrazione fra le proprie politiche settoriali. Essa dovrebbe inoltre impegnare lo Stato nella promozione di integrazioni fra i contenuti più avanzati delle diverse politiche europee (in materia di territorio, ambiente, coesione sociale, agricoltura ecc.) e delle Carte internazionali promosse da enti territoriali in materia di sostenibilità urbana e territoriale, partecipazione, clima, trasparenza dell'azione pubblica, valorizzazione dei patrimoni, paesaggio e altri temi centrali nel governo del territorio.

4) Consumo zero di suolo

Il principio del blocco dell'ulteriore consumo di suolo è indispensabile per consentire la riqualificazione del tessuto urbanizzato esistente, ricomponendone la frammentazione, dotandolo di servizi e infrastrutture adeguate, ricostruendone un rapporto con gli spazi aperti e rurali che aumenti sia la qualità urbana che quella rurale. Se il territorio in cui realizzare e mantenere infrastrutture e servizi si estende sempre più, a parità di abitanti e quindi di contribuenti e utenti, queste dotazioni collettive non potranno che ridursi, perdere qualità e costare più care. La dipendenza dall'auto individuale e l'invecchiamento progressivo della popolazione italiana prefigurano, in caso di ulteriore dispersione delle aree urbanizzate, un quadro di isolamento sociale e difficoltà crescente a garantire servizi indispensabili.

5) Coesione sociale e territoriale

Una legge nazionale deve porsi il problema di promuovere la coesione sociale e territoriale. Ciò significa, in primo luogo, garantire condizioni soddisfacenti, di tutela del territorio come bene e

risorsa collettiva, sull'intero territorio nazionale, anche prevedendo forme di compensazione fiscale interregionale e intercomunale tra territori oggetto di intensa trasformazione edilizia e territori che si impegnano a conservare gli spazi agricoli e naturali con funzione compensativa. Si tratta altresì di affrontare le dimensioni fisiche e territoriali della crescente polarizzazione sociale: quartieri blindati, territori pattumiera, periferie fonte di disagio sociale e fisico. La produzione di questi luoghi va penalizzata, contrapponendole una concezione di città come luogo d'interazione e integrazione sociale, dotata di adeguati spazi pubblici e aperta alle diverse culture, percorribile in modo privilegiato a piedi o con il trasporto pubblico collettivo. Il principio della coesione territoriale richiede altresì che ogni sistema locale sia capace di gestire i propri diversi cicli ambientali senza danneggiare territori esterni, ovvero di ridurre la propria impronta ecologica sviluppando la multifunzionalità del proprio territorio aperto di pertinenza, e di promuovere equilibri ambientali complessivi ricostruendo la continuità ecologica degli spazi aperti. Per promuovere l'attuazione di questi principi, la legge dovrebbe relazionare esplicitamente i trasferimenti finanziari ai Comuni almeno in parte al raggiungimento di questi obiettivi.

6) Una nuova definizione degli standard urbanistici

Rispetto alle problematiche territoriali e ambientali che sono stati descritti, i tradizionali standard urbanistici, nati per garantire quantità minime di servizi rispetto a una fase di tumultuosa urbanizzazione da tempo conclusa in tutta Europa, lungi dall'essere eliminabili, vanno al contrario arricchiti in molteplici direzioni che esplorino il passaggio dalla quantità alla qualità, all'equità, alla bellezza, all'inclusione. La prima riguarda una maggiore capacità di specificazione rispetto ai diversi contesti morfologici e sociali e alle differenti componenti degli abitanti di riferimento (bambini, anziani, single, immigrati di diverse etnie e culture ecc.), per ognuno dei quali il rapporto tra spazi pubblici e privati, e la connotazione qualitativa dei servizi si presenta in forme differenziate. In secondo luogo gli standard quantitativi, applicati per zone omogenee del territorio comunale, non tengono conto della necessità attuale di integrazione delle funzioni in una città sempre più policentrica, che richiede il superamento di una rigida separazione tra funzioni di fatto prodotta dall'applicazione degli standard, anche quando la zonizzazione è stata abbandonata come principio nella città post-industriale. A tal fine, l'insieme degli standard andrebbe articolato in standard generali di riferimento che accolgano anche requisiti minimi a livello europeo in campo ambientale e territoriale, e standard quali-quantitativi specifici relativi alla peculiarità di ciascun contesto territoriale per interpretarne e elevarne la qualità funzionale, estetica e relazionale. In terzo luogo, l'integrazione degli standard urbanistici con obiettivi ambientali e sociali può avvenire accogliendo e articolando territorialmente una serie di indicatori previsti dalle politiche europee più recenti: qualità dell'acqua, dell'aria, dei suoli; indicatori che misurano la sostenibilità ambientale delle trasformazioni urbane e territoriali proposte: consumo di suolo, accessibilità al e dotazioni di trasporto collettivo, accesso pedonale privilegiato ai servizi collettivi di interesse primario quali scuole, municipi e piazze, commercio, trasporto pubblico; indicatori di benessere che integrano fattori materiali e relazionali, quali qualità e sicurezza degli spazi pubblici e dei luoghi dedicati alle relazioni civiche, riconoscibilità identitaria dei luoghi e qualità dei paesaggi urbani e rurali, dotazione di spazi agricoli di pertinenza dell'insediamento urbano, diritto di accesso e di percorribilità degli spazi rurali, delle riviere fluviali e dei litorali; Una ulteriore direzione consiste nel fornire indicazioni in relazioni all'ecosistema urbano e territoriale, ovvero nel sottoporre a standard quali-quantitativi la riproduzione dei cicli ecologici: ciclo delle acque a livello di bacino o sottobacino idrografico, ciclo dei rifiuti, dell'alimentazione, produzione locale di energie rinnovabili ecc., tendendo alla relativa chiusura locale dei cicli per la riduzione

dell'impronta ecologica. Una nuova concezione degli standard dovrebbe trattare l'intero territorio, urbano e rurale, dal punto di vista delle reti ecologiche, con l'obiettivo di ricostituire il funzionamento e la continuità delle stesse (gravemente danneggiate e degradate dalla proliferazione recente dell'urbanizzazione) come grande armatura che supporta, oltre alla riproduzione e circolazione delle specie animali e vegetali, la qualità ambientale degli insediamenti urbani che vi sono inseriti. A tal fine, ogni tipo di trasformazione urbana dovrebbe concorrere, attraverso una nuova concezione degli "oneri di urbanizzazione", all'aumento dell'equilibrio ambientale complessivo. Infine, il trattare il territorio come insieme di beni comuni dovrebbe consentire di includere nella materia delle dotazioni livelli minimi riguardanti la gratuità di accesso sia ai beni materiali di riproduzione della vita (es. 50 litri di acqua a persona per usi domestici) sia i beni relazionali (es. mezzi pubblici per l'accesso ai servizi primari). Queste trasformazioni nel concetto di standard urbanistico, dal momento che non riguardano soltanto le dotazioni degli spazi urbanizzati, ma soprattutto le relazioni fra questi e gli spazi aperti, richiedono di ridefinire radicalmente il carattere multifunzionale degli spazi rurali in quanto produttori di beni e servizi pubblici, definendo requisiti prestazionali, oneri e remunerazioni che riconoscano la nuova centralità del mondo rurale nella costruzione di benessere, ricchezza durevole e capacità di autogoverno dei sistemi territoriali locali (Magnaghi e Marson, 2005).

1.4.4.3 I contenuti delle attuali proposte di legge, commenti e critiche

1.4.4.3.1 Relazione introduttiva

Davvero stringatissima la relazione della proposta Lupi, la quale ricorda solo che il testo presentato è esattamente quello già approvato dalla Camera dei deputati (atto Camera n. 3860 e abbinati; atto Senato n. 351) nella scorsa legislatura, dopo un lungo lavoro in Commissione Ambiente e in Aula, e che viene ripresentato proprio con l'autorevolezza dell'approvazione di un ramo del parlamento nella precedente legislatura.

Molto ampia ed articolata, invece, la relazione della proposta dei deputati Mantini e Iannuzzi che riporta in gran parte i temi già avanzati nell'intervento di Mantini durante il dibattito tenuto in aula nella scorsa legislatura.

Innanzitutto, si portano avanti i motivi che impongono l'emanazione di una legge nazionale in materia di governo del territorio "di soli principi" i quali, però, possano costituire "delle fondamenta, delle basi comuni, per l'esercizio dell'autonomia regionale". Per prima cosa, irrealistica è in questa materia la totale regionalizzazione delle competenze, considerate le riforme portate avanti in campo amministrativo (legge Bassanini e, in particolare, artt. 54-59 del D.Legsl 112/1998). Gli altri motivi vanno ricercati nei compiti statali tuttora presenti (tutela ambientale, culturale, della concorrenza, difesa del suolo, ecc.) e nei programmi di intervento statali: nel campo delle opere pubbliche, delle grandi infrastrutture e nei "programmi innovativi in ambito urbano". Va considerato, inoltre, il fatto che, sebbene con vari assetti, tali competenze statali sussistono in tutti i Paesi europei, e "non è certo ragionevole lasciare alla scoordinata proliferazione di modelli regionali l'intero onere della riforma", nonché vi è la necessità, oltre che di offrire un quadro aggiornato di principi legislativi, di abrogare la legislazione previgente, "proprio per favorire l'esercizio consapevole delle prerogative regionali". D'altro canto, una natura della legge statale "ricognitiva" di principi già affermati a livello regionale e locale non deve intendersi come un limite, ma piuttosto come "una conseguenza naturale dell'attuazione del principio di sussidiarietà verticale che predilige lo svolgimento delle funzioni di governo e dunque anche delle scelte legislative, al livello più basso nella scala territoriale". Malgrado ciò, la legge

statale, evitando un certo “federalismo dell’abbandono” e partendo dalla considerazione della necessità che, per le politiche di governo del territorio, “tutti gli attori siano in campo: tutti, anche lo Stato”, deve farsi carico di una “visione nazionale, non statale, delle diverse questioni” e, per questo, “non deve rinunciare, sulla base dell’assetto costituzionale, a scelte innovative e non meramente ricognitive di principi desunti dalla legislazione regionale”.

Nella relazione, si continua affermando il valore del territorio (le sue ricchezze e peculiarità, le bellezze naturali e culturali, la sinergia col turismo, ecc.) come una “vocazione centrale” del nostro paese, “un *asset* forte dello sviluppo del *made in Italy*”, che richiama ad una grande opera di riqualificazione dell’esistente, “frenando il consumo di nuovo territorio”, e perseguendo i fini della creazione di grandi reti dei trasporti, nonché “delle nuove esigenze abitative proprie di una società aperta e integrata”.

Viene ricordato ciò che, secondo i firmatari della proposta, nei decenni scorsi in Italia ha rappresentato l’urbanistica e il governo del territorio. Negli anni sessanta e settanta è stata materia di forte scontro ideologico, finendosi per affermare una concezione dell’urbanistica come disciplina di tutte le trasformazioni, gestione e usi del territorio e degli interessi plurimi e diversi che in esso hanno sede (“panurbanistica”), addirittura deputata a perseguire fini politici generali. Il risultato è stato il conflitto tra le istituzioni e tra questi e i privati (si pensi alle vicende irrisolte del regime delle espropriazioni, dei vincoli, della disciplina dei suoli edificabili). Negli anni ottanta, a fronte di una crisi evidente anche sul piano disciplinare dell’urbanistica, si sono affermate le politiche di *deregulation* o, meglio, di deroga ai piani anche attraverso i nuovi istituti della “conferenza di servizi” e degli “accordi di programma”, nonché l’affermazione di politiche governative finalizzate al recupero e alla riqualificazione urbana e ambientale, condotte attraverso decreti ministeriali anziché atti legislativi. L’effetto di tali politiche, unitamente alle nuove tendenze legislative volte ad affermare la preminenza dell’ambiente sull’urbanistica (vedi leggi n. 183 del 1989, n. 305 del 1989, piani paesistici, ecc.), è stato quello di determinare la crisi irreversibile del sistema di pianificazione del territorio delineato dalla legge fondamentale n. 1150 del 1942, sostituendo surrettiziamente al criterio ordinatore della «gerarchia tra i piani» quello della «gerarchia degli interessi», di volta in volta emergenti.

I programmi statali - seppur meritevoli di concretezza nel loro approccio attuativo, nonché della capacità di mobilitare mezzi e risorse diverse, partendo anche da eterogeneità dei fini - lasciano punti di tensione irrisolti: “primi tra tutti, il rapporto con il sistema di pianificazione ordinario e il rispetto dei principi di concorsualità e di trasparenza nella scelta dei *partner* privati per l’esecuzione delle opere pubbliche”. Oggi la “stagione che potremmo definire dell’«urbanistica dal basso» o dell’«urbanistica per bandi» non sembra in grado di risolvere interamente i principali nodi concettuali e giuridici”. Occorre, invece, dare maggiore stabilità ed efficacia giuridica alle intese e agli accordi tra enti pubblici, evitando la proliferazione dei «piani per visioni», spesso frustranti e dispersivi delle risorse pubbliche, e orientando le politiche alla selezione delle «azioni vincenti», nonché “riaffermare la necessità, di principio e tecnico-operativa, di un razionale sistema di pianificazione del territorio senza indulgere in posizioni apologetiche del piano e correggendo gli eccessi statalisti (o comunali) del passato e del presente”.

La relazione, prima di commentare nello specifico i singoli articoli della proposta, conclude ricordando i tanti principi a cui intende ispirarsi: sussidiarietà, adeguatezza, autonomia e copianificazione; trasparenza, partecipazione e *par condicio* concorsuale tra gli operatori; semplificazione amministrativa; sostenibilità a cui riferire ogni processo di trasformazione territoriale. Si tratta dunque “di rinnovare la dogmatica dell’urbanistica di tradizione e di affermare

i nuovi principi” i quali costituiscono elementi dell'esperienza di “riforma dal basso”, variamente praticata dalle regioni e dagli enti locali pur in presenza di una legislazione statale ormai antica e inadeguata e che ora la proposta di legge vuole sostituire. La proposta, inoltre, pone le sue basi sul “contenuto della vasta sperimentazione riformistica degli anni recenti, perseguita da Governi di diversa connotazione politica, a dimostrazione della sussistenza di un campo di esigenze ampiamente condiviso tra le diverse forze politiche, pur nella diversità delle soluzioni”.

1.4.4.3.2 Disposizioni preliminari

Riferimento normativo principale delle proposte di legge è, ovviamente, l'art. 117 della Costituzione (solo il terzo comma per la Lupi), così come modificato dalla Legge costituzionale n. 3 del 2001, che ha inserito (appunto al comma 3) il “governo del territorio” tra le materie di legislazione “concorrente”, quelle cioè per le quali spetta alle Regioni la potestà legislativa, salvo che per la determinazione, da parte dello Stato, dei principi fondamentali; ed è proprio questo il compito delle proposte per una legge “di principi” sul governo del territorio.

La proposta Mantini, a differenza della Lupi, al comma 1 dell'art. 1 dichiara, inoltre, che i principi fondamentali in materia di governo del territorio sono stabiliti “nel rispetto dell'ordinamento comunitario”.

1.4.4.3.3 Compiti e funzioni dello Stato

Le proposte di legge indicano le materie per le quali vi è potestà legislativa esclusiva dello Stato.

La Mantini le cita subito al comma 1 dell'art. 1 e sono: “tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali”; “ordinamento civile e penale e del regime delle proprietà”, “tutela della concorrenza”.

La Lupi lo fa al comma 3 dell'art. 1, citando, insieme ad altre materie che hanno attinenza relativamente meno stringente col governo del territorio (ordinamento civile e penale, difesa, Forze armate, ordine pubblico, sicurezza), la “tutela della concorrenza”, nonché la “tutela dei beni culturali e del paesaggio” e la “garanzia di livelli uniformi di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema”.

Al riguardo, la Costituzione, così come modificata dalla L.Cost. 3/2001, dichiara materia esclusiva dello Stato, al punto s) del comma 2 dell'art. 117, la “tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali” ma fissa quale materia concorrente, oltre al “governo del territorio”, la “valorizzazione dei beni culturali e ambientali”; dunque, la “tutela” dell'ambiente e dei beni culturali sarebbe di competenza esclusiva dello Stato, ma la loro “valorizzazione”, quale materia concorrente, deve essere disciplinata dalle regioni.

In effetti però, la Corte Costituzionale, con la sentenza 407 del 2002, ha chiarito che la “tutela dell'ambiente” non può identificarsi in una “materia” in senso tecnico e non sembra “configurabile come sfera di competenza statale rigorosamente circoscritta e delimitata”, piuttosto “essa investe e si intreccia inestricabilmente con altri interessi e competenze”. Pertanto, l'ambiente è “valore costituzionalmente protetto”, ma “delinea una sorta di materia "trasversale", in ordine alla quale si manifestano competenze diverse, che ben possono essere regionali, spettando allo Stato le determinazioni che rispondono ad esigenze meritevoli di disciplina uniforme sull'intero territorio nazionale”. La sentenza continua affermando che l'intento del legislatore, a seguito della modifica dell'art. 117 della Costituzione, è “stato quello di riservare comunque allo Stato il potere di fissare standards di tutela uniformi sull'intero territorio nazionale, senza peraltro escludere in questo settore la competenza regionale alla cura di interessi funzionalmente collegati con quelli

propriamente ambientali". In definitiva, conclude la sentenza, "si può quindi ritenere che riguardo alla protezione dell'ambiente non si sia sostanzialmente inteso eliminare la preesistente pluralità di titoli di legittimazione per interventi regionali diretti a soddisfare contestualmente, nell'ambito delle proprie competenze, ulteriori esigenze rispetto a quelle di carattere unitario definite dallo Stato"¹³.

La lettura di questa importante sentenza della suprema corte, darebbe conto forse del profilo meno rigoroso ma in qualche modo "interpretativo" della frase "garanzia di livelli uniformi di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema" citata nella Lupi come attribuzione di esercizio di livello statale: sarebbe proprio questo, infatti, il compito di competenza esclusiva dello Stato. La Mantini, invece, riporta testualmente le materie di esclusiva potestà legislativa dello Stato, anche se, di fatto, il "regime delle proprietà" non è espressamente menzionato nelle materie elencate al comma 2 dell'art. 117 della Costituzione.

Dopo queste premesse generali sui compiti di competenza esclusiva dello Stato, le due proposte dedicano ognuna un articolo specifico ai compiti e funzioni dello Stato.

La Mantini tratta dei compiti e funzioni dello Stato all'art. 2, la Lupi all'art. 3. Le differenze tra le due proposte sono che la Lupi parla - oltre che di tutela e valorizzazione dell'ambiente, assetto del territorio e promozione dello sviluppo economico-sociale (come fa la Mantini) - anche di "rinnovo urbano", mentre la Mantini inserisce "il rinnovo e la riqualificazione urbana", nonché "le grandi reti di infrastrutture".

Particolari critiche ha suscitato sul sito eddyburg (da parte di Teresa Cannarozzo e dello stesso Salzano), l'inserimento, tra le funzioni statali, delle attività relative al "rinnovo urbano"; queste, infatti, appaiono come delle attività di rilievo prettamente locale. Il sospetto sollevato dai

¹³ Per Filippo Salvia in "La tutela trasversale dei beni culturali. I beni culturali urbanistici" (Rivista Giuridica di Urbanistica n. 2/2003), questa trasversalità non è solo dell'ambiente ma anche dei beni culturali. Va ricordato, innanzitutto, che la stessa Costituzione, all'art. 9, dispone che "La Repubblica ... tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". Ora, come nota Salvia, sul valore da attribuire a quest'ultima disposizione si sono avute nel tempo non poche incertezze. Infatti, all'inizio diversi commentatori interpretarono l'espressione "Repubblica" come equivalente di "Stato". Ma, continua Salvia, questa interpretazione è oggi recessiva, essendo assolutamente prevalente l'opinione secondo cui il legislatore costituzionale abbia voluto invece riferirsi a tutto l'insieme dei poteri pubblici presenti nel sistema e non solo allo "Stato-persona". Un'altra prova è nell'evoluzione della stessa disciplina urbanistica, la quale, non a caso, col passar del tempo ha inglobato tra le sua finalità, l'interesse alla tutela del patrimonio culturale e ambientale, trasformandolo in elemento qualificante del più ampio concetto di "ordinato assetto del territorio", in cui tuttora si fa consistere la specificità della materia in discussione. L'urbanistica, in altri termini, continua Salvia, concepita originariamente in funzione dell'espansione urbana si è andata sempre più arricchendo di contenuti protezionistici: forse nel tentativo di poter così bilanciare e fronteggiare i maggiori pericoli ai quali proprio gli interessi più essenziali per la comunità (quelli culturali e ambientali) sono esposti nelle odierne società industriali, caratterizzate dal dominio delle tecnologie pesanti. In tal modo, i confini tra l'urbanistica e le tradizionali materie di tutela delle risorse del territorio (beni culturali, paesaggio, ambiente, tutela della natura), si sono fatti sempre più sfumati, con riflessi di varia natura sugli strumenti operativi di intervento. Ulteriormente significativa a tal proposito è la vicenda della legislazione paesistica del secondo periodo (quello successivo alla legge Galasso) che ha reso addirittura fungibili i piani territoriali di coordinamento (strumenti tradizionalmente "urbanistici") con i piani paesistici. In conclusione, l'esclusività, sia della tutela dell'ambiente sia dei beni culturali prevista dal comma 2 dell'art. 117 della Costituzione, non comporta l'inibizione per il legislatore regionale di prendere in qualche modo in considerazione i valori ambientali e culturali nel momento in cui va a disciplinare "materie" limitrofe di propria competenza (come l'urbanistica, i lavori pubblici, i servizi pubblici, ecc.). L'unico effetto della "esclusività" è quello di creare una sorta di "blindatura" in favore della normativa statale sui tali beni, in modo da impedire che la stessa possa essere abrogata, modificata o resa meno incisiva da parte delle regioni.

frequentatori del sito è che l'attribuzione di questa funzione allo Stato voglia mascherare in realtà l'intento di continuare a gestire centralmente le operazioni immobiliari promosse e finanziate con i "programmi complessi e simili".

Il comma 4, che indica le funzioni amministrative connesse al governo del territorio esercitate dallo Stato, è praticamente identico tra la Lupi e la Mantini. In questo comma, si introduce un tema decisamente delicato che concerne i beni e vincoli paesaggistici, prevedendone dei primi l'individuazione in via concorrente e dei secondi la partecipazione alla gestione, il tutto in base al Codice "Urbani" relativo ai beni culturali e del paesaggio (D.leg.vo 42/2004). Questa formulazione ha sollevato delle critiche, anzi dei veri e propri timori, relativi al fatto che la "valorizzazione dei beni culturali di appartenenza statale" rischia di tradursi, come dimostrato da alcuni casi recenti, in vendita (o concessione a lunga scadenza) dei beni demaniali per ragioni di cassa, senza prevedere alcun riconoscimento del diritto delle comunità locali a vederne riconosciuta la proprietà comune e di conseguenza la non alienabilità (Magnaghi e Marson, 2005).

La Mantini, però, nell'articolo relativo ai compiti statali, contiene altri due comma, il 5 e il 6, che stabiliscono la predisposizione, da parte dello Stato, di "programmi di intervento speciali" allo scopo "di rimuovere condizioni di squilibrio territoriale, economico e sociale, di promuovere la rilocalizzazione di insediamenti esposti al rischio di calamità naturali o di dissesto idrogeologico e la riqualificazione ambientale dei territori danneggiati, di superare situazioni di degrado ambientale e urbano". Tali programmi, previa intesa in sede di Conferenza Unificata¹⁴, sono "volti a promuovere politiche di sviluppo economico locale, di coesione e solidarietà sociale coerenti con le prospettive di sviluppo sostenibile" e sono "attuati prioritariamente attraverso gli strumenti di programmazione negoziata". Nella relazione si parla della "necessità di valorizzare il ruolo tecnico del Consiglio superiore dei lavori pubblici, da intendere quale conferenza di servizi ad impronta federalista".

Questi "programmi di intervento speciale" introdotti dalla Mantini sono, in effetti, del tutto simili agli "interventi speciali" che la Lupi istituisce all'art. 4 facendo però riferimento (ed è questo forse il motivo della diversa dizione) al comma 5 dell'art. 119 della Costituzione laddove si parla - con la finalità di "promuovere lo sviluppo economico, la coesione e la solidarietà sociale, per rimuovere gli squilibri economici e sociali, per favorire l'effettivo esercizio dei diritti della persona, o per provvedere a scopi diversi dal normale esercizio delle loro funzioni" - della possibilità dello Stato di destinare "risorse aggiuntive" ed effettuare, appunto, "interventi speciali" in favore di determinati Comuni, Province, Città metropolitane e Regioni. Dunque, nel dettato costituzionale, le cause di intervento speciale da parte dello Stato sono tutte nel campo economico e sociale e non in quello territoriale e ambientale, come fa invece la Lupi che inserisce come obiettivi la rimozione anche di situazioni di "squilibro territoriale", "degrado ambientale e urbano", e la "rilocalizzazione di insediamenti esposti ai rischi naturali e tecnologici" (nella Mantini, come abbiamo visto, si parla di "calamità naturali o di dissesto idrogeologico"), nonché la "riqualificazione ambientale dei territori danneggiati". Inoltre, gli interventi previsti dalla Costituzione, come si è visto, sono destinati a "determinati", ma sostanzialmente interi enti territoriali (Comuni, Province, Città metropolitane e Regioni), mentre nella pdl Lupi gli interventi sono previsti in "determinati ambiti territoriali". Anche gli interventi speciali della Lupi sono effettuati previa intesa in sede di Conferenza Unificata e attuati prioritariamente attraverso gli

¹⁴ La Conferenza Unificata è prevista dall'art. 8 del Decreto Legislativo 281/1997; vi partecipano Stato, città ed autonomie locali.

strumenti di programmazione negoziata. La preferenza agli strumenti di programmazione negoziata, con l'aggiunta dell'avverbio "prioritariamente" sarà ripresa, come vedremo, anche negli articoli successivi, scatenando accese polemiche su un possibile scardinamento degli stessi principi della pianificazione territoriale che diverrebbero subordinati rispetto alle procedure di contrattazione (tra soggetti pubblici ma anche con privati) facendo intravedere, specie ai settori della sinistra radicale, un netto rischio di una deriva liberista e privatistica e mettendo a repentaglio il concetto stesso di governo pubblico del territorio.

1.4.4.3.4 Definizione di governo del territorio

Al comma 2 vi è la definizione di "governo del territorio" che è la medesima nelle proposte Lupi e Mantini; l'unica, ma sostanziale, differenza è la mancanza, nella pdl Mantini, tra le materie comprese nel governo del territorio, della "tutela del paesaggio e delle bellezze naturali", presente invece nella Lupi. La scelta, forse discutibile, risulterebbe però coerente con il precedente comma che, come visto, ricorda subito, in una forma rigorosa e non interpretativa, che tra le potestà esclusive dello Stato vi è la tutela dei beni culturali e ambientali. Questa scelta, però, oltre che risultare discutibile è decisamente incomprensibile, considerato che la "tutela del paesaggio e delle bellezze naturali" è stata inserita nella proposta Lupi nella scorsa legislatura proprio da un emendamento dell'allora opposizione di centrosinistra e quindi votata anche da Iannuzzi e Mantini, i quali, anzi come vedremo, in un loro emendamento (non approvato) hanno proposto, oltre alla tutela del paesaggio e delle bellezze naturali anche quella dell'ambiente. Nella Lupi, però, la presenza, dopo l'emendamento approvato, della tutela del paesaggio nella definizione di governo del territorio, contrasta di fatto con il comma successivo nello stesso articolo, nel quale specificando le materia di esclusiva potestà legislativa statale viene citata anche la "tutela dei beni culturali e del paesaggio".

La tutela del paesaggio è, di fatto, ritenuta dalla gran parte degli studiosi compresa nel governo del territorio almeno per una semplice osservazione. La Costituzione prevede (art. 9) che la "Repubblica... tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione". La Repubblica, come più volte chiarito, non è sinonimo di Stato; la Repubblica, anzi, come dalla riforma costituzionale del 2001, è "costituita dai Comuni, dalle Province, dalle Città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato" per cui, come notato per esempio da Luigi Scano, "non uno di tali soggetti può essere privato di ogni competenza finalizzata alla tutela del paesaggio e del patrimonio storico e artistico della Nazione. La qual cosa non implica affatto distribuzione delle medesime competenze a tutti i soggetti istituzionali enumerati, né equiordinazione delle competenze (cioè, in parole povere, mancata identificazione di una sequela di decisori in ultima istanza), ma, per l'appunto, puramente e semplicemente, obbligo di modulare le competenze in termini tali per cui tutti i soggetti istituzionali enumerati concorrano alla finalità costituzionalmente posta, e affidata alla Repubblica".

La definizione della pdl Lupi, approvata dalla Camera dei deputati nella scorsa legislatura e riproposta in questa, stabilisce che il governo del territorio **"consiste nell'insieme delle attività conoscitive, valutative, regolative, di programmazione, di localizzazione e di attuazione degli interventi, nonché di vigilanza e di controllo, volte a perseguire la tutela e la valorizzazione del territorio, la disciplina degli usi e delle trasformazioni dello stesso e la mobilità in relazione a obiettivi di sviluppo del territorio. Il governo del territorio comprende altresì l'urbanistica, l'edilizia, l'insieme dei programmi infrastrutturali, la difesa del suolo, la tutela**

del paesaggio e delle bellezze naturali, nonché la cura degli interessi pubblici funzionalmente collegati a tali materie”.

Come si vede, una definizione abbastanza ampia nella quale l'urbanistica è solo una parte, sebbene importante; la materia governo del territorio è dunque un'area di intervento ben più ampia dell'urbanistica tradizionalmente intesa e comprende altre aree di intervento che, sebbene affini all'urbanistica, non sono strettamente comprese nello specifico della disciplina, quali la difesa del suolo, la tutela del paesaggio e delle bellezze naturali, nonché anche l'insieme delle attività conoscitive, valutative e di controllo, sulle quali ci soffermeremo diffusamente quando parleremo di GI (*Geographic Information*), anch'esse settori di azione certamente vicini all'urbanistica ma che non sono bagaglio specifico della disciplina i quali però, in base a questa definizione, rientrano a pieno titolo nella macroarea del governo del territorio.

In sede di discussione in aula nella scorsa legislatura le opposizioni di centrosinistra hanno presentato vari emendamenti, ed uno in particolare dei parlamentari Iannuzzi, Realacci, Mantini, Sandri ed altri (non approvato), che proponeva una definizione ancora più estesa della nozione di governo del territorio. Secondo questo emendamento il governo del territorio “comprende in una visione unitaria ed inscindibile l'urbanistica, l'edilizia, la tutela dell'ambiente, del paesaggio e delle bellezze naturali, la difesa del suolo, nonché la cura degli interessi pubblici funzionalmente collegati. La funzione del governo del territorio si realizza attraverso l'insieme delle attività conoscitive, la programmazione, la localizzazione e l'attuazione degli interventi, l'azione di vigilanza e di controllo, dirette a disciplinare le trasformazioni e gli usi del territorio, il sistema della mobilità e delle infrastrutture in armonia con i valori ambientali e paesaggistici”. In effetti, nel testo originario uscito dalla commissione mancava, nell'insieme delle attività comprese nel governo del territorio, anche la “tutela del paesaggio e delle bellezze naturali” che è stata inserita grazie all'approvazione di un emendamento del deputato Sandri ed altri. Non è stato invece approvato l'emendamento suddetto di Iannuzzi ed altri che, oltre alla tutela del paesaggio e delle bellezze naturali, comprendeva nel governo del territorio anche la “tutela dell'ambiente” e vedeva comprese tutte le attività “in una visione unitaria ed inscindibile”.

Secondo il deputato Barbieri di AN tale espressione “può generare equivoci interpretativi”.

Il deputato Acquarone, invece, si esprime a favore dell'emendamento Iannuzzi ritenendo che il comma 2 dell'articolo in esame, così come è attualmente formulato, dà la sensazione di una visione del governo del territorio di carattere “panurbanistico”. Acquarone afferma invece che l'emendamento in esame chiarisca i termini della questione, nel senso di precisare che il governo del territorio comprende, in via unitaria, tutte le altre attività umane dirette, in qualche modo, a disciplinare l'assetto del territorio stesso.

Per Iannuzzi, primo firmatario dell'emendamento, attraverso la proposta emendativa in esame viene espresso una posizione che denota una diversa visione di fondo del concetto di governo del territorio. Si ritiene, infatti, che tale nozione debba avere una portata estremamente ampia, ricca e complessiva, che tenga soprattutto conto del mutamento introdotto, nella disciplina costituzionale, dalla riforma del Titolo V della nostra Carta costituzionale, con la quale, nell'ambito della competenza legislativa concorrente tra Stato e regioni, si parla non più di “urbanistica”, bensì di “governo del territorio”. Iannuzzi ricorda altresì che la Corte costituzionale, con la sentenza n. 303 del 2003, ha offerto, in qualche misura, una linea di lettura preziosa ed importante, proprio a sottolineare come la nozione di “governo del territorio” sia diversa, ma di latitudine ben più ampia ed estesa, rispetto a quella precedente e previgente di “urbanistica”. Difatti la Consulta, nella sua sentenza, ha affermato testualmente che “(...) la parola "urbanistica" non compare nel nuovo testo

dell'articolo 117 della Costituzione, ma ciò non autorizza a ritenere che la relativa materia non sia più ricompresa nell'elenco costituzionale: essa fa parte del governo del territorio (...)", volendo con ciò significare, in maniera chiara, che per "governo del territorio" si intende una nozione più ampia ed estesa, nella quale si ricomprende anche la materia dell'urbanistica. Il governo del territorio, dunque, non si esaurisce nella sola urbanistica, mentre il concetto di governo del territorio, che ispira l'intero provvedimento in esame, comprende essenzialmente la mera disciplina delle attività di trasformazione del suolo, e dunque con un oggetto che viene circoscritto e delimitato al compito di regolamentare unicamente le procedure amministrative, le metodologie e le tecniche progettuali per la realizzazione degli interventi che incidono sull'assetto e sulla conformazione del suolo. Per Iannuzzi e gli altri deputati del centrosinistra, invece, la nozione di governo del territorio deve essere ben più ricca, anzitutto dal punto di vista culturale e deve rappresentare il crocevia, il luogo di integrazione, di confronto e di contemperamento tra le politiche di sviluppo economico e produttivo - infrastrutture, opere pubbliche ed insediamenti abitativi - da un lato, e la tutela e salvaguardia del territorio dall'altro; territorio inteso quindi nella complessità e nella ricchezza dei suoi valori ambientali, paesistici, civili, sociali, culturali ed economici. Ecco perché, continua Iannuzzi, è necessario che nella funzione pubblica di governo del territorio debba esservi una ricerca della trasversalità, che attraversi tutte le politiche specialistiche di settore che, in qualche modo e con effetti diversi, si ripercuotono e riverberano sull'assetto del suolo. Si ritiene, quindi, che sviluppo economico e tutela dell'ambiente debbano procedere nella medesima direzione, sin dalla fase genetica del concepimento delle norme legislative sulla funzione del governo del territorio; inoltre, devono essere presenti i valori paesistici ed ambientali, accanto a tutti gli interessi pubblici coinvolti e richiamati dalle scelte che incidono sulla trasformazione, l'uso e l'assetto del territorio. Per il deputato del centrosinistra, solo in tal modo può essere superata, una volta per tutte, la separatezza tra le scelte urbanistiche, di assetto del territorio e quelle paesistico-ambientali. Tali valori, infatti, non debbono rappresentare un mero limite esterno, un controllo *ex post*, ma devono essere, fin dall'inizio, introdotti nel processo di concepimento della norma legislativa o della decisione amministrativa che disciplinano l'uso del suolo. Con l'emendamento in esame, conclude Iannuzzi, si vuol chiarire che nel governo del territorio, sin dal momento genetico, in cui sono concepite le scelte attraverso le quali tale funzione - che è, e deve rimanere, pubblica - si attua, si tenga conto anche - e soprattutto - dei valori ambientali e paesistici, che debbono essere presenti accanto agli interventi di sviluppo economico e produttivo, di insediamento e di localizzazione di opere pubbliche o altri interventi residenziali.

Malgrado tali incisive argomentazioni, l'emendamento non è stato approvato; come è stato già menzionato è stato invece approvato l'emendamento del deputato Sandri il quale afferma che nelle attività comprese nel governo del territorio non può sicuramente mancare la "tutela del paesaggio e delle bellezze naturali". Tale mancanza avrebbe il senso di modifica dell'ordinamento legislativo vigente, che vede le regioni, con la pianificazione territoriale ed urbanistica, concorrere in modo significativo alla definizione e gestione del piano paesaggistico e della tutela dei centri storici. Secondo Sandri, in ogni caso, parlando di governo del territorio, non può sfuggire a nessuno l'importanza che il tema del paesaggio e delle bellezze naturali sia parte di una politica organica del governo del territorio. Anche il deputato Mantini si dichiara assolutamente a favore dell'emendamento Sandri rilevando che l'inserimento delle attività di tutela del paesaggio e delle bellezze naturali, integra la nozione di governo del territorio, così come delineata non solo dalla sentenza n. 303 della Corte costituzionale, ma anche per giudizio unanime della dottrina pubblicistica che si occupa del settore. Per Mantini, obiettivamente, sarebbe un grave errore e una

grave omissione escludere la tutela del paesaggio e, in generale, il paesaggio dal governo del territorio, che con questa riforma viene immaginato presieduto da strumenti unitari, che tendono ad integrarsi tra loro e ad integrare le cosiddette tutele parallele tra settori e amministrazioni differenti. Perché il paesaggio deve far parte integrante del governo del territorio? Innanzitutto, perché sussiste la convinzione che l'ambiente non sia solo un limite allo sviluppo. Non si tratta infatti di valutare le questioni in termini di compatibilità ambientale; al contrario, si tratta di considerare il paesaggio, l'ambiente e tutte le filiere della qualità insediate nel territorio come un asse economico fondamentale del nostro paese: il paesaggio ha questa valenza. In secondo luogo, continua Mantini, è assolutamente necessario superare la concezione estetizzante del paesaggio e dei beni culturali, ambientali e naturalistici propria della legge Bottai del 1939. Il paesaggio, le bellezze individuali, il belvedere e i quadri di insieme non sono solo oggetto di godimento culturale da parte dell'uomo, ma, allo stato attuale, sono anche beni giuridici protetti in sé e per sé.

Per il deputato Folena, se questo emendamento, che riguarda la tutela del paesaggio e delle bellezze naturali, non dovesse essere approvato, questa importante attività non farà più parte della pianificazione ordinaria delle città e del loro territorio. In tal modo si farebbe, per il deputato di RC, un passo indietro molto grave, perché, com'è stato denunciato da moltissimi urbanisti, da grandi associazioni ambientaliste e da molte personalità del mondo universitario delle facoltà di architettura, verrebbe demolita un'altra acquisizione essenziale della nostra cultura giuridica, che con la legge Galasso del 1985 e con altre leggi, anche regionali, di buona qualità, era stata integrata dalla salvaguardia unitaria di territorio, ambiente e paesaggio. Il risultato sarebbe che, per quel che riguarda questi aspetti, si rischia il prevalere degli interessi forti, che coniugano cemento e asfalto.

Anche il deputato Acquarone si dichiara a favore dell'emendamento, ricordando che, quando in dottrina si è iniziato a parlare di governo del territorio, lo si è fatto con un concetto diverso da quello dell'urbanistica, proprio perché comprendeva la tutela del paesaggio e dei beni culturali. Per Acquarone, essendo l'ambiente materia riservata allo Stato, la redazione dei piani paesistici non può non far parte del governo del territorio. Includendo, quindi, la tutela del paesaggio nel concetto ampio di governo del territorio, consentiamo che di tali problemi si parli anche in sede di pianificazione urbanistica generale. Il deputato afferma, inoltre, che un'urbanistica razionale vuole che, ove possibile, le cose si facciano unitariamente; è necessario dunque che si affermi chiaramente che del governo del territorio fanno parte anche le azioni per la tutela del paesaggio e dei beni culturali.

A favore dell'emendamento si dichiara anche il deputato Parolo della Lega Nord il quale nota, però, che i concetti introdotti con l'emendamento in esame di fatto erano già contenuti, seppure in maniera implicita, nel testo licenziato dalla Commissione ambiente. Lo stesso testo recita, infatti, che si deve intendere per governo del territorio l'attuazione di tutti quegli interventi volti a perseguire la tutela e la valorizzazione del territorio. Quando si dice "tutela del territorio" è ovvio, per Parolo, che si deve intendere anche il paesaggio, in quanto quest'ultimo è parte implicita di un concetto più generale, che è il territorio. Diversa cosa è l'esplicazione precisa delle funzioni operative, cioè di chi deve materialmente tutelare il territorio. Con l'approvazione dell'emendamento in esame, sul quale vi è il parere favorevole della Commissione e del Governo, si rende, secondo il deputato leghista, esplicito questo concetto, ribadendo, tuttavia, che esso era già contenuto, seppure implicitamente, nel testo originario licenziato dalla Commissione.

Al di fuori del parlamento, Paolo Urbani ha sostenuto (*Osservazioni sul testo di riforma in materia di principi fondamentali del governo del territorio*. Data di pubblicazione: 24.09.2005)

che la definizione data di governo del territorio nella proposta Lupi (e quindi anche nella Mantini) è “molto ma molto riduttiva” e non da conto del fatto che sia l’ordinamento comunitario, ma anche la stessa Costituzione, rovesciano il principio che pone al centro la destinazione d’uso dei suoli, ponendo invece al centro le “invarianti territoriali” derivanti da una lettura sistematica degli equilibri sostenibili del territorio (la VAS risponde a tale principio) che delimita a monte le condizioni complesse ed interrelate di trasformazione degli usi del territorio in rapporto alla sostenibilità degli usi dei beni pubblici quali l’acqua, l’aria, il suolo, la natura. In questa prospettiva, per Urbani, l’urbanistica si riduce ad una tecnica giuridica relativa alla destinazione d’uso dei suoli ed alla loro gestione nelle aree nelle quali la trasformabilità non incontra incompatibilità con le invarianti territoriali.

La scelta adottata nella proposta di legge è stata, per Urbani, quella di non definire il concetto di governo del territorio, o meglio di dare quello dell’urbanistica a cui poi si aggiunge il paesaggio, la difesa del suolo, l’edilizia, i programmi infrastrutturali (che non sono una materia) i quali “rientrano nel governo del territorio” ma in tal modo è come se ci dicesse che comunque queste materie sono altro dal governo del territorio. Per Urbani, anche a voler seguire il metodo adottato di operare un “collage” delle varie materie afferenti al territorio non si può lasciar fuori la normativa antisismica, la salvaguardia idrogeologica, nonché l’ambiente almeno nell’accezione di protezione della natura o di equilibrio tra habitat naturale e presenza antropica. A sostegno di questa tesi viene ancora citata la Sentenza della Corte Costituzionale che ha definito la tutela dell’ambiente materia “trasversale” in ordine alla quale si manifestano competenze diverse che ben possono essere regionali. E dunque si chiede Urbani: “dove esprimere queste competenze regionali se non nel governo del territorio alla luce di principi fondamentali che determinino l’ambito di azione regionale?”

In sostanza, manca per il giurista nel testo l’identificazione di un concetto unitario (di governo del territorio) cui il legislatore statale deve dare adeguato contenuto pregnante riassorbendo in esso i profili del paesaggio, della difesa del suolo, della protezione della natura, della sostenibilità, della difesa idrologica, dell’urbanistica, dell’edilizia. In tal modo per Urbani il testo della Lupi esprime un “ritardo culturale assai grave”. È lo stesso ritardo che “c’è anche nelle facoltà di architettura che in molti casi continuano a tenere separate le discipline dell’urbanistica, dell’ambiente, del paesaggio come se questi dovessero essere considerati percorsi formativi diversi, specialistici, li dove invece vanno considerati in modo integrato ed unitario altrimenti produciamo tanti tecnici con competenze separate che non comunicano sull’oggetto unitario delle loro prestazioni che è il territorio”. Un esempio su tutto è costituito dal piano paesaggistico che, per Urbani, “non è qualcosa che sta sopra la pianificazione comunale ma la permea”; per cui, “non si tratta solo di recepire i vincoli del piano ma di pianificare paesaggisticamente il territorio secondo le prescrizioni del piano che spesso non possono essere conformative della proprietà ma determinano indirizzi pregnanti al pianificatore comunale”.

1.4.4.3.5 Altre definizioni

All’art. 2 la Lupi contiene 8 definizioni relative ai vari tipi di pianificazione, di piano, nonché alle dotazioni territoriali e al rinnovo urbano. Da rilevare, in particolare, la distinzione tra pianificazione “territoriale” che è quella di “area vasta” e quindi presumibilmente (ma non dichiaratamente) sovracomunale che “ne definisce l’assetto per quanto riguarda le componenti territoriali fondamentali”, e la pianificazione “urbanistica” che “disciplina le modalità d’uso e di trasformazione e comprende il piano strutturale, il piano operativo e la regolamentazione

urbanistica ed edilizia” e quindi sostanzialmente rimanda alla pianificazione di livello comunale così come normato da diverse regioni negli ultimi anni. La differenza tra il piano “strutturale” e quello “operativo” si evince dalle voci specifiche laddove si dice che il primo tipo di piano ha il compito di operare “le scelte fondamentali di programmazione dell’assetto del territorio di un comune o di più comuni in coordinamento fra loro” mentre il secondo attua le previsioni del primo, “con effetti conformativi del regime dei suoli”.

1.4.4.3.6 Principio di sussidiarietà

L’art. 5 della Lupi e il 4 della Mantini entrano nel merito dei principi fondamentali del governo del territorio.

L’art. 5 della Lupi, in effetti, è quello decisivo di tutta la proposta, in quanto contiene la gran parte dei principi esposti (sussidiarietà, cooperazione e partecipazione). Al comma 1 parlando di sussidiarietà si parla anche di “differenziazione e adeguatezza” che devono ispirare la “ripartizione delle competenze fra i diversi soggetti pubblici e i rapporti tra questi e i cittadini, secondo i criteri della responsabilità e della tutela dell’affidamento”.

L’art. 4 della Mantini, invece, è composto di soli due commi in quanto tratta specificatamente dei soli principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza. Al comma 1 la sussidiarietà si basa sul criterio della “concorsualità”, oltre che su quello “della tutela, dell’affidamento, della responsabilità”: si noti come nella proposta Lupi la tutela e la responsabilità erano riferiti all’affidamento, mentre nella Mantini sono trattati come concetti distinti e infatti sono elencati separati da virgole. Il comma 2, invece, tratta del criterio di differenziazione e di adeguatezza nell’esercizio delle funzioni che deve guidare i comuni (“soggetti primari nel governo del territorio”) e gli altri enti territoriali i quali devono cooperare nella definizione delle linee guida per la programmazione e la pianificazione del territorio; gli stessi principi devono guidare l’individuazione degli “ambiti territoriali di riferimento, favorendo la collaborazione e la competizione tra territori”.

Nella relazione si afferma che “viene in tale modo rimosso il principio di rigida gerarchia dei piani, che caratterizza la legge n. 1150 del 1942, lasciando agli enti territoriali e alla regione un’ampia libertà di autodeterminazione”.

Per Magnaghi e Marson, la legge interpreta in modo curioso il principio di sussidiarietà. Oltre alla richiamata ingerenza nei confronti della competenza legislativa regionale in materia, la sbandierata autonomia attribuita ai Comuni, nel contesto degli attuali rapporti tra Stato centrale ed enti pubblici territoriali in materia di risorse finanziarie, si risolve (grazie allo strumento della negoziazione con gli attori economici), nell’incitare i Comuni alla svendita del patrimonio territoriale per recuperare un po’ di risorse finanziarie attraverso l’ICI e gli oneri di urbanizzazione. Il ruolo potenzialmente rilevante assegnato dal disegno di legge ai Comuni avrebbe un senso diverso se i Comuni avessero una autonomia finanziaria e decisionale rilevante, mentre in questi anni sono stati svuotati di entrambe (taglio dei trasferimenti statali, obbligo di trasformare le municipalizzate in grandi aziende di diritto privato non più gestibili come servizi pubblici. L’autonomia dei Comuni nel governo del proprio territorio, largamente auspicabile in un’ottica di reale applicazione del principio di sussidiarietà e del federalismo municipale, richiederebbe peraltro dei principi guida, definiti a livello sovracomunale e condivisi dai diversi livelli istituzionali, e dei criteri di valutazione delle azioni locali da applicare nei rapporti interistituzionali. Infine, una reale autonomia richiede, a sua garanzia, l’attivazione di un forte

processo partecipativo in grado di mobilitare la pluralità e la complessità degli interessi sociali contro i pochi poteri forti di cui il Comune solitamente è ostaggio o complice.

Per Camagni, pur nella necessità di una co-pianificazione e di un accordo interistituzionale, alla Provincia, o comunque a un ente con competenza sovracomunale, dovrebbe essere attribuito il compito specifico e di ultima istanza del governo del territorio sull'area vasta. Il principio di sussidiarietà, se correttamente inteso, porta proprio a questa conclusione: esso attribuisce competenze al livello istituzionale più basso "adeguato" (un aggettivo che spesso si dimentica), e dunque non certo ai Comuni per quegli interventi in cui intrinsecamente si manifestano effetti di rete, le economie di scala ed esternalità *transborder*.

1.4.4.3.7 Principio di sostenibilità

La sostenibilità viene citata diverse volte nelle proposte di legge, soprattutto nella Mantini, ma è sempre non soltanto "ambientale", ma anche "economica" e "sociale".

Nella Mantini fin dalla relazione si parla di rilancio di un sistema di pianificazione "anche al fine del rilancio dell'economia nel settore edilizio e delle opere pubbliche e della promozione di uno sviluppo ambientalmente sostenibile". Inoltre si cita il principio di sostenibilità, "a cui riferire ogni processo di trasformazione territoriale, con la limitazione del consumo di suolo extraurbano non accompagnato da adeguate misure di compensazione ecologica". Più frequentemente, però, e negli articoli della legge si parla di "sostenibilità ambientale ed economica" come principio ispiratore della legge. Decisamente avanzata è l'affermazione, relativamente al principio di sostenibilità, della necessità di "integrazione preventiva di tecniche di tutela ambientale nella pianificazione urbanistica". Tale importante ed utile asserzione è contenuta, però, solo nella relazione iniziale e non ha alcun riscontro pratico nell'articolato della proposta. Del resto, nessuna menzione, pur essendo il governo del territorio formato anche degli aspetti "valutativi", alle procedure di VAS che ben potrebbero essere strumento di attuazione di detta avanzata affermazione di principio.

Nella Lupi si parla una volta di "sviluppo economico e ambientale" e due volte di "sviluppo sostenibile sul piano sociale, economico e ambientale": l'aggettivo "ambientale" messo sempre per ultimo non è certo indicativo di grande sensibilità verso il tema ambiente di questa proposta di legge.

1.4.4.3.8 Principio di concertazione

L'art. 3 della Mantini tratta di tutele "separate" o "settoriali" da parte dello Stato (degli enti parco, delle autorità di bacino, delle sovrintendenze competenti per i beni storico-artistici e ambientali nonché dei soggetti titolari di interessi pubblici incidenti nel governo del territorio) e stabilisce che il loro esercizio deve essere coordinato, "attraverso sedi di codecisione e intese procedimentali", con gli atti di pianificazione urbanistica e territoriale.

Al comma 2 dell'art. 5 della Lupi si tratta della necessità di cooperazione dei soggetti pubblici, "privilegiando le sedi stabili di concertazione" e "con il fine di perseguire il principio dell'unità della pianificazione, la semplificazione delle procedure e la riduzione dei tempi". Il comma 5 prevede la possibilità, per le regioni, di concordare "con le singole amministrazioni dello Stato forme di collaborazione per l'esercizio coordinato delle funzioni amministrative", in particolare nel campo della difesa del suolo, della tutela dell'ambiente e dell'ecosistema, nonché delle infrastrutture.

Nella relazione della Mantini si parla di "principio di copianificazione, sulla scorta dell'esperienza francese, per rendere più efficace il coordinamento intersoggettivo". Si continua

affermando che “si vuole così superare la logica dei controlli e delle «doppie fasi» procedurali, che determinano sovraccarichi burocratici e conflitti, realizzando un coordinamento intersoggettivo già nella fase delle scelte più rilevanti che investono, inevitabilmente, una pluralità di interessi pubblici differenziati di cui sono titolari enti diversi”.

La “concertazione istituzionale” è trattata in un lungo (10 commi) articolo (il 6) nella Mantini dove si afferma la necessità di perseguire il “metodo della cooperazione” tra i diversi soggetti istituzionali, “sulla base del principio di competenza, anche mediante intese e accordi procedurali e l'istituzione di sedi stabili di concertazione, con il fine di perseguire il principio dell'unicità del piano territoriale” (comma 1). Il comma 2 ripete inutilmente all'inizio più o meno le stesse cose, aggiungendo però, oltre l'obiettivo dell'unità della pianificazione, anche quello della “semplificazione delle procedure” e della “riduzione dei tempi”. In più si precisa che nella definizione degli accordi vanno stabilite le responsabilità, le modalità di attuazione nonché le sanzioni in caso di inadempimento. Al comma 3 vengono previste le intese tra regioni limitrofe, definite anche dalla Lupi (art. 5, comma 3). Il comma 4 esordisce allo stesso modo del famigerato stesso comma 4 dell'art. 5 della Lupi affermando che le “funzioni amministrative sono esercitate in maniera semplificata”, manca qui però la frase topica del “prioritariamente mediante l'adozione di atti negoziali in luogo di atti autoritativi”, si prosegue con un “anche attraverso forme di coordinamento fra i soggetti pubblici”, nonché tra questi e i cittadini (della loro partecipazione si tratta più diffusamente al successivo articolo). Seguono poi tre commi, il 5, il 6 e il 7 perfettamente uguali agli omologhi dell'art. 5 della Lupi. Il comma 5 tratta dell'esercizio coordinato tra regioni e singole amministrazioni statali di alcune funzioni amministrative; il 6 dei contributi conoscitivi e valutativi, il 7 delle informazioni cartografiche di cui parlerò più avanti. Il comma 8 tratta dell'approvazione degli atti di pianificazione, da parte dell'ente competente “previa certificazione e verifica di compatibilità con il sistema dei vincoli di natura ambientale e paesaggistica, relativi a tutti gli interessi tutelati, nonché verifica di congruenza con la pianificazione vigente e interagente con particolare riferimento alle opere pubbliche e alle infrastrutture per la viabilità”. L'esercizio di queste verifiche, ove si determinino dei conflitti, si svolge in apposite conferenze di pianificazione (a cui partecipano anche i soggetti concessionari dei servizi pubblici interessati), le cui decisioni sono deliberate, in difetto di unanimità, a maggioranza (comma 9).

1.4.4.3.9 Principio di partecipazione

La partecipazione è contenuta nella Lupi al comma 4 dell'art. 5 dove si dice che ai cittadini “va riconosciuto comunque il diritto di partecipazione ai procedimenti di formazione degli atti”.

La partecipazione è trattata dalla Mantini innanzitutto nella relazione introduttiva dove si afferma che vi è l'esigenza di “una più ampia previsione dei nuovi strumenti di partecipazione dei cittadini alle scelte urbanistiche, superando sia il ristretto istituto delle osservazioni successive all'adozione sia il divieto di partecipazione posto dall'articolo 13 della legge n. 241 del 1990”. In una nuova logica di alleggerimento delle previsioni legislative di natura vincolante, continua la relazione, risulta evidentemente ampliata la discrezionalità amministrativa nelle scelte: la ricerca dell'interesse pubblico concreto si baserà, dunque, sul confronto trasparente tra i diversi interessi pubblici e privati coinvolti che devono essere adeguatamente rappresentati nel corso del procedimento. D'altronde, viene ancora ricordato nella relazione, gli istituti di partecipazione, che acquistano un rilievo anche maggiore nella nuova logica della «legalità procedimentale», sono ampiamente diffusi nel contesto europeo (*enquête publique* in Francia, *encuesta previa* in Spagna, *public inquiry* ed *examination in public* in Inghilterra, legge sul procedimento in Germania

eccetera), e hanno una cospicua tradizione anche in Italia, che si è arricchita con la stagione degli statuti comunali che contemplano, in diversi casi, l'istituto dell'«udienza pubblica». Saranno ovviamente le regioni e gli enti locali a definire l'articolazione più proficua dei diversi istituti nel rispetto del principio legislativo fondamentale.

L'art. 7 stabilisce che nei “procedimenti di formazione e approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica” devono essere assicurati: il coinvolgimento delle associazioni economiche e sociali, le forme di pubblicità e di partecipazione dei cittadini e delle associazioni di tutela (comma 1). Quando gli strumenti incidono su situazioni giuridiche soggettive, agli stessi soggetti deve essere garantito ampia pubblicità degli atti, tempestivo e adeguato esame delle osservazioni, indicazioni delle motivazioni in merito al loro accoglimento o meno; inoltre, nelle procedure di esproprio deve essere garantito il contraddittorio degli interessati (comma 2). Le scelte relative alla localizzazione di opere a rilevante impatto ambientale devono essere precedute da udienze pubbliche, oltre che da procedure di VIA (comma 3). Va nominato un responsabile del procedimento (ex. L. 241/1990) che cura tutti gli atti e le attività per la pubblicità e la partecipazione (comma 4); mentre gli “organi politici e i funzionari professionali responsabili degli atti di pianificazione hanno obbligo di esplicita e adeguata motivazione delle scelte, con particolare riferimento alle osservazioni o alle proposte presentate nell'ambito del procedimento e ai principi di cui al presente capo” (comma 5).

Per Magnaghi e Marson, nel disegno di legge la partecipazione dei cittadini viene solo enunciata (art.8 comma 2) e non sostanziata da alcun procedimento effettivo che la garantisca maggiormente di quanto già previsto dalla legge 1150/42 con riferimento al procedimento di approvazione dei piani (osservazioni); mentre per quanto riguarda i tavoli negoziali si fa unicamente riferimento agli operatori economici (finanziari) privati la cui partecipazione è la sola a essere pienamente garantita, in particolare nei richiamati “interventi diretti” che assumono valore di piano urbanistico. Dagli atti autoritativi del passato, i cui difetti sono noti, si passa dunque ad atti negoziali in cui l'interesse collettivo è ancora meno garantito, sia per alcune caratteristiche proprie del settore immobiliare (asimmetria informativa tra pubblico e privato sui margini di guadagno, concorrenza fra Comuni a fronte di un oligopolio territorialmente ampio dei grandi operatori) che per le condizioni specifiche del nostro contesto nazionale (scarsa trasparenza, scarsa presenza nel settore pubblico di professionalità adeguate alla gestione dei processi). La partecipazione, enunciata e non sostanziata, serve dunque da alibi per demolire gli strumenti esistenti senza sostituirli con modalità più efficaci nell'attribuire ai cittadini il diritto di tutela dei loro interessi non particolari, ma comuni a chi abita e si prende cura di un determinato territorio.

1.4.4.3.10 Principio di pari opportunità nella negoziazione

Fin dalla relazione, la Mantini parla di “determinazione di regole per la disciplina del procedimento di negoziazione urbanistica, anche ai fini dell'attuazione del piano-progetto operativo, garantendo trasparenza, partecipazione e *par condicio* concorsuale tra gli operatori”. L'urbanistica «negoziata» o «consensuale», ricorda ancora la relazione, è parte innegabile dell'attuale esperienza dell'*administration concertée*: ma essa deve svolgersi nel contesto di principi di rango costituzionale e di competenza statale, quali la concorrenzialità, la *par condicio*, l'imparzialità amministrativa, la pubblicità delle scelte (con la conseguente partecipazione dei cittadini *uti cives*).

L'art. 8 della Mantini tratta specificatamente degli accordi con i soggetti privati che possono essere stipulati dagli “enti locali” (solo da loro?), “nel rispetto del principio di pari opportunità” e

“attraverso procedure di confronto concorrenziale per gli accordi sostitutivi degli atti amministrativi” allo scopo di “recepire negli atti di pianificazione proposte di interventi, in attuazione coerente degli obiettivi strategici contenuti negli atti di pianificazione” nonché delle “dotazioni minime”, previste al successivo art. 9 e di cui si anticipa qui che la localizzazione è “di competenza pubblica” (comma 1). Al comma 2 si specifica che l’accordo con i privati “è soggetto alle medesime forme di pubblicità e di partecipazione dell’atto di pianificazione che lo recepisce”. Al comma 3 si ribadisce che i principi di “trasparenza e di pari opportunità concorsuale” devono reggere i procedimenti di negoziazione urbanistica, la cui individuazione dei “corrispettivi” è formulata mediante criteri e metodi indicati nei piani strutturali. Per tutto il resto si fa esplicito riferimento alla legge 241/1990 (comma 4).

La Mantini è molto attenta alle regole sulla concorrenza anche all’art. 11, riguardante l’attività edilizia e relativa negoziazione dei titoli abilitativi, dove stabilisce che il piano comunale individui “le tipologie degli interventi per i quali la determinazione degli oneri dovuti è libera nel massimo ed è stabilita sulla base dell’effettivo valore dell’intervento individuato tramite libera contrattazione di mercato, nell’ambito di procedure di confronto concorrenziale” (comma 3). Al comma 4 si stabilisce, invece, che i comuni abbiano la “prelazione” nell’acquisto delle aree ritenute di rilievo strategico e inserite nei piani operativi; mentre, il piano strutturale può prevedere “indici volumetrici premiali” nelle negoziazioni di iniziativa pubblica.

Nella relazione si ricorda che tale sistema, in gergo definito dell’«asta delle licenze», riferita però solo a progetti di trasformazione intensiva, al fine di renderlo più razionale ed operativo, viene previsto che i comuni hanno la prelazione civilistica nell’acquisto delle aree ritenute di rilievo strategico da reimmettere, conseguentemente valorizzate, nel mercato. Si tratta, continua la relazione, di un principio ampiamente previsto in altri ordinamenti europei e che offre una possibilità in più ai comuni in grado di esercitarla, quella di farsi promotori dei processi di trasformazione urbana svolgendo un ruolo di regia e di promozione.

1.4.4.3.11 Natura pubblica e privata del governo del territorio

Il comma 4 dell’art. 5 della proposta Lupi è uno dei più importanti di tutto il disegno di legge ed infatti è stato anche uno dei più dibattuti in aula, avendo ricevuto diverse proposte di emendamento da parte delle opposizioni. Ha, come già accennato, destato molte contrarietà, in particolare, l’avverbio “prioritariamente” nella scelta di atti “negoziali” in luogo di atti “autoritativi” nelle procedure relative ad atti di governo del territorio; tali atti negoziali, e ciò ha rappresenta il punto topico della discussione, non avvengono solo tra soggetti pubblici ma anche attraverso forme di collaborazione con i cittadini. Nella prima versione del testo licenziata dalla commissione non si parlava di “cittadini” ma di “soggetti interessati” dando, secondo le opposizioni, un grave risvolto privatistico agli atti di governo del territorio; l’emendamento approvato con il cambio del termine ha solo in parte smorzato la polemica. Secondo esponenti della sinistra radicale (Russo Spena, Folena) il principio di una preferenza di atti negoziali con privati rispetto ad atti di pianificazione definiti nel testo “autoritativi”, lederebbe addirittura il principio stesso del governo pubblico del territorio. I deputati di Rifondazione comunista ricordano che l’influenza della grande proprietà immobiliare cresce a dismisura, mentre nel testo in esame “si parla, con ipocrisia - ed anche con pericolose sciocchezze, sul piano giuridico - di procedure semplificate e di procedure negoziali e non più autorizzative”. Per Russo Spena, sono gravissime le previste procedure sostitutive che possono derogare dai piani urbanistici e condurre così ad un “rilancio organico” della speculazione edilizia. Il cosiddetto principio di sussidiarietà,

secondo il deputato di sinistra, subisce in tal modo una “forte torsione mercantile”. In cambio, infatti, della concessione di un'area per la costruzione di un'opera pubblica, si permette al “cementificatore” di turno - pubblico o privato che sia - di costruire il triplo di quanto sarebbe possibile ed in deroga ai vincoli urbanistici. In caso di contrasti, addirittura, l'ultima parola spetterebbe a chi investe, occupa, trasforma, accumula e fa profitti: in sostanza, proprio ai “cementificatori” pubblici e privati. Non a caso, ricorda Russo Spina, in un importante appello sottoscritto dalla maggior parte degli urbanisti italiani, si legge che, nel provvedimento, gli atti autoritativi - espressione della normale attività pubblica di pianificazione - vengono sostituiti da atti negoziali con i soggetti interessati. Quindi, un diritto collettivo viene sostituito con una sommatoria di interessi particolari prevalenti, quelli dei poteri forti e dei poteri immobiliari. In questo appello si conclude che i luoghi della vita comune, le città e il territorio verrebbero così affidati alle convenienze del mercato.

Di tono sostanzialmente simile è l'intervento del deputato Lion del gruppo dei Verdi il quale paventa il rischio che i privati saranno chiamati ad esprimere la loro volontà non dopo l'approvazione consiliare dello strumento urbanistico, ossia nella fase delle osservazioni (come è avvenuto fino ad oggi) o, consultivamente, anche durante il lavoro per il piano; essi saranno abilitati a farlo prima. Insomma, il nuovo piano urbanistico disegnato da questo provvedimento che Lion definisce “devasta territorio” sarà redatto, in sostanza, sulla base della volontà espressa dai soggetti interessati, ossia dai privati, dai proprietari di aree, dalle società immobiliari e da quelli che gli ambientalisti chiamano “palazzinari”. Il provvedimento in esame, osserva il deputato dei Verdi, è relativo a quello che è stato definito il “rito ambrosiano”, introdotto a Milano dal centrodestra: ci si riferisce alla “non pianificazione, dove il piano, già oggi, non è altro che la sommatoria di tanti interessi privati negoziati prima con il comune”. Per cui se questo articolo venisse approvato, conclude Lion, “via la città dei cittadini e spazio alle città degli immobiliari”!

L'altro deputato di RC, Folena, formula la tesi secondo la quale, a fronte delle sempre maggiori difficoltà che le amministrazioni locali hanno, da un punto di vista finanziario, per i tagli dei trasferimenti agli enti locali, si impone loro di seguire prioritariamente la strada degli atti negoziali e, quindi, di un rapporto diretto con i grandi costruttori, e quindi con i palazzinari. Secondo Folena si tratta di un nuovo capitalismo immobiliare che, approfittando della fragilità finanziaria in cui si trovano le amministrazioni comunali a causa dei tagli operati dal Governo Berlusconi nel corso di questi anni, rischia di avere un potere di condizionamento sulla vita delle città e sulla loro trasformazione assolutamente gigantesco. Lo stesso fatto che si definiscano atti “autoritativi” i poteri di governo del territorio e di pianificazione dei soggetti pubblici la dice lunga, secondo il deputato di RC, sulla filosofia liberista di tale norma con un'impostazione che rinuncia alla stessa idea del governo pubblico. Tutti sono d'accordo, osserva Folena, sulla necessità di trovare modalità che possano semplificare le funzioni amministrative, ma con tale norma, facendo finta di voler snellire tali funzioni, si mettono i nostri sindaci e le nostre amministrazioni in una condizione di subalternità nei confronti di questi condizionamenti. Per rimediare parzialmente al danno il deputato propone di sostituire la parola “anche” alla parola “prioritariamente” nel tentativo di salvaguardare un primato della funzione pubblica da parte degli amministratori locali e di evitare che essi “vengano messi con l'acqua alla gola, con il cappio al collo”. Secondo Folena questo emendamento servirebbe a difendere un principio che non è di sinistra o di destra, ma riguarda la possibilità per i nostri amministratori locali di continuare a decidere sul futuro del territorio e perché tale potere non venga demandato a chi ha più soldi e ha già costruito gigantesche fortune.

Fuori del parlamento, Salzano riferendosi all'emendamento che ha sostituito i "soggetti interessati" con i "cittadini", nota che la nuova stesura è indubbiamente più elegante; ma poi si domanda: "chi saranno i "cittadini" partecipi "ai procedimenti di formazione degli atti? La casalinga di Voghera, oppure i colleghi di Franco Caltagirone e Stefano Ricucci? La domanda è ovviamente retorica".

Nella sua replica, il relatore Lupi osserva che sul tema relativo alle funzioni amministrative esercitate in maniera semplificata, prioritariamente mediante l'adozione di atti negoziali in luogo di atti autoritativi, "si è fatta molta polemica strumentale e poco si è entrati nel merito". Secondo il relatore, nella fase attuativa della pianificazione del governo del territorio, proprio in base al principio di semplificazione e di partecipazione, gli atti devono essere prioritariamente negoziali, cioè trasparenti, alla luce del sole, ma di confronto tra pubblico e privato rispetto agli atti autoritativi. Lupi ricorda che in questo paese, a partire dal 1990, sotto qualsiasi Governo, in particolare sotto quello dell'Ulivo, attraverso leggi speciali si sono introdotti nella pianificazione del governo del territorio gli atti negoziali in sostituzione degli atti autoritativi, come i PRU (Programmi di Riqualificazione Urbana), i PRUSST e i contratti di quartiere. Va ricordato, inoltre, che il Governo dell'Ulivo all'epoca introdusse la possibilità di procedere a varianti dell'accordo di programma, laddove l'amministrazione comunale avesse dimostrato che un privato dava, rispetto alla risorsa pubblica, un moltiplicatore aggiuntivo. Secondo Lupi, quindi, non vi è nessuna rinuncia alla funzione pubblica del governo del territorio. Tuttavia, nella fase attuativa, l'atto negoziale è prioritario, e sarà attuato, in base al disposto normativo, nel seguente modo: l'ente di pianificazione urbanistica può concludere accordi con i soggetti privati, nel rispetto dei principi di imparzialità amministrativa, di trasparenza, di concorrenzialità, di pubblicità e di partecipazione al procedimento di tutti i soggetti interessati all'intervento, per la formazione degli atti di pianificazione, anche attraverso procedure di confronto concorrenziale. Lupi conclude rassicurando sul fatto che nessuno, sia della maggioranza sia dell'opposizione, ha mai voluto introdurre in questo provvedimento la rinuncia alla funzione pubblica. Piuttosto, vi è l'affermazione che, nella fase attuativa, la funzione pubblica si esercita prioritariamente non attraverso un atto autoritativo, bensì attraverso la collaborazione positiva tra pubblico e privato, nella stessa direzione cioè di come, negli ultimi dieci anni, sono andate, secondo Lupi, tutte le regioni.

Ancora dall'opposizione, Realacci nota che il rischio obiettivamente esistente in questo provvedimento - anche se è stato mitigato a seguito dell'approvazione di alcuni emendamenti presentati dall'opposizione - è che si dia adito alla possibilità che, nella pianificazione materiale concreta, gli interessi privati siano più forti degli interessi pubblici. Deve essere molto chiaro, secondo il deputato della Margherita, che nessuno ha in mente una pianificazione del futuro del nostro territorio e delle nostre città in cui i privati - i cittadini, le imprese - non svolgano un ruolo determinante. La bellezza italiana, ricorda Realacci, si è costruita, nel corso dei secoli, attraverso un concorso di ricchezze private alla bellezza collettiva. Piazza del Campo, per esempio, è bella perché le famiglie senesi hanno rivaleggiato nel fare i palazzi più belli e le torri più alte; ciò, d'altronde, vale per tutta l'Italia. Il problema è stabilire chi ha il bastone del comando e individuare chi deve garantire gli interessi collettivi e il valore strategico della pianificazione in funzione degli interessi generali.

Il deputato Sandri dei DS osserva che con il comma 4 dell'articolo in esame, come proposto dalla maggioranza, si intendono privilegiare gli atti negoziali, vale a dire gli accordi tra il pubblico ed il privato, rispetto agli atti autoritativi, quelli di pianificazione, prevedendo la partecipazione dei

privati interessati ai procedimenti di formazione degli atti. Posta in questi termini, la questione può essere interpretata in modo ambiguo e dà luogo a diversi interrogativi: Chi sono i soggetti interessati? Il proprietario dell'area o chi presenta il progetto migliore? Quali sono i criteri per stabilirlo? Come si selezionano tali soggetti? La domanda, inoltre, è la seguente: quanta discrezionalità viene lasciata alla politica, a chi deve individuare i soggetti interessati alla partecipazione alla formazione degli atti amministrativi? Il testo, quindi, presenta per Sandri una formulazione ambigua. Il deputato dell'opposizione concorda che nella pubblica amministrazione si debba affermare sempre di più la cultura che privilegia il confronto, l'intesa e l'accordo con i privati, qualora si condividano le scelte strategiche della pianificazione comunale e delle sue regole, ma questa funzione deve essere esercitata senza equivoci e senza lasciare alibi e dubbi, garantendo i pubblici amministratori in ordine ad un procedimento che dovrebbe lasciare il meno possibile spazio alla discrezionalità. Sandri propone un emendamento (che verrà approvato) che tutti gli accordi previsti da questa norma legislativa siano informati ai principi dell'articolo 8, comma 7, laddove si parla di imparzialità, trasparenza, concorrenza, pubblicità e partecipazione di tutti i soggetti interessati.

Il deputato Parolo della Lega Nord si dichiara altresì favorevole all'approvazione dell'emendamento Sandri notando che in tal modo si vincola in modo preciso le modalità con cui bisognerà seguire le procedure previste dalla legge tramite anche forme di concorrenza e trasparenza, senza quindi ricorrere a criteri di discrezionalità, come invece si sarebbe voluto far credere. Quindi, i principi di trasparenza e concorrenza vengono pienamente salvaguardati, perché vengono esplicitati all'articolo 8. Pertanto, non potrà verificarsi la discrezionalità delle amministrazioni pubbliche così tanto temuta. Per quanto riguarda le altre questioni ricordate, come le pressioni cui sono sottoposti gli amministratori e la fragilità degli enti locali rispetto alle ingerenze esercitate in materia di edilizia ed urbanistica, Parolo osserva che le eventuali deviazioni non si combattono certamente con l'introduzione di forme autoritative. Purtroppo, le pressioni e le deviazioni amministrative si dovrebbero combattere con l'eliminazione della rendita fondiaria e del forte plusvalore corrispondente alle aree edificabili quando queste vengono inserite nell'ambito dei piani regolatori. La pressione rivolta verso le amministrazioni pubbliche locali non si combatte – per il deputato leghista - con forme coercitive, bensì con l'eliminazione, appunto, della rendita suddetta. Il provvedimento in esame, anche da questo punto di vista, stabilisce, per Parolo, principi fondamentali, e per la prima volta in una legge dello Stato relativa al governo del territorio viene sancito il principio della compensazione urbanistica; infatti, si attribuiscono a tutti i soggetti privati che possono vantare qualche interesse nell'ambito della pianificazione urbanistica pari diritti, perché pari diritti edificatori vengono attribuiti dentro gli ambiti di attuazione del piano e tra gli ambiti stessi. Allora, per Parolo certamente non si arriverà alla neutralità auspicata dall'onorevole Mantini, raggiungibile attraverso forme di prevalenza dell'ente pubblico sulle aree edificabili, come ad esempio si verifica in altri paesi; tuttavia, si compie comunque un passo in avanti importantissimo perché per la prima volta non vi saranno soggetti completamente premiati dal piano regolatore ed altri del tutto svantaggiati, grazie all'eliminazione di tutte le forme di devianza nei rapporti tra amministratori locali, da un lato, e imprenditori e soggetti privati, dall'altro, che invece purtroppo esistono nella formazione dei piani regolatori di forma tradizionale. Quindi, la forma concertativa in luogo di quella autoritativa sicuramente comporta per il deputato della Lega Nord un passo in avanti e non deve essere temuta perché fa riferimento a precise forme di concorrenza e di trasparenza, mentre le altre pressioni devono essere combattute tramite l'eliminazione della rendita fondiaria.

Anche il deputato Mantini della Margherita si pronuncia a favore dell'emendamento Sandri ricordando che l'urbanistica riformista, sperimentata in questo ultimo ventennio da enti locali e da legislatori regionali di ogni segno politico, è stata certo diretta a favorire la negoziazione urbanistica. Tuttavia, secondo Mantini, occorre che i principi siano precisati in modo univoco e il richiamo all'articolo 8 contenuto nell'emendamento, in buona sostanza il richiamo al rispetto dei principi di *par condicio* concorsuale e di trasparenza nella negoziazione urbanistica, costituisce un punto fondamentale che tutta l'Assemblea dovrebbe condividere. In realtà per il deputato della Margherita i problemi sono ancora più grandi di quanto vengano rappresentati; infatti, se osserviamo l'urbanistica reale, il reale governo del territorio, oggi dovremmo essere, da una parte, soddisfatti per la proliferazione della partecipazione dei privati alla funzione pubblica ma, dall'altra, anche un po' preoccupati per un certo tipo di mercimonio che del territorio si rischia di fare in assenza di principi e di regole. Gli enti locali sono strozzati da una finanza di trasferimento sempre più tiranna e poco favorevole e rischiano concretamente di pagare i costi dei servizi sociali generali attraverso le operazioni immobiliari, cercando cioè di ricavare in un *planning game* (in un gioco urbanistico) un *planning gain* (un guadagno urbanistico) in assenza di regole e di principi. In altri termini, la negoziazione urbanistica che si svolge potrebbe condurre a richieste esorbitanti rispetto agli oneri di concessione richiesti per legge. Tuttavia, la natura di tali accordi dovrebbe essere retta da regole di *par condicio* concorsuale e di trasparenza che oggi non ci sono. Sarebbe stato più virtuoso per Mantini inserire i principi della negoziazione urbanistica in modo obbligatorio nel piano strutturale, che costituisce un'altra innovazione positiva di questa legge di riforma. Non si è arrivati a ciò, non si è arrivati neanche ad altre forme di intervento pubblico - come, ad esempio, il riconoscimento da parte dei comuni di istituti come quello della prelazione sull'acquisto di aree di sviluppo edilizio -, ma almeno l'aula deve approvare questo emendamento, secondo il quale nella negoziazione urbanistica devono valere i principi di *par condicio* e di trasparenza.

Nell'introduzione alla pdl, i proponenti Mantini e Iannuzzi, tengono a chiarire che nella precedente legislatura "vi è stato un proficuo e comune lavoro intorno alla proposta di legge dell'onorevole Lupi" pur tuttavia non ne hanno "condiviso carenze e omissioni e un'inaccettabile equiparazione del ruolo del pubblico e del privato anche nelle scelte di programmazione".

L'art. 5 della Mantini è quello che, credo, cerchi di segnare la differenza con l'altra proposta laddove si afferma che (comma 1) il governo del territorio è "funzione pubblica" che si attua mediante "una pluralità di atti, istituti e tecniche di diverso contenuto disciplinare, di natura pubblicistica e privatistica, con il fine della promozione di progetti di sviluppo sostenibile, in relazione alle risorse sociali, ambientali ed economiche".

Doveroso nell'affermazione al comma 1 citato, è il richiamo allo sviluppo sostenibile, che, anche in questo articolo, è considerato in relazione non solo alle risorse ambientali, ma anche a quelle sociali ed economiche; nonché ad istituti e tecniche di diverso contenuto disciplinare che è opportuno in una nozione di governo del territorio che non vuol essere riduttivamente solo urbanistica. D'altro canto, la natura anche "privatistica" degli atti smorza in qualche modo l'afflato pubblico della funzione del governo del territorio. Nella relazione si dice che in tal modo si evidenziano "la natura inevitabilmente pubblicistica della funzione e, nel contempo, la flessibilità e l'articolazione dei mezzi e degli strumenti (urbanistica negoziale, programmazione partecipata, società di trasformazione urbana, eccetera), superando gli anacronistici caratteri di unilateralità e di autoritativa tipici degli atti urbanistici tradizionali".

Al comma 2 si parla di rispetto degli interessi pubblici “primari”, che sono quelli “indicati dalla legge”, ma anche del perseguimento dell’interesse pubblico “concreto” che è quello “individuato attraverso il metodo del confronto comparato tra interessi pubblici e privati, sulla base dei criteri della partecipazione e della motivazione pubblica delle scelte”. Quello che si vuol dire, in buona sostanza, è che esistono sì degli interessi pubblici “primari”, ma in “concreto” gli interessi pubblici sono quelli che derivano dal confronto comparato con quelli privati, seppur devono basarsi su una motivazione pubblica delle scelte.

Fuori dal parlamento, Roberto Camagni nota che (*Ma la riforma è sbilanciata: troppo potere ai Comuni. Penalizzati i piani di area vasta*; su www.eddyburg.it; data di pubblicazione: 06.08.2005) si ritiene necessario procedere per leggi al governo del territorio proprio perchè “il territorio è bene pubblico e collettivo, che fornisce benefici alle comunità locali sotto forma di benessere degli abitanti ed efficienza dei settori produttivi, e che non viene adeguatamente garantito dal puro operare di rapporti di mercato a causa della presenza di effetti di rete, di esternalità e di beni pubblici (ben noti casi di fallimento del mercato), nonché dalla presenza di elementi di incertezza; esso richiede pertanto attività di pianificazione, di cooperazione nella decisione e di governo, oltre che lo sviluppo di virtù civiche e di una cultura territoriale diffusa”.

Relativamente al tema della negoziazione, Camagni nota che essa è senz’altro utile in quanto consente “di superare i limiti di informazione, di progettualità e di interpretazione dei bisogni collettivi della pubblica amministrazione; di rendere le decisioni di piano più aderenti alle possibilità congiunturali di realizzabilità e di profittabilità per gli operatori; di realizzare un coordinamento ex-ante fra decisioni pubbliche e decisioni private, così da superare l’intrinseca incertezza connessa alle innovazioni territoriali e conseguentemente migliorare l’economicità delle opere, sia pubbliche che private”. Considerata in questi termini la negoziazione risulta “finalizzata al miglioramento della qualità della pianificazione, non certo alla sua sostituzione con una serie di contratti”. E dunque, per Camagni i cosiddetti “atti autoritativi” avvertiti dalla Lupi, in tutti i Paesi avanzati in realtà “derivano da processi sia politici che tecnocratici che anche partecipativi e negoziali sottoposti a vaste garanzie e a obbligo di giustificazione tecnico-politica, mentre è proprio la negoziazione che ha bisogno di una giustificazione plurima preliminare: va giustificato l’interesse pubblico per la trasformazione (o nella trasformazione) del singolo sito, per il progetto e la funzione proposti, nonché la verifica delle condizioni di coerenza urbanistico-transportistica, a evitare casualità nella scelta delle aree, banalità delle funzioni, eccessivo carico urbanistico e impatto insostenibile sulla mobilità. Purtroppo, proprio questi sembrano gli esiti di molta «urbanistica per progetti» in Italia”.

Ancora, va considerata la frequente esistenza di un’asimmetria fra singoli Comuni, spesso piccoli e potenzialmente in concorrenza fra loro, e grandi operatori immobiliari che operano invece su un ampio scacchiere territoriale e spesso in forma di oligopolio collusivo, limitando la concorrenza reciproca su singoli siti o progetti. Del resto, nella generale situazione di scarsissima trasparenza tipica del nostro Paese va considerato che nel settore pubblico sono assai scarse le professionalità necessarie per gestire al meglio questo tipo di processi negoziali. Uno strumento importante esiste per aumentare la forza contrattuale del Comune, ed è la messa in concorrenza di progetti e di attori privati, ma questo rappresenta un obiettivo assai complicato per la presenza di un ineliminabile vantaggio del proprietario. Da tutto questo consegue che “un modello contrattuale puro non garantisce affatto il perseguimento dell’interesse pubblico. In altri Paesi avanzati, allorché la negoziazione viene consentita per il raggiungimento di finalità particolari o per la rilevanza del progetto di trasformazione, al settore pubblico è assegnato comunque il vantaggio di

un livello predefinito di cessioni di aree (per legge statale o federale), come punto di partenza per la vera contrattazione”.

E dunque, per Camagni, “non sembra che quello della costruzione della città pubblica sia un obiettivo della legge: una città che continui (o torni) a essere un grande luogo di socialità e una fonte di efficienza e di benessere collettivo”. Piuttosto, la cultura di questa proposta di legge poggia completamente le sue basi concettuali sul recente “laboratorio ambrosiano”, in cui si è azzerata la necessità di ricorrere al piano e si è avviata un’urbanistica negoziata per singoli progetti. In tale laboratorio, ricorda Camagni, si è affermato che «gli investitori hanno la massima libertà di proposta» e «se la proposta è accolta, le regole specifiche del progetto di trasformazione vengono definite contestualmente alla proposta di cambiamento e non preesistono ad essa» (Documento di Inquadramento delle politiche urbanistiche comunali, Comune di Milano, 2001).

1.4.4.3.12 Contenuti e modalità della pianificazione

Per la Mantini, la pianificazione “disciplina il territorio, con atti amministrativi generali, procedendo all’individuazione di ambiti territoriali di riferimento” (art. 5, comma 2), deve essere “ispirata al principio dell’integrazione delle funzioni e della qualità urbana” (comma 6), ed “è la principale, sebbene non esclusiva, forma di governo del territorio” (comma 3). La mancanza di esclusività data alla pianificazione conduce evidentemente alla possibilità di intraprendere in alternativa (almeno subordinata, se la pianificazione è la forma “principale”) quegli “atti negoziali” che la Lupi vuole che si adottino “prioritariamente”. Nella relazione della proposta, del resto, viene affermata “la necessità, di principio e tecnico-operativa, di un razionale sistema di pianificazione del territorio”, si aggiunge però che ciò deve avvenire “senza indulgere in posizioni apologetiche del piano e correggendo gli eccessi statalisti (o comunali) del passato e del presente”.

Detto questo, il comma 3 parla di attuazione della pianificazione “attraverso modalità strategiche, strutturali e operative”: la virgola tra “strategiche” e “strutturali” farebbe pensare a modalità e momenti diversi della pianificazione rispetto a queste due istanze, ma subito dopo si parla di “atti di contenuto strategico strutturale” i quali “non hanno efficacia conformativa delle proprietà” a differenza di quelli “di contenuto operativo, comunque denominati” che, invece “disciplinano il regime dei suoli e hanno efficacia conformativa delle proprietà”. Nella relazione si parla di “piano strutturale-direttore”, non prescrittivo, non vincolistico (se non per i vincoli ricognitivi per i quali va confermata la atemporalità e la non indennizzabilità), non conformativo dei diritti proprietari e di medio periodo; e “piano-progetto operativo”, prescrittivo, vincolistico, conformativo, in alcuni modelli, legato al mandato politico-amministrativo e basato, in via ordinaria, su modalità attuative perequative e solo in via eccezionale su modalità espropriative.

Nella discussione in aula, il deputato Sandri considera alcune modifiche all’articolo in questione decisive per operare davvero l’importante passaggio da una legislazione incardinata sui piani regolatori verso una normativa che sostiene la cooperazione istituzionale come strada maestra per il governo del territorio. In pratica, è il passaggio dall’urbanistica al governo del territorio. Sandri ricorda che nella passata legislatura il centrosinistra colse questa esigenza ed introdusse nel Titolo V della Costituzione il concetto di governo del territorio. Con tale scelta si volle dare centralità all’integrazione delle politiche e alla cooperazione istituzionale e dichiarare superato l’impianto normativo e concettuale che ha dato luogo ai piani regolatori. La legge urbanistica del 1942 aveva introdotto l’obbligo per i comuni di dotarsi di un piano regolatore per regolare la crescita dell’Italia agricola. Oggi il problema consiste nel come tenere insieme lo sviluppo edilizio, il traffico,

l'industria, il settore terziario e quello dei servizi, le aspettative di qualità della vita dei cittadini in un rapporto equilibrato tra crescita e sostenibilità ambientale. Quindi, continua Sandri, il problema è il governo della complessità che richiede un disegno unitario del territorio nonché strumenti flessibili di attuazione. L'esperienza maturata in questi anni nel governo delle città, invece, ha messo in evidenza che il piano regolatore, come unico strumento che regola lo sviluppo urbano e territoriale, non è adeguato ed ha fatto il suo tempo. Le procedure per la sua adozione, infatti, richiedono anni di discussione per raggiungere i necessari compromessi salvo poi scoprire, al momento della sua attuazione, la sua inadeguatezza. Inoltre, è quasi impossibile modificarne gli errori poiché i vincoli e le norme ne complicherebbero la gestione. Da qui nasce, per il deputato dei DS, la necessità di definire gli strumenti e le regole in grado di garantire, da una parte, un disegno unitario condiviso e un indirizzo strategico e strutturale e, dall'altra, strumenti operativi settoriali in grado di concorrere alla composizione e alla realizzazione del disegno. L'urbanistica diventa una parte di questo disegno strategico che si dota anch'essa di uno strumento rapido e flessibile di intervento, in grado di accompagnare l'evoluzione della domanda reale. Tale strumento è il "piano operativo": si tratta del nuovo piano che conforma la proprietà immobiliare o, come altrimenti definito, "piano del sindaco", per sottolineare la sua valenza quinquennale e la sua flessibilità. Per Sandri, si tratta di un disegno strategico unificante con strumenti flessibili di attuazione e dunque rappresenta un passaggio politico e culturale innovativo, ma molto complicato perché sconta le resistenze di chi considera il territorio come proprietà dell'ente, che ne esercita la competenza. Al contrario, come la legge del 1942 rese obbligatorio il piano regolatore, oggi la legislazione nazionale avrebbe dovuto in primo luogo fare la scelta della cooperazione istituzionale come strada maestra, nonché regolare con norme di dettaglio la concertazione istituzionale e definire con un quadro unitario i rapporti tra diversi enti e soggetti che, a vario titolo, hanno voce in capitolo nel governo del territorio.

Lo stesso Sandri è stato autore di un emendamento, non approvato in aula, riferito alla "carta unica del territorio", un nuovo strumento di semplificazione già introdotte in numerose leggi regionali. L'emendamento, che vedeva Sandri come primo firmatario, ma confermato da diversi altri deputati dell'opposizione, prevedeva l'inserimento di alcuni interessanti commi:

1. Il piano territoriale di coordinamento provinciale e il piano urbanistico comunale comprendono e specificano in modo coerente la totalità delle prescrizioni e dei vincoli formulati dai piani, anche aventi carattere settoriale o specialistico, e dagli altri atti di governo del territorio predisposti dagli enti pubblici territoriali sovraordinati e ne forniscono una rappresentazione unitaria.

2. Il piano urbanistico comunale e il piano operativo, predisposti e approvati nell'osservanza dei principi stabiliti dalla presente legge, costituiscono nel loro insieme la carta unica del territorio, comprensiva di tutte le disposizioni vigenti riguardanti il territorio comunale.

3. La carta unica del territorio è l'unico riferimento per la pianificazione attuativa e per la verifica di conformità agli strumenti per il governo del territorio. A seguito dell'entrata in vigore dei piani aventi efficacia di carta unica del territorio, gli atti di governo del territorio recepiti cessano di avere autonoma validità nel territorio comunale.

In Aula contrario alla divisione in piano strutturale e piano operativo è stato Russo Spina (RC) per il quale è necessario ricongiungere i due passaggi della concezione decisionale del procedimento, la cui separazione è l'aspetto più preoccupante dal punto di vista del controllo del governo del territorio. Andrebbero invece ricomposte in un unico dispositivo procedimentale logicamente collegato le fasi pianificatorie strutturali ed operative, quella degli strumenti esecutivi

e la durata dei vincoli espropriativi che, invece, il testo del provvedimento non specifica o disperde in articoli diversi arrivando a conclusioni di mancato controllo del governo del territorio. Per Russo Spena, spesso il piano operativo e gli strumenti attuativi vengono confusi, creando contraddizioni logico-procedurali ed anche pratiche. Andrebbe invece affermato il principio che il piano strutturale è una sorta di statuto del territorio che definisce valori largamente condivisi della collettività e di lungo periodo. Il piano operativo, invece, è strumento di programmazione temporalizzato – si propone cinque anni - che localizza e fissa i vincoli delle proprietà. Gli strumenti esecutivi danno attuazione a tali previsioni localizzative, giacché le cessioni di aree pubbliche negli strumenti esecutivi avvengono gratuitamente.

Al di fuori del parlamento, c'è chi (Magnaghi e Marson) ha paventato il rischio che la sbandierata autonomia attribuita ai Comuni, nel contesto degli attuali rapporti tra Stato centrale ed enti pubblici territoriali in materia di risorse finanziarie, finisca per risolversi (grazie allo strumento della negoziazione con gli attori economici), nell'incitare i Comuni alla svendita del patrimonio territoriale per recuperare un po' di risorse finanziarie attraverso l'ICI e gli oneri di urbanizzazione. Il ruolo potenzialmente rilevante assegnato dal disegno di legge ai Comuni avrebbe un senso diverso se i Comuni avessero una autonomia finanziaria e decisionale rilevante, mentre in questi anni sono stati svuotati di entrambe (taglio dei trasferimenti statali, obbligo di trasformare le municipalizzate in grandi aziende di diritto privato non più gestibili come servizi pubblici). L'autonomia dei Comuni nel governo del proprio territorio, largamente auspicabile in un'ottica di reale applicazione del principio di sussidiarietà e del federalismo municipale, richiederebbe peraltro dei principi guida, definiti a livello sovracomunale e condivisi dai diversi livelli istituzionali, e dei criteri di valutazione delle azioni locali da applicare nei rapporti interistituzionali. Infine, una reale autonomia richiede, a sua garanzia, l'attivazione di un forte processo partecipativo in grado di mobilitare la pluralità e la complessità degli interessi sociali contro i pochi poteri forti di cui il Comune solitamente è ostaggio o complice.

In questo stesso articolo della Mantini (comma 4) si introduce il tema del piano territoriale di coordinamento che è “di competenza delle province, salve diverse previsioni della legge regionale allo scopo di favorire la pianificazione delle aree metropolitane”. Le stesse regioni possono disciplinare una “pianificazione urbanistica intercomunale” in base a specificità territoriali nonché sempre in ossequio ai principi di sussidiarietà e di adeguatezza. Nella relazione della Mantini si parla di “nuovo piano territoriale provinciale fondato sul sistema ambientale (invariante cogente) e sul sistema delle infrastrutture e dei servizi” nonché di “incentivazione delle aggregazioni tra comuni e delle azioni di *marketing* territoriali”.

La pianificazione del territorio è trattata dalla Lupi all'art. 6; anche se, in effetti, è già trattata (piuttosto male, in verità) nell'articolo precedente essendo evidentemente ricompresa in quegli “atti autoritativi” da subordinare ai preferiti “atti negoziali”.

L'art. 6, dopo aver ribadito la titolarità del comune quale “soggetto primario” delle funzioni di governo del territorio e preposto alla pianificazione “urbanistica”, stabilisce che le regioni “individuano gli ambiti territoriali e i contenuti della pianificazione del territorio”, con la “partecipazione” (qui forse era meglio parlare di “collaborazione” o di “concertazione”) degli enti territoriali interessati (quelli ricompresi nell'ambito da pianificare), col fine di “assicurare lo sviluppo sostenibile” (“sul piano sociale, economico e ambientale”) ma anche “soddisfare le nuove esigenze di sviluppo urbano”, privilegiando, però, “il recupero e la riqualificazione dei territori già urbanizzati e la difesa dei caratteri tradizionali”. I piani, relativi a questi ambiti territoriali individuati a livello regionale, “con esclusione delle sole materie preordinate” (quali sono?), non

possono avere “un livello di dettaglio maggiore di quello dei piani urbanistici comunali”. Quest’ultima frase è sicuramente una delle più “bizzarre” di tutta la Lupi: come già notato anche da altri, sarebbe davvero assurdo che piani definiti al livello regionale avessero un dettaglio addirittura maggiore di quelli di livello comunale; la frase è, dunque, almeno pleonastica, ma, del resto, con quest’affermazione non si può escludere che tali piani regionali abbiano dettaglio comunque uguale a quelli dei piani comunali e questa previsione risulterebbe di fatto contraria al principio di sussidiarietà.

La Mantini, relativamente alle caratteristiche di un piano regionale, parla, nella relazione, di “programmazione solo strategica e di coordinamento a livello regionale”.

Per quanto riguarda il piano territoriale di coordinamento nonché una possibile pianificazione urbanistica intercomunale, la Lupi e la Mantini sono del tutto simili; la Lupi, però, aggiunge l’introduzione delle “idonee misure per la compensazione tra comuni limitrofi” che le regioni stabiliscono in relazione ai “costi sociali generati dalla realizzazione di infrastrutture pubbliche che potrebbero causare squilibri economici o ambientali sul territorio”.

I comma dal 3 al 7 dell’art. 6 della Lupi trattano del piano urbanistico comunale che è disciplinato, inoltre, dall’intero art. 8 (Predisposizione e approvazione del piano urbanistico) e dal 9 (Attuazione del piano urbanistico). Tale piano, invece, è solo nominato nella Mantini, forse perché la sua disciplina è ritenuta di attribuzione più specifica delle leggi regionali. Una cosa significativa relativamente a tale tipo di piano viene detta però nella relazione introduttiva della Mantini dove si parla di “revisione della pianificazione comunale attraverso l’affermazione del principio della non obbligatoria estensione del piano regolatore all’intero territorio comunale”; sempre nella relazione si parla inoltre di “superamento dell’antica logica dello *zoning* monofunzionale”. Più avanti nella relazione si nota, in modo più generale, che “anche per effetto dell’abrogazione normativa della zonizzazione, le regioni e i comuni saranno più liberi di definire, attraverso la «lettura» dei propri territori, i rapporti che necessariamente intercorrono tra sviluppo o riuso edilizio e infrastrutture, opere viarie, parcheggi, servizi ambientali e servizi per l’*habitat*, nel rispetto del principio fondamentale posto dalla legislazione statale”.

Per la Lupi, il piano urbanistico “è lo strumento di disciplina complessiva del territorio comunale e deve ricomprendere e coordinare, con opportuni adeguamenti, ogni disposizione o piano di settore o territoriale concernente il territorio medesimo”. Esso, inoltre, “recepisce le prescrizioni e i vincoli contenuti nei piani paesaggistici, nonché quelli imposti ai sensi delle normative statali in materia di tutela dei beni culturali e del paesaggio”. Operativamente, il piano urbanistico “privilegia il rinnovo urbano, la ristrutturazione, l’adeguamento del patrimonio immobiliare esistente” ed è attuato attraverso modalità “strutturali” (non conformative della proprietà) e “operative” (che disciplinano il regime dei suoli ai sensi dell’art. 42 della Costituzione relativo alla proprietà). La divisione tra parte strutturale e parte operativa, dunque, è riferita dalla Lupi alla pianificazione urbanistica comunale, mentre alla pianificazione in generale dalla Mantini.

Per Salzano, l’articolo 8 della Lupi contiene un altro “paio di porte spalancate all’irrompere degli interessi immobiliari”. Il comma 2 decreta l’obbligo di esaminare una per una le osservazioni pervenute agli strumenti urbanistici (nella quasi totalità sono le proteste/ricieste dei piccoli e grandi proprietari immobiliari) e di motivare il loro rigetto o accoglimento. Il comma 3 stabilisce che, ove mai qualche incauto e “arcaico” comune voglia acquisire aree mediante espropriazione non basta che remunerari con ragionevole larghezza il proprietario espropriato (come aveva stabilito il diritto borghese del XIX secolo, certo non ostile alla proprietà), ma “deve essere comunque garantito il contraddittorio degli interessati con l’amministrazione procedente”! Morale della

favola, per Salzano, soggetti a un surlavoro nella fase delle osservazioni e in quella delle espropriazioni, frustrati dal vistoso riconoscimento dei poteri degli interessi privati (di quei soggetti privati, non dei cittadini), puniti nelle aspettative economiche dal progressivo depauperamento delle finanze locali, ostacolati nel loro crescente lavoro per l'impossibilità di integrazione o reintegrazione del personale, gli uffici comunali funzioneranno sempre peggio. Un risultato atteso: "meno funziona il pubblico, più aumenta la "necessità" di rivolgersi al privato. Voilà, il gioco è fatto".

Ancora, l'art. 5 della Mantini, al comma 5, parla di "territorio non urbanizzato" il quale "è edificabile solo per opere e infrastrutture pubbliche e per servizi per l'agricoltura, l'agriturismo e l'ambiente". Lo stesso "territorio non urbanizzato" è, per la Lupi (art. 6, comma 5 e 6), tripartito in aree "destinate all'agricoltura", "di pregio ambientale" e "urbanizzabili": le prime due hanno le stesse possibilità date al territorio non urbanizzato dalla Mantini, mentre le "urbanizzabili" della Lupi (che, fortunatamente, nella Mantini non sono previste) possono essere soggette ad "interventi di trasformazione" i quali sono "finalizzati ad assicurare lo sviluppo sostenibile sul piano sociale, economico e ambientale".

Nella relazione della Mantini si nota che viene così "posto il principio della non edificabilità «naturale» del territorio non urbanizzato, che è conforme alle esigenze di salvaguardia del nostro territorio e del paesaggio, che costituiscono risorse fondamentali per lo sviluppo civile, culturale ed economico del nostro Paese. È una scelta legislativa di grande rilievo che assicura basi più solide per la tutela del paesaggio e spinge verso l'azione di riqualificazione dei tessuti urbani esistenti".

Nel dibattito in aula, il deputato Chianale sostiene che, da una preliminare volontà di esautorare il ruolo di pianificazione dei comuni e delle province si è fortunatamente ritornati, anche se non in modo chiaro ed esplicito, ai principi del nuovo ordinamento costituzionale, in virtù dei quali le competenze di pianificazione sono attribuite agli enti istituzionalmente dotati di organi elettivi di primo grado. Tuttavia, nel comma 2 dell'articolo 5 resta presente l'equivoco testo originario, per cui le regioni possono discrezionalmente definire gli ambiti territoriali da pianificare. Tale previsione, oltre a determinare il superamento del ruolo e delle competenze dei comuni, apre la prospettiva che possano esistere ambiti territoriali non sottoposti alla pianificazione, per scelta o per opportunità. Ma per Chianale, il tema focale dell'articolo in esame è costituito dall'introduzione del nuovo concetto di "territorio non urbanizzato". Chianale contesta, in particolare, la novità della definizione delle "aree a destinazione non agricola di riserva urbanistica", presente nel testo licenziato della commissione e poi emendato in aula e cambiato in "aree urbanizzabili". Per il deputato dell'allora opposizione, queste aree sono come "di attesa", già potenzialmente individuate, per essere trasformate e utilizzabili prontamente, finalizzandole, qualora non esistano alternative, alla presunta riorganizzazione funzionale dell'edificazione esistente. Per Chianale occorre rilevare che mentre vengono dettati principi per rimanere nel solco delle competenze statali, in questa e in altre statuizioni si interviene sulla gerarchia delle fonti ordinamentali, con la definizione puntuale di aree che hanno una funzione di riserva, che deve essere prevista, in ogni caso, nel piano urbanistico, anche se non ne sussiste l'esigenza. Quanto alla lettura incrociata con la nuova figura dei soggetti interessati alla pianificazione, si interviene, per tali aree di riserva urbanistica, anche nelle funzioni amministrative, con il presupposto della forma prioritaria della negoziazione - si tratta di un principio di natura prettamente privatistica - anziché del percorso autorizzativo classico. Si apre così un mercato parallelo, di cui non si comprende il fine. La perplessità dunque è sostanzialmente sul dettaglio minuzioso con cui si esplicano le modalità di

redazione del piano urbanistico (in particolare per gli aspetti di definizione puntuale di come, dove, quando e perché si possa edificare), configurato in una legge nazionale recante principi. La materia, così delicata, è tormentata da tanti contenziosi: questo aspetto prescrittivo gratuito, secondo Chianale, ne aggiungerà sicuramente degli altri. Spetta, invece, alle regioni definire le procedure di formazione e approvazione del piano urbanistico comunale che stabilisce le scelte strategiche di quantificazione e di sviluppo del territorio comunale, in armonia con la disciplina di tutela e valorizzazione delle integrità ambientali, culturali e fisiche proprie dello stesso territorio. È, in particolare, il piano operativo che individua e disciplina gli interventi di significativa rilevanza, di trasformazione del territorio comunale - previsti nei cinque anni successivi di mandato amministrativo - con la programmazione della realizzazione funzionale di opere pubbliche, di infrastrutture per la mobilità e di tutte le opere volte ad assicurare la sostenibilità territoriale ed ambientale. Le previsioni del piano operativo sono poi recepite dal programma triennale delle opere pubbliche - quello comunale, se previsto - e hanno rilevanza dispositiva per i piani settoriali, comunali e commerciali, da attuare nell'arco temporale della loro validità. Con queste modalità trasparenti e pubbliche, i soggetti interessati (dei quali pure si riconosce il ruolo) non godrebbero della presunta esclusività di negoziazione; ciò al di là dell'affermazione generica che si presta ad ogni interpretazione su chi sia il proprietario e chi vorrebbe divenirlo. Sarebbe auspicabile perseguire l'ipotesi per cui la definizione dei soggetti interessati avvenga tramite bando ad evidenza pubblica, con la massima pubblicità, dove ognuno possa divenire - dichiarandolo con le modalità note - soggetto interessato e quindi titolato a partecipare ai procedimenti di natura amministrativa. Per Chianale, nessuno dell'opposizione discute sul fatto che la riforma urbanistica sia necessaria, tanto da arrivare ad una legge di principi e di indirizzo del governo del territorio. Nessuno ritiene che le istituzioni pubbliche siano buone mentre il cittadino e i privati siano cattivi, secondo la concezione manichea di cui l'opposizione è accusata: è una contrapposizione semplicistica. Nessuno, inoltre, sostiene il solo modello regolativo, prescrittivo della pianificazione. Tuttavia per Chianale, occorre determinare in modo inequivocabile, tramite questo provvedimento di legge sui principi, che le azioni di pianificazione del territorio perseguano sempre e comunque interessi pubblici, primari e specifici. Il confronto, se pur comparato, con gli interessi privati, è sicuramente legittimo, ma deve avere carattere di indirizzo generale: l'interesse complessivo generale pubblico della collettività.

Ancora più critico è il deputato Russo Spena (RC) il quale dopo aver ancora una volta ribadito che il provvedimento in esame abbatte il principio della pianificazione del governo pubblico del territorio visto che, come lo stesso relatore ha ribadito, in primo luogo la parte attuativa vede prevalere la soluzione negoziata; in tal modo si dice, di fatto, che il principio ordinatore generale e collettivo del governo del territorio (cioè la pianificazione in quanto tale) viene ad essere derogato per lasciare la decisione - secondo un principio liberista spinto di deregolazione assoluta del territorio - alla libera contrattazione delle parti, quelle più forti, quelle dominanti. Un secondo fattore di spinta liberista nel provvedimento è insito, secondo Russo Spena già nel comma 1 che individua il soggetto della pianificazione urbanistica nel comune - soltanto nel comune - il quale però va considerato "parte debole" all'interno di una contrattazione e di una soluzione attuativa di tipo liberista. Infatti, secondo il deputato di RC, l'attribuzione al comune del ruolo di ente preposto alla pianificazione urbanistica è non soltanto localistica e demagogica, ma anche errata, perché la pianificazione, in quanto principio ordinatore collettivo, deve prestare attenzione, nella sua parte decisionale ed attuativa, all'indirizzo territoriale, che non può non essere definito che a livello più generale e più vasto (regionale, provinciale, di comprensorio ed anche di leggi di

regolamentazione generale). Russo Spina propone di emendare il comma 1 sostituendo le parole: “alla pianificazione urbanistica” con le seguenti: “all’attuazione della pianificazione urbanistica nel rispetto delle prescrizioni dei piani territoriali regionali e provinciali”; l’emendamento non è stato però approvato.

Per Magnaghi e Marson, nella proposta Lupi la priorità del recupero e della riqualificazione dei territori già urbanizzati è prima enunciata (art. 6, comma 2), e poi di fatto negata (art. 6, comma 5), prevedendo una suddivisione del territorio non urbanizzato in tre categorie, una delle quali è quella delle “aree urbanizzabili”! Non solo: se leggiamo questa norma insieme alla successiva “Le regioni possono assicurare agli enti di pianificazione le adeguate risorse economico-finanziarie per ovviare ad eventuali previsioni limitative delle potenzialità di sviluppo del territorio derivanti da atti di pianificazione sovracomunale” (art. 9, comma 6), appare chiaro il vero principio che informa implicitamente questa legge, insieme al ruolo affidato ai privati, è quello dell’edificabilità di tutti i suoli. Rispetto a questo principio teorico, spetta al pianificatore l’onere di dimostrare il contrario, capovolgendo così anni di dibattito sull’utilità collettiva di distinguere tra proprietà dei terreni e diritto a edificarli, e azzerando la conquista del passaggio dalla “licenza” alla “concessione” a costruire (per la quale, in effetti, questa legge introduce il silenzio-assenso, riconducendola ad atto dovuto). I costi collettivi derivanti dalla promozione del consumo di una risorsa come il suolo, notoriamente non rinnovabile, non interessano evidentemente a nessuno di coloro che ha votato la legge.

Per Camagni, l’obiettivo di limitare i consumi di suolo per nuove urbanizzazioni è talmente importante che sembra indispensabile che una legge nazionale imponga alle Regioni almeno di considerare il fenomeno, di monitorarlo e misurarlo, e di limitarlo. Il relativo principio regolatore dovrebbe essere un principio di efficienza nell’uso delle risorse, da cui seguirebbe, per la risorsa suolo, l’onere di giustificare interventi su territori non urbanizzati, il possibile utilizzo di sistemi di tassazione di urbanizzazioni *greenfield* e di connessi sussidi al riuso di *brownfield* (aree industriali dismesse o degradate) o *greyfield* (aree commerciali dismesse, sull’esempio americano e canadese). Collegato a questo, per Camagni, vi deve essere l’obiettivo di “frenare la frammentazione e la banalizzazione del territorio” attraverso un deciso contrasto alla dispersione insediativa, i cui ingenti costi collettivi sono sotto gli occhi di tutti, alla frammentazione delle reti ecologiche e alla messa a rischio dell’assetto idro-geologico. Altro obiettivo è quello di “affrontare la crescente dualizzazione e polarizzazione della società” (effetto dell’aumentata competizione globale e dell’emergere di una città multi-etnica con forti squilibri nelle opportunità e nelle capacità reddituali) ispirandosi al principio di solidarietà e con una crescente attenzione alla coesione sociale e territoriale.

Per Luigi Scano (*Alcuni effetti e alcuni pasticci della “Legge Lupi”*; su www.edduburg.it; data di pubblicazione: 16.07.2005) nel caso venisse approvata una legge statale di “principi fondamentali” in materia di “governo del territorio”, con una formulazione, come quella della proposta Lupi, che relativamente alle aree non urbanizzate, prevede una tripartizione che comprende anche le “aree urbanizzabili”, i piani urbanistici comunali potrebbero prevedere l’estensione di tali aree in qualsiasi percentuale del territorio presentemente non urbanizzato. Tutto ciò, come osserva Scano, “in un Paese che ha visto, nell’ultimo cinquantennio del secolo scorso e nei primi anni di questo, il proprio territorio in prevalente condizione naturale ovvero oggetto di attività agricola o forestale sia urbanizzato ed edificato in misura variabilmente multipla a quella in cui in fenomeno si era prodotto in tutta la precedente vicenda storica, sia oggetto di “rururbanizzazione”, o “svillettamento” che dir si voglia (tanto sono entrambi termini orrendi

come ciò che vogliono significare)”. Sarebbe, al contrario, decisamente il caso che la legge statale recante i “principi” del “governo del territorio” si facesse carico piuttosto di perseguire (seppure nei suoi limiti di efficacia non immediata) la preservazione pressoché totale del rimanente territorio non urbanizzato. Secondo Scano, dovrebbe, in particolare, sancire il “principio fondamentale”, già presente nella legislazione di alcune Regioni (basti ricordare, per la particolare icasticità della formulazione, quella della Regione Toscana), per cui l’utilizzazione del territorio ancora non urbanizzato al fine di realizzare nuovi insediamenti di tipo urbano o ampliamenti di quelli esistenti, ovvero nuovi elementi infrastrutturali, nonché attrezzature puntuali, può essere definita ammissibile, negli strumenti di pianificazione, esclusivamente ove non sussistano alternative di riuso e di riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti. Le leggi regionali, in base ad una coerente legge di principi statale, dovrebbero inoltre prevedere ogni tipo di limitazioni, fino alla totale intrasformabilità, relativamente al territorio non urbanizzato, o a sue definite articolazioni, per ragioni di fragilità del territorio, ovvero per finalità di tutela del paesaggio, dell’ambiente, dell’ecosistema, dei beni culturali e dell’interesse storico-artistico, storico-architettonico, storico-testimoniale, del patrimonio edilizio esistente.

1.4.4.3.13 Attività conoscitive e valutative

Le attività “conoscitive” e “valutative”, pur essendo le prime citate nella definizione di governo del territorio, sono trattate decisamente male sia dalla Lupi, sia dalla Mantini. Innanzitutto, non costituiscono argomento di uno specifico articolo nella legge: la Lupi ne parla negli ultimi commi (6 e 7) dell’art. 5 relativo a sussidiarietà, cooperazione e partecipazione; la Mantini nei commi 6 e 7 dell’art. 6 concernente la concertazione istituzionale; detti commi, del resto, sono perfettamente identici nelle due proposte. Oltre alla mancanza di un articolo specifico, le conoscitive e valutative, dal ruolo di “attività” come è nella definizione, sono relegate a quello di “contributi”, dando così l’idea di un qualcosa di addizionale, che provvede ad un apporto in qualche modo subordinato se non marginale rispetto ad altre attività (pianificazione, negoziazione, ecc.) alle quali la conoscenza e la valutazione fornisce semmai un supporto, essendo queste altre attività di rango sostanzialmente superiore nelle prassi di governo del territorio. Dunque, pur essendo ormai unanimemente considerate prioritarie e decisive per l’efficacia e l’efficienza di ogni altra attività di governo del territorio e della pianificazione in particolare, ritenute anzi in alcune forme di governo del territorio (dialogiche, cognitive e collaborative) la parte essenziale e più rilevante di tutto il processo, la conoscenza e la valutazione perdono in queste due proposte di legge un ruolo “attivo” per averne uno, anche piuttosto limitato, in termini di “contributi”.

Il primo dei due commi in questione parla del ruolo delle regioni che devono disciplinare “le modalità di acquisizione dei contributi conoscitivi e valutativi” e in base alle “proposte” delle altre amministrazioni, “assicurano l’attribuzione in capo alla sola amministrazione procedente della responsabilità delle determinazioni conclusive del procedimento”. Le attività conoscitive e valutative, dunque, in questo comma sono viste in modo solo essenzialmente burocratico; come un “procedimento” a cui va assegnata la (pur importante) “responsabilità delle determinazioni”.

Nel secondo dei due commi, scompaiono i contributi “valutativi” e quelli “conoscitivi” sono associati alle “informazioni cartografiche” la cui acquisizione deve essere parimenti disciplinata dalle regioni, finalizzandola “alla realizzazione di un quadro del territorio unitario e condiviso”. In questo caso, però, rimane un ruolo dello Stato il quale “definisce, d’intesa con le regioni e le province autonome, criteri omogenei per le cartografie tecniche di dettaglio e di base ai fini della pianificazione del territorio”. Anche relativamente al ruolo dello Stato, dunque, l’attenzione è

rivolta a definire criteri per “cartografie” (e non per “informazioni territoriali” in una dizione tecnica e concettuale sicuramente più innovativa ed estensiva), la cui acquisizione non è finalizzata ad un momento conoscitivo (e valutativo) di per sé fondamentale e comunque opportuno nel governo del territorio, ma è finalizzata alla pianificazione del territorio: ecco il ruolo sostanzialmente subordinato e marginale della conoscenza (e della valutazione) nelle attività di governo del territorio.

1.4.4.3.14 Dotazioni territoriali

Le “dotazioni territoriali” trattate dalla Lupi all’art. 7, sono chiamate “infrastrutture e prestazioni minime” dalla Mantini e trattate all’art. 9.

La Mantini nella relazione afferma l’esigenza di “abbandono dell’attuale logica quantitativa degli *standard*, in mille modi derogata, in favore di *standard* prestazionali o reali, ossia di volta in volta valutati nell’ambito del piano-progetto operativo o nel piano comunale dei servizi e delle infrastrutture”. Più avanti la relazione parla di riforma di “un antico «idolo» della pianificazione urbanistica: quello dello *standard* quantitativo che è stato di sicura utilità (e può esserlo tuttora) nella storia dell’urbanistica italiana, ma che difficilmente può essere predefinito a livello statale”. Per cui, nella legislazione regionale e nelle esperienze comunali, si è registrata al riguardo una tendenza univoca, in direzione di *standard* qualitativi o prestazionali ossia di attrezzature urbane e territoriali e dei servizi locali necessari alla soddisfazione dei fabbisogni civili e sociali delle collettività interessate nonché all’accessibilità e alla mobilità dei cittadini e degli utenti.

Al comma 1 dell’art. 9 si parla della necessità di prevedere, negli atti di pianificazione, “adeguate dotazioni di viabilità, di parcheggi, di aree verdi e di servizi, avendo cura delle effettive esigenze prestazionali”. In particolare, il piano strutturale, per un periodo di riferimento di almeno dieci anni, definisce la dotazione “complessiva” delle attrezzature, dei servizi e delle infrastrutture per la mobilità (comma 2); il piano operativo, invece, “specifica e localizza, con atti di perimetrazione” le stesse dotazioni (comma 3). Il tutto deve avvenire in base ad analisi dei fabbisogni civili e sociali delle collettività interessate, innanzitutto documentando lo stato dei servizi esistenti in base a parametri reali di utilizzazione, nonché precisando le scelte relative ai servizi da realizzare, “assicurandone un idoneo livello di accessibilità e di fruibilità nonché incentivando l’iniziativa dei privati” (comma 4).

Relativamente alla questione degli *standard*, nel dibattito in aula nella scorsa legislatura, il deputato Chianale afferma che una legge di principio che non indichi, almeno in modo minimale, gli elementi sostanziali necessari per mantenere un livello di *standard* urbanistici accettabile su tutto il territorio - *standard* legati alla qualità della vita, ai servizi in dotazione alle città, agli spazi di verde pubblico, alle aree a disposizione di tutti - consente sicuramente il verificarsi di situazioni di disparità. In alcune regioni, tali *standard* sarebbero ampiamente garantiti, mentre in altre verrebbero a mancare; si dovrebbe dunque tener conto di un principio di tutela, che deve vigere a livello nazionale, circa i presupposti di qualità della vita sul territorio del paese. Per questo per Chianale, è indispensabile approvare delle modifiche alla proposta di legge con in primo luogo la finalità di consentire la fissazione dei requisiti minimi di infrastrutture, di spazi e di servizi pubblici; dei “criteri generali per l’individuazione delle zone sismiche e norme tecniche per le nuove costruzioni e per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nelle medesime zone”; dei “requisiti igienico-sanitari principali dei locali di abitazione e normativa tecnica sugli impianti tecnologici degli edifici”. Ciò rappresenta, per il deputato dell’allora opposizione, un elemento davvero improcrastinabile, anche perché le opportunità di una città del sud e di una del nord

devono essere le stesse, senza alcuna sperequazione circa presupposti che sono fondativi per lo sviluppo delle città stesse e nello stesso tempo non si deve lasciare spazio ad una *deregulation* che non sarebbe efficace per la migliore programmazione del governo del territorio.

Folena, nel suo intervento a favore di alcuni emendamenti non approvati dall'aula, ricorda che il DM del 1968, in attuazione della "legge ponte" dell'anno precedente, introdusse negli strumenti di pianificazione il principio del dimensionamento minimo di spazi pubblici e massimo della densità edilizia. Dopo la frana di Agrigento del 1966 (che comunque non comportò vittime), vi fu uno straordinario dibattito in Parlamento, a seguito del quale derivò l'imposizione per legge di requisiti minimi che non venivano rispettati. Folena ritiene così stupefacente che oggi, dopo episodi molto più tragici come quello dell'alluvione di Sarno (che ha provocato 200 vittime), qualcuno tragga conseguenze opposte. Si può anche concordare sul fatto, aggiunge il deputato comunista, che la definizione unica a livello nazionale che si fece allora, pari a 18 metri quadrati per abitante, oggi risulti troppo rigida e superata; tuttavia occorre ricordare che le legislazioni regionali sopravvenute nel frattempo hanno già apportato modifiche alla suddetta definizione. Le regioni dunque dovrebbero prescrivere un valore minimo di accettabilità degli spazi pubblici e un valore massimo di densità edilizia, a differenza di chi pensa che ciò possa avvenire solo sulla base di contrattazioni tra i comuni e le proprietà fondiarie le quali senza prescrizioni cogenti pongono gli enti pubblici in una posizione di debolezza rispetto agli interessi forti della speculazione edilizia.

Fuori del parlamento, per Salzano, gli standard vengono così regionalizzati e diventa un diritto che non è uguale per tutti; per cui è giusto che in Calabria i diritti siano più bassi se in Emilia-Romagna sono alti, che i cittadini di Napoli ne abbiano meno, molto meno, di quelli di Sesto Fiorentino. Ma ciò che più conta è che tutti sono invitati a garantire "comunque un livello minimo anche con il concorso dei privati". Gli "standard urbanistici" sono sostituiti dalla raccomandazione di garantire comunque un livello minimo di attrezzature e servizi, "anche con il concorso di soggetti privati". Gli standard urbanistici sono stati un diritto per tutti i cittadini italiani conquistato grazie a movimenti di massa, sperimentazioni politico-amministrative e innovazioni culturali significative negli anni del primo centrosinistra; la proposta Lupi vorrebbe cancellare questo diritto affidandone la gestione alle Regioni e al mercato.

Per Magnaghi e Marson, il problema è che la valutazione prestazionale da sola, peraltro neanche definita e quindi aperta a tutte le interpretazioni del caso, non è una garanzia sufficiente. Gli effetti anche negativi dei "vecchi" standard e loro parziale inadeguatezza attuale, non giustificano la loro soppressione tout court, ma ne richiederebbero una rinnovata definizione. A livello nazionale non c'è più invece neppure un criterio unitario, né quantitativo né prestazionale, riferito agli standard urbanistici o alle "dotazioni territoriali". L'unico elemento che accomunerà obbligatoriamente, in virtù di una legge nazionale, Piemonte e Puglia, Veneto e Campania è l'apertura ai privati nella fornitura delle dotazioni necessarie di attrezzature e servizi pubblici.

Camagni nota che in Lombardia l'introduzione del concetto di standard qualitativo o prestazionale ha portato alla scomparsa di qualunque riferimento legislativo alla nozione di servizi pubblici, e al rinvio alle decisioni (negoziate) dei Comuni, con la conseguenza che in taluni casi si è inclusa fra gli standard persino la categoria degli alberghi. Per cui, in questo contesto "si aprono vasti spazi per proposte dissennate, oltre alla possibilità di malversazioni o contenziosi senza fine".

1.4.4.3.15 Principio di perequazione, compensazione ed espropri

L'art. 10 della Mantini tratta specificatamente di vincoli, perequazione e compensazione: ciò che la Lupi tratta negli articoli dedicati al piano urbanistico (art. 8, ma, soprattutto, art. 9).

Mentre per la Lupi il piano urbanistico “può” essere attuato “anche” con sistemi perequativi e compensativi; la Mantini è più perentoria affermando (comma 1) che le “previsioni della pianificazione di contenuto operativo sono attuate sulla base dei criteri di perequazione, compensazione ed espropriazione”.

Il comma 4 della Mantini tratta della perequazione e anche qui si ribadisce la scelta decisa della proposta definendola “metodo ordinario della pianificazione operativa” che si realizza attribuendo diritti edificatori a “tutte” (specifica la Mantini, rispetto alla Lupi) le proprietà immobiliari ricomprese in “ambiti oggetto di trasformazione urbanistica e con caratteristiche territoriali omogenee” (la Lupi parla semplicemente di “determinati ambiti territoriali”); tali diritti sono indipendenti dalle destinazioni d’uso e in misura percentuale al “complessivo valore” detenuto da ciascun proprietario (per la Lupi “in percentuale dell'estensione o del valore”). Per entrambe le proposte i diritti edificatori sono “liberamente commerciabili” negli e tra gli “ambiti individuati con la pianificazione comunale” (“ambiti territoriali” più semplicemente per la Lupi). Si specifica (comma 6) che permuta e diritti edificatori non sono soggetti a imposte e tasse. Nella relazione, i trasferimenti di cubature esentati da imposte costituiscono una “innovazione assai rilevante sul piano operativo”.

In sede di conferenza di pianificazione sono previste “forme di compensazione economico-finanziarie a favore degli enti locali ricadenti in ambiti oggetto di previsioni limitative delle potenzialità di sviluppo o che sopportano particolari impatti negativi” (comma 10). Nella relazione si evidenziano le “compensazione economico-finanziarie a favore degli enti e dei territori che risultano penalizzati o comunque gravati dai maggiori oneri di impatto ambientale. Un tema di grande rilievo per la maggiore equità nelle azioni di ammodernamento infrastrutturale del nostro Paese” .

Per quanto concerne l’esproprio, la Mantini sostiene, nella relazione, l’esigenza della “marginalizzazione, per quanto possibile, dell’esproprio e dei vincoli preordinati”. Il tema dei vincoli, è alleggerito anche dalla “sostanziale eliminazione della sistematica dei piani con effetti immediatamente conformativi delle proprietà”.

Nell’articolato della proposta fa la scelta di inserire subito nell’art. 10 le modifiche all’articolo 9 del TU delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità (DPR 327/2001) che invece la Lupi inserisce alla fine della proposta di legge nelle abrogazioni e disposizioni finali; il contenuto è lo stesso: il vincolo espropriativo dura cinque anni, può essere reiterato solo una volta e in questo caso viene indennizzato al proprietario con un terzo dell’ammontare dell’indennità di esproprio, da corrispondere entro sessanta giorni dalla data di reiterazione del vincolo (comma 2). In alternativa, il proprietario può richiedere di trasferire i diritti edificatori su un’altra area di sua proprietà o pubblica in permuta, le quali però siano “edificabili ai sensi del piano urbanistico comunale”, previa cessione gratuita al comune dell’area di sua proprietà (comma 3). Nella Lupi, relativamente alla permuta dell’area, non si parla di cessione gratuita dell’area privata al comune, ma di “eventuali conguagli, ovvero la realizzazione diretta degli interventi di interesse pubblico o generale previa stipula di convenzione con l’amministrazione per la gestione di servizi” (art. 9 comma 5).

In Aula Sandri, a proposito del principio della perequazione, cioè della negoziazione tra settore pubblico e privato e, quindi, della individuazione del punto di equilibrio tra interessi pubblici e convenienze private per la realizzazione di interventi in ambiti territoriali cittadini urbani dichiara che la partecipazione del capitale privato ad iniziative di interesse pubblico sia da considerare indispensabile. Le aree urbane ed il territorio hanno bisogno di qualità e di riqualificazione dei

servizi. Da questo punto di vista, l'integrazione delle risorse pubbliche e private costituisce un fattore strategico per qualificare le città. Il problema è piuttosto come favorire questa presenza e le convenienze, evitando in ogni caso che il soggetto pubblico, quando è a corto di mezzi finanziari, debba usare le proprie risorse territoriali e ambientali, nonché la deroga alle regole come incentivo. Per Sandri, la pianificazione, l'indirizzo pubblico che disegna l'integrazione delle diverse politiche che incidono sul territorio, e, quindi, gli ambiti di intervento della politica urbanistica ed edilizia nonché le regole che ne garantiscono le procedure amministrative devono essere trasparenti e consentire la partecipazione e la competizione tra diversi interessi. Ciò può avvenire solo all'interno di un forte disegno strategico, di un forte indirizzo pubblico e attraverso un piano operativo che, oltre alla definizione delle trasformazioni, aggiunga anche grande flessibilità rispetto agli strumenti di intervento, nel rapporto con i privati, i proprietari degli immobili, per progetti di riqualificazione, per la dotazione di servizi e di infrastrutture di interesse pubblico, compresa la loro gestione. La perequazione, per il deputato dei DS, è uno degli strumenti essenziali per dare questa flessibilità agli interventi in ambito urbano, mentre il meccanismo dell'esproprio premia, alla fine, solo la proprietà fondiaria, legittimando involontariamente l'alto valore aggiunto dei suoli. La perequazione, al contrario, come hanno dimostrato diverse regioni e diverse città che hanno iniziato questa esperienza, si è dimostrata lo strumento adatto per affrontare la trasformazione urbana e per ottenere, secondo criteri di equità e con costi economici sostenibili, i terreni necessari alla comunità per la sua qualificazione nell'ambito degli obiettivi del piano. Il metodo perequativo-compensativo ha il vantaggio di conciliare l'interesse degli operatori immobiliari, dell'imprenditore che opera in ambito urbano, con il bisogno di qualificare la città. Ed è proprio su questo punto che bisogna operare con strumenti urbanistici adeguati e con strumenti fiscali. Secondo Sandri anche l'articolo 9 presenta formulazioni che hanno in parte recepito le osservazioni delle opposizioni, rendendo così tale rapporto il meno discrezionale possibile, ma, nel suo complesso, esso mantiene una flessibilità e una discrezionalità elevata. Questa discrezionalità consente, per esempio, alle volumetrie di essere spostate liberamente da una parte all'altra della città, al di fuori di un disegno generale strategico condiviso. È questa flessibilità eccessiva che viene ritenuta sbagliata e che bisogna riportare all'interno di regole e di un disegno complessivo.

Mantini, nel suo intervento, in aggiunta a quanto affermato dal collega Sandri, ricorda che quello della perequazione urbanistica è principio sperimentato, sia pure con una certa libertà di applicazione, dai comuni e proprio per questo motivo non si è voluto stabilire un meccanismo rigido da imporre come modello unico per l'esperienza della pianificazione urbanistica. Tale principio, ricavabile in qualche modo dall'articolo 3 della Costituzione (principio di eguaglianza in senso sostanziale), è assolutamente necessario e doveroso in quanto consente di limitare le sperequazioni derivanti dalla rendita fondiaria. Mantini osserva che non sono stati presi a modello sistemi pure da molto tempo praticati nelle legislazioni di altri paesi (come il noto *plafond légal de densité* francese), né viene attribuito un indice fisso ed omogeneo, andrebbe però stabilito un principio sufficientemente articolato che, unito alla marginalizzazione dei vincoli espropriativi ed al meccanismo delle compensazioni, fornirebbe una griglia sufficientemente precisa che consente al pianificatore e, in primo luogo, al legislatore regionale, di modulare la perequazione urbanistica come principio fondamentale e necessario della pianificazione.

Fuori dal parlamento, Cannarozzo (2005) nota che considerando che la perequazione si realizza con l'attribuzione di "diritti edificatori" liberamente commerciabili dappertutto, come fa il disegno di legge Lupi, significa alla fine considerare il territorio come mero produttore potenziale di metri cubi, trattatandolo pure peggio che nelle leggi regionali. Nella sostanza, nessuno sarà più in grado

di fare un bilancio e una valutazione complessiva dei metri cubi, virtuali e non, che alleggeranno su ogni parte del territorio comunale e di verificare la sostenibilità delle previsioni edificatorie.

Il comma 2 dispone che “il piano urbanistico può essere attuato anche con sistemi perequativi e compensativi secondo criteri e modalità stabiliti dalla regioni”. Non è però ben chiaro il senso della disposizione e segnatamente in che modo i “sistemi perequativi e compensativi” possano rappresentare uno strumento di attuazione del piano strutturale. Per Luca De Lucia (*La perequazione nel disegno di legge sui “principi in materia di governo del territorio*; su www.eddyburg.it; data di pubblicazione: 06.09.2005), la “maldestra formulazione” si riferisce probabilmente a forme di attuazione del piano urbanistico ad opera di coloro che sono titolari dei “diritti edificatori”. La perequazione è intimamente connessa ai “diritti edificatori” che rappresentano, in questa ipotesi normativa, figure “assai inquietanti per motivi culturali, oltre che politici”. Tali diritti, in base al comma 3, sono attribuiti alle proprietà immobiliari ricadenti in determinati ambiti territoriali, “in percentuale dell’estensione [sic] e o del valore di esse e indipendentemente dalla specifica destinazione d’uso”. E sul punto non si riscontrano particolari novità rispetto alle norme regionali che si occupano del tema; norme che - in modo non molto diverso dai comparti di cui alla legge del '42 - in genere, ma non sempre, ancorano i meccanismi perequativi ad ambiti territorialmente definiti.

De Lucia nota che la novità sostanziale è data dalla precisazione posta alla fine del comma 3: detti diritti “sono trasferibili e liberamente commerciabili negli e tra gli ambiti territoriali”. La proclamazione “della libertà di commercio” è istituto di chiara derivazione del “rito ambrosiano” (cfr. l'art. 11, comma 4, LR Lombardia 12/05) e vuol dire che la circolazione dei diritti edificatori può avvenire senza il consenso della pubblica amministrazione, al contrario di quanto attualmente avviene per i contratti di cessione di volumetrie. In effetti nella PDL Lupi, il senso della trasferibilità dei diritti non risulta chiaro, non essendo specificato se la scelta circa la delocalizzazione spetti al titolare ovvero all’amministrazione. Probabilmente, si vuol dire che, attraverso trattative tra il comune e i titolari, si dovrà comunque trovare un accordo per la realizzazione dei diritti anche su area diversa da quella in relazione alla quale sono attribuiti i diritti stessi e questa rappresenta un’implicazione diretta della preferenza generale accordata dal disegno di legge alla negoziazione rispetto all’urbanistica imperativa.

Lo schema di norma non specifica con quale atto (piano strutturale, regolamento urbanistico o piano operativo) si debba procedere alla distribuzione dei diritti edificatori, rimettendo la decisione alle regioni e, come noto, le regioni hanno ad oggi adottato discipline assai diversificate per quanto attiene ai compiti e ai contenuti del piano strutturale e di quello operativo.

Sono contemplate anche altre forme di attribuzione di questi diritti. Il comma 4 prevede che “anche allo scopo di favorire il rinnovo urbano e la prevenzione di rischi naturali e tecnologici, le regioni possono prevedere incentivi consistenti nella incrementabilità dei diritti edificatori già attribuiti dai piani urbanistici vigenti”: anche questa norma è di derivazione della legge lombarda (cfr. l'art. 11, comma 5 della LR Lombardia 12/05). Ancora De Lucia nota che a prescindere dalle ulteriori implicazioni che la norma può avere (ad esempio sulla natura non più ricognitiva delle prescrizioni territoriali a tutela del suolo o della incolumità pubblica), essa vuol dire che il comune può attribuire, per le finalità più varie (stabilite dalla legge regionale), una quantità maggiore di diritti edificatori rispetto a quanto stabilito in sede di pianificazione (con tutto quanto ne segue in termini di mancanza di valutazioni complessive).

Previsione sostanzialmente analoga, da questo punto di vista, è contenuta nel comma 5: il comune invece che indennizzare in forma monetaria un vincolo preordinato all’esproprio, può

riconoscere al proprietario il diritto a una certa volumetria da realizzare altrove, anche su aree comunali. Questa è la cosiddetta “compensazione.”

1.4.4.3.16 Principio di semplificazione, efficacia ed efficienza

Questi principi aleggiavano vagamente nell'articolato delle proposte.

Nella relazione della Mantini si sostiene l'esigenza di “semplificazione amministrativa delle procedure” nonché di “un nuovo approccio basato su un'«amministrazione per risultati» e una «pianificazione per obiettivi» coerente con il principio della separazione delle funzioni tra organi politici e responsabili della gestione amministrativa”.

1.4.4.3.17 Attività edilizia, titoli abilitativi e sanzioni degli abusi

Gli artt. 11 della Lupi e della Mantini affrontano sostanzialmente lo stesso argomento: “Attività edilizia” (Lupi); “Titoli abilitativi e negoziazione di iniziativa pubblica” (Mantini).

La Mantini nella relazione afferma la necessità di “una più netta distinzione tra regime degli interventi sull'edificato e opere nuove (le regole per gli interventi minori sul costruito non possono essere le stesse dell'urbanistica di espansione e di riqualificazione intensiva)”. Ancora, si ricorda il recente indirizzo legislativo, regionale e statale, che ha progressivamente esteso la denuncia di inizio attività (dichiarazione di avvio dei lavori e certificazione tecnica di conformità) di interventi edilizi dapprima in funzione sostitutiva delle «autorizzazioni edilizie» e, in seguito, anche di interventi edilizi in precedenza soggetti a concessione edilizia. Più avanti, sempre nella relazione, si sostiene l'esigenza, non di fatto poi disciplinata nell'articolato, della “eliminazione della commistione tra opere di urbanizzazione realizzabili direttamente e a scomputo degli oneri di concessione e le opere pubbliche maggiori, la cui progettazione e costruzione devono essere soggette, sopra soglie determinate, alle regole delle gare comunitarie degli appalti”. Nell'articolato della Proposta esordisce al comma 1 con un principio formulato in maniera un po' generica secondo cui le “principali” attività di trasformazione urbanistica e edilizia sono in ogni caso soggette a titolo abilitativo rilasciato dal comune. Per entrambe le proposte sono comunque le regioni ad avere l'onere di stabilire quali sono le attività edilizie non soggette a titoli abilitativi, quali quelle per le quali è sufficiente presentare una DIA, l'onerosità dei permessi e i casi di esenzione “per il perseguimento di finalità sociali ed economiche” o anche, aggiunge la Lupi, “urbanistiche”.

Il tema degli abusi e delle relative sanzioni è trattato nello stesso articolo (11) dalla Lupi; invece la Mantini gli dedica un articolo a parte: il 12 (Vigilanza sul territorio e regime sanzionatorio). Il comma 1 stabilisce che il “comune esercita la vigilanza e controllo sulle trasformazioni urbanistiche ed edilizie ricadenti nel proprio territorio”; lo stesso viene scritto nel comma 3 dell'art. 11 della Lupi. Al comma successivo mentre la Lupi parla esplicitamente di “abusi edilizi”, la Mantini parla di “violazione della disposizione di cui al comma 1”, ma l'unica disposizione di cui si parla in questo comma è relativa al comune che deve esercitare la vigilanza e il controllo; per cui le successive “sanzioni penali, civili e amministrative previste dalle leggi statali vigenti in materia” sembrano riferite all'ente comune nel momento in cui, violando tale disposizione, non esercita il suo ruolo di vigilanza e controllo. Dunque, la norma, almeno per come è scritta, farebbe intendere che ad essere sanzionato è il comune che non ha esercitato il suo ruolo di vigilanza e controllo e non il privato cittadino che ha commesso l'abuso edilizio; tale dispositivo avrebbe un carattere talmente “rivoluzionario” da dover essere adeguatamente rimarcato nelle note di introduzione alla proposta di legge; ma questo non accade, per cui ritengo che sia solo un'interpretazione sbagliata di una norma scritta, almeno, in maniera poco chiara. Le regioni

hanno la potestà di prevedere sanzioni amministrative “di natura reale, ripristinatoria, pecuniaria, interdittiva dell'attività edilizia nei confronti dei responsabili degli abusi più gravi” per la Lupi, solo “di natura pecuniaria e interdittiva” per la Mantini la quale però conferisce il ruolo alle regioni di determinare “gli interventi sostitutivi e le sanzioni nel caso di mancata adozione dei provvedimenti repressivi, ferme restando le disposizioni stabilite dalle leggi statali vigenti in materia” (comma 3).

Il deputato Chianale è intervenuto in aula relativamente a questo tema ricordando che l'attività edilizia, regolata dalla casistica del rilascio dei titoli abilitativi, forse è la materia che più si è evoluta ed è normata, seppur oggetto di revisione nell'ambito del testo unico sull'edilizia. Chianale riassume il suo parere in tre sintetiche definizioni. I titoli abilitativi all'attività edilizia rientrano nell'ambito delle funzioni di governo del territorio e la loro disciplina è rimessa alla legislazione regionale, nell'osservanza della normativa tecnica statale. La necessità di un titolo abilitativo - il permesso di costruire - è connessa alla realizzazione di attività aventi un significativo effetto urbanistico ed edilizio o che comunque comportino trasformazioni del territorio. Il rilascio del titolo abilitativo è condizionato all'esistenza dell'urbanizzazione primaria o, in via alternativa, all'impegno convenzionale della contestuale realizzazione, all'onerosità dei titoli abilitativi, alla destinazione dei proventi che ne derivano per le infrastrutture o per la realizzazione di opere di riqualificazione delle aree urbane ovvero delle acquisizioni di immobili necessari per l'attuazione del piano operativo. Certamente, continua Chianale, con l'approvazione dell'emendamento della maggioranza e con il richiamo del codice dei beni culturali e del paesaggio è indispensabile adempiere, in modo uniforme, ad un principio di natura nazionale. D'altro canto, l'aleatorietà con cui sono definite le attività di trasformazione del territorio, che devono essere soggette o meno al titolo abilitativo in luogo della denuncia di inizio attività, lascia spazio ad interpretazioni estensive, anche perché, se si vuole dare un indirizzo, risulta più opportuno stabilire che le regioni definiscano quali interventi e quali attività di trasformazione del territorio abbiano effetti urbanistici ed edili e siano soggette al titolo abilitativo; si individuano quelle non rilevanti, aprendo una casistica di complessità e di difficoltà interpretativa che se omessa nella definizione puntuale della normativa regionale può causare non pochi problemi. Rimettendo completamente alle regioni il compito di definire la disciplina della natura onerosa del permesso di costruire, senza definire un'applicazione omogenea sul territorio nazionale, si possono determinare, specialmente in aree di confine di competenze regionali, concorrenze sleali ed utilizzi impropri delle ipotesi previste di esenzioni totali o esenzioni dal pagamento degli oneri (in una regione è previsto il pagamento degli oneri per una stessa tipologia edilizia e in un'altra no; quindi, in aree di confine possono nascere sperequazioni).

Mantini nel suo intervento nota che obiettivamente siamo l'unico paese nel quale ormai quasi tutti gli interventi di trasformazione urbanistica - quelli più rilevanti - sono soggetti a DIA ovvero, come vien detto, ad atti di autoamministrazione. In questo quadro, il silenzio assenso applicato al permesso di costruire rappresenta un di più. Mantini afferma anche che si deve continuare a prevedere un regime di onerosità - giusto per gli interventi più rilevanti, soggetti a permesso di costruire - senza tuttavia sopprimere il limite massimo, atteso che, obiettivamente, chi costruisce, in Italia (riferendosi soprattutto agli interventi più rilevanti) non paga certo gli oneri di urbanizzazione: piuttosto, viene richiesto di eseguire infrastrutture di ogni tipo. Quindi, per il deputato della Margherita, è un anacronismo ed una occasione perduta quella di non rivedere i limiti di onerosità ed il regime delle stesse. Si potrebbe però introdurre una misura nuova, ad esempio, la facoltà delle regioni di introdurre nuove sanzioni amministrative nei confronti

dell'abusivismo, anche sanzioni interdittive nei confronti dei costruttori. Questa rappresenterebbe sì, un'innovazione che potrà per Mantini suscitare iniziative utili da parte del legislatore regionale.

Per Russo Spina, invece, e i suoi emendamenti cercano di attuarne le tesi, le trasformazioni degli immobili e delle aree sarebbero effettuabili solamente “in modo conforme alle prescrizioni dei piani operativi, previo ottenimento di un titolo abilitativo comunale”. Per il deputato di RC questo è un aspetto importante per salvaguardare in qualche modo il principio di pianificazione. La sua proposta emendativa (non approvata), riafferma che gli oneri di urbanizzazione devono servire a realizzare e *manu tenere* le opere e le attrezzature pubbliche; che il contributo relativo al costo di costruzione deve servire ad incentivare finalità sociali allargate, come la diminuzione del costo abitativo, l'incentivazione del risparmio energetico, la sostenibilità ambientale, che le monetizzazioni di aree non cedute per finanziare acquisizioni di altre aree pubbliche devono essere destinate a tale fine.

Viene però approvato un emendamento di Mantini ed altri che rappresenta l'attuale formulazione dei commi 4 e 5. Nel testo arrivato alla discussione in aula vi era un solo comma (sostituito dall'emendamento approvato) che recitava: “Restano ferme le sanzioni penali, amministrative e civili per gli interventi compiuti in violazione delle disposizioni di legge, di piano e di regolamento, nonché per le omissioni nell'esercizio delle funzioni di controllo”. Per Mantini l'emendamento in esame e poi approvato prevede che le regioni possano contrastare, nell'esercizio del loro potere amministrativo - riconosciuto, peraltro, dalla Costituzione - i fenomeni di abusivismo edilizio attraverso sanzioni amministrative più efficaci. È risaputo, infatti, che il contrasto all'abusivismo edilizio è stato spesso vano (come dimostrano, purtroppo, gli scempi ambientali che hanno ferito gravemente il nostro territorio e la nostra economia) se svolto solamente sul piano dell'illecito penale. È tempo, allora, di immaginare nuovi tipi di sanzione, di natura amministrativa, nell'ambito delle competenze attribuite alle regioni, anche di carattere innovativo: è il caso delle sanzioni amministrative di natura interdittiva dell'attività edilizia. Per Mantini, dunque, accanto alle misure di rimessa in pristino e pecuniarie, intervenire stabilendo, per un certo periodo di tempo, l'incapacità dell'abusivista di realizzare nuove costruzioni può costituire una misura che esula dall'ambito penale, ma che risulta assai efficace ai fini del contrasto del fenomeno considerato.

1.4.4.3.18 Fiscalità urbanistica

La Lupi dedica un lungo articolo (n. 12) alla “fiscalità urbanistica” che è, invece, completamente assente nella Mantini.

Sul tema della fiscalità urbanistica contenuto in questo articolo si è sostanzialmente deciso di non decidere, rimandando ad uno o più decreti legislativi che dovranno essere adottati dal Governo per definire un regime fiscale speciale per gli interventi in materia urbanistica. Tali decreti legislativi potranno essere adottati dal Governo entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore della legge.

Per Giuliani e Mantini (2005) l'utilizzo della disciplina fiscale in materia di governo del territorio rappresenta senza dubbio una delle novità maggiormente significative del progetto di riforma, non sfruttata però in tutte le sue potenzialità in questo disegno di legge. Attraverso tale strumento, possono astrattamente essere perseguite varie finalità di politica urbana (a partire dalla redistribuzione dei vantaggi e svantaggi derivanti, rispettivamente, dalle esternalità positive e negative della pianificazione) ma scopo principale dell'articolo 12 – incisivamente modificato in sede di prima approvazione – sembra incentivare l'attuazione delle previsioni di piano: basti

pensare alla perequazione e alla libera commerciabilità dei diritti edificatori, che sarebbe evidentemente compromessa da un carico fiscale eccessivo sulle compravendite. La proposta Lupi non pone una disciplina diretta della materia in parola, ma sceglie il metodo della delega legislativa (verosimilmente per ragioni di copertura finanziaria), istituendo, dal 2006, un fondo per gli interventi di fiscalità urbanistica presso il ministero delle Infrastrutture e dei trasporti. Il fulcro della disposizione è quindi costituito da quei «principi e criteri direttivi», elencati al comma 2 in cinque lettere, che il Governo dovrà rispettare nella redazione dei decreti delegati. Essi possono essere raggruppati in due categorie, comunque riguardanti misure incentivanti o premiali (mai disincentivanti):

- agevolazioni relative alle imposte sul valore aggiunto, di registro, ipotecarie e catastali, sui trasferimenti di immobili o di diritti edificatori;

- misure di perequazione fiscale intercomunale e, in dettaglio, «possibilità» (mera facoltà, quindi) di redistribuire il gettito derivante dall'imposta comunale sugli immobili (Ici) tra quei Comuni che abbiano formato un consorzio per la localizzazione di attrezzature di interesse sovracomunale, volte alla realizzazione di aree per insediamenti produttivi di beni e servizi (in base alla partecipazione delle singole amministrazioni al consorzio stesso).

Rispetto alle precedenti versioni, è stata soppressa la previsione sia di agevolazioni relative all'imposta sul reddito sia di vantaggi di natura contabile (esigibilità delle imposte in esercizi successivi) sia di un regime speciale per i progetti di recupero e riqualificazione dei centri urbani. Inoltre, la forza della misura incentivante sembra inevitabilmente compromessa laddove si ammette la futura «possibilità di rideterminazione, anche in riduzione, delle agevolazioni» (comma 2, lettera d): privare il destinatario del beneficio fiscale di ogni certezza sulla sua entità e durata nel tempo significa indebolire la funzione del beneficio stesso. Per i due autori, l'articolo 12 nel suo complesso ha il sapore di una promessa che non sarà mantenuta.

Per Camagni, bisogna limitare gli effetti ambientali negativi generati dall'urbanizzazione e dalla localizzazione di grandi funzioni urbane, commerciali o industriali (ad esempio sulla mobilità), attraverso un principio di internalizzazione delle esternalità e di correzione del mercato. Tale principio giustificherebbe la possibile differenziazione territoriale degli oneri connessi al permesso di costruire, secondo la tradizione americana degli «*impact fee*», nonché una loro elevazione rispetto ai modestissimi parametri attuali. Soprattutto tale principio si applicherebbe al livello intercomunale, favorendo i Comuni contermini in presenza di esternalità negative generate nel Comune vicino; solo così il giusto dettato della legge sulla formazione di consorzi fra Comuni e la possibile redistribuzione dell'Ici e degli oneri connessi al permesso di costruire avrebbe qualche possibilità di dare risultati concreti.

Più in generale, nota lo stesso Camagni, le pratiche urbanistiche non sono altro che un “gioco di distribuzione della rendita fra pubblico e privato”, e in questo gioco, durante il processo di pianificazione, la rendita fondiaria, lungi dall'essere combattuta o ridotta, può invece essere massimizzata dalla predisposizione di interventi che creano situazioni di accessibilità, qualità urbana e qualità ambientale. Ma in questo “gioco” urbanistico la quota del pubblico dipende da fattori politici e di etica collettiva per cui, come anche hanno sostenuto gli economisti classici, lì dove c'è massimizzazione della rendita questa può e deve essere tassata in quanto è reddito, anzi è “reddito non guadagnato”.

1.4.4.3.19 Disposizioni finali

La Lupi e la Mantini chiudono, entrambe all'art. 13, con le "Abrogazioni e disposizioni finali" (solo "disposizioni finali" per la Mantini).

Per quanto riguarda le necessarie modifiche al Testo Unico in materia di edilizia (DPR 380/2001) e a quello relativo all'espropriazione per pubblica utilità (DPR 327/2001), mentre la Mantini fa la scelta di rimandarne a successivi atti normativi il coordinamento con tale legge sul governo del territorio, "anche ai fini della delegificazione e della semplificazione della materia", la Lupi inserisce proprio agli ultimi commi della pdl le abrogazioni o modifiche ritenute necessarie. Per quanto concerne il TU sull'edilizia vengono abrogati gli articoli 6, 8, 16, 17 e 22 ed è inserito (è proprio l'ultima frase della proposta di legge!) il silenzio-assenso nelle domande di permesso di costruire.

Per Salzano, anche qui, si assiste ad un rovesciamento delle regole faticosamente conquistate. Per privilegiare l'interesse privato rispetto a quello pubblico si sostituisce, al "silenzio-rifiuto" (se non ti rispondo, abbi pazienza, è perché mi hai chiesto qualcosa che non era giusto darti), il "silenzio-assenso" (fai quello che vuoi, io non ho tempo di guardare la pratica). Anche Giuliani e Mantini paventano il rischio di inevitabili effetti negativi che questa norma potrà comportare nel caso di interventi di trasformazione del territorio dannosi e irreversibili.

Relativamente al TU sulle espropriazioni viene modificato l'art. 9 prevedendo che le disposizioni relative alla decadenza (quando non è dichiarata tempestivamente la pubblica utilità dell'opera) del vincolo preordinato all'esproprio "non si applicano ai vincoli e alle destinazioni che il piano deve recepire"; l'altra modifica è quella relativa alla reiterazione del vincolo di esproprio e relativo indennizzo.

Per quanto riguarda le abrogazioni, risalta in particolare il fatto che relativamente alla storica legge urbanistica del '42, la Lupi ne abroga solo alcuni articoli (1, 4, 7, 18, 29, 35, 42 e 43), mentre la Mantini abroga la legge di sana pianta.

2. LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Sostenibilità è una parola che si sente pronunciare spesso, nei più svariati contesti culturali ed operativi (in maniera diffusa anche in quello del governo del territorio), quasi sempre però con un sostegno solo convenzionale non seguito da concreta volontà applicativa. Di fatto, ci sono state, al riguardo, diverse adesioni che si sono dimostrate, all'atto pratico, meramente formali, soprattutto in presenza di situazioni che richiedono una spiccata interdisciplinarietà e nelle quali le conoscenze scientifiche sono scarse, o situazioni in cui si può evincere chiaramente il beneficiario e il danneggiato di una azione ambientale.

Mentre le dichiarazioni di principio faticano a diventare prassi operativa, quello che innegabilmente si sta palesemente rivelando è che l'economia globale nella sua attuale concezione infligge seri danni agli ecosistemi che supportano la vita sul pianeta, e sta probabilmente riducendo la futura capacità biofisica di sostentamento potenziale, saccheggiando il capitale costituito dalle risorse naturali (Goodland e Daly 1996). Gli obiettivi dello sviluppo economico globale, del resto, raramente tengono in considerazione i costi ambientali.

Goodland e Daly (1996) sostengono la necessità di definire accuratamente il concetto di sostenibilità, il loro timore è che se non siamo in grado di definire la sostenibilità, essa finisca col diventare "la discarica dell'elenco dei desideri ambientali e sociali di ognuno di noi". Essi cercano per questo di definirla in maniera tale da fornire un aiuto nel raggiungimento di un effettivo progresso mondiale e nell'azione pratica sugli obiettivi della sostenibilità, e non uno sterile contributo alla discussione astratta. La loro definizione di sviluppo sostenibile è: "sviluppo che escluda una crescita nella produzione di oggetti ed energia tale da superare le capacità di assorbimento e rigenerazione".

In un paragrafo successivo a questo riporto altre definizioni date di sviluppo sostenibile, intanto voglio qui ricordare che il concetto di sviluppo sostenibile nasce soprattutto in relazione all'emergere della questione ambientale ed ai risvolti ecologici dello sviluppo; già da diversi anni, però, il tema della sostenibilità è collegato non solo agli aspetti più marcatamente ambientali, ma anche a quelli economici e sociali. Nella gran parte delle teorizzazioni attuali, infatti, il principio è declinato in una modalità che pone l'attenzione in una tripartizione ormai diventata classica: ambiente, economia e società, che ne fornisce una versione sicuramente più completa, se non altro perché nel concetto di sviluppo non possono essere sicuramente esclusi gli aspetti sociali ed economici, ma che ad alcuni è sembrata fuorviante del vero obiettivo dello sviluppo sostenibile che è una giusta riconsiderazione dello sviluppo delle comunità umane in relazione agli equilibri "ecologici" del nostro pianeta, in una visione quindi ambientale del punto di vista.

Gli stessi Goodland e Daly, già citati, dividono la sostenibilità in tre categorie: economica, sociale e ambientale. Per questi due autori, la sostenibilità economica consiste nel creare comunque profitti; l'economia però deve cambiare, in modo tale da poter stimare le risorse intangibili costituite dai beni comuni (aria, acqua, oceani, ecc.). I costi sociali e ambientali devono essere internalizzati attraverso nuove politiche e tecniche di valutazione. La sostenibilità sociale, invece, pone soprattutto l'accento sul capitale sociale (e morale) che comprende i seguenti aspetti: partecipazione comunitaria; coesione sociale; eguali diritti; identità culturale; diversità; tolleranza; solidarietà; pluralismo; onestà; disciplina. Si parla anche di capitale umano che è rappresentato dagli investimenti in educazione, benessere e nutrimento. Nella sostenibilità ambientale l'attenzione è, evidentemente, sul capitale naturale che è costituito dalle risorse degli ecosistemi. L'attenzione in questo caso deve essere riposta sui concetti di: regolazione atmosferica;

regolazione climatica; regolazione idrica; scorte idriche; controllo dell'erosione e della ritenzione dei sedimenti; formazione del suolo; catena alimentare; trattamento dei rifiuti; produzione alimentare; materie prime; risorse genetiche; ecosistemi di terra, acqua, foreste, oceani, acque dolci, atmosfera. Proteggere il capitale naturale significa avere la disponibilità sostenibile di risorse e materie prime necessarie al fabbisogno umano e garantirsi lo smaltimento dei rifiuti prodotti, ma anche assicurarsi che la natura disponga di una adeguata quantità di risorse, e che essa non venga danneggiata dalla quantità o qualità delle scorie prodotte. Le emissioni di sostanze inquinanti devono essere relazionate alla capacità di assimilazione dell'ambiente, così come i livelli di prelievo devono essere compatibili con quelli di rigenerazione.

Relativamente al concetto di sviluppo sostenibile, tantissimi altri contributi sono stati forniti in questi anni. Ciò che, tra l'altro, è stato sempre messo in evidenza è l'impossibilità di estendere a tutta l'umanità gli attuali modelli di consumo e inquinamento pro capite presenti nei paesi ad economia "avanzata", senza con questo disperdere il capitale naturale da cui dipende la futura attività economica; e questo vale, a maggior ragione, per le generazioni future.

In uno degli studi più famosi, relativo all'*Ecological Footprints of Nations* (Wackernagel and Rees 1996), si constata che se la popolazione mondiale, pari, allora, a 5.8 mld circa di esseri umani, vivesse secondo gli standard degli Stati Uniti, con la presente tecnologia sarebbero necessari oltre 26 mld di ettari di terreno. Ma la terra dispone di una superficie utile di appena 13 mld di ettari, di cui solo 8.8 mld produttivi in maniera ecologica. E dunque, per soddisfare l'aumentato carico ecologico riferito alla popolazione attuale sarebbero necessari due pianeti come la Terra. Con una popolazione pari a 10 mld servirebbero cinque pianeti aggiuntivi, sempre che tutto il resto rimanga immutato, solo per mantenere il presente tasso di decadimento ecologico.

Wackernagel e Rees continuano sostenendo che ormai non è più l'epoca della "Terra disabitata" o dell'abbondanza di risorse, al contrario, la "impronta ecologica" della nostra specie è cresciuta al punto che il limite non è più costituito dal capitale necessario all'estrazione delle risorse, ma dalla disponibilità delle risorse stesse. Per cui, fino a poco tempo fa, con il termine "capitale", ci si riferiva all'insieme di strumenti e manufatti necessari alla lavorazione e fabbricazione di prodotti, in quanto erano considerati gli unici fattori limitanti nel processo di produzione; gli investimenti erano, quindi, fatti, ad esempio, in segherie o pescherecci, poiché il capitale naturale - foreste e pesci - era considerato inesauribile. Oggi i fattori limitanti non sono più manodopera o capitale finanziario, bensì le risorse stesse: il capitale naturale si sta esaurendo!

Queste prime note sintetizzano alcuni dei concetti principali relativi al principio dello sviluppo sostenibile e sui cui ritornerò; a questo punto del mio lavoro, però, ritengo di dover fare una riflessione più ampia sul tema della questione ambientale e dello sviluppo che hanno portato all'affermazione, seppur sostanzialmente ancora teorica, del principio della sostenibilità.

2.1 IL DUALISMO AMBIENTE/SVILUPPO

I temi della questione ambientale, nei loro contenuti scientifici, ma particolarmente nelle loro implicazioni sociali, economiche e politiche si diffondono negli anni '60 e, soprattutto, nella cosiddetta "età del disagio": quel particolare momento storico nel quale il modello della civiltà industriale inizia drammaticamente a mostrare le sue pecche e comincia ad essere contestato, reclamandosi, invece, una migliore qualità dell'ambiente ed una diversa considerazione delle risorse naturali. In quegli anni, dunque, al di là delle minacce di crisi ambientale che sembrano compromettere l'equilibrio ecologico del pianeta, la critica è rivolta al modello complessivo di sviluppo che è stato adottato nei paesi industrializzati, il quale, basato sul concetto di crescita

illimitata dell'economia, non tiene conto delle complesse interdipendenze che si creano nell'ambiente, dei risvolti ecologici (ma anche sociali) della continua espansione della produzione e del fatto che quest'ultima si basa sull'uso di risorse "delicate" (riguardo i loro processi di rigenerazione) e tutt'altro che illimitate.

"Ambiente" e "Sviluppo" sono i due termini maggiormente usati e che forniscono due chiavi di lettura diverse, addirittura in antitesi del mondo contemporaneo, ma delle quali, invece, si riconosce la indissolubile interdipendenza, in tutta l'evoluzione umana oltre che nella realtà attuale, e, dunque, la loro necessaria ricongiunzione in politiche, prassi ed azioni unitarie. Il concetto di "sviluppo sostenibile", elaborato negli anni '80, sembra trovare la giusta sintesi tra le due diverse concezioni, ma ha grande fortuna nel suo uso (ed abuso) nelle dichiarazioni di intenti mentre fa, tuttora, grande fatica a permeare nel concreto le pratiche operative.

La questione ambientale non può non coinvolgere fortemente le pratiche dell'uso e trasformazione del territorio ed infatti anche la crisi e la necessità di revisione di queste ultime è in gran parte dovuta proprio all'emergere di una diversa considerazione dell'uso delle risorse naturali e della qualità ambientale. È per questo motivo che voglio qui, sinteticamente, esporre i principali concetti della questione ambientale relativi sia all'ambientalismo scientifico, sia alle tematiche dello sviluppo, che conducono naturalmente alle idee per una ricongiunzione di questi due aspetti nella concezione dello sviluppo sostenibile.

2.1.1 I principali concetti dell'ambientalismo scientifico

I concetti scientifici che stanno alla base dell'impostazione di una corretta politica dell'ambiente sono validati da una letteratura ormai più che trentennale e val la pena di ricordarne sinteticamente i principali.

2.1.1.1 Il geosistema, l'organizzazione della vita e le sue proprietà

Innanzitutto, bisogna sempre tener presente che la Terra è un sistema complesso (geosistema) composto da parti ed elementi diversi che interagiscono tra loro attraverso flussi di energia e cicli di materia. L'energia solare costituisce il motore della circolazione di materia la quale si può distinguere in diversi cicli biogeochimici (ciclo dell'acqua, delle rocce, del carbonio, dell'azoto, del fosforo, ecc.).

I flussi di materia e cicli di materia hanno consentito lo sviluppo sulla Terra della vita, la quale si è venuta organizzando, nel tempo, in livelli di complessità crescenti, detti livelli di organizzazione o di integrazione: atomo - molecola - cellula - tessuto - organo - organismo - popolazione - comunità - ecosistema - biosfera. Ogni livello di organizzazione costituisce un "sistema" e dal sistema atomo fino al sistema biosfera, si verifica un aumento della complessità dell'insieme, in quanto si ha un aumento della integrazione tra le parti e delle proprietà che si aggiungono al sistema. Le proprietà che particolarmente caratterizzano l'aumento di complessità dei sistemi sono le cosiddette "emergenti" che, rispetto alle "collettive" (rappresentanti solo la sommatoria degli effetti delle singole componenti), costituiscono caratteristiche nuove ed esclusive: sono risultanti dal funzionamento dell'unità interna e non sono riducibili alle proprietà del sistema inferiore.

Un sistema, dunque, può essere caratterizzato da due differenti tipi di proprietà:

a) collettive (riducibili): rappresentano la sommatoria degli effetti delle singole componenti e quindi sono riducibili alle proprietà del sistema inferiore;

esempio è il tasso di nascite, il quale è una proprietà del sistema popolazione ma rappresenta una semplice sommatoria del numero di nascite di organismi (livello inferiore) in un prestabilito periodo di tempo;

b) emergenti (non riducibili): costituiscono caratteristiche nuove ed esclusive risultanti dal funzionamento dell'unità interna e quindi non sono riducibili alle proprietà del sistema inferiore;

esempio è l'acqua, che, come sistema molecola, ha sicuramente caratteristiche nuove e non riducibili alle proprietà dei sistemi inferiori (atomi di idrogeno e di ossigeno).

La presenza di proprietà emergenti in un sistema complica decisamente la conoscenza completa di quel sistema, in quanto è evidente che le conoscenze acquisite ad un certo livello possono facilitare lo studio del livello successivo, ma non possono essere sufficienti a conoscere tutte le caratteristiche di quest'ultimo proprio per la presenza di proprietà emergenti. Ed infatti, sappiamo benissimo che potremmo anche conoscere tutto dell'atomo di idrogeno e di quello dell'ossigeno, ma ciò non sarà sufficiente a conoscere tutte le proprietà della molecola acqua, cioè del sistema superiore formato dall'unione di due atomi di idrogeno ed uno di ossigeno. Allo stesso modo, si può conoscere molto bene quel determinato tipo di albero, ma ciò non sarà sufficiente a capire tutto della foresta che, come si sa, non è una semplice "collezione di alberi".

Ogni livello di organizzazione ha una sua unità interna ma è interdipendente con gli altri livelli; tra essi, quindi, non può sussistere una netta delimitazione o interruzione in senso funzionale: l'organo, per esempio, non potrebbe sopravvivere senza l'organismo e questo, a sua volta, non può sopravvivere a lungo senza la sua popolazione, ugualmente la comunità non può esistere senza il ciclo di materia ed il flusso di energia che si verifica nell'ecosistema. Questo concetto serve a dare una prima argomentazione all'idea che anche l'uomo, come essere vivente, è fortemente integrato con le altre componenti naturali e non può fare a meno di esse.

2.1.1.2 Prassi riduzionistica e prassi sistemica

Considerare ogni insieme vivente come un sistema funzionale fortemente interrelato con altri sistemi significa, in pratica, abbandonare sempre più la prassi scientifica "riduzionistica" per orientarsi, piuttosto, verso una prassi scientifica "sistemica" che tiene conto in particolare delle proprietà emergenti dei sistemi e quindi può dare delle risposte più esaurienti ai problemi su larga scala che il riduzionismo non riesce a fornire.

Nella storia della scienza degli ultimi secoli possiamo individuare essenzialmente due differenti tipi di prassi scientifica:

a) riduzionistica (o meristica): è basata sulla *concezione meccanicistica* (Bacone, Cartesio, Newton), per cui ogni sistema è riducibile a macchina e quindi è spiegabile attraverso la comprensione dei singoli meccanismi di funzionamento, cioè delle singole parti del sistema (perciò meristica: *meros* = parte);

b) sistemica (o olistica): è basata sulla *concezione organicistica* (Aristotele, Schelling, Bradley), per cui ogni sistema è un organico insieme di componenti interrelati le cui proprietà dipendono essenzialmente dal funzionamento del tutto (perciò olistica: *holos* = tutto) e non delle singole parti.

La prassi riduzionistica ha dominato il pensiero scientifico per quasi tre secoli ed ha dato importanti contributi; si pensi, ad esempio, a quanto sia importante la ricerca a livello cellulare per la cura e la prevenzione del cancro a livello di organismo. Negli ultimi decenni, però, si è sempre più diffuso l'approccio olistico che tiene conto delle proprietà emergenti dei sistemi e quindi può dare delle risposte più esaurienti ai problemi su larga scala che il riduzionismo e le conseguenti visioni superspecialistiche non riuscivano a fornire. In effetti, la prassi olistica e quella meristica

dovrebbero essere due aspetti complementari e non antagonistici: non ci può essere un sistema senza le sue componenti e queste, a loro volta, non possono essere distinte se non c'è l'intero da cui estrarle; l'approccio dipende, in pratica, dall'obiettivo dello studio e soprattutto dal grado con il quale le componenti sono interrelate. La prassi riduzionistica, però, con la sua visione settoriale ha portato alla moltiplicazione delle discipline specialistiche, senza rapporto tra loro, ognuna corrispondente a un dato segmento della ricerca scientifica e considerata come realtà autonoma. Si è così realizzata una netta separazione tra scienze naturali e scienze umane, tra economia ed ecologia, tra etica e politica, tra individuo e società; le conseguenze di tale metodologia su programmazione, gestione e governo dell'ambiente sono state, in realtà, drammatiche.

2.1.1.3 L'ecologia e l'ecosistema

Tipica disciplina olistica è l'ecologia che può essere definita come la "scienza delle interazioni tra gli organismi viventi e tra questi ed il mondo inanimato". Compito della disciplina è, quindi, non lo studio di specie viventi (campo di interesse questo delle scienze biologiche, come la botanica e la zoologia) o quello delle caratteristiche del mondo non vivente (di cui si occupano discipline come la geologia, la meteorologia, ecc.), bensì ci si interessa delle relazioni che legano tra loro gli organismi viventi e questi con il loro luogo di vita.

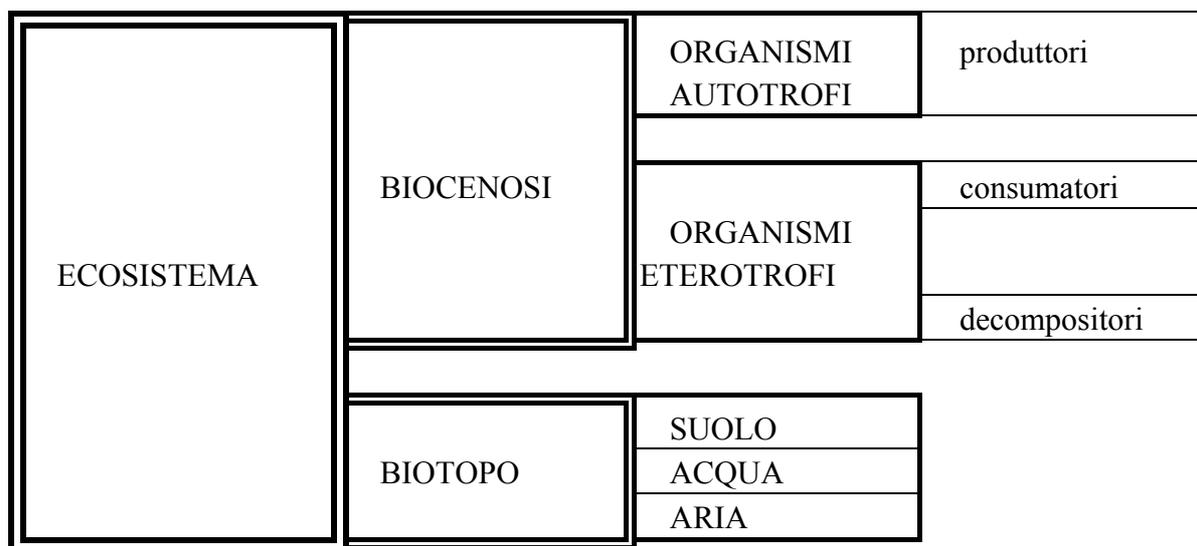
Il sistema di studio fondamentale in ecologia è l'ecosistema; esso, nella scala dei livelli di organizzazione viene dopo la *comunità*, che rappresenta l'insieme di tutte le specie viventi (cioè delle *popolazioni*), e prima della *biosfera*, che è, invece, l'insieme di tutti gli ecosistemi presenti sul nostro pianeta. L'ecosistema è il sistema principale in ecologia perché è il più completo, essendo dato dall'insieme di tutti gli organismi viventi con il loro luogo di vita; in esso, così, sono rappresentabili la gran parte delle relazioni presenti in natura. L'ecosistema, dunque, è dato dall'interazione tra il livello inferiore, la comunità (*biocenosi*), e l'ambiente abiotico (*biotopo*); le proprietà collettive ed emergenti del nuovo sistema rappresentano precipuo oggetto di studio dell'ecologia.

L'ecosistema è un ambiente di vita complesso nel quale possiamo riconoscere essenzialmente due componenti biotici (viventi):

a) organismi autotrofi (autotrofo significa "che fabbrica il cibo di cui si nutre"), capaci di fissare l'energia dalla luce e fabbricare il cibo partendo da sostanze inorganiche semplici; questi organismi in natura svolgono la funzione di *produttori* (di sostanza organica, necessaria a loro ed agli altri organismi viventi) e sono principalmente rappresentati dalle piante verdi;

b) organismi eterotrofi (eterotrofo significa "che trae il nutrimento da altri"), i quali utilizzano i materiali complessi sintetizzati dagli autotrofi; tra gli organismi eterotrofi distinguiamo: i *consumatori* (macroconsumatori o fagotrofi), animali, principalmente, che si nutrono di altri organismi e di materiale organico particolato, e i *decompositori* (microconsumatori o saprotrofi), organismi, come batteri e funghi, che demoliscono i complicati composti del protoplasma morto, assorbono parte dei composti di decomposizione e liberano sostanze semplici che possono essere utilizzate dai produttori.

Per quanto riguarda la parte abiotica (non vivente) dell'ecosistema, cioè il luogo di vita degli organismi (biotopo), esso può essere il suolo, e appartenere così alla parte solida della superficie terrestre (litosfera), l'acqua (idrosfera) o l'aria (atmosfera).



La moderna teoria ecosistema prevede di utilizzare un concetto: quello degli ambienti di entrata e di uscita: è dunque impossibile perimetrare completamente il sistema ambientale considerato perché questo avrà sempre un sentiero “vitale” di immissione e una via per l’esportazione dell’energia e materia trasformate. Un lago, per esempio, non è un ecosistema di per sé, e ciò perché la vita stessa del lago dipende in gran parte dai materiali che provengono dal bacino idrografico, la produttività di un lago dipende inoltre dalla piovosità della zona che riesce a dilavare i nutrienti e soprattutto dall’energia radiante che vi fluisce.

2.1.1.3.1 Ecosistemi antropici: la città

Questo discorso deve essere applicato anche ai sistemi antropici.

La città può essere considerata come un ecosistema incompleto e fortemente eterotrofo, essendo dipendente da ampie aree limitrofe per l’energia, il cibo, l’acqua, le materie prime; la campagna circostante (ammesso che vi sia, altrimenti può essere anche uno spazio naturale molto distante) rappresenta sia il sistema di entrata, fornendo materiali ed energia necessarie al sostentamento della vita cittadina, sia rappresenta il sistema di uscita, esportando la città informazioni, cultura, risorse finanziarie, ma anche rifiuti e scorie; l’effetto di uscita della città, quindi, può anche essere molto deleterio: in città (specie in quella industriale) l’energia e la materia vengono manovrate e trasformate e quindi si genera la produzione di scarichi che vanno a finire nell’ambiente di uscita, il quale può essere anche molto vasto, come si può osservare dal fenomeno delle piogge acide. La città differisce da un ecosistema eterotrofo naturale per il metabolismo molto più intenso per unità di area, che richiede un flusso in entrata molto maggiore di energia concentrata e di materiali nonché un’uscita molto più rilevante di sostanze di rifiuto, molte delle quali di natura tossica o sintetica e sconosciute ai meccanismi demolitori naturali. Senza l’enorme entrata di cibo, acqua, carburanti, elettricità nonché di ossigeno per respirare (tutto ciò che la città preleva dall’ambiente esterno) le macchine smetterebbero di funzionare, la popolazione cittadina in breve morirebbe o sarebbe costretta ad emigrare. I prati e parchi urbani hanno grande valore estetico, ricreativo ed attutiscono il degrado della città, ma è evidente che queste isole seminaturali ben poco contribuiscono all’enorme bisogno di risorse vitali di cui la città necessita. Si può calcolare che una città con circa due milioni di abitanti che occupa una superficie di circa 200 kmq, necessita di una quantità 30 volte superiore di aree coltivate solo per la produzione di cibo ed una impressionante quantità di litri di acqua che può formarsi solo in un grande bacino di drenaggio. La città moderna, dunque, si può considerare un parassita dell’ambiente rurale visto che, con l’attuale

gestione urbana, essa produce quasi niente cibo, non purifica aria e ricicla poco o niente dell'acqua e degli altri materiali inorganici ed organici. Considerare, così, la città separata dalla campagna e concepire l'ecologia urbana come una scienza sociale che si occupa delle interrelazioni tra uomo e ambiente all'interno del solo agglomerato urbano non può che risultare una visione del tutto insufficiente a comprendere la realtà dei problemi urbani, la quale, invece, necessita un'espansione del pensiero e dell'azione che vada ben oltre i limiti cittadini: solo se gli ambienti di entrata e di uscita vengono completamente inclusi nelle considerazioni, allora una città può essere considerato un ecosistema nel senso più completo e solo con tale approccio si può sperare di risolvere le tante questioni che sono sul tappeto.

Anche gli ecosistemi agricoli, come le città, hanno una grande dipendenza dall'esterno; in essi si verifica un forte controllo antropico nell'utilizzo dell'energia (a quella solare viene integrata un'energia sussidiaria fornita dal lavoro umano, animale, e di macchinari) e della materia (alle sostanze naturali del suolo l'uomo aggiunge fertilizzanti, pesticidi, acqua da irrigazione). Le piante e gli animali sono controllati molto più dalla selezione artificiale che da quella naturale ed è fortemente ridotta la diversità degli organismi allo scopo proprio di favorire un determinato tipo di specie e, quindi, di raccolto.

La semplificazione degli ecosistemi che da sempre opera l'uomo, eliminando specie viventi considerate inutili o dannose e creando ambienti artificiali nei quali il flusso di energia e di materia è indirizzato verso produzioni sempre più specializzate, porta però allo smantellamento dei meccanismi naturali che regolano l'equilibrio tra popolazioni vegetali, animali, microrganismi e i fattori fisici e chimici dell'ambiente. I sistemi naturali, infatti, hanno la capacità di evolvere (fenomeno della successione ecologica): da sistemi semplici, con poche specie viventi e caratterizzati da scarsa stabilità rispetto a fattori esterni perturbatori, a sistemi via via più complessi, con un numero di specie che aumentano nel tempo fino ad arrivare ad un alto grado di diversità ed ad una situazione di stabilità (climax). Nell'ecosistema maturo i vari fattori e processi sono in uno stato di equilibrio dinamico essendo massimo il numero e la complessità dei meccanismi di natura biologica e chimica messi in atto per mantenere questo equilibrio. In base a queste considerazioni è possibile capire l'importanza della conservazione della "biodiversità" e gli effetti negativi dell'azione di semplificazione degli ecosistemi operata dall'uomo: intenso sfruttamento di risorse, deforestazione, erosione e inquinamento del suolo, degrado dell'aria e delle acque, modificazioni climatiche, ecc.

2.1.1.4 La natura cibernetica degli ecosistemi

Questa tendenza nei sistemi naturali all'equilibrio (dinamico) è dovuta alla presenza di meccanismi di controllo e autoregolazione i quali danno agli ecosistemi una natura "cibernetica". Viene chiamata "omeostasi" la facoltà dei sistemi naturali di autoregolarsi e quindi di mantenere un equilibrio interno stabile, nonostante il variare delle condizioni esterne.

Vengono generalmente distinti due tipi fondamentali di meccanismi omeostatici:

a) meccanismi di tipo retroazione (*feedback*) nei quali si verifica che un'azione ne genera un'altra che va ad incidere sulla prima. Tale tipo di meccanismo può essere di due specie:

1) *feedback negativo* per cui il verificarsi di un caso suscita altri casi che ne *impediscono* il ripetersi: l'effetto, cioè, tende ad annullare la causa (neutralizzazione della deviazione). Questo meccanismo (autolimitante) porta all'equilibrio del sistema e ne evita il collasso. Esempio è il rapporto preda/predatore: un aumento di preda fa aumentare anche il numero di predatori per la

maggiore disponibilità di cibo, l'abbondante quantità di predatori, però, conduce ad un calo della preda disponibile e così gradualmente si ritorna ad un più basso numero di predatori.

2) *feedback positivo* per cui il verificarsi di un caso suscita altri casi che ne favoriscono il ripetersi: l'effetto, cioè, tende a potenziare la causa (accelerazione della deviazione). Questo meccanismo (autoalimentante) fa aumentare la produttività del sistema, ma può anche generare degrado. Esempio è il processo di eutrofizzazione: un aumento di nutrienti, come il fosforo o l'azoto, in un lago porta ad una maggiore crescita della vegetazione e, in particolare, delle microalghe le quali possono crescere talmente da non permettere più il filtrare dei raggi del sole sul fondo del lago, lì, quindi, le alghe non riescono più a fotosintetizzare e respirano soltanto; da ciò così si formano una serie di processi a catena che portano alla deossigenazione del lago e alla moria dei pesci.

b) meccanismi di tipo controllo a ridondanza ("omotassi con generica") nei quali l'abbondanza di componenti provoca numerose azioni le quali non interagiscono ma operano in parallelo e tendono ad equilibrarsi. Esempio è la differenza di produzione tra gli alberi di una foresta: essa può avere tanti alberi ma quelli situati all'ombra producono poco, quelli più esposti al sole producono molto, la produzione complessiva della foresta però si mantiene costante; il sistema foresta, infatti, è retrocontrollato da un meccanismo non di tipo feedback, in cui un'azione ne genera un'altra e questa va ad incidere sulla prima, ma di tipo omeostatico in cui le azioni non si influenzano tra di loro, ma producono nel loro insieme un controllo equilibratore del sistema.

La presenza in natura di meccanismi omeostatici conferiscono stabilità agli ecosistemi. La stabilità si può definire come "la proprietà di un sistema che, quando disturbato nella sua condizione di equilibrio, sviluppa forze o momenti che ripristinano le condizioni originali". Essa viene realmente raggiunta da un certo ecosistema in base a vari fattori, tra essi decisiva sarebbe la complessità, sia essa funzionale (per la presenza di più anelli di feedback potenziale) o sia come pluralità di specie presenti (le quali, per la teoria della ridondanza, possono svolgere più funzioni di controllo parallele e rendere così il sistema meno modificabile dalle perturbazioni).

Si distinguono due tipi di stabilità:

- *stabilità di resistenza*: capacità del sistema di rimanere stazionario di fronte a stress;

- *stabilità di resilienza*: capacità di recupero del sistema in relazione a una perturbazione.

In generale, sembra che gli ecosistemi a maggiore resistenza abbiano una minore resilienza e viceversa; inoltre, gli ecosistemi maturi sono più resistenti ma hanno una scarsa resilienza, mentre quelli giovanili hanno scarsa resistenza ma sono generalmente in grado di ritornare in brevissimo tempo alla situazione iniziale.

2.1.1.5 I cicli di materia e i flussi di energia

Gli ecosistemi, come ho già ricordato, sono *sistemi aperti*¹⁵ in quanto scambiano con l'esterno materia ed energia. Ciò che in effetti si realizza, all'interno degli ecosistemi e nei suoi scambi con l'ambiente esterno, è un ciclo di materia ed un flusso di energia.

¹⁵ Si intende per sistema *aperto* un sistema che scambia con l'esterno materia ed energia, un sistema si definisce *chiuso* quando può scambiare solo energia e non materia; il termine *isolato* è riferito, invece, alla condizione di un sistema che non può scambiare né materia e né energia con l'ambiente esterno. I sistemi naturali sono sempre sistemi aperti; solo la Terra, come sistema planetario, si può considerare un sistema chiuso, in quanto scambia trascurabili quantità di materia con l'esterno (riceve meteoriti ed emette idrogeno), ma è sicuramente non isolato poiché riceve imponenti quantità di energia dall'esterno, cioè dal Sole.

Per quanto riguarda la materia, negli ecosistemi naturali ha luogo la ciclizzazione completa delle sostanze nutrienti. Semplificando notevolmente il processo, si può dire che la materia organica (quella che contiene energia chimica di legame necessaria alla vita) viene fornita dai produttori (i quali la elaborano, grazie al processo di fotosintesi, partendo dalla materia inorganica); essa viene poi trasferita ai consumatori primari (erbivori) e a quelli secondari (carnivori), per poi finire, dopo la morte di questi organismi, ai decompositori i quali provvedono a ritrasformare la materia organica in inorganica; quest'ultima, così, è messa di nuovo a disposizione dei produttori e riutilizzata per elaborare nuova sostanza vivente. Quindi, in natura la materia viene completamente e continuamente riciclata, attraverso una serie di trasferimenti che prende dunque il nome di ciclo della materia.

L'energia, invece, non segue un processo ciclico come la materia: essa, infatti, proviene per la stragrande maggioranza dall'esterno (dal Sole), fluisce nei sistemi naturali ed una piccola parte viene utilizzata dagli organismi viventi, la gran parte, invece, ritorna nello spazio esterno in una forma che ne rende impossibile un'ulteriore utilizzazione. Il flusso di energia, dunque, è unidirezionale: contrariamente a quanto accade per la materia, che può essere riusata più volte, l'energia può essere al massimo conservata, ma mai può essere riusata e comunque nella sua utilizzazione una parte esce dal sistema come energia termica di scarso valore (perdita termica).

Più precisamente, il processo che abbiamo chiamato ciclo della materia andrebbe diviso in due settori:

a) la catena del pascolo (o fascia verde), cioè la parte del ciclo - che va dalla fotosintesi fino al momento della morte degli esseri viventi - nel quale piante, erbivori, carnivori ed onnivori costituiscono dei livelli trofici attraverso i quali si verifica un processo di *costruzione* della materia ad organizzazione via via più complessa, che si realizza grazie all'apporto dell'energia solare;

b) la catena del detrito (o fascia bruna), cioè la rimanente parte del ciclo della materia (dalla morte degli organismi fino all'inizio del processo di fotosintesi) nel quale gli organismi decompositori svolgono un processo di *demolizione* della materia che può verificarsi in un ambiente privo di luce (nel suolo essenzialmente) traendo l'energia necessaria dalla stessa sostanza organica che viene decomposta.

Attraverso i processi di costruzione e demolizione, quindi, si ha una circolazione continua della materia tra lo stato biotico e quello abiotico, cioè tra vita ed assenza di vita. Tutto ciò può avvenire, come detto, grazie alla presenza di una qualche forma di energia che deve fluire nel sistema. La catena del pascolo, però, viene chiamata anche *piramide alimentare* perché è soggetta ad una legge la quale prevede che, nei trasferimenti preda-predatore che si attuano nella catena, ciascuna preda consegna al predatore all'incirca il 10% dell'energia che a sua volta predato; ciò avviene perché ogni organismo animale trasforma in altre forme di energia (in buona parte in calore che si disperde) all'incirca il 90% dell'energia di legame chimico che ha assunto negli alimenti e che dunque rimane solo nella quota residua del 10% contenuta nei suoi tessuti e a disposizione degli altri predatori.

2.1.1.6 Le leggi della termodinamica e l'entropia

Per cercare di capire il motivo di questo andamento "piramidale" (cioè da una quantità di base maggiore che diminuisce sempre più nel prosieguo del processo) del flusso di energia nei sistemi naturali bisogna tener presente le leggi fondamentali della Termodinamica, quella *parte della fisica che studia le reciproche conversioni di lavoro in calore*.

È risaputo che il calore produce nei corpi che lo ricevono aumenti di energia cinetica molecolare, per cui esso appare capace di produrre gli stessi effetti di un lavoro; del resto, ogni volta che si compie lavoro contro forze resistenti, con perdita di energia, si riscontra una concomitante produzione di calore, proprio come se l'energia scomparsa si fosse invece trasformata in calore. Il calore è dunque un ente fisico equivalente al lavoro e rappresenta per questo una forma di energia; con il termine "energia" si intende proprio la *capacità di compiere un lavoro*.

Secondo la termodinamica, nei processi di trasformazione energetica il quantitativo di energia totale, in un sistema isolato, rimane sempre costante (1° Legge), ma si verifica sempre una degradazione dell'energia trasformandosi una parte di essa in una forma che non la rende più utilizzabile per compiere lavoro e che quindi viene dispersa (2° Legge). Questa degradazione dell'energia, con la trasformazione di una parte di essa in calore non più utilizzabile prende il nome di "entropia".

Il concetto di entropia rimanda a quello di "qualità" dell'energia. Si considera energia di maggiore qualità quella che può essere più facilmente trasformata in lavoro; il calore, per esempio, può essere considerato energia di alta o bassa qualità in relazione alla differenza di temperatura tra il corpo che cede energia termica e quello che la riceve e compie lavoro¹⁶. Una elevata differenza di temperatura, dunque, corrisponde ad una elevata possibilità di compiere lavoro e rappresenta, in effetti, una elevata energia potenziale. Può, infatti, essere fatta una analogia, per esempio, con una cascata d'acqua corrente; essa compie un lavoro (per esempio far ruotare un mulino) in relazione al suo dislivello: maggiore è il dislivello (energia potenziale) e maggiore è la sua possibilità di compiere lavoro¹⁷.

Una condizione di elevata differenza di temperatura o di livello tra due parti di un sistema corrisponde, del resto, ad una condizione di "ordine" nel sistema stesso; detto in maniera semplice: in una parte c'è il caldo in un'altra c'è il freddo, oppure una parte è in alto un'altra è in basso. Questa disposizione "ordinata" delle entità fisiche all'interno del sistema consente il prodursi di un qualche fenomeno, come il compimento di un lavoro; anzi maggiore è questo ordine, e quindi più rilevante è la differenziazione tra le parti del sistema (differenza di temperatura, di altitudine, di pressione, di densità, ecc.), e più facilmente e velocemente il lavoro può compiersi. Avendo, dunque, definito l'entropia come la quantità di energia non utilizzabile, è evidente che essa diminuisce quanto più il sistema è ordinato; massima entropia è presente nel sistema completamente disordinato e caratterizzato dalla presenza esclusiva di energia non disponibile.

Un altro concetto interessante è quello che vede l'informazione come una forma di ordine, di energia utilizzabile e la sua presenza in un sistema rappresenta una condizione di diminuzione

¹⁶ Ad esempio, la combustione della benzina che avviene all'interno di un cilindro di un motore a scoppio genera un calore ad "alta temperatura" molto superiore a quello del motore stesso (il quale va continuamente raffreddato proprio perché rimanga sempre il più possibile alta la differenza di temperatura con la sua sorgente termica): proprio l'elevata differenza di temperatura fa sì che una parte dell'energia può essere trasformata in lavoro.

¹⁷ Ed infatti, le due più diffuse forme di produzione di energia elettrica sono proprio quelle che si basano sull'utilizzazione di questi due tipi di energia potenziale: l'energia termoelettrica sfrutta la differenza di temperatura tra un corpo che bruciando un combustibile cede calore, rispetto ad un altro che lo trasforma in energia cinetica (delle molecole di vapore), poi in energia meccanica (nella turbina) infine in energia elettrica (nel generatore); l'energia idroelettrica, invece, utilizza la differenza di livello di un corpo come l'acqua che, cadendo continuamente, trasforma la sua energia di posizione in energia cinetica (delle molecole d'acqua che cadono) e poi, come nel caso precedente, viene prodotta energia meccanica e elettrica.

dell'entropia. Per esempio, due gas colorati quando sono separati (ordinati) hanno la possibilità di compiere un lavoro (e quindi hanno un contenuto energetico): possono infatti essere utilizzati per inviare dei messaggi come in un semaforo; se i due gas vengono mischiati (disordine) l'energia non è più disponibile (aumento dell'entropia) non essendo più possibile utilizzarli quale sorgente di informazione. Si può dunque pensare di rallentare l'entropia in un sistema fornendo energia o informazione ed infatti un uso più "intelligente" di certe risorse, utilizzando al meglio il loro contenuto di "informazione", può servire ad ottenere un maggiore risparmio di energia e una minore produzione di entropia.

Le leggi della Termodinamica sono considerate valide per tutto l'Universo e su di esse è infatti basata la teoria cosmologica più accettata, quella del Big Bang. Secondo questa ipotesi, l'Universo avrebbe avuto inizio dall'esplosione di una sorgente di energia spaventosamente densa che, espandendosi verso l'esterno, cominciò a rallentare formando le galassie, le stelle e i pianeti. Con la diffusione continua di questa energia essa perderà sempre più la sua capacità di compiere lavoro e così dall'ordine completo iniziale (con l'energia tutta concentrata in un luogo) si va ineluttabilmente verso uno stato di sempre maggiore disordine. E dunque: nell'Universo, il sistema isolato per eccellenza, l'energia totale è costante (Primo Principio), e l'entropia totale tende ad aumentare col tempo (Secondo Principio): quando la materia sarà completamente disordinata e tutti i corpi avranno raggiunto la stessa temperatura, non vi saranno scambi di calore, cesseranno le trasformazioni e non avrà luogo alcun fenomeno (entropia massima o "morte termica" dell'Universo).

La legge dell'entropia e la sua valenza "universale" è strettamente in relazione con il problema del tempo. Nella fisica classica, il tempo, teoricamente, può scorrere in tutt'e due le direzioni, la matematica infatti ci insegna che può esserci un $-t$ per ogni $+t$. In effetti, però, ciò non è vero nella realtà fisica attorno a noi: il tempo non è come lo spazio, privo di un verso privilegiato e sempre teoricamente reversibile, bensì ha un orientamento unico: in avanti. Il tempo dunque scorre in un solo verso, dal "passato" al "futuro"; questa direzione "in avanti", a sua volta, può essere considerata una funzione della variazione dell'entropia. Quest'ultima, infatti, crescendo continuamente ed irreversibilmente nell'Universo, è come se scandisse le ore dell'orologio cosmico, ricordando che nelle trasformazioni di energia e materia nello spazio, vi è anche la componente tempo che vede un futuro diverso dal passato, distinto com'è da un valore di entropia più grande.

Visto in tal modo, il tempo corrisponde proprio al processo irreversibile della dissipazione dell'energia del mondo: "l'entropia è la freccia del tempo", secondo le parole di Sir Arthur Eddington. Il tempo dunque può esistere solo fin quando vi è energia utilizzabile per compiere lavoro e poiché nell'Universo vi è sempre meno energia disponibile, parimenti sarà sempre meno disponibile tempo "reale". Alla fine, quando sarà raggiunta la "morte termica" e non accadrà più nulla, allora il tempo, come noi lo conosciamo, non esisterà più perché nessun cambiamento rivelerà più il suo scorrere. Ed allora è evidente che quanto più velocemente viene dissipata l'energia del mondo, tanto minore sarà il tempo che rimane a sua disposizione. In effetti, l'entropia ci dice qual è la direzione del tempo, ma non ci dice nulla sulla sua velocità. Il motivo è che il processo entropico non funziona come un orologio; esso, infatti, cambia continuamente velocità, dipendendo dal ritmo con cui vengono consumate le risorse e l'energia disponibile: più veloce è questo ritmo, più vicino è lo stadio di massima entropia, tanto minore è il tempo che rimane a disposizione per la nostra sopravvivenza.

In base a quanto detto, è chiaro allora che l'idea di "tempo entropico", a cui sembra ubbidire la realtà naturale, è radicalmente diversa, anzi opposta, da quella di "tempo tecnologico" o di "tempo economico" e, più in generale, dall'idea di tempo che gli uomini comunemente possiedono¹⁸.

2.1.1.7 La vita come apparente freno all'entropia

La natura, in ogni suo fenomeno, mostra sempre un passaggio spontaneo dall'ordine al disordine; i fenomeni, invece, in cui il disordine diminuisce e si trasforma in ordine hanno sempre bisogno di un intervento ordinatore esterno, cioè non avverrebbero mai spontaneamente in un sistema isolato; a questo "stile" della natura possiamo, appunto, dare il nome di entropia. Questo termine, quindi, al di là del suo significato strettamente termodinamico, può essere utilizzato per indicare la tendenza naturale delle cose a passare dall'ordine al disordine con loro conseguente deterioramento qualitativo.

Sulla Terra però si verificano dei fenomeni che sembrano contraddire la Legge dell'entropia.

Con l'*anabolismo clorofilliano* (il processo di crescita delle piante verdi), materia inorganica disordinata (minerali, acqua, anidride carbonica) viene trasformata in materia organica ordinata (essenzialmente carboidrati) e così si ha l'accumulo di energia chimica (utilizzabile) nelle molecole complesse formatesi; in tal modo nel sistema formato dalla pianta e dal suo ambiente esterno (il suolo nel quale affondano le sue radici e l'atmosfera con la quale sono a contatto le sue parti esterne) il disordine diventa ordine, si accumula energia e dunque l'entropia diminuisce. In effetti, però, tutto ciò si verifica spontaneamente solo grazie a ciò che, già precedentemente, abbiamo chiamato intervento ordinatore esterno: è l'energia del Sole che fa sì che si verifichino le reazioni chimiche che trasformano questa energia in energia chimica, utilizzata dalle piante stesse per crescere e svilupparsi nonché dagli altri organismi viventi. Se, quindi, nel sistema pianta-ambiente esterno, l'entropia è diminuita, in un sistema molto più grande e che contenga anche il Sole, l'entropia è complessivamente aumentata, giacché solo una piccolissima parte dell'energia solare è stata accumulata ed utilizzata dagli organismi viventi, la gran parte, invece, si è irrimediabilmente dispersa: la Legge dell'entropia, dunque, è ancora valida.

Negli ecosistemi naturali, del resto, con il *catabolismo fisiologico*, cioè la demolizione ossidativa dei prodotti organici da parte degli eterotrofi, l'energia chimica contenuta nei composti complessi viene trasformata in lavoro dagli animali (muoversi, cacciare, riprodursi, ecc.), ma si ha anche grossa emissione di calore a bassa temperatura (calore del corpo, del sudore, della respirazione, delle deiezioni, ecc.), cioè di energia non più utilizzabile, mentre la materia perde

¹⁸ Si pensi, in particolare, alla famosa frase "il tempo è denaro", che ben riassume il diffuso concetto secondo il quale il profitto e il progresso viene misurato dalla velocità con cui si produce e, dunque, dalla velocità con cui si adoperano e trasformano le risorse naturali: più si risparmia tempo nello sfruttamento delle risorse e nella produzione, tanto più velocemente il "progresso" avanza. Il tempo economico è, però, inversamente proporzionale al tempo entropico: più si risparmia tempo nella produzione economica, più si consuma il tempo che ci avvicina alla fine della natura e, quindi, più acceleriamo il flusso di energia e materia sul nostro pianeta, tanto più accorciamo il tempo reale a disposizione della nostra specie. Paradossalmente, allora, l'orologio, simbolo dell'ordine, lo strumento con cui misuriamo lo scorrere del nostro tempo-denaro, scandisce, in effetti, le ore del disordine; la frenesia del consumismo e della crescita della produzione, infatti, avvicina il tempo del disordine globale. L'ordine naturale, dunque, segue altri ritmi, altri tempi e l'uomo non può certo fermare, o capovolgere, il tempo ed il processo entropico, ma può sicuramente intervenire sulla velocità di tale processo, visto che in qualsiasi azione che scegliamo di compiere, noi decidiamo pure quanto velocemente o lentamente venga dissipata l'energia disponibile nel mondo. Ed allora, l'uomo può scegliere di optare verso un modo di vivere nel quale la produzione di entropia sia minima e così facendo favorisce, in ultima analisi, il futuro della propria specie.

l'ordine iniziale per ritornare nello stato disordinato dei composti semplici (il glucosio e le altre sostanze organiche si ritrasformano in acqua, anidride carbonica e minerali che vengono in gran parte espulsi).

Sulla Terra, dunque, il processo autotrofo porta ad una diminuzione dell'entropia degli ecosistemi (entropia negativa); quello eterotrofo, invece porta ad un aumento dell'entropia (entropia positiva). Ecco così spiegato il motivo principale di dare assoluta importanza alla presenza vegetale per la prosecuzione della vita sul nostro pianeta: il grande "consumo" energetico che operano gli organismi animali (l'uomo, in particolare) si basa proprio sull'accumulo sulla Terra di energia utilizzabile operato dagli organismi vegetali; questi ultimi, invece, trasformano mirabilmente l'energia proveniente dall'esterno del pianeta, da quella pressoché inesauribile fonte di luce e calore (ad alta temperatura) che è il Sole. Anche quando bruciamo i combustibili fossili, in effetti, utilizziamo un'energia che si è accumulata in processi fotosintetici svoltisi milioni di anni fa, in condizioni chimico-fisiche molto particolari e difficilmente riproducibili, ed è per questo che si usa parlare di "risorse non rinnovabili".

Quando bruciamo il legno, oppure ossidiamo nel nostro organismo i composti organici digeribili, siano essi di natura vegetale o animale, utilizziamo, invece, una quota di energia solare che si è accumulata in un tempo molto più recente e (ancora, per il momento) facilmente rinnovabile. In ognuno di questi casi si verifica sempre una degradazione di energia ed un aumento dell'entropia, ma mentre nel caso dei combustibili fossili vengono intaccate delle limitate risorse terrestri, nel caso dei prodotti organici attuali si tratta di sostanze che si sono formate con un apporto energetico essenzialmente esterno alla Terra ed ancora disponibile in grande abbondanza. Questo discorso non vuole arrivare a formulare una prospettiva che teorizzi semplicisticamente l'esigenza di usare più legno e meno combustibili fossili: la questione energetica e quella dell'uso delle risorse, con tutti i risvolti ecologici ed economici delle varie possibilità, costituiscono problematiche talmente complesse che sarebbe assurdo pensare che il tutto si possa risolvere in maniera così banale. Si vuole qui soltanto sottolineare la generale necessità, più volte messa in evidenza dal mondo scientifico, che l'uomo, pur non potendo sfuggire all'ineluttabilità della Legge dell'entropia, cerchi comunque sempre più di contenere lo sfruttamento di quelle risorse ambientali che sono limitate o riproducibili in tempi lunghi, perché prodotte da particolari (e non presumibilmente ripresentabili) condizioni terrestri; sempre più, invece, cerchi di utilizzare, nella maniera più diretta ed efficace possibile, quell'imponente e pressoché inesauribile fonte di energia che ci è trasmessa dal Sole. Certo non riusciremo mai a raggiungere l'efficienza delle piante, ma a loro dovremo sempre più guardare ed ispirarci essendo gli unici organismi viventi che riescono, utilizzando al meglio l'energia solare, a diminuire il flusso entropico sul nostro pianeta.

2.1.2 Lo "sviluppo" delle comunità umane

L'uomo rappresenta una componente importante dell'ecosistema; con le sue attività costituisce un potentissimo fattore di trasformazione dell'ambiente, l'ambiente, a sua volta, condiziona ed influenza notevolmente lo sviluppo e le attività dell'uomo. Con la presenza dell'uomo gli ecosistemi, oltre alla componente "naturale", sono caratterizzati da una componente "antropica" che è formata da sistemi economico-sociali realizzati da popoli o civiltà.

2.1.2.1 Il sistema economico

Il sistema economico che gli uomini determinano si può considerare un sottoinsieme dell'ecosistema che ha con esso intense relazioni in entrata (materie prime, fonti energetiche) e in uscita (trasformazioni delle biocenosi, accumulo di rifiuti).

Secondo la teoria economica classica, in un sistema economico, anche semplice, i migliori risultati dipendono dalla ottimale coordinazione dei fattori produttivi; essi sono tre:

- 1) la terra;
- 2) il lavoro;
- 3) il capitale.

A questi tre fattori recentemente se ne è aggiunto più recentemente un quarto: l'organizzazione economica o imprenditorialità che consiste nell'*attività che organizza i tre tradizionali fattori*.

La terra è *l'insieme di materie ed energie non create dall'uomo, ma naturali*. È un fattore originario, cioè che è preesistente e non si forma nel processo produttivo economico (ma in quello ecologico). Il lavoro è *ogni sforzo, fisico e intellettuale, utilizzato per conseguire i beni economici*. È anch'esso un fattore originario e dipende dalle caratteristiche della comunità umana (caratteri etnico-culturali, stato di nutrizione, grado di istruzione, ecc.). Il capitale è *ogni bene prodotto e impiegato in una nuova produzione*. Sono tali le macchine, gli impianti, il denaro e ogni manufatto immesso nel processo di produzione di altri beni. Il capitale è un fattore non originario ma derivato poiché è il risultato di una precedente produzione.

Le caratteristiche peculiari dei due fattori originari (terra e lavoro) sono tali per cui l'uomo ha tentato sempre di aumentare la produttività del proprio lavoro, cioè ha cercato in ogni modo di produrre il massimo dei beni con il minimo del lavoro impiegato; tutto ciò è stato possibile con una crescente mobilitazione del fattore terra il quale non comporta "penosità" come il fattore lavoro e, quindi, non suscita stimoli ad un suo uso decrescente. Se si guarda alla storia dello sviluppo dell'uomo e delle sue conquiste economiche e sociali, si noterà una sempre forte interdipendenza con i caratteri dell'ambiente naturale; l'uomo, però, nel corso dei secoli ha sempre tentato di sganciarsi dai fattori ambientali; nel contempo, ha sostanzialmente focalizzato gran parte della sua azione speculativa nella ricerca del modo più efficace per produrre sempre di più "lavorando" sempre di meno. Nel riuscire a far ciò, però, l'uomo ha sempre più sfruttato materie prime ed energie naturali per fabbricare utensili, macchine e fonti energetiche capaci di moltiplicare enormemente la sua capacità produttiva. Alla crescita progressiva della produttività del lavoro umano, dunque, è corrisposta la progressiva riduzione ed alterazione delle risorse naturali che sono state ampiamente dilapidate nel corso dello sviluppo economico e dalle quali solo apparentemente l'uomo è riuscito a sganciarsi.

2.1.2.2 I primordi dello sviluppo

Per milioni di anni l'evoluzione naturale è proceduta in assenza dell'uomo e, quando questo ha incominciato ad affermarsi, le tecnologie a sua disposizione sono rudimentali, i prelievi di risorse naturali limitati e dunque anche le conseguenti alterazioni umane degli ecosistemi sono limitate e lente (alterazioni reversibili); poi via via le possibilità di trasformazione da parte dell'uomo e i suoi prelievi di risorse sono diventati sempre maggiori e le alterazioni più profonde e rapide tali da non poter essere riequilibrare (alterazioni irreversibili). Già con il governo del fuoco, l'uomo instaura un nuovo rapporto con le risorse (energetiche, in particolare) e determina le prime trasformazioni ambientali di un certo rilievo.

Nel Neolitico con la “rivoluzione agricola” l'uomo inizia a risparmiare le sue energie; sicuramente, infatti, la vita del cacciatore e del raccoglitore è molto più faticosa, rispetto a quella del coltivatore di piante commestibili vicino al luogo di abitazione. Al risparmio di “fatica” da parte dell'uomo non può, però, non corrispondere un maggior consumo di materie ed energie naturali. La selezione artificiale di alcune specie vegetali e animali e l'uso intensivo del fuoco, come strumento scelto per aumentare l'estensione del suolo disponibile per la coltivazione, provoca, infatti, l'estinzione di specie e di associazioni vegetali ed animali, nonché inizia ad incidere sulla diversità biologica. Con l'adozione dell'agricoltura, del resto, inizia quel fenomeno di aumento dell'anidride carbonica atmosferica che ancora perdura e che è diventato sempre più gravoso dall'epoca della rivoluzione industriale in poi. In seguito, l'irrigazione, i terrazzamenti e l'uso dell'aratro facilitano la coltivazione e accrescono notevolmente la produzione agricola, parallelamente, però, le pratiche agricole più intensive iniziano a determinare l'incremento della salinità dei suoli e l'erosione del suolo.

Con la diffusione delle città (“rivoluzione urbana”) l'uomo sente di rompere definitivamente il legame di dipendenza con l'ambiente naturale: la gran parte dei suoi abitanti non svolge più lavori di produzione primaria, ma di tipo secondario o, in seguito, terziario e vive con il sovrappiù di produzione primaria prodotto dalla campagna e trasferito in città. Più le città crescono di numero e dimensione, più aumenta il sovrappiù di materia ed energia necessario a mantenerle. Le città a loro volta in uscita redistribuiscono alla campagna le ricchezze e le conoscenze acquisite sotto forma di infrastrutture ed opere di organizzazione territoriale, come bonifiche, strade, canali, ecc.. In tal modo è aumentata l'efficienza del sistema economico, ma si è ridotta parallelamente quella del sistema ecologico complessivo poiché l'uomo, in questa sua opera di mutamento dell'ambiente naturale per le sue esigenze, ha in maniera progressivamente sempre più massiccia utilizzato, trasformato e consumato materie ed energie naturali, restituendo all'ecosistema gli scarti, sempre più indigesti, delle sue attività.

L'altro grande passo in avanti dell'uomo, che gli consente un maggiore sfruttamento delle risorse naturali, è l'uso dei metalli (“rivoluzione metallurgica”). Esso, infatti, permette di creare armi più efficienti, ma, soprattutto, consente di fabbricare attrezzi capaci di disboscare foreste ed arare i terreni molto duri e difficili, dunque aumentando complessivamente la capacità di trasformazione dell'ambiente da parte dell'uomo.

Malgrado le sempre maggiori possibilità tecniche, le comunità antiche sono ancora fortemente dipendenti dalle condizioni ambientali. L'economia delle quattro grandi civiltà “potamiche” dell'antichità (Mesopotamia, Egitto, Valle dell'Indo e Cina settentrionale) è completamente dominata dai fattori naturali, in particolare da quelli imposti dai fiumi: l'agricoltura è fortemente legata ai ritmi delle inondazioni, i “capricci” dei fiumi, addirittura, sono determinanti per il crollo di una dinastia o dell'intera civiltà. Anche la civiltà minoica, nell'isola di Creta, pare sia arrivata alla decadenza per una catastrofe naturale: l'eruzione del vulcano della non distante isola di Thera (l'odierna Santorini). Nella Grecia dell'epoca micenea, il disboscamento irrazionale fa esaurire le riserve di legno, nonché inizia a provocare sensibili fenomeni di erosione del suolo; è questa probabilmente una delle cause che portano alla migrazione degli antichi greci verso la loro “frontiera occidentale”. Nel nostro paese, gli Etruschi attuano massicci disboscamenti continuati poi dai Romani; il taglio dei boschi è perseguito soprattutto per le necessità della cantieristica navale. L'impero romano forma un sistema fortemente eterotrofo e dipendente dall'esterno; esso, infatti, si regge completamente sugli approvvigionamenti, in particolare agricoli, che provengono dalle province anche lontane. È così, per esempio, che la Sicilia diviene il “granaio di Roma” e

paga un pesante pedaggio ecologico per questa sua specializzazione forzata: sono distrutte vaste estensioni boschive e molte aree desertificano. Sorte simile subiscono le terre del Nord Africa e della Siria che fino a quel momento erano state esclusivamente adibite al pascolo; in quei luoghi la produzione è in un primo momento abbondante, ma col tempo queste regioni semiaride si sono trasformate in “bacini polverosi” e da questo stato ancora oggi non sono riuscite a sollevarsi.

2.1.2.3 Lo sviluppo nel medioevo

Nel medioevo la grande evoluzione e diffusione dei mulini, associati con l'albero a camme e con la possibilità di azionare grandi mantici, permettono di ottenere temperature maggiori e, quindi, migliori possibilità per la lavorazione dei metalli. Le conseguenze ecologiche di queste innovazioni sono sempre le stesse: i boschi vengono consumati ad una velocità sempre maggiore, come pure accelera la produzione di anidride carbonica che si va accumulando nell'atmosfera. In Europa centro-occidentale, nel XI secolo, si assiste al passaggio da una economia “feudale”, nella quale la “terra” è essenzialmente fonte di sostentamento, ad una economia “mercantile”, nella quale la terra diventa, invece, bene di produzione, capace cioè di produrre capitale; parallelamente inizia, però, anche lo sfruttamento intensivo delle risorse naturali. Questo fenomeno di trasformazione economica, infatti, si basa proprio su una vasta opera umana di modificazione degli ambienti naturali: nella sua fase iniziale, infatti, è ricordato come la grande “età delle bonifiche e dei disboscamenti”, compresa fra l'XI e la fine del XIII secolo.

Nel XIV secolo segue un crisi repentina; sembra che l'Europa occidentale avesse raggiunto il limite delle sue risorse tecnologiche e naturali, nonché delle sue istituzioni economiche; segno evidente di questa crisi sono le grandi carestie e la diffusione della peste che fa perire quasi un terzo della popolazione europea. La vita economica europea sembra totalmente rovinata e probabilmente lo è, ma poi torna a fiorire, grazie ai grandi viaggi alla scoperta di nuove terre del XV secolo. Dunque è, ancora una volta, lo sfruttamento di nuove ed enormi risorse naturali trovate all'esterno della ormai sovrasfruttata Europa a ridare slancio all'economia; in breve tempo, infatti, si realizza una nuova espansione commerciale e una più cospicua produzione industriale. La crisi economica dell'area mediterranea nell'età moderna è determinata, non solo dalla stagnazione dei traffici nel bacino conseguente alla scoperta del Nuovo Mondo, ma anche dalle difficoltà ambientali degli agricoltori mediterranei ad intensificare la produzione o mettere a coltura nuove terre per rispondere all'accresciuto fabbisogno alimentare determinatosi con l'incremento demografico. Infatti, mentre nell'Europa settentrionale sono ancora disponibili terre sulle quali estendere le coltivazioni e vengono anche adottati sistemi di rotazioni complessi, nell'Europa mediterranea l'agricoltura resta sostanzialmente fedele alla rotazione biennale e le zone capaci di fornire cereali si riducono anziché espandersi.

2.1.2.4 L'età moderna: il mercantilismo e il capitalismo

In Europa occidentale, con l'affermarsi nell'età moderna di quel sistema socio-economico che solitamente si indica col nome di “mercantilismo”, si sviluppano particolarmente le città maggiori e le capitali e, in generale, si determina un livello di urbanizzazione più elevato di quello che aveva caratterizzato il medioevo. In effetti, molte nuove industrie, specialmente quelle inerenti produzioni monopolistiche o privilegiate, trovano la loro naturale localizzazione vicino ai centri amministrativi, mentre si va determinando sempre più il passaggio di alcuni prodotti industriali e agricoli dai mercati locali a quelli nazionali. L'allargamento del mercato è incoraggiato, in particolare, dal progresso delle comunicazioni: sono costruite nuove strade, canali, sistemati corsi

d'acqua che, inoltre, favoriscono l'unificazione interna degli stati nazionali e lo sviluppo delle loro capitali (si pensi all'esempio della Francia e di Parigi).

In Europa, dunque, si va gradualmente affermando quel sistema economico che verrà chiamato "capitalismo"; esso si basa sull'azione di alcuni individui possessori di "capitale" - sotto forma di materie prime, terreni, attrezzature, denaro, o altri valori - che viene investito in attività economiche con l'apporto del lavoro di manodopera salariata, cercando di produrre merci e servizi su larga scala nella speranza di conseguire un profitto. La componente più importante per l'affermazione di questo sistema economico è sicuramente la moneta, la forma di capitale più mobile, facilmente accumulabile e adatta all'istituzione di relazioni impersonali fra imprenditori e lavoratori e fra produttori e consumatori. L'economia monetaria disintegra lentamente l'intero sistema feudale, già drasticamente modificato nel corso del XIV secolo. Infatti, le relazioni fra i proprietari terrieri e i contadini, ad esempio, divengono sempre meno personali e basate sempre più sui pagamenti in moneta.

L'ascesa del capitalismo mercantile, con l'incremento del commercio avvenuto in seguito all'espansione europea oltremare, rappresenta solo uno degli aspetti che caratterizzano il mondo moderno; gli altri mutamenti che distinguono quest'epoca storica dal precedente periodo medievale sono la Riforma, il Rinascimento, l'affermazione degli stati nazionali e del centralismo governativo, nonché, in generale, il diffondersi di un'organizzazione della vita sociale ed economica più aderente ai criteri del capitalismo moderno.

Il grande sviluppo dell'Europa occidentale nell'età moderna è dunque essenzialmente basato sul commercio su lunghe distanze. Questo, però, coincide spesso con la pirateria: si trattano soprattutto beni rari e preziosi, metalli e spezie e i lunghi viaggi per mare tra regni e imperi sono funestati da razzie, guerre e rapine. Il mercante "conquistador" distrugge la tradizione culturale di popoli antichissimi e li riduce in schiavitù; con il proprio bottino aumenta la quantità di beni a disposizione dell'Europa e ne rende più effervescente l'economia, ma a scapito dell'impovertimento di altre regioni del mondo. La sua accumulazione di ricchezza, dunque, deriva in larga parte dalla depredazione e dallo sfruttamento delle risorse di altri popoli e luoghi.

Il sistema economico che si venne a determinare favorisce un nuovo assetto regionale in cui le diverse parti del mondo interagiscono in vario modo tra loro. In regioni "periferiche", a economia prevalentemente agricola, le produzioni si vengono sempre più a orientare verso le richieste di mercato; nelle aree "centrali" si sviluppa la produzione e il commercio di manufatti. Sono poste allora, nei secoli XV-XVI, le basi del dualismo centro-periferia, sia su scala europea sia su scala mondiale, che in seguito vanno accentuandosi.

2.1.2.5 La rivoluzione industriale

Il dualismo cresce, all'inizio dell'800, con la rivoluzione industriale quando in alcune poche zone centrali si sviluppa il modo di produrre capitalistico-industriale, mentre il resto dello spazio economico rimane sostanzialmente arretrato e ridotto alla sola funzione di fornitore di generi alimentari e materie prime. Del resto, va considerato che il sottosviluppo di alcune zone del pianeta comporta anche delle conseguenze nefaste per l'ambiente: in quei paesi arretrati, infatti, ridotti spesso a servire da riserva di materia prime e di forza lavoro, lo sforzo per la sopravvivenza provoca un supersfruttamento di risorse naturali.

Alla fine del '700 il *take off* industriale ha luogo prioritariamente in Gran Bretagna perché lì si trovavano le condizioni ambientali, oltre che culturali, ideali: notevole sviluppo costiero, fiumi navigabili e facilmente collegabili tra loro tramite canali, bacini carboniferi collocati accanto ai

giacimenti di ferro ed entrambi fornivano minerali di ottima qualità. Con l'avvento della macchina a vapore, l'uomo utilizza al meglio il carbone, sfruttandolo sia per ottenere il movimento che le temperature elevate. L'uomo può così ottenere una fonte di energia sicura, potente, indipendente dall'ambiente circostante, e che, contrariamente all'energia animale, non gli sottrae i mezzi di sussistenza. Il sentirsi quasi completamente sganciato dai fattori ambientali è proprio l'elemento principale a rendere consapevole l'uomo del suo progresso rispetto al passato. Si rendono, però, sempre più evidenti le conseguenze sanitarie dell'intenso uso del carbone e dell'aumento dei processi di combustione: molto diffusi sono i casi di silicosi polmonare tra i minatori di carbone, di rachitismo e bronchiti croniche nei bambini. Dal punto di vista ecologico, lo zolfo presente nel carbone porta alla presenza nell'aria di anidride solforica che poi la pioggia trasforma in acido solforico; prende inizio, così, il fenomeno delle piogge acide responsabile della ionizzazione dei metalli nel suolo e nella conseguente liberazione di metalli tossici che, accumulati nel terreno, entrano facilmente nella catena alimentare. L'altra conseguenza ambientale, più volte ricordata, è quella dell'inquinamento termico con la crescita del calore nell'atmosfera, causato anche dall'aumento materiale della CO₂.

In Europa, l'economia industriale ha un primo periodo di crisi negli ultimi decenni dell'800, dopo il quale si verifica una fase di straordinaria espansione produttiva: è il periodo della "*Belle époque*" (1896-1914). Tra i fattori principali dell'espansione economica di questi anni è sicuramente da annoverare la grande innovazione tecnologica compiuta con la rivoluzione dell'elettricità, del petrolio e del motore a scoppio. Il tutto, però, inizia anche a determinare forti conseguenze ambientali che diventeranno drammatiche ai giorni nostri: impermeabilizzazione dei suoli, a seguito della conseguente realizzazione di reti stradali ed autostradali, inquinamento termico, atmosferico, acustico, congestione ed invivibilità dei centri abitati, dispendio energetico.

Anche nel mondo della produzione agricola l'introduzione dell'uso dei derivati del petrolio e del motore a scoppio determina uno stravolgimento totale dei sistemi di coltivazione e allevamento. Il mezzo meccanico e il fertilizzante artificiale sostituiscono l'animale bovino, il quale, da solo, svolge più mansioni: traina l'aratro, fornisce concime con il suo letame ed offriva altri prodotti, come carne, latte, cuoio. Con l'agricoltura moderna, l'allevamento è separato dalla coltivazione e diviene anch'essa un'attività industrializzata: nelle stalle "razionali" si iniziano a utilizzare abbondanti quantitativi di acqua per dilavare le deiezioni animali che, sottratte ai campi agricoli, mettono in moto il fenomeno dell'eutrofizzazione dei laghi e dei mari.

Oltre a ciò, si iniziano ad acuire i problemi dello smaltimento dei rifiuti, dell'impovertimento dell'humus, dell'inquinamento delle falde acquifere, del deturpamento del paesaggio per la costruzione di sempre nuovi acquedotti e sistemi di irrigazione, dell'erosione e franosità dei suoli per l'uso improprio e eccessivo dei mezzi meccanici. Parallelamente, il basso costo della produzione di energia elettrica, grazie all'uso del petrolio, incoraggia lo sviluppo di industrie fortemente energivore, come quelle siderurgiche, e quelle per la lavorazione dell'alluminio e del cemento. Questo fenomeno si verifica anche nel nostro paese, il quale, pur non disponendo di risorse minerarie e di combustibili fossili, si trova geograficamente nella posizione ideale (a metà strada tra i paesi asiatici produttori di greggio e gli stati industriali dell'Europa centro-settentrionale) per diventare luogo di transito dei prodotti petroliferi. Così anche in Italia è favorito il sorgere di grandi stabilimenti siderurgici, cementieri, automobilistici e di raffinazione del petrolio: industrie, queste, tutte bisognose di elevati quantitativi di energia e determinanti un forte impatto ambientale complessivo. Questo tipo di industrializzazione mostra i suoi forti svantaggi,

anche dal punto di vista economico, all'indomani del rincaro del prezzo del petrolio, quando si viene a generare una grave crisi produttiva e occupazionale.

In tutto il mondo, dopo le devastazioni della II guerra mondiale e la prima fase della ricostruzione, le società capitalistiche rapidamente si vanno rinnovando abbracciando il credo dell'innovazione e della crescita economica che si crede capace di garantire il benessere e la pace sociale. Questa seconda *belle époque* dell'economia capitalistica può dirsi conclusa con la crisi petrolifera del '73, quando le società industriali mettono a nudo tutta la loro vulnerabilità, in particolare nella loro posizione di predominio nei confronti dei paesi del Terzo Mondo. Lo choc petrolifero del '73 è determinato da una serie di cause concatenate. Già però prima, e precisamente con il '68 europeo, quando cioè inizia un periodo che in maniera appropriata è stato chiamato "età del disagio", le società industriali hanno iniziato a subire una contestazione dal loro interno: le coscienze in "disagio" denunciano il senso di vuoto e di ingiustizia insito nel credo della crescita economica illimitata che impera nelle società capitalistiche e invocano la ricerca di un nuovo significato del vivere civile.

2.1.2.6 La società post-industriale e la rivoluzione digitale

Negli ultimi anni, la polarizzazione spinta delle attività economiche ha determinato la creazione di diseconomie di agglomerazione, generate soprattutto dall'aumento eccessivo dei costi dei servizi sociali e pubblici e dal fenomeno della congestione. Proprio per questo nei paesi più sviluppati è in corso una fase di depolarizzazione, così le zone ad alta concentrazione produttiva cominciano ad espellere quelle attività che sono più sensibili alle sue diseconomie, quelle cioè che al crescere dei costi dell'agglomerazione trovano più convenienti altre localizzazioni. Ciò che favorisce tale processo di depolarizzazione sono particolarmente le innovazioni nei processi produttivi basate sull'informatica e sulle telecomunicazioni: sono questi alcuni dei sintomi che hanno fatto parlare di trasformazione della società industriale in "società post-industriale". Con questa espressione si intende indicare quel tipo di società che è convenzionalmente nata negli USA nel 1954 quando i colletti "bianchi" per la prima volta superano i "blu"; nelle economie capitalistiche più avanzate, cioè, dove già da tempo l'agricoltura non è più il settore economico principale, anche l'industrialesimo incomincia a passare in secondo piano e la maggioranza degli addetti è nel settore del terziario, caratterizzato da servizi sempre più innovativi ed avanzati.

La società post-industriale è basata sull'informazione e sull'innovazione, proiettata nel futuro, dove scienziati e tecnici hanno un ruolo essenziale, i cittadini sono dotati di particolare mobilità sia fisica che sociale e dove, dal punto di vista della produzione, prevale il "far fare alla macchina", dopo il "fare a mano" della civiltà agricola e il "fare a macchina" di quella industriale.

Ho parlato, in queste brevi note sullo sviluppo dell'uomo, di rivoluzione "agricola", "urbana", "metallurgica", "capitalistica", "industriale" per indicare, con un termine (rivoluzione) molto usato nella storiografia (anche molto criticato perché fa pensare erroneamente a dei cambiamenti repentini), dei momenti storici caratterizzati da invenzioni o attività fortemente innovative e dunque "rivoluzionarie" degli assetti sociali ed economici precedentemente costituiti. Nella fase post-industriale possiamo parlare di "rivoluzione digitale": è lo straordinario e tumultuoso sviluppo dell'elettronica e dell'informatica che costituisce il portato più caratteristico dell'epoca attuale, per cui il termine "post-industriale" per qualificare la società contemporanea non è più sufficiente e si parla piuttosto di età o società "dell'informazione", caratterizzata dallo straordinario sviluppo dei mezzi e strumenti del mondo dell'ICT (*Information e Communication Technology*) e dalla "globalizzazione" e "smaterializzazione" dei rapporti economici e sociali.

2.2 LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Come si è visto, nelle società pre-mercantili e pre-industriali il valore del suolo dipendeva principalmente dalla sua attitudine a soddisfare bisogni primari (nutrirsi, vestirsi, ripararsi), era, quindi, essenzialmente un valore d'uso; con la società capitalistico-industriale il suolo diventa un bene che si può vendere ed acquistare ed assume, così, un valore di scambio.

La *terra* dunque è diventata un fattore della produzione ed è la base materiale di ogni insediamento. Essa è comunque un bene che esiste da sempre ma che è disponibile in quantità limitata, perciò l'offerta è rigida di fronte a una domanda che cresce sempre di più sia per l'incremento demografico (che porta con se il bisogno di spazi per ogni necessità umana) sia per le esigenze economiche e sociali; da ciò il problema dell'esaurimento delle risorse e dell'esigenza di perseguire uno **sviluppo ecologicamente sostenibile**, che tendi cioè ad un miglioramento delle condizioni economiche evitando però il consumo distruttivo delle risorse naturali.

2.2.1 Il problema ecologico

Il problema ecologico, cioè il verificarsi di profondi squilibri nel sistema terrestre con il conseguente degrado dell'ambiente ed esaurimento o depauperamento di risorse naturali, deriva dal fatto che il sistema economico ha basato il suo sviluppo su un elevato prelievo e utilizzo di tali risorse, sostanzialmente considerati come fattori forniti, più o meno gratuitamente, alla produzione ed al consumo, se non, addirittura, in qualche misura sostituibili dall'innovazione tecnologica. Le risorse naturali, i *commons*, invece, sono necessari per la prosecuzione della vita sul pianeta, oltre che per la produzione economica, e vanno considerati dei beni non sostituibili e la cui disponibilità non è illimitata; qualsiasi utilizzo da parte dell'uomo, dunque, deve tendere ad un loro consumo non distruttivo.

Inoltre, il sistema economico alimenta una circolazione (di materia, energia, informazioni) che tende a modificare profondamente l'equilibrio ambientale, svolgendosi secondo modalità e dimensioni temporali molto diverse da quelle che, invece, caratterizzano i sistemi naturali.

	sistemi naturali	sistemi antropici
utilizzo della materia	processo ciclico	processo lineare
utilizzo dell'energia	basso aumento dell'entropia	alto aumento dell'entropia
dimensioni temporali	tempi lunghi: biologici (dell'ordine dei milioni di anni) tempi lunghissimi: geologici (dell'ordine dei miliardi di anni)	tempi brevi: storici (dell'ordine di centinaia di anni) tempi brevissimi: economici (dell'ordine di decine di anni e anche meno)

Mentre dunque il sistema naturale in ogni sua forma di produzione adotta sempre un processo ciclico, cioè la materia si trasforma continuamente e viene sempre riutilizzata (come si è visto parlando delle catene alimentari), nel sistema economico la produzione segue un processo lineare: la materia, già durante la fase di trasformazione dà luogo ad una serie di sottoprodotti che non vengono riutilizzati, ma, soprattutto, alla fine del suo uso, quando il prodotto non è più utile, la materia che era stata trasformata esce dal ciclo produttivo per diventare rifiuto e va spesso a degradare l'ambiente esterno. Ecco perché gli studiosi di tali problematiche dicono che l'uomo dovrebbe imparare a "chiudere il cerchio" cioè riuscire in ogni sua attività produttiva a fare come

la natura, la quale utilizza la materia in maniera circolare e non genera scarti non più utilizzabili e da allontanare. Questi concetti, almeno nelle loro linee generali, non presuppongono conoscenze altamente scientifiche e affondano le loro radici più nel buonsenso che non in cognizioni di particolare complessità, eppure non sono stati, per lunghissimo tempo, presi in minima considerazione dagli economisti.

2.2.2 L'economia "classica"

Secondo la prima scuola di economia, quella dei "fisiocratici" francesi con capostipite François Quesnais (o anche quella dell'economica "classica" di Adam Smith), l'agricoltura fornisce alla fine del processo produttivo, un "prodotto netto", un surplus di risorse che costituisce un "dono gratuito della natura"; questo discorso può essere allargato anche alla produzione industriale, con la differenza che in questo sistema produttivo non si utilizza un flusso energetico (l'energia del sole), ma essenzialmente uno stock finito di capitale naturale (combustibili fossili). Con Marx il surplus è dato dal lavoro umano, dalla sua capacità di dare valore alla materia; non vi è più, quindi, una concezione "fisica" di sovrappiù come era nel "prodotto netto" dei fisiocratici: il dono gratuito della natura è sostituito dal potere "creativo" dell'uomo.

Nel '900 i malesseri e le alterne fortune delle società ad economia capitalistica sono stati interpretati in vario modo dagli economisti; questi, però, possono essere sostanzialmente raggruppati in due grandi scuole del pensiero economico contemporaneo: quella "keynesiana" (da John Maynard Keynes) e quella "monetarista" (Milton Friedman). Seppure su posizioni opposte, vi è una matrice comune nelle due scuole di pensiero: quella che considera la prosperità come legata, in ogni caso, all'espansione dell'economia. La crescita, infatti, raggiunta per gli uni attraverso l'intervento dello Stato o per gli altri attraverso la sua astensione, rappresenta il fattore che può determinare il benessere, la piena occupazione e il consenso sociale.

La rivoluzione capitalistica, poi sfociata nell'industrialesimo, ha costituito un rivolgimento radicale nel modo di vivere dell'uomo, non solo dal punto di vista strettamente economico, ma anche riguardo al modo di concepire il mondo e al ruolo che l'uomo svolge sulla Terra. Da questo punto di vista, il sistema capitalistico si è fondato e sviluppato sulla base di due presupposti essenziali: l'inesauribilità delle risorse e quella dei bisogni. Il mercato capitalistico ha, infatti, posto risorse inesauribili al servizio di bisogni insaziabili per cui è possibile inseguire il benessere soltanto massimizzando la produzione di beni intesi a soddisfare quei bisogni.

In realtà, come abbiamo visto, il sistema economico è tutt'altro che un sistema chiuso; esso rappresenta un circuito lineare, aperto in entrata dal mondo naturale che ha risorse non inesauribili, e in uscita dalla società umana, nella quale utilità e bisogni materiali non sono insaziabili. La contabilità economica, però, non ha mai tenuto conto di tali limiti, naturali e sociali, della crescita economica, basando invece proprio sulla quantità di prodotto - andando a misurare l'indice del Prodotto Nazionale Lordo (PNL) - il criterio di valutazione per la prosperità di un paese.

In effetti, il PNL rappresenta sempre di più un "idolo bugiardo" (Ruffolo, 1985) di cui si è fin troppo abusato, in quanto, innanzitutto, è evidente che un semplice numero non può spiegare tutta la complessità di relazioni che si determina nei sistemi sociali ad economia capitalistica; esso però va contestato soprattutto perché misura solo i valori "aggiunti" e non anche quelli "sottratti": nella valutazione del PNL, infatti, non vengono considerate le risorse naturali degradate o depauperate, i costi e i disagi sociali che il mercato produce.

2.2.3 Verso un'economia ecologica

Uno di quelli che per primo ha combattuto questo modello di società basato sulla crescita continua di produzione e consumi è stato John Stuart Mill il quale, oltre a sostenere il problema della limitazione delle risorse e la necessità - come già aveva fatto Malthus - di controllare l'aumento della popolazione, combatte il postulato dei bisogni economici illimitati per affermare piuttosto l'esigenza, per i paesi avanzati, di ottenere una migliore distribuzione della ricchezza.

Più recentemente, una corrente di economisti, tra i quali Kenneth Boulding, Georgescu Roegen ed Herman Daly, hanno sviluppato l'idea di un'economia in simbiosi con la natura, tanto fondare una scuola di "bioeconomia" o "economia ecologica". In particolare, Kenneth Boulding (1966) fa un interessante confronto fra l'economia del passato e quella del presente paragonando la prima a quella del cow-boy, che crede di avere a disposizione risorse illimitate, e la seconda a quella dell'astronauta il quale, invece, sa che deve utilizzare al meglio le risorse della sua navicella spaziale essendo esse estremamente limitate. Per Georgescu-Roegen (1971) i principi dell'economia classica, basati sulla reversibilità dei processi e la tendenza all'equilibrio, vanno rivisti alla luce della seconda legge della termodinamica secondo la quale, invece, esiste una "freccia del tempo" e i processi non sono irreversibili. Il pensiero economico, dunque, non può più essere ancorato ad una "sorta di superata teoria del movimento perpetuo". Herman Daly (1977) ha sviluppato l'idea dello stato stazionario (*steady state*) dell'economia. Questo modello - basato sull'innesto tra la teoria economica con la teoria dei sistemi e quella dell'informazione - prevede di stabilizzare i dati riguardanti la popolazione, il flusso di produzione e il consumo ma considera illimitato il campo dell'informazione; i bisogni, dunque, si possono spostare dai beni materiali e "oligarchici" a quelli aperti al mondo dell'intelligenza, della cultura, della morale.

Oltre che nel mondo economico, a partire dagli anni '60 in tutto il mondo culturale si sviluppa un intenso dibattito sul tema del rapporto tra uomo e ambiente, che comincia ad essere percepito con una nuova coscienza e consapevolezza. Gli effetti conseguenti al modello di crescita illimitata cominciano a divenire rilevanti e non più eludibili; essi si manifestano sia sotto forma di eccessivo sfruttamento delle risorse naturali, sia di produzione di varie forme di inquinamento e di degrado dell'ambiente. I libri simbolo della presa di coscienza dei limiti delle risorse da parte degli uomini sono soprattutto due: *Silent Spring* di Rachel Carson (1963) e *The Closing Circle* (1971) di Barry Commoner; è, però, soprattutto la pubblicazione del Rapporto del Massachusetts Institute of Technology (MIT), dal titolo *The Limits to Growth* (1972), che pone, in modo concreto e globale, la questione dei limiti alla crescita imposti dalla scarsità ed esauribilità delle risorse (materiali ed energetiche) non rinnovabili del "sistema Terra".

Nel 1989 sorge una rivista, *Ecological Economics*, che tenta di affermare un approccio transdisciplinare alla questione ambientale partendo da tre principi fondamentali: il concetto di limite, introdotto dall'ecologia e da far acquisire all'economia; la condizione di incertezza, nella quale l'uomo opera e che dovrebbe indurre a maggiore cautela; la sfida della complessità, per cui bisogna evitare le facili (e pericolose) semplificazioni e affrontare le questioni in modo globale e con un approccio interdisciplinare.

La storia economica dell'uomo, come abbiamo visto, si basa sulla sua crescente disponibilità di surplus energetici. Dall'epoca primitiva nella quale l'uomo utilizza tutte le calorie che riesce a procurarsi, l'uomo, prima con l'addomesticamento degli animali, poi con la coltivazione, quindi con l'urbanizzazione e l'industrializzazione, ha aumentato le sue capacità produttive, ma anche i suoi fabbisogni energetici, dovendo alimentare i suoi organi esosomatici (le macchine) sempre più energivori. Una possibilità per il futuro è offerta dai processi di smaterializzazione in atto

nell'economia, con la prospettiva che l'informazione possa sempre più rappresentare un sostituto dell'energia.

La crescita economica è soggetta a limiti oltre i quali si produce malessere. La prima "frontiera" è quella ecologica secondo la quale la biosfera rappresenta un sistema altamente complesso che si rinnova attraverso le lente, e spesso imprevedibili, interazioni dei suoi elementi; le sue straordinarie risorse sono evolute e si sono accumulate nel corso di milioni di anni, ma sono bastati un paio di secoli di "civiltà" industriale per intaccare quell'equilibrio ecologico che permette al sistema di autoregolarsi e di continuare a produrre i suoi beni naturali.

La minaccia dell'uomo si esplica attraverso due forme, quella dell'esaurimento (*depletion*) e quella dell'inquinamento (*pollution*). Malgrado, però, le crisi energetiche ed i disastri ambientali che si sono determinati nonché quelli che lentamente, ma incessantemente, sembrano profilarsi all'orizzonte e che potrebbero rappresentare una vera e propria minaccia per la prosecuzione della vita sul nostro pianeta, la produzione economica è sorretta da un ottimismo che si basa su due teoremi principali: quello dell'infinita sostituibilità (delle risorse) e quello dell'inesauribile tecnologia. In realtà, al di là della disputa sulla durata più o meno lunga di certe risorse, è evidente che la maggior parte dei beni naturali sono esauribili e che comunque, pur prevedendo una loro sostituibilità con altre risorse attualmente meno disponibili, sorge il problema dei maggiori costi ecologici ed economici per una loro utilizzazione, nonché quello dell'insicurezza di riuscire a trovare in tempo, prima dell'esaurimento, i mezzi tecnici per sfruttare le nuove risorse. In ogni caso, qualsiasi saranno le tecnologie messe a punto per avere sempre maggiore disponibilità di risorse materiali ed energetiche, queste non potranno mancare di avere effetti effluenti sull'ambiente e, probabilmente, generare conseguenze più insidiose sull'equilibrio ecologico del pianeta. Per ultimo, va considerata necessaria la tutela delle risorse naturali non soltanto in quanto fattori della produzione economica, ma anche, e soprattutto, come beni necessari alla vita dell'uomo e fonte di suo diretto godimento; i costi della crescita, infatti, non determinano effetti negativi solo nel campo della produzione, ma costituiscono anche fattori di disagio ed insoddisfazione personale e sociale per un habitat sempre più artificiale, degradato e inospitale.

È indubbio che l'incremento enorme della produzione negli ultimi due secoli è largamente ascrivibile allo sviluppo delle conoscenze, delle tecniche e, in generale, della creatività umana. Ma ciò che non va dimenticato è che, ogni volta, l'energia e la creatività umane sono state applicate ad un capitale naturale, ad un "lavoro" che la natura ha compiuto nel presente (fotosintesi) o aveva compiuto in passato, attraverso la creazione di bassa entropia terrestre, cioè di energia o materie ordinate, in concentrazioni sufficientemente elevate per essere utilizzate dall'uomo. Il "miracolo" della crescita delle società industriali moderne si spiega allora per quello che realmente è stato: un prelievo incredibilmente accresciuto sul capitale naturale, questa volta su quello non rinnovabile che, in quanto tale, è patrimonio comune dell'umanità e non delle 10-12 generazioni che si sono succedute dalla rivoluzione industriale in poi. La nostra crescita è stata una specie di furto ai danni delle risorse dei nostri discendenti (e di quelli dei paesi che ci hanno venduto molte materie prime). Ma non abbiamo solo prelevato risorse a bassa entropia; abbiamo rigettato nell'ambiente alta entropia, minando le stesse condizioni di sopravvivenza e di riproduzione delle altre specie viventi e, quindi, alla fine, anche della nostra, che è indissolubilmente legata alla catena del vivente per la sua riproduzione fisica. E l'economia che ci ha aiutato a credere nella possibilità di crescita indefinita deve ricondurci alla primitiva comprensione di un mondo dalle risorse scarse e finite. Tutto ciò presupporrebbe un'inversione di tendenza nella logica economica tradizionale che

è tutta rivolta alla massimizzazione della produttività del capitale manufatto e non del capitale naturale (Ruffolo, 1985).

2.2.4 Verso la sostenibilità dello sviluppo

È sempre più evidente che i temi dell'ambiente sono collegati intimamente con quelli dello sviluppo economico e con quelli della redistribuzione delle risorse secondo principi di giustizia sociale, in una nozione di progresso basata sulla qualità e sostenibilità dello sviluppo stesso. Un dirottamento dell'umanità, specie di quella opulenta e sprecona, verso l'adozione dei principi integratori di quello che è stato definito "sviluppo sostenibile", rimane dunque un obiettivo fondamentale della politica nel mondo contemporaneo.

Tra le varie definizioni che sono state date di sviluppo sostenibile, un concetto pressochè sempre presente è quello di non agire pensando solo all'oggi, ma anche considerare l'esigenza di garantire condizioni di vita ottimali per le generazioni future. Da un punto di vista ecologico, questo obiettivo può essere raggiunto facendo in modo di mantenere per le generazioni future lo *stock* attuale di risorse naturali, oppure preservando la stabilità degli ecosistemi, o meglio la loro "resilienza", cioè la capacità degli ecosistemi di resistere ai danni, sia leggeri ma continui (pressioni) che violenti ma occasionali (*shock*), e preservare le capacità di prestazione e produzione. Se le attività umane vanno oltre la soglia della resilienza (capacità di carico) di un ecosistema, esso non sarà più in grado di autorigenerarsi ed entrerà in un processo irreversibile di degrado. Nell'accezione più spinta di "sostenibilità" non ci si preoccupa semplicemente di preservare per i nostri discendenti un benessere essenzialmente materiale, considerando sostanzialmente sostituibile il capitale naturale con quello artificiale prodotto dall'uomo, ma ci si fa carico di mantenere intatte le potenzialità ambientali, lasciando alle generazioni future la possibilità di adottare anche un diverso modello di sviluppo: meno rivolto al benessere materiale e più attento alla qualità dell'ambiente. Tutto ciò presupporrebbe un'inversione di tendenza nella logica economica tradizionale che è tutta rivolta alla massimizzazione della produttività del capitale manufatto e non del capitale naturale. Per perseguire la compatibilità ecologica dei sistemi economici, inoltre, bisogna affrontare il problema della sostenibilità "locale", per cui lo sviluppo va tarato sulle risorse ambientali proprie della regione, ma anche quello della sostenibilità "globale" e dunque prestare attenzione pure ai problemi ambientali a scala planetaria (effetto serra, buco nella fascia dell'ozono, ecc.).

2.2.4.1 Alcune tappe principali

Primo riferimento culturale ed operativo è nella Conferenza Internazionale di Stoccolma del 1972 che ha determinato la presa di coscienza sui problemi ambientali a livello internazionale.

Nel 1983 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite istituisce una commissione indipendente con il compito tracciare le linee fondamentali di un'agenda globale per il cambiamento. Il rapporto della Commissione è del 1987 e prende il nome di "*Our common future*" o "Rapporto Brundtland", e propone 22 nuovi principi per il conseguimento dello sviluppo sostenibile. La definizione di sviluppo sostenibile lo intende come "sviluppo che risponda alle necessità del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie". La Brundtland precisa che esistono diverse dimensioni della sostenibilità. Primo, essa richiede l'eliminazione della povertà e della privazione. Secondo, essa richiede la conservazione e l'aumento del fondo di risorse che solo può assicurare che l'eliminazione della povertà sia permanente. Terzo, essa richiede un ampliamento del concetto di sviluppo affinché esso comprenda non solo la crescita

economica ma anche lo sviluppo sociale e culturale. Quarto, e più importante, essa richiede l'integrazione di ecologia ed economia nelle procedure decisionali ad ogni livello.

Gli stessi principi sono ripresi ed ampliati in occasione della Conferenza delle Nazioni Unite su "Ambiente e Sviluppo" di Rio de Janeiro nel giugno del 1992 (UNCED).

In particolare, nella Dichiarazione di Rio, insieme al principio precauzionale e al principio del chi inquina paga, vengono introdotte importanti novità nell'evoluzione delle politiche ambientali, tra le quali:

- il principio di una *partnership* mondiale per la salvaguardia dell'ambiente con "responsabilità comuni ma differenziate";
- l'obbligo di informazione e partecipazione del pubblico ai processi decisionali;
- l'obbligo della preventiva valutazione di impatto ambientale delle principali attività nazionali aventi effetti sull'ambiente;
- la promozione di strumenti economici per internalizzare i costi per la tutela dell'ambiente.

Tra i risultati della Conferenza di Rio de Janeiro vi è anche il documento "Agenda 21", che individua le azioni da intraprendere nel XXI secolo al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile, e invita, al contempo, governi ed amministrazioni locali a redigere un proprio documento. Il documento "Agenda 21" individua le linee strategiche delle politiche per l'ambiente ed auspica un nuovo protagonismo delle comunità locali, che devono farsi promotrici di piani di azione specifici orientati ad obiettivi di sostenibilità.

Nel dicembre 1997 si svolge la terza "Conferenza delle Parti", l'organo attuativo dell'UN - FCCC, (la Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici), cui aderiscono ad oggi 169 paesi. La Conferenza elabora il Protocollo di Kyoto, primo trattato internazionale che vincola i paesi industrializzati a ridurre le emissioni di gas serra, responsabili del riscaldamento dell'atmosfera terrestre. Il protocollo è sottoscritto da 30 paesi (ma non dagli USA).

Al Vertice sul Clima all'Aja del 2000 si sarebbero dovuti definire i più importanti dettagli del trattato di Kyoto in vista della sua prossima attuazione. La profonda spaccatura fra Stati Uniti, sostenuti da 14 Paesi latino americani, e l'Unione Europea vanifica le trattative.

In ambito europeo le politiche ambientali trovarono attuazione attraverso i programmi d'azione ambientale, le cui indicazioni sono raccolte nel documento Agenda 2000. Questi impongono la internalizzazione della variabile ambientale nelle politiche di sviluppo del territorio che, come esplicitato nel Quinto Programma d'Azione (1993-1995) e nel Sesto Programma Quadro, emanato il 24 febbraio 2001, nonché nell'art. 6 del Trattato di Amsterdam, devono perseguire scelte sostenibili.

Al Consiglio Europeo Göteborg (2001) il concetto di sviluppo sostenibile fa emergere quattro aspetti fondamentali:

- le tre dimensioni di sviluppo: ambientale, sociale ed economico;
- la necessità di arrestare fattori di degrado ambientale;
- l'importanza di bloccare l'impoverimento delle future generazioni;
- il miglioramento della qualità della vita e l'equità tra le attuali generazioni.

Un approccio sostenibile allo sviluppo deve necessariamente fare riferimento ad alcuni principi o linee guida fondamentali:

Principio di globalità: Ogni scelta suscettibile di produrre modificazioni territoriali e ambientali deve fondarsi sul riconoscimento della rilevanza globale e indivisibile dell'ambiente, ai fini della sicurezza e della qualità della vita per le attuali e future generazioni, sotto il profilo economico,

ecologico, sociale e culturale, con particolare riguardo per ogni forma di diversità (biologica, paesistica e culturale).

Principio del limite: Occorre riconoscere che l'utilizzazione antropica dei sistemi naturali non può intensificarsi senza limiti e che il progresso tecnologico non può risolvere tutti i problemi, né proteggere da ogni rischio, né continuare a sfidare la natura. È indispensabile ridurre l'interferenza antropica nei processi naturali, evitando ogni intervento e ogni sviluppo insediativo e infrastrutturale che possano perturbare gli equilibri in atto o aggravare gli squilibri, i rischi o i sovraccarichi ambientali.

Principio di equilibrio e di gestione prudente: Il suolo, le acque e le altre risorse primarie devono essere considerate e gestite come risorse scarse, d'importanza vitale per l'uomo e la biosfera, la cui quantità e qualità devono essere gelosamente e continuamente salvaguardate, con politiche volte a contenere e, ove possibile, ridurre o azzerare sprechi, distruzioni e processi di inquinamento e di degrado, evitando attentamente interventi dagli esiti incerti o non adeguatamente valutabili.

Principio di ecocompatibilità: I sistemi delle acque e le risorse naturali svolgono un ruolo insostituibile nella strutturazione e nel funzionamento dei processi vitali; tale ruolo deve essere adeguatamente riconosciuto e salvaguardato nelle politiche di intervento trasformativo, con particolare riguardo per le continuità delle fasce fluviali e delle reti ecologiche e per l'integrità delle matrici ambientali. Bisogna evitare o rimuovere le frammentazioni determinate da sviluppi infrastrutturali, insediativi o produttivi e garantire, con opportune politiche urbanistiche e gestionali, un uso razionale e sostenibile nel lungo termine delle risorse. Occorre rispettare il principio di funzionalità e stabilità ecosistemica.

Principio di utilità sociale: Le risorse idriche, le fasce fluviali e gli spazi naturali, generalmente interconnessi al patrimonio storico-culturale, rappresentano risorse preziose per la vita delle comunità; soprattutto nelle aree densamente abitate e urbanizzate essi svolgono o possono svolgere una molteplicità di funzioni importanti - per i consumi umani, l'ossigenazione atmosferica, la depurazione dei reflui, la ricreazione, lo sport, la cultura e la fruizione estetica - che devono essere considerate congiuntamente e non possono essere sacrificate ad interessi individuali o settoriali.

Principio di responsabilità: Azioni efficaci di tutela ambientale, di difesa del suolo e di governo delle acque comportano un'ampia condivisione di responsabilità da parte della pluralità di soggetti, pubblici e privati, che operano sul territorio; occorre a tal fine promuovere una gestione cooperativa e una pianificazione concertata da parte dei soggetti istituzionali e una progressiva modificazione dei comportamenti individuali e collettivi, verso comportamenti attenti alla tutela dell'ambiente e delle risorse naturali e culturali.

2.2.5 Alcuni modelli di intervento per lo sviluppo sostenibile

2.2.5.1 Il modello di intervento DPSIR

L'organizzazione degli elementi conoscitivi per l'integrazione della conoscenza ambientale impiega come riferimento architettuale lo schema DPSIR (*Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses*). Tale schema, sviluppato in ambito Eea e adottato dall'Anpa per lo sviluppo del Sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale, si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra loro i seguenti elementi:

D - *Driving forces* - Determinanti o Forze determinanti (settori economici, attività umane).

Attività e comportamenti umani derivanti da bisogni individuali, sociali, economici; stili di vita, processi economici, produttivi e di consumo da cui originano pressioni sull'ambiente;

P - *Pressures* - Pressioni (emissioni, rifiuti, ecc.).

Pressioni esercitate sull'ambiente in funzione delle determinanti, cioè delle attività e dei comportamenti umani;

S - *States* - Stati (qualità fisiche, chimiche, biologiche).

Qualità e caratteri dell'ambiente e delle risorse ambientali che possono essere messi in discussione dalle pressioni, qualità considerate come valori (fisici, chimici, biologici, naturalistici, testimoniali, economici) che occorre tutelare e difendere;

I - *Impacts* - Impatti (su ecosistemi, salute, funzioni, fruizioni, ecc.).

Cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni negli ecosistemi, nella loro capacità di sostenere la vita, la salute umana, le performance sociali ed economiche;

R - *Responses* - Risposte (politiche, legislative, azioni di pianificazione, ecc.).

Azioni di governo attuate per fronteggiare gli impatti, indirizzate nei confronti di una qualsiasi componente DPSIR; oggetto della risposta può essere una determinante, una pressione, uno stato, un impatto, ma anche una risposta pregressa da correggere; le risposte possono assumere la forma di obiettivi, di target, di programmi, di piani di finanziamento, di interventi, di priorità, di standard, di indicatori da adottare, di autorizzazioni, di verifiche, di controlli, ecc..

Le caratteristiche del sistema così tratteggiate permettono di definire la rappresentazione dell'ambiente in termini di sistema organico, in modo da esprimere, a diversi livelli di sintesi: stati e qualità; pressioni; grado e entità della correlazione tra pressioni e cambiamenti.

Gli interventi esercitati sull'ambiente divengono elementi dello schema, componenti indispensabili per raccordare il sistema di conoscenza e, quindi, utili per:

- aiutare a capire le cause e le dinamiche che hanno portato a determinare certi stati e qualità;
- capire gli effetti prodotti dagli interventi;
- valutare la necessità di pianificare nuovi interventi;
- stabilire infine priorità di attuazione tra interventi concorrenti.

2.2.5.2 Agenda 21

Agenda 21 (*Piano d'Azione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile nel XXI secolo*) è un documento di intenti ed obiettivi programmatici su ambiente, economia e società approvato da oltre 170 governi alla *Conferenza su Ambiente e Sviluppo di Rio de Janeiro* del 1992. Riconosce alle autorità locali un ruolo fondamentale nella realizzazione dell'obiettivo dello sviluppo sostenibile. In particolare, nel capitolo 28 si rivolge un preciso appello a tutte le comunità affinché mettano a punto un'Agenda 21 Locale (AG21L) che traduca gli obiettivi generali dell'Agenda 21 in programmi e interventi concreti, specifici di ogni realtà. L'AG21L si attiva ufficialmente con la *Carta di Aalborg* (1994), firmata inizialmente da 80 amministrazioni locali europee e da 253 rappresentanti di organizzazioni internazionali, governi nazionali, istituti scientifici, consulenti e singoli cittadini. Con la firma della *Carta*, le città e le regioni europee si impegnano ad attuare AG21L, ad elaborare piani d'azione a lungo termine e ad avviare la campagna per uno sviluppo durevole e sostenibile delle città europee.

AG21L costituisce un documento che, pur non contenendo nessun vincolo sul piano giuridico, rappresenta un vasto e completo programma d'azione per il raggiungimento della "sostenibilità". I principi fondamentali in esso definiti sono volti a realizzare la completa interazione tra ambiente e sviluppo in un ambito di generale cooperazione internazionale, e costituiscono la base di tutti i successivi accordi a livello comunitario, nazionale e locale.

Attualmente, nell'ambito delle politiche di sviluppo sostenibile a livello locale, l'AG21L costituisce uno dei nuovi strumenti di *Management Urbano* e di *Governance*. Il suo principale punto di forza risiede nella possibilità di definire in modo diretto, partecipato, endogeno il percorso da compiere per migliorare la qualità della vita, lo sviluppo economico e l'ambiente, coinvolgendo tutti i soggetti interessati. È dunque una procedura fortemente adattabile alle caratteristiche locali e "personalizzabile" in funzione dei processi decisionali, dei livelli tecnologici, delle problematiche specifiche (ICLEI, 1996; ANPA, 2000a).

2.2.5.3 La certificazione di gestione ambientale

Un altro valido strumento operativo per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità è l'implementazione di *Sistemi di Gestione Ambientale* (SGA) per la certificazione ambientale.

Le norme di riferimento sono la norma internazionale UNI EN ISO 14001/96 ed il Regolamento europeo EMAS (Regolamenti CE 1836/93 e. 761/01). Quest'ultimo viene suggerito in maniera esplicita nel corso della *Conferenza di Lisbona* (1996) e ne viene ribadita l'importanza nel *VI Programma di Azione per l'Ambiente della Comunità Europea* (Bruxelles, 24/01/2001), quando si suggerisce e auspica un miglioramento dell'attuazione della normativa vigente e una maggiore collaborazione con il mondo imprenditoriale.

Anche questi strumenti sono ad adesione volontaria e riscuotono un discreto consenso da parte sia delle imprese sia delle amministrazioni pubbliche. Grazie alla recente modifica del *Regolamento EMAS*, le due norme sono perfettamente complementari, tanto che la certificazione ISO 14001 può essere considerata un primo passo per il raggiungimento della registrazione EMAS (ANPA, 2000b).

I requisiti fondamentali di gestione ambientale secondo la norma ISO 14001 ed il regolamento EMAS sono l'impegno del vertice dell'organizzazione che si vuole certificare al rispetto della legislazione ambientale ed il concetto del miglioramento continuo delle prestazioni ambientali attraverso la definizione di obiettivi di sostenibilità che devono essere programmati, quantificati, conseguibili e verificabili. L'adozione di un sistema di gestione ambientale, che fino a pochi anni fa riguardava quasi esclusivamente le imprese, sta coinvolgendo in maniera sempre più ampia anche il settore pubblico. Una corretta gestione ambientale, infatti, può consentire all'Ente Locale di programmare nel tempo interventi ed investimenti per adeguare le strutture dei servizi alle nuove necessità e disposizioni di legge, nell'ambito di una pianificazione territoriale strategica.

2.2.5.4 La Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Nella *Carta di Aalborg* (1994) si legge al punto 1.8: "[...] le città riconoscono l'importanza dell'adozione da parte degli enti locali di efficienti politiche di pianificazione dello sviluppo degli usi territoriali che comprendano una *valutazione ambientale strategica di tutti i progetti*." La VAS è una valutazione applicata agli impatti di azioni programmate nel medio e lungo termine, e perciò anche alla pianificazione territoriale e alle politiche di intervento sul territorio.

Scopo essenziale della VAS è di prevedere e verificare la compatibilità ambientale delle scelte di programmazione, e quindi anche di pianificazione territoriale, nonché la rispondenza degli obiettivi individuati da piani e programmi con quelli propri dello sviluppo sostenibile, ossia di verificare gli effetti delle azioni di trasformazione sulle risorse ambientali e territoriali e sulle loro criticità.

La Direttiva 2001/41/CE sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dell'Unione Europea introduce ufficialmente questa procedura nel nostro continente. La Direttiva individua nella valutazione ambientale "un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di

carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente negli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione”.

Volendo guardare un po' più indietro, va ricordato che a partire dalla fine degli anni settanta, anche sull'esempio della legislazione degli Stati Uniti, si sono proposti per la valutazione ambientale obiettivi ambiziosi, assumendo un concetto di ambiente, non più limitato a requisiti di natura igienico-sanitaria, ma tale che tenga presente insiemi di relazioni complesse sociali e fisiche. In questa nuova impostazione va annoverata la Direttiva CEE sulla valutazione di impatto ambientale (VIA) del 1985 che riguarda gli interventi a più elevato rischio ambientale. In questa Direttiva si considerano gli effetti ambientali di progetti di investimento di dimensione particolarmente rilevante o ricadenti in settori di attività economica particolarmente sensibili (energetico, chimico, infrastrutturale, ecc.). La valutazione è però limitata agli effetti ambientali e non entra nel merito dell'opportunità strategica dell'intervento. Negli anni novanta si è iniziata una politica ancor più innovativa ed incisiva che può essere considerata come una "seconda generazione" di approcci alle problematiche valutative, avendo in larga misura superato i criteri che hanno ispirato la prima, sviluppatasi, come ricordato, a partire degli anni settanta. Questo primo approccio si era concentrato sulla valutazione ambientale di interventi puntualmente individuabili, in relazione a situazioni di emergenza e con intenti compensatori dei danni ambientali. Il nuovo approccio, più complessivo e radicale, punta a ridurre l'inquinamento all'origine, intervenendo sui processi che lo generano. Le politiche europee degli anni novanta hanno, dunque, proposto misure di prevenzione, estese ad interi territori e settori con interventi di tipo globale. Si tratta, dunque, di politiche non più puntuali o settoriali e che concorrono non solo al raggiungimento dell'obiettivo della riduzione dell'effetto del degrado o dell'inquinamento, ma soprattutto alla prevenzione del danno ambientale. Con l'approvazione della Direttiva sulla VAS l'attenzione principale si è rivolta ad ottimizzare l'utilizzo complessivo delle risorse: è un'innovazione rilevante rispetto alla precedente Direttiva VIA, che invece tende a minimizzare i danni degli interventi, limitandosi all'esame degli interventi di maggior dimensione. Si è superata così la visione puntuale e settoriale che non si pone il problema di intervenire sulle cause strutturali del danno ambientale. Diventa centrale l'analisi ecologica ed economica del processo di formazione della "crisi ambientale", dai fattori causali alla fenomenologia, per definire le possibilità di trasformazione delle funzioni esistenti. In pratica, si intende passare dalla difesa del territorio alla tutela attiva e alla valorizzazione innovativa.

Del resto, considerata la tipologia di impatti che la VIA può considerare e la sua limitazione ai soli effetti diretti, restano fuori dall'ambito di applicazione della VIA:

- gli impatti cumulativi, che si producono a causa del sovrapporsi di più progetti distinti;
- gli impatti che costituiscono l'effetto della sinergia fra diversi progetti; in questi casi non è sufficiente fare la somma degli effetti prodotti da ciascun progetto, in quanto gli effetti prodotti dall'uno e quelli prodotti dagli altri non si limitano a sommarsi, ma interagiscono fra loro e possono moltiplicarsi;
- gli impatti di dimensione regionale o globale;
- gli impatti indotti o secondari, che si producono come conseguenza secondaria dell'attività oggetto di un progetto;
- gli impatti che non sono causati da un'attività progettuale.

In questo contesto, il ruolo positivo della VAS è dato dal fatto che essa introduce/rappresenta un valore aggiunto relativamente alla *performance* del processo decisionale. Fornisce infatti un contributo aggiuntivo a quello che può offrire la VIA rispetto alla realizzazione di un progetto. L'attenzione si focalizza su una forma diversa di EA (*Environmental Assessment*), un EA strategico, che uniformandosi ai principi e alla filosofia di fondo della VIA (informazione, partecipazione, consultazione) e sfruttandone l'esperienza pratica acquisita, riesca allo stesso tempo ad adattarli ad uno strumento più elastico, capace di inserirsi nella fase più complessa della programmazione, a monte del processo decisionale che vede nell'approvazione di una singola opera il momento conclusivo, in considerazione del fatto che è a questo livello che vengono prese le decisioni suscettibili di influenzare la situazione ambientale.

2.2.5.4.1 Una metodologia di VAS

Nelle "Linee Guida per la VAS" elaborate dal Ministero dell'Ambiente in relazione alle attività di programmazione nell'ambito dei Fondi Strutturali 2000-2006 vengono fornite indicazioni operative per il perseguimento di procedure VAS.

Innanzitutto, viene fatta una tripartizione per cui la valutazione si articola in una valutazione *ex ante*, una valutazione *in itinere* (intermedia) e una valutazione *ex post*; tutte e tre sono volte a determinare l'impatto rispetto agli obiettivi dei fondi e ad analizzare le incidenze su problemi strutturali specifici.

La valutazione *ex ante* procede e accompagna la definizione dei Piani e dei Programmi Operativi, di cui è parte integrante. Per quanto riguarda le tematiche ambientali essa valuta la situazione ambientale delle aree oggetto degli interventi, le disposizioni volte a garantire il rispetto della normativa comunitaria in materia di ambiente ed i criteri e le modalità per l'integrazione delle tematiche ambientali nei vari settori d'intervento. La valutazione *ex ante* comporta: la descrizione quantificata della situazione ambientale attuale; l'indicazione degli obiettivi a breve e medio termine, tenuto conto dei piani di gestione dell'ambiente definiti e decisi a livello nazionale, regionale o locale, delle risorse finanziarie messe a disposizione e dei principali risultati del periodo di programmazione precedente; la valutazione dell'impatto prevedibile della strategia e degli interventi sulla situazione ambientale; la valutazione *ex ante* verifica la qualità delle modalità di esecuzione e di sorveglianza. Essa prende in considerazione gli insegnamenti tratti dalle valutazioni relative ai periodi di programmazione precedente.

La valutazione *in itinere* prende in considerazione i primi risultati degli interventi, la coerenza con la valutazione *ex ante*, la pertinenza degli obiettivi e il grado di conseguimento degli stessi. Valuta altresì la correttezza della gestione finanziaria nonché la qualità della sorveglianza e della realizzazione.

La valutazione *ex post* è destinata ad illustrare l'impiego delle risorse, l'efficacia e l'efficienza degli interventi e del loro impatto, e la coerenza con la valutazione *ex ante*; essa deve altresì consentire di ricavare degli insegnamenti in materia di coesione economica e sociale. Verte sui successi e gli insuccessi registrati nel corso dell'attuazione, nonché sulle realizzazioni e sui risultati, compresa la loro prevedibile durata.

Le fasi della VAS nella predisposizione dei piani e dei programmi dei fondi strutturali sono definite sinteticamente nella tabella riportata.

Fase della VAS	Descrizione
Valutazione della situazione ambientale - elaborazione di dati di riferimento	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali di una Regione, e sulle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo destinati ad essere finanziati a titolo dei Fondi strutturali.
Obiettivi, finalità e priorità	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile che gli Stati membri e le Regioni dovrebbero conseguire grazie a piani e programmi di sviluppo finanziati a titolo dei Fondi strutturali.
Bozza di proposta di sviluppo (piano/programma) e individuazione delle alternative	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrati a pieno titolo nel progetto di piano o programma che definisce gli obiettivi e le priorità di sviluppo per le Regioni assistite, i tipi di iniziative suscettibili di ricevere contributi, le principali alternative ai fini di conseguire gli obiettivi di sviluppo della Regione in questione e un piano finanziario.
Valutazione ambientale della bozza di proposta	Valutare le implicazioni, dal punto di vista ambientale, delle priorità di sviluppo previste da piani o programmi, e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli od ostacoli lo sviluppo sostenibile della Regione in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
Indicatori in campo ambientale	Individuare indicatori ambientali e di sviluppo sostenibile intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte dei responsabili delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire ad individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva in merito ai piani e ai programmi	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano o programma, tenendo conto dei risultati della valutazione.

Nella fase 1 (Valutazione della situazione ambientale - elaborazione di dati di riferimento), l'individuazione e la presentazione delle informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali di una Regione, nonché sulle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo destinati ad essere finanziati a titolo dei Fondi strutturali viene proposta sulla base della metodologia adottata dalla Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ANPA) per la raccolta delle informazioni sullo stato dell'ambiente. Con riferimento alle tematiche ambientali individuate, la rappresentazione della situazione ambientale si basa sulla raccolta di un set prioritario di indicatori di Pressione e di Stato: infatti, attraverso gli indicatori di pressione, si ricostruisce il complessivo carico inquinante proveniente dal settore della produzione, che *impatta* sulle qualità ambientali, mentre gli indicatori di stato sono in grado di rappresentare il quadro dello stato di qualità dell'ambiente. I dati così ordinati offrono il quadro di riferimento per la

definizione degli obiettivi di sviluppo sostenibile. Questi ultimi risultano quale risposta alle criticità evidenziate dalla descrizione della situazione ambientale e le sue evoluzioni, che offre quindi il sostegno informativo necessario alla esplicitazione delle priorità, alla individuazione di indicatori per valutare in un sistema coordinato l'impatto prevedibile dei piani e consentirne il monitoraggio.

Per quanto concerne la fase 2 (Obiettivi, finalità e priorità), la finalità ultima della valutazione ambientale strategica è la verifica della rispondenza dei Piani di sviluppo e dei programmi operativi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente. Come già detto, l'esame della situazione ambientale, rendendo leggibili le pressioni più rilevanti per la qualità ambientale, le emergenze (ove esistenti), le aree di criticità può utilmente indirizzare la definizione di obiettivi, finalità e priorità dal punto di vista ambientale, nonché l'integrazione di tali aspetti nell'ambito della pianificazione di settore. La definizione degli obiettivi deve comunque soddisfare le condizioni di sostenibilità all'accesso alle risorse ambientali. Tali condizioni sono comunemente fatte risalire ai seguenti principi:

- il tasso di utilizzazione delle risorse rinnovabili non sia superiore al loro tasso di rigenerazione;
- l'immissione di sostanze inquinanti e di scorie nell'ambiente non superi la capacità di carico dell'ambiente stesso;
- lo stock di risorse non rinnovabili resti costante nel tempo.

Nella fase 3, (Bozza di proposta di sviluppo - piano/programma - ed individuazione delle alternative), le Autorità ambientali devono assicurare che fin dalle prime fasi di elaborazione del piano e programma nell'elaborazione dei P.O., le priorità ambientali trovino un'adeguata collocazione. Vengono così individuate una serie di possibili *azioni strategiche* da considerare per il loro inserimento nell'elaborazione dei piani regionali, individuate sulla base del set di obiettivi e posti in relazione con gli indicatori di stato e di pressione.

Relativamente alla fase 4 (Valutazione ambientale della bozza di proposta), va considerato che nel caso della valutazione ambientale occorre distinguere fra gli interventi riguardanti le infrastrutture ambientali, da quelli riguardanti settori di attività economica (trasporti, agricoltura etc.). Nel caso dei secondi gli effetti sull'ambiente derivano, nella maggior parte dei casi, da mutamenti nei fattori di pressione, mentre i primi, relativi alle infrastrutture ambientali (depurazione, smaltimento ecc.), spesso si configurano come risposte a domanda di intervento derivanti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale che vanno ad incidere sulle condizioni di *stato* dell'ambiente. In ambedue i casi è possibile riassumere i riferimenti per la valutazione in apposite schede che dovranno essere organizzate con riferimento ai settori d'intervento e dare un'indicazione di tipo qualitativo sull'impatto del piano sugli obiettivi. Ad esempio gli impatti potranno essere così classificati:

- P:** impatto lievemente positivo
- PP:** impatto mediamente positivo
- PPP:** impatto molto positivo
- N:** impatto lievemente negativo
- NN:** impatto mediamente negativo
- NNN:** impatto molto negativo
- 0:** mancanza di impatto o impatto trascurabile

Le schede di valutazione non devono essere intese come il momento di valutazione di un programma di interventi già definito, ma piuttosto uno strumento che sin dai primi momenti di definizione del programma aiuti, anche dal punto di vista qualitativo, a definire gli interventi medesimi e rendere esplicite le priorità fra le soluzioni possibili, anche alla luce del confronto delle diverse componenti della sostenibilità (economici, sociali) inclusi gli obiettivi ambientali. In taluni casi potranno essere interventi direttamente mirati a modificare le condizioni di qualità dell'ambiente e quindi di diretto perseguimento di obiettivi di qualità ambientale. Da ciò deriva l'assoluta inadeguatezza all'utilizzo dello strumento al fine di una somma "algebrica di impatti" positivi o negativi. Le note di valutazione dovranno quindi opportunamente riferirsi agli obiettivi ambientali, in termini di riduzione o aumento dei fattori di pressione o all'incidenza di tipo diretto sullo *stato* di qualità dell'ambiente; dovranno servire già ad uno stato iniziale di definizione degli interventi, e non come esclusivo momento finale di valutazione, accompagnando il percorso di approfondimento programmatico al fine di assicurarne la sostenibilità.

La fase 5 (Indicatori in campo ambientale) prevede l'individuazione degli indicatori da effettuare nell'ambito della elaborazione dei dati per la descrizione attuale dell'ambiente e che potrà essere utile anche con riferimento alla scelta degli indicatori capaci di rendere del tutto comprensibile la relazione fra la strategia d'intervento e gli obiettivi dello sviluppo sostenibile. Tali indicatori dovranno essere capaci di descrivere l'ambiente, individuare, misurare e contribuire a valutare nelle successive fasi di verifica e programmazione l'impatto *dell'azione strategica*. Gli indicatori devono in tutti i casi, ed in particolare per verificare la *congruità* degli interventi, essere:

- rappresentativi;
- validi dal punto di vista scientifico;
- semplici e di agevole interpretazione
- capaci di indicare la tendenza nel tempo;
- ove possibile, capaci di fornire un'indicazione precoce sulle tendenze irreversibili;
- sensibili ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente o nell'economia che devono contribuire ad indicare;
- basati su dati facilmente disponibili o disponibili a costi ragionevoli;
- basati su dati adeguatamente documentati e di qualità certa;
- aggiornabili periodicamente.

Oltre agli indicatori di pressione vanno definiti degli indicatori di prestazione, in quanto sarà possibile la loro puntuale individuazione e l'esame della loro adeguatezza e pertinenza solo dopo che le misure oggetto degli interventi prenderanno forma. Tali indicatori possono differire da quelli aventi carattere generale che si riferiscono al contributo al raggiungimento degli obiettivi generali di sostenibilità. Ad esempio, nel caso di un intervento sulla mobilità urbana che preveda il trasferimento di parte dei trasporti pubblici urbani da gomma a rotaia, un indicatore potrebbe essere il contributo alla diminuzione della CO₂; tale indicatore avrebbe carattere così generico e potrebbe forse essere apprezzato solo qualitativamente. Un indicatore di prestazione dovrebbe invece consentire di quantificare precisamente quanto traffico è stato effettivamente dirottato da un modo di trasporto all'altro.

Con la fase 6 (Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva in merito ai piani e programmi), la versione definitiva dei piani e programmi da presentare al finanziamento comunitario deve esplicitare come la valutazione ambientale sia stata tenuta in conto. Il ruolo delle Autorità ambientali, in cooperazione con le Autorità della programmazione, è di assicurare che ciò avvenga in linea con le indicazioni offerte sui punti precedenti.

3. LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

3.1 SVILUPPO E CARATTERI DELLA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

L'innovazione scientifica e tecnologica che negli ultimi due secoli si è generata nelle società capitalistico-industriali ha creato una grande trasformazione non solo nei modi di produzione ma anche nei sistemi di comunicazione. Possiamo a tal proposito distinguere tre periodi: un primo periodo (1790-1870) è dominato dalla macchina a vapore ma vede anche l'introduzione dell'elettricità e della registrazione dell'immagine; un secondo periodo (1870-1930) nel quale il motore a scoppio prende sempre più il posto di quello a vapore, ma si ha anche lo sviluppo delle tecniche elettriche e la scoperta delle onde radio; un terzo periodo (1930-1990) nel quale vi è la piena diffusione della motorizzazione, ma contemporaneamente si assiste anche all'introduzione dell'elettronica, destinata a mutare completamente i paradigmi della comunicazione e della produzione. Le prime due fasi dello sviluppo della società "moderna" sono caratterizzate dall'uso sempre più intensivo di risorse energetiche per una comunicazione e una produzione di beni assolutamente "materiale". Nella terza fase, quella cioè della modernità avanzata o "post-moderna", si prende coscienza che, grazie all'elettronica, la comunicazione in particolare è possibile non solo attraverso mezzi meccanici ma attraverso impulsi elettrici; diventando sempre più l'elettrone il vettore privilegiato della comunicazione è possibile una smaterializzazione progressiva dei rapporti sociali ed economici. Simboli tecnologici della postmodernità sono da considerare, in particolare, il radar, il calcolatore, l'automazione, la cibernetica, la scissione dell'atomo.

Ho già parlato di Lewis Mumford che, sulla scorta del suo maestro Patrick Geddes, negli anni Trenta vede sorgere una società "neotecnica" basata sul motore elettrico con la conseguente dislocazione industriale e lo sviluppo delle telecomunicazioni (Mumford, 1934). Ma uno degli uomini simbolo di questa rivoluzione scientifica e tecnologica è sicuramente Norbert Wiener, matematico e filosofo, attivo al MIT tra il 1919 e il 1959: è colui che prima di ogni altro ha introdotto l'idea di una società incentrantesi intorno alla comunicazione; inoltre è, come si sa, il padre della cibernetica ma ha anche collaborato ai programmi di fissione atomica. In base a queste sue diverse esperienze, egli nota (Wiener, 1948 e 1950) che le nuove tecnologie costituiscono delle forze ambigue che lanciano il mondo simultaneamente verso l'accelerazione irreversibile del progresso ma anche verso i carnai di Auschwitz e i crateri di Hiroshima. Sulle ceneri delle due più grandi tragedie della civiltà umana è possibile però intravedere la possibilità di costruire una nuova era che per Wiener, grazie alla "rivoluzione cibernetica", avvia il tempo del "controllo e della comunicazione" ed è quindi basata sulla comunicazione ed è interessata all'informazione, rispetto all'Ottocento che era interessato alla produzione di beni materiali. Wiener ha anticipato un concetto, poi è emerso successivamente, e cioè che, se alla base della precedente rivoluzione c'erano la matematica e la fisica, alla base della nuova ci sono la cibernetica e le scienze biologiche e umane che affrontano sia il problema dell'organizzazione, regolazione e funzionamento di sistemi complessi, sia quelli dell'interazione sociale. L'aspetto fondamentale della riflessione di Wiener è la previsione del passaggio da un'epoca che si incentra sulla energia e la materia, ad una che si impernia sull'informazione; un'epoca simboleggiata dal computer quanto la precedente lo era dalla macchina a vapore o a scoppio. Ma l'innovazione rivoluzionaria indicata da Wiener va oltre l'elettronica: la cibernetica è una tecnologia della manipolazione delle informazioni, indipendentemente dal fatto che si tratti di segnali elettrici, movimenti meccanici, impulsi nervosi. Wiener, introducendo la nozione di cibernetica come "scienza del controllo e

della comunicazione nell'animale e nella macchina", nel 1948 prevede l'avvento della fabbrica automatica e la conseguente estinzione della classica figura dell'operaio; di fatto, già nelle opere di Wiener si inizia a parlare di telelavoro e di teletrasporto. Tale previsione è stata confermata dai teorici della società postindustriale (De Masi, 1986) e recentemente anche Giddens ha rilevato come "Marx credeva che la classe operaia potesse scavare la fossa al capitalismo, ma si è dimostrato che il capitalismo ha scavato la fossa alla classe operaia" (Hutton-Giddens 2000).

Con la rivoluzione cibernetica di Wiener fa la prima comparsa ciò che è oggi chiamata "società post-industriale", "epoca postmoderna", "società dell'informazione".

In particolare, il termine "società dell'informazione" (SI) compare per la prima volta nel 1962 nelle opere di Fritz Maclup, economista che negli anni '50 studiò quei settori dell'economia USA aventi a che fare con produzione e distribuzione della conoscenza. Nello stesso anno, inoltre, Herbert McLuhan introduce il fortunato concetto di "villaggio globale" (McLuhan, 1962).

Uno dei primi a teorizzare le caratteristiche della società postindustriale è Daniel Bell (1973), il quale la vede sottoposta a cinque mutazioni: passaggio da economia di produzione a economia di servizi; preminenza della classe dei professionisti e tecnico impiegatizia; centralità del sapere teorico come fonte di innovazione e formulazione di politiche pubbliche; necessità di anticipare il futuro; nuove tecnologie intellettuali finalizzate a una logica decisionale (programmazione lineare, teoria dell'informazione, cibernetica, teorie della decisione, teoria dei giochi, teoria dell'utilità ecc.). In seguito alla teorizzazione di Bell, e soprattutto dagli anni '80, la postindustrializzazione diventa sempre più non soltanto conseguenza dell'automazione industriale, ma anche della cosiddetta delocalizzazione, cioè della tendenza a spostare gli impianti verso aree del pianeta con un basso costo del lavoro e normative più permissive.

Per Naomi Klein, nella metà degli anni '80 viene introdotta l'idea che le "grandi aziende devono produrre principalmente marchi e non prodotti". Da allora, un gruppo selezionato di grandi aziende ha tentato di svincolarsi dal mondo materiale delle merci, della produzione e dei prodotti per esistere su un altro piano. Chiunque, sostengono queste aziende, può produrre una merce. Tali umili compiti, pertanto, possono e devono essere affidati ad appaltatori e subappaltatori, la cui unica preoccupazione è quella di evadere l'ordine nel minor tempo e al minor costo possibile (preferibilmente nel Terzo Mondo, dove il lavoro ha un prezzo bassissimo e le leggi per controlli di vario tipo ma anche il fisco sono permissivi). Così, "i quartieri generali sono liberi di concentrarsi sulla questione che più conta: creare una mitologia aziendale sufficientemente potente da infondere significato agli oggetti apponendovi semplicemente il proprio nome" (Klein, 2000).

Manuel Castells fissa proprio negli anni Ottanta la nascita di una effettiva società dell'informazione e in particolare di un "capitalismo informazionale", quando si passa dal mainframe centralizzato a un sistema informativo aperto e acefalo dotato di infinite possibilità di accesso. La nuova economia dell'informazione potrebbe essere, per Castells, la soluzione di tutti i classici problemi delle classi e delle loro lotte, e in generale della disuguaglianza, anzi del potere. La società dell'informazione è alla base della *network society*, in cui i circuiti elettronici e non il potere determinano non soltanto le strutture sociali ma anche l'identità dell'io. L'informazione è dunque la nuova forza produttiva, e non già come strumento di applicazione, bensì come fonte di nuova informazione (Castells, 2000).

Al di là delle implicazioni meramente tecnologiche, interessanti sono anche le considerazioni generali del sociologo tedesco Zygmunt Bauman, il quale nota che nell'*ancien régime* l'ordine è un semplice dato di fatto, mentre con la modernità diviene un progetto da perseguire attraverso la "regolamentazione" e la "sorveglianza": ciò avviene attraverso scuole, ospedali, carceri ecc. ma

soprattutto con la fabbrica e l'esercito. La postmodernità completa il progetto della modernità, che consiste nel superamento della tradizione e così nella società post-tradizionale si assiste ad un processo di deistituzionalizzazione: il corpo plasmato e regolamentato del moderno lavoratore/soldato lascia il posto al corpo "assimilatore di sensazioni". L'aggettivo che Bauman trova per definire questa nuova forma di modernità è "liquida"; questo termine fornisce una efficace idea della "fluidità" dei rapporti sociali ed economici che caratterizzano la società dell'informazione, rispetto alla "rigidità" e "materialità" dell'era industriale (Bauman, 1999, 2000). Non si possono altresì ignorare le novità che la scienza nella società dell'informazione porta con sé. Il fisico Marcello Cini ha giustamente sottolineato un passaggio da una scienza classica galileiana intenta a cogliere il semplice nel complesso ad una scienza attuale che tenta di recuperare alla scienza la stessa descrizione della complessità (Cini, 1994); questa nuova epistemologia in qualche modo si può indicare con il termine di sistemica.

3.1.1 Da società dell'informazione a società del rischio?

L'espressione "Società dell'Informazione" (SI), che da qualche lustro è stata adottata per descrivere le dinamiche della società attuale in riferimento alle *Information technologies* e alla rivoluzione tecnologica ad esse corrispondenti, non sembra oggi più godere della fortuna che ha avuto negli anni Novanta, quando è stata posta in primo piano come categoria della progettualità politica, nei programmi di governi e di organismi internazionali. Tale fortuna, in effetti, è sembrata essere andata di pari passo con le alterne vicende della *new economy*, gli entusiasmi per la globalizzazione e della strategia del *soft power* delle leadership statunitensi. È certo comunque che, come scrive Dahrendorf, "dopo un periodo di quasi esagerato ottimismo, in molti paesi ha preso a diffondersi la paura" e del resto, "la società del sapere non colma il vuoto dell'anomia (l'assenza di norme) che la dissolta società del lavoro si lascia dietro" (Dahrendorf, 2003, p. 56).

Negli anni novanta le posizioni critiche nei riguardi della "rivoluzione digitale" sono state minoritarie e timorose. Oggi invece assistiamo ad un ampio processo di ripensamento circa la tecnologia, la quale non solo si rivela impotente ma persino foriera di minacciose eterogenesi dei fini: "Gli attacchi terroristici dell'11 settembre 2001" – scrive Francis Fukuyama – evidenziano "il fatto che la scienza e la tecnologia, a cui il mondo moderno deve la propria esistenza, sono anche all'origine dei maggiori pericoli che minacciano la nostra civiltà. Aeroplani, grattacieli e laboratori di biologia, simboli della modernità, sono stati trasformati in armi da un colpo di genio malefico" (Fukuyama, 2002, p. 5).

Negli ultimi tempi assistiamo all'affermarsi prepotente di un'altra ermeneutica del presente che sembra scalzare quella della "società dell'informazione", cioè la "società mondiale del rischio", l'idea cioè di una società del rischio e del pericolo per antonomasia, in cui rischio e pericolo sono – si noti – "conseguenze secondarie" della stessa modernizzazione; l'idea lanciata vent'anni fa da Ulrich Beck in una prospettiva legata all'ambientalismo (Beck, 1986) diventa un nuovo paradigma per la lettura del presente comprendendo tutte le situazioni di crisi: le crisi ecologiche, le crisi finanziarie mondiali e, dopo l'11 settembre, le reti terroristiche transnazionali (Beck, 2002, p. 12). La società attuale, dunque, da un lato resta senza dubbio una società dell'innovazione ma, dall'altro si presenta come un mondo rischioso, a causa dei processi innovativi che essa stessa mette in atto. Per Beck, alla prima fase della società moderna, incentrata sulla penuria di risorse, segue la modernità avanzata o "Società del rischio" dominata dalle questioni del rischio. Ciò avviene perché i bisogni primari non sono più così impellenti, "grazie al livello raggiunto di produttività umana e tecnologica e di sicurezza e regolazione giuridica e sociale", mentre "nella

crescita esponenziale delle forze produttive si liberano rischi e potenziali autodistruttivi in dimensioni fino ad oggi sconosciute". Se la società precedente era intenta a considerare come prioritario lo sfruttamento della natura o la liberazione dai vincoli della tradizione tipici della società preindustriale, ora si è alle prese con i problemi risultanti dal processo di modernizzazione stesso che ha una dimensione globale in quella che è definibile una "Società mondiale del rischio".

La seconda modernità dunque è caratterizzata soprattutto dalla pluralizzazione dei rischi e mette in questione la stessa razionalità dei calcoli del rischio; cosicché non la razionalità orientata a uno scopo, ma le imprevedibili conseguenze secondarie diventano il motore della storia; così per Beck tale modernizzazione è "riflessiva" con riferimento cioè ai "riflessi" dei processi di modernizzazione sulla società. Nella prima modernità si poteva ritenere possibile la colonizzazione del futuro attraverso il calcolo razionale del rischio e ciò perché resistevano molti dati stabili, inclusa la natura e la tradizione; nel momento in cui la natura è invasa e la tradizione si dissolve, invece, emergono nuove forme di incalcolabilità.

Oltretutto, per Beck, questa è una società della scienza, della comunicazione e dell'informatica che produce però una nuova forma di esclusi: i tagliati fuori dal sapere. Con la caduta dei valori si esaurisce l'ortodossia collettiva dell'azione politica tipica della "modernità semplice", ma non finisce l'azione politica in quanto, con la "modernità riflessiva", dovrebbe sorgere un "repubblicanesimo cosmopolitico" al cui centro sta la libertà dell'individuo. Beck distingue tra un "globalismo", approccio che è certamente da rifiutare, il quale elimina la differenza fondamentale nella prima modernità tra politica ed economia in favore di un imperialismo dell'economia; una "globalità", che è la realtà di una società mondiale "riflessiva" in cui viviamo da tempo; e una "globalizzazione", cioè il "processo attraverso il quale gli Stati nazionali vengono condizionati e connessi trasversalmente da attori transnazionali, dalle loro chances di potere, dai loro orientamenti, identità e reti. Questo processo si presenta su vari piani: tecnico-comunicativo, ecologico, economico, culturale e dell'organizzazione del lavoro (Beck, 1999, 2000). Nel suo discorso alla Duma di Mosca nel novembre 2001 Beck si confronta con i tragici fatti dell'11 settembre 2001 ed osserva che nella società mondiale del rischio si possono distinguere ora tre tipi di pericoli: crisi ecologiche, crisi finanziarie mondiali, reti terroristiche transnazionali. Per questo, la politica nell'era della globalizzazione non può che coincidere con il multilateralismo, in una prospettiva di cosmopolitismo.

La società del rischio non può non toccare anche i valori etici. Chi ha affrontato gli aspetti etici della transazione verso la società del rischio è il tedesco Hans Jonas (1979) per il quale l'uomo è diventato per la natura più pericoloso di quanto non lo fosse un tempo la natura per lui. Di fronte a questa minaccia, che riguarda la natura ma che implica l'esistenza e la dignità dell'uomo e che ha dimensioni planetarie ed effetti di lunga durata, non sono sufficienti le etiche tradizionali, nate per un ambito spazio-temporale ristretto. Per Jonas la nuova etica non può che basarsi su un'obbligazione nei confronti della conservazione della vita e della sua integrità; è il principio di responsabilità, una responsabilità come "principio ecologico", che obbliga ciascuno verso le future generazioni e verso la biosfera. Esso si può esprimere in forma di imperativo categorico: "agisci in modo che le conseguenze delle tue azioni siano compatibili con la continuazione di un'autentica vita umana sulla terra". Si tratta di un'etica della moderazione, della cautela, dell'autolimitazione che si pone come via intermedia tra tecnoentusiasmo irresponsabile e tecnoscetticismo disperato.

Per ultimo, va menzionata la riflessione sul postmodernismo che è nata in Inghilterra e dalla quale deriva una interessante sociologia detta "teoria della cultura", dotata anche di una notevole carica di critica sociale. Tale filone ha dato un importante contributo allo studio dei processi

culturali nella società globalizzata, elaborando tra l'altro la nozione di "glocale" (Robertson, 1992 e Appadurai, 2001). Secondo Robertson l'antitesi tra globale e locale è cortocircuitata dal rischio e sorge un nuovo tipo di rischio "glocale"; il globale del resto deriva anche dal fatto che i pericoli ambientali evidentemente non conoscono confini.

3.1.2 Ma anche società creativa...

Se la società dell'informazione per molti osservatori si sta sempre più trasformando in una società del rischio, d'altro canto non possono essere sottovalutati gli straordinari effetti in quello che viene chiamato il potenziale creativo della società. Nella società dell'informazione, la cui struttura portante non è rappresentata dalla produzione di prodotti materiali ma da quella di informazioni, viene naturalmente promosso un fiorente stato generale di creatività intellettuale umana che, si spera, possa sempre più sostituire l'opulento consumo materiale.

Nel mondo imprenditoriale, in particolare, le leve tradizionali per la competizione produttiva, quali, ad esempio, le protezioni legali, la disponibilità di manodopera o di materie prime a basso costo, le economicità di *management* derivanti da gestioni di tipo familiare, la possibilità di disporre di una moneta svalutata (ciò di cui si sono avvantaggiate in passato anche le imprese italiane) sono oggi inadeguate a rispondere alle sfide dell'odierno mercato globale. I fattori che oggi sembrano decisivi per la competitività delle aziende sono altri: tra questi va sicuramente annoverata la creatività, la caratterizzazione dei processi e dei prodotti, la possibilità di potere disporre di una gestione contraddistinta da efficienza ed innovazione. L'economia tradizionale era basata sull'input dei beni fisici; le risorse naturali, però, sono tutte soggette a rapido degrado depauperamento o esaurimento. L'economia della conoscenza, invece, è basata su una risorsa illimitata: le idee e la conoscenza quali beni immateriali che, a differenza di quelli materiali, attraverso la condivisione possono espandersi ed amplificarsi. La gestione del sapere, attraverso la creazione e manipolazione delle informazioni e della conoscenza, sembra dunque davvero diventato oggi il dovere più importante delle imprese.

Oggi la tecnologia *high-tech* sostituisce sempre più la vecchia *high-touch*, cioè quella dei servizi che costringono a toccare cose e persone e questo fa dire a Domenico De Masi, che "ci troviamo a vivere un'epoca esaltante, segnata dalla lotta tra la società esecutiva che muore e la società creativa che si afferma" (De Masi, 2003, p. 363).

Nascono nuove nozioni come quella di "serendipità"¹⁹, quel tipo di intelligenza che permette di scoprire qualcosa di prezioso che non si sta cercando. È questa sicuramente una grande possibilità che ci viene offerta dalla grande mole di informazioni di cui oggi possiamo disporre. Il rovescio della medaglia di questo discorso è che nel *mare magnum* dell'informazione nel quale si viaggia sempre più velocemente si rischia, proprio come dei "navigatori", di perdere facilmente la bussola e disperdersi. Infatti, grazie ad Internet ed a tutto ciò che ci fornisce, in generale, il campo dell'ICT, è possibile avere oggi a disposizione imponenti quantitativi di informazione, provenienti inoltre da qualsiasi angolo del mondo; tutto ciò oggi fa addirittura paventare il rischio di una *over-information age*. La questione dunque non è tanto quella di avere un grande quantitativo di

¹⁹ *Serendipity* è una parola piuttosto inflazionata nel mondo culturale anglosassone tanto da essere usata per le insegne di negozi e ristoranti. In italiano mantiene ancora quell'alone di magia che spetta a questo concetto così intimamente legato alla creatività umana. Seppur molto contemporanea, questa parola la si incontra per la prima volta verso la metà del Settecento in una lettera del poeta inglese Horace Walpole, che la conio per indicare la "sagacia accidentale", quel particolare tipo di intelligenza che permette di scoprire qualcosa di prezioso che non si sta cercando.

informazioni (obiettivo oggi senz'altro raggiungibile) ma piuttosto quella di riuscire a convogliare le informazioni in modo da creare un effettivo vantaggio competitivo.

Non c'è dubbio però che, se bene utilizzate, le nuove tecnologie dell'informazione possono essere foriere di generare elevati quantitativi di creatività; anzi la rete stessa può produrre una intelligenza collettiva di tipo nuovo che è data dalla possibilità di comunicare, ricordare, fare esperienze “collettivamente” che è tipica della specie umana.

Sembra sempre più evidente che, del resto, piuttosto che come risultato di un processo tecnoscientifico unilineare, l'innovazione è il prodotto di interazioni continue e aperte tra diversi attori sociali. Se è vero infatti che il “quadro di funzionamento” di una tecnologia si elabora in seno alla comunità dei ricercatori, il suo “quadro d'uso” mobilita attori diversificati come letterati, romanzieri, volgarizzatori, giornalisti ecc. L'immaginario collettivo, come utopia tecnologica, costituisce un orizzonte immaginativo indispensabile per l'attività dell'inventore.

Addirittura, nelle società postindustriali più avanzate sarebbe in atto quella che l'economista americano Richard Florida (2002) ha chiamato l'ascesa della nuova classe creativa per cui lo sviluppo non è più basato sulla produzione e disponibilità di risorse materiali, ma sull'innovazione e sull'accesso a risorse immateriali, come la conoscenza e la creatività. La *creative economy*, secondo questa suggestiva teorizzazione, si basa sul modello delle tre T (Tecnologia, Talento e Tolleranza): la tecnologia rappresenta una sorta di prerequisito, ma poi ci deve essere un adeguato tasso di *Talent Capital* capace di capire, utilizzare e rendere produttive al massimo le tecnologie esistenti, nonché una società tollerante, cioè aperta verso le diversità (etniche, culturali, religiose, sessuali) come miglior ambiente per far confluire, trattenere e valorizzare i talenti. Costruire un ambiente favorevole alla cultura e alla creatività è la condizione prima per passare da uno sviluppo “pesante” ormai al capolinea ad uno “leggero” contrassegnato dalla creatività, dalla ricerca, dalla bellezza; non esiste d'altro canto innovazione in un ambiente piatto conformista e non tollerante, sordo alle innovazioni sociali e culturali.

3.1.3 Due padri della SI: Shannon e Simon

Claude Shannon e Herbert Simon rappresentano due personalità che non tutti conoscono ma che con i loro studi hanno contribuito come pochi altri a cambiare il nostro modo di essere al mondo. Questi due protagonisti del XX secolo, i “silenziosi rivoluzionari del bit” come li ha definiti Edoardo Boncinelli, sono entrambi nati negli Stati Uniti nel 1916 e, curiosamente, anche scomparsi a distanza di pochi giorni l'uno dall'altro nel febbraio del 2001. Il primo ci ha insegnato come misurare e quantificare l'informazione. Il secondo ha inaugurato l'era della programmazione dei computer e ci ha costretto ad accettare l'idea che la razionalità dell'agire umano è sempre una razionalità limitata; tra l'altro, non esistendo un premio Nobel per l'informatica, gliene è stato assegnato uno per l'economia nel 1978.

In particolare, Shannon ha trattato una materia ingrata e complessa come la trasmissione dell'informazione, questo negli anni quaranta di quello che doveva rivelarsi il secolo della comunicazione. Nel 1948 pubblica *A Mathematical Theory of Communication*, un articolo destinato a fare epoca. L'idea geniale di Shannon è che il contenuto di un'informazione non ha nulla a che vedere col contenuto del messaggio; per cui quando si trasmette come informazione, la natura del messaggio (numeri, musica, immagini, ecc.) è irrilevante perchè in ogni caso si può trasformare in sequenze di 0 e 1. In quell'articolo infatti compare per la prima volta il termine *bit* e le cifre binarie diventano così l'elemento fondamentale in ogni comunicazione.

Shannon parte affrontando un problema molto concreto: in quale maniera si può codificare un messaggio, un concerto o un'immagine, in modo che vengano trasmessi, o registrati, con il minimo di distorsione e di errore. Shannon si convince della necessità di definire preliminarmente la quantità di informazione, in modo da poter confrontare l'efficienza dei vari processi di codificazione, e ne ricava una lezione imperitura. La quantità di informazione di un messaggio si può misurare in termini di quante domande semplici - del tipo sì o no, bianco o nero, 0 o 1 - sono necessarie per definirne il contenuto. Ogni domanda di questo tipo vale un bit, un'unità di misura dell'informazione oggi notissima, insieme al byte, il suo multiplo più usato, che vale 8 bit. Se voglio sapere che esito ha dato il lancio di una moneta, è sufficiente che faccia una sola domanda: "è uscito testa?". Sia che la risposta sia un sì, sia che sia un no, ho saputo come è andata. Me la sono cavata con 1 bit d'informazione. L'esito del lancio di un dado corrisponde invece a 3 bit, perché posso sapere come è andata facendo esattamente 3 domande. Posso chiedere ad esempio se è uscito un numero pari. Se la risposta è un sì, procedo a chiedere se il numero è maggiore di 4. Se la risposta è adesso un no, basta che chieda se il numero è 4. Qualsiasi sia la risposta a quest'ultima domanda, saprò con certezza che numero è uscito. Sulla stessa linea, posso arrivare a codificare l'intero genoma umano per il quale occorrono un po' più di 6 miliardi di domande, quindi 6 miliardi di bit, equivalenti approssimativamente a un miliardo di byte, cioè un Gigabyte. Il contenuto informazionale di lettere, articoli, concerti e talk show si misura da allora con un'unica unità di misura, come quello dei genomi.

Per quanto riguarda Herbert Simon, non c'è stato praticamente evento nella storia della programmazione dei calcolatori e della cosiddetta Intelligenza Artificiale nel quale non ci sia stato il suo zampino. Con una lucidità e una perseveranza senza pari, questo infaticabile solutore di problemi ha affrontato la formalizzazione delle questioni più complesse della vita, con lo scopo dichiarato di renderle trattabili da un computer. Nel fare questo ha dovuto riflettere sull'essenza più profonda di molti problemi e dilemmi di cui altri si sono limitati a sottolineare l'impraticabilità. Qui sta la sua grandezza di "pensatore pratico": essere riuscito a semplificare operativamente le questioni in modo da poterle gestire, pur essendo perfettamente consapevole che le cose non sono mai semplici di per sé. Lo studio delle decisioni umane: sia dei singoli individui, sia di organizzazioni formate da una molteplicità di individui. È probabilmente questo il tema centrale che accomuna tutta l'opera di Herbert Simon, opera immensa e caratterizzata da una straordinaria interdisciplinarietà. Non quella interdisciplinarietà "passiva" di cui oggi molti si vantano, ovvero l'utilizzo in una disciplina di concetti, categorie e metodologie mutuati da altre discipline, spesso in modo superficiale, ma piuttosto una rarissima interdisciplinarietà "attiva" che ha portato Simon a dare contributi fondamentali (e spesso fondativi) in tutte o quasi le molte discipline che studiano le decisioni umane.

Herbert Simon ha dato contributi fondamentali alle scienze dell'organizzazione, alla psicologia, all'intelligenza artificiale (di cui può considerarsi uno dei grandi padri fondatori), alla filosofia, al management e all'economia. Per quest'ultima è stato insignito del Premio Nobel nel 1978 e non può non stupire che abbia ricevuto il massimo riconoscimento scientifico in una disciplina della quale si è occupato solo incidentalmente e che ripetutamente, in occasioni più o meno ufficiali, sosteneva non amare particolarmente per la sua carica ideologica, la scarsa fondatezza empirica, la perversa ricerca di formalismi fini a se stessi.

Simon, tra l'altro, sostiene che è paradossale definire le nostre economie capitalistiche avanzate "di mercato", nel momento in cui l'elemento che più le caratterizza è la presenza di grandi imprese organizzate gerarchicamente. In realtà, per molti aspetti erano più "di mercato" economie pre-

capitalistiche e pre-industriali, mentre oggi gran parte dei nostri atti economicamente rilevanti (come la vita lavorativa per la maggior parte di noi) avvengono all'interno di organizzazioni, che svolgono un ruolo fondamentale nel plasmare le nostre conoscenze, le nostre motivazioni e lo stesso modo con cui percepiamo la realtà in cui operiamo. Ecco spiegato perché è stato assegnato un premio per l'economia a uno specialista della programmazione e dei computer. Perché Simon ha mostrato concretamente come sia inutile e fuorviante parlare di un'umanità sempre raziocinante e calcolatrice, anche laddove la posta in gioco richiederebbe il massimo della razionalità. L'uomo non è mai perfettamente razionale, neppure quando si sforza di esserlo come nelle decisioni di carattere economico. Quella dell'uomo è sempre una razionalità limitata.

Quella della razionalità limitata (*bounded rationality*) è una teoria che rimette in discussione la dottrina economica tradizionale secondo la quale i soggetti economici prendono decisioni in modo "ottimale". Per Simon l'oggetto di analisi deve spostarsi dalle funzioni impersonali dei sistemi alle decisioni prese dagli uomini all'interno delle organizzazioni. Gli uomini agiscono in catene tendenzialmente ininterrotte di mezzi e di fini, dove ogni azione serve a prepararne un'altra e queste catene consentono di affermare che, in linea di principio, i comportamenti umani, e nello specifico i comportamenti amministrativi, sono orientati da criteri di razionalità limitata. Questa teoria è considerata un'alternativa al razionalismo eccessivo della massimizzazione dell'utilità, che non tiene conto dell'incertezza umana riguardo al futuro e dell'interazione degli attori economici in competizione fra loro. In materia di processo decisionale nelle organizzazioni, Simon fa notare che non è semplice prendere decisioni razionali in un'organizzazione, a causa di alcuni fattori, che sono: la complessità dei problemi; la disponibilità di informazioni incomplete; la limitata capacità degli individui di elaborare le informazioni; il tempo limitato a disposizione dei decisori; le preferenze contrastanti dei decisori riguardo agli obiettivi dell'organizzazione. Benché i decisori cerchino di prendere le decisioni nel modo più razionale possibile, essi non riescono ad essere completamente razionali a causa della presenza di queste limitazioni.

3.1.4 Le conclusioni di Manuel Castells

Dopo questo sunto di alcuni dei principali interventi di scienziati, economisti, sociologi e studiosi vari che hanno cercato di interpretare la complessa caratterizzazione che vive il mondo contemporaneo e che viene riassunto con l'espressione di società dell'informazione, voglio concludere con una sintesi di alcune considerazioni espresse da Castells, già in parte citato, che mi sembra riassumano bene le più rilevanti questioni sul tema.

3.1.4.1 Affrontare le questioni nei termini giusti

Castells nota innanzitutto che è in corso in tutto il mondo un dibattito infuocato sui meriti e sui demeriti della rivoluzione tecnologica informatica e della globalizzazione dei mercati, considerando in particolare le loro dimensioni sociali su scala planetaria. Come sempre accade quando si discute su questioni di principio, il dibattito è per lo più costretto in una cornice ideologica e condotto in termini semplicistici. Secondo i profeti della tecnologia, che credono davvero nelle virtù magiche del mercato, ogni cosa andrà per il meglio, purché si dia libero corso alla capacità inventiva e alla concorrenza. Chi, viceversa, non è appassionato di internet, ma vive sulla propria pelle i licenziamenti, la mancanza di servizi sociali fondamentali, il crimine, la povertà e ha tutta la vita messa sottosopra pensa che la tecnologia dell'informazione sia soprattutto lo strumento di nuove forme di sfruttamento, che portano alla distruzione di posti di lavoro, al degrado ambientale e all'invasione della sfera privata.

Per Castells i problemi veri non stanno da qualche parte tra queste due posizioni estreme, ma vanno cercati altrove.

3.1.4.2 I cambiamenti introdotti dall'innovazione tecnologica

Lo sviluppo sociale dipende oggi dalla capacità di stabilire un'interazione sinergica tra innovazioni tecnologiche e valori umani, che conduca a un nuovo insieme di organizzazioni e di istituzioni in grado di generare un ciclo di feedback positivo tra produttività, flessibilità, solidarietà, sicurezza, partecipazione e responsabilità, nell'ambito di un nuovo modello di sviluppo che sia sostenibile per la società e per l'ambiente.

Dagli anni Novanta, l'intero pianeta è organizzato intorno a reti telematiche di computer, cuore dei sistemi di informazione e dei processi di comunicazione. Tutto il complesso delle attività umane dipende dal potere dell'informazione, in una sequenza di innovazioni tecnologiche sempre più rapide da un mese all'altro. Certo, la diffusione della tecnologia dell'informazione e della comunicazione è estremamente disomogenea. La maggior parte dell'Africa è confinata in una specie di *apartheid* tecnologico, e si potrebbe dire la stessa cosa di molte altre regioni del mondo. È difficile del resto rimediare a una tale situazione quando un terzo della popolazione mondiale è tuttora costretta a sopravvivere con l'equivalente di un dollaro al giorno, o poco più.

Il ruolo cruciale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel promuovere lo sviluppo è infatti un'arma a doppio taglio. Da un lato, permette ad alcuni paesi o regioni di superare in un balzo interi stadi di crescita economica, grazie alla possibilità di modernizzare i propri sistemi di produzione e di aumentare la propria competitività più rapidamente che in passato. D'altro lato, il ritardo dei paesi o regioni che non sono in grado di adattarsi al nuovo sistema tecnologico tende ad accumularsi. È evidente del resto che la capacità di entrare nell'era dell'informazione dipende soprattutto dalla possibilità di estendere l'istruzione, e dunque dalla capacità di assimilare ed elaborare informazioni complesse per tutta la società. Quello che conta quindi non è la produzione di apparecchiature informatiche, ma la capacità di usare le tecnologie avanzate dell'informazione e della comunicazione, ciò che a sua volta richiede una complessiva riorganizzazione della società.

In breve, la tecnologia dell'informazione e della comunicazione è nella nostra epoca lo strumento indispensabile dello sviluppo economico e del benessere materiale; ne dipendono potere, conoscenza e creatività; per il momento, è distribuita in modo disomogeneo all'interno dei singoli paesi e tra un paese e l'altro; richiede, per la piena realizzazione del suo potenziale di sviluppo, un sistema interconnesso di organizzazioni flessibili e di istituzioni orientate all'informazione. Dunque, in altre parole, lo sviluppo culturale ed educativo influenza lo sviluppo tecnologico, il quale influenza lo sviluppo economico, il quale influenza lo sviluppo sociale, il quale a sua volta stimola lo sviluppo culturale ed educativo. Si può trattare di un circolo virtuoso di sviluppo così come di una spirale negativa di sottosviluppo, e la direzione del processo non sarà decisa dalla tecnologia ma dalle dinamiche conflittuali della società.

Anche se la nuova economia globale arriva a estendersi sull'intero pianeta, non è detto che i suoi effetti interessino tutte le popolazioni e tutti i territori, per cui non tutti i luoghi né tutte le persone ne fanno parte direttamente. Ciò che caratterizza la nuova economia globale, così come si configura nell'era dell'informazione, è proprio questa capacità di includere ed escludere simultaneamente persone, territori e attività. Da un punto di vista politico-istituzionale, la globalizzazione e la liberalizzazione non mettono fine allo Stato nazionale, ma ne ridefiniscono sostanzialmente il ruolo e influiscono sul suo modo di operare sotto forma di un nuovo tipo di

Stato che connette istituzioni sovranazionali, Stati nazionali, governi regionali e locali e perfino organizzazioni non governative in una rete di interazioni e di processi decisionali comuni, e che sta diventando il modello politico prevalente dell'era dell'informazione: lo Stato-rete.

3.1.4.3 I caratteri della rete: potenzialità e rischi

Una rete non è altro che insieme di nodi interconnessi. Può avere una gerarchia, ma non ha un centro. La distinzione più importante nella logica organizzativa reticolare è quella tra essere e non essere nella rete. Chi è nella rete ha accesso alle opportunità e, con il tempo, può aumentare le proprie. Per chi è fuori della rete, o ne viene escluso, le opportunità svaniscono, perché tutto ciò che conta è organizzato in una trama mondiale di reti che interagiscono tra loro. La forza delle reti è la flessibilità, la capacità di decentramento, la geometria variabile, la capacità di adattarsi a nuovi compiti ed esigenze senza distruggere le regole di organizzazione fondamentali o modificare gli obiettivi più generali. Tuttavia, la loro debolezza essenziale, nel corso della storia, è stata la difficoltà del coordinamento verso un obiettivo comune, uno scopo definito, che richiederebbe invece una concentrazione spaziale e temporale delle risorse nell'ambito di grandi organizzazioni, come eserciti, burocrazie, grandi fabbriche, società a struttura verticale.

Con la nuova tecnologia dell'informazione e della comunicazione, la rete è a un tempo centralizzata e decentrata, può essere in effetti coordinata senza che esista un centro. Di fatto però le interazioni hanno tale rilevante ruolo che se le imprese e le organizzazioni (anche pubbliche) non seguono la logica della rete (negli affari, nei media o in politica) rischiano di essere spazzate via dalla concorrenza, perché non sono attrezzate per il nuovo modello di gestione. Le reti, d'altro canto, per le loro intrinseche capacità di flessibilità, si adattano, possono eludere il territorio (o le persone) e si ricostituiscono da qualche altra parte, o con altre persone; mentre il materiale umano da cui pur dipende l'esistenza della rete non può cambiare altrettanto facilmente, e può rimanere invece intrappolato, degradato o sprecato. Il risultato di tutto ciò è il sottosviluppo sociale, proprio alle soglie dell'epoca potenzialmente più ricca di promesse di realizzazione per l'uomo.

Uno dei fenomeni che caratterizza l'era dell'informazione come conseguenza della sua forma di organizzazione in rete è la crescente individualizzazione del lavoro. Se l'era industriale è consistita nel portare una popolazione di contadini e artigiani a condizioni di lavoro socializzate, l'era dell'informazione è esattamente l'inverso. Si tratta della desocializzazione del lavoro e della crescente flessibilità e individualizzazione delle prestazioni lavorative. Se ogni cosa, e ogni persona, che rappresenti una risorsa valida può essere facilmente connessa – e non appena smetta di essere utile può essere facilmente disconnessa (a causa dell'individualizzazione e dell'estrema mobilità delle risorse) – allora il sistema di produzione globale è popolato allo stesso tempo da individui e gruppi estremamente preziosi e produttivi e da persone (o luoghi) che non sono o non sono più considerati preziosi, anche se fisicamente non sono scomparsi dalla scena. A causa del dinamismo e della competitività del sistema dominante, gran parte dei precedenti modi di produzione vengono destrutturati, e alla fine eliminati, o trasformati in tributari di un sistema altamente integrato, dinamico e globalizzato.

3.1.4.4 L'altra faccia della globalizzazione: l'esclusione sociale

Tutto questo sta facendo sì che accanto al benessere e alla prosperità di una minoranza ragguardevole, sta prendendo forma un quarto mondo, caratterizzato dall'esclusione sociale. Questo quarto mondo è composto di persone e territori che non hanno alcun valore per gli interessi dominanti nel capitalismo dell'informazione.

Questo quarto mondo dell'esclusione sociale, al di là della povertà, esiste dappertutto. Esiste inoltre, una relazione sistemica tra la nascita di un capitalismo globale dell'informazione, alle condizioni attuali, e la straordinaria crescita dell'esclusione sociale e della disperazione umana.

Oggi sembra del tutto evidente che all'origine della produttività e della competitività è la capacità di produrre nuova conoscenza e di elaborare informazioni utili in modo efficiente. Certo, informazione e conoscenza sono sempre state fattori essenziali del potere e della produzione. Tuttavia, da quando le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno dato all'uomo la possibilità di far reagire la conoscenza sulla conoscenza, l'esperienza sull'esperienza, esiste un potenziale di produttività senza precedenti; d'altro canto, però, è l'intera organizzazione sociale che può diventare produttiva o, al contrario, di ostacolo all'innovazione, e dunque alla crescita della produttività. In una parola (e ripercorrendo il ciclo continuo di cambiamento citato prima), lo sviluppo sociale porta allo sviluppo culturale, che porta all'innovazione, che porta allo sviluppo economico, che promuove la stabilità e la fiducia nelle istituzioni; e tutto ciò sottende un nuovo modello sinergico che coniuga crescita economica e miglioramento della qualità della vita.

Questo modello di inclusione/esclusione, di accesso/diniego alle possibilità offerte dalla *network economy* comporta forti rischi di stabilità dello stesso sistema della rete globale. Di fatto, il sogno, fatto da alcune grandi imprese o di organizzazioni politiche, di un mondo sempre più piccolo di consumatori altamente produttivi, ricchissimi e voraci, sospeso al di sopra della manodopera poco qualificata e ignaro dei buchi neri in cui sono destinati a sprofondare persone e luoghi svalutati, è semplicemente insostenibile. Per Castells, si tratta piuttosto di un incubo, scosso, a livello globale, dalla furia dei vari tipi di fondamentalismo che si agitano sul nostro pianeta e dal timore sempre più diffuso di disperati atti terroristici. La separazione tra crescita economica e sviluppo sociale nell'era dell'informazione non è soltanto moralmente sbagliata, ma crea reazioni dissociative difficili da combattere per cui risulta del tutto impossibile da sostenere.

3.1.4.5 Verso la globalizzazione della solidarietà

Per coniugare sviluppo sociale e crescita economica attraverso gli strumenti dell'innovazione tecnologica, del management dell'informazione e di uno sviluppo mondiale omogeneo non basterà dunque lasciare libero corso alle forze di mercato. Non saranno sufficienti neppure gli sforzi dei singoli Stati, impegnati ciascuno nelle proprie strategie difensive. Si tratterà di invertire la tendenza all'emarginazione di intere nazioni, città o quartieri, in modo che il potenziale umano che oggi va sprecato possa essere nuovamente investito. Tutti dovrebbero sentirsi produttori e consumatori preziosi, e dovrebbero essere riconosciuti come esseri umani anche al di là dei messaggi promozionali delle organizzazioni internazionali. Tutto questo per Castells è realizzabile. In effetti, disponiamo delle conoscenze tecniche e tecnologiche necessarie e sappiamo anche con quali strategie economiche e istituzionali metterle in atto. Gli ostacoli, ovviamente, sono di natura politica e, in parte, dipendono dal persistere di strategie economiche anguste. Ma è proprio nell'interesse degli ambienti più illuminati del mondo degli affari sostenere la via maestra dello sviluppo dell'informazione, che coniuga produttività, qualità della vita e investimenti in tecnologia e istruzione in tutto il mondo. Pensare di procedere compiacendosi dei propri progressi e profitti e sottovalutando i rischi di ampliare sempre più il popolo degli esclusi, di allargare così le fila dei disperati che si rifugiano nell'emigrazione clandestina, nella criminalità, nei fondamentalismi, nel terrorismo, nella distruzione o svendita del proprio corpo e della propria anima è assolutamente folle e controproducente, oltre che moralmente ingiusto.

In un mondo globalizzato, dunque vi dovrebbe essere spazio soprattutto per una solidarietà globale e ciò significa anche solidarietà tra le generazioni. Il nostro pianeta, nota in conclusione Castells, è la sola casa che abbiamo, e non ci farebbe piacere se i nipoti dei nostri nipoti rimanessero senza casa. Si tratta di principi fondamentali, elementari di un'economia e di un'azione politica che “tengano conto delle persone” ma sono anche pienamente coerenti con la logica creativa e produttiva insita nella nostra società basata sull'informazione.

3.1.5 Innovazione: dal determinismo alla rete

Il determinismo si nutre di un'idea riduttiva della realtà, la cui complessità è ritenuta il prodotto che scaturisce dal primato di un fattore specifico, piuttosto che dall'equazione di più variabili. Alla base del determinismo è il meccanicismo, a sua volta di derivazione del pensiero filosofico positivista, che guarda alle macchine come entità di cambiamento che espletano una funzione precisa, sulla base di cause esplicite e a cui fanno seguito una serie di effetti predicabili; per cui, una volta assegnato un compito ad un oggetto, questo può ripetersi in maniera autonoma con una certa regolarità nel tempo. In base a questo concetto si ritiene sostanzialmente sempre possibile predire in relazione a cause-effetti. Anche l'innovazione non è stata immune da questa interpretazione, essendo sostanzialmente ridotta al solo fattore tecnologico. Secondo la visione del determinismo, infatti, la “spinta tecnologica” rappresenta la condizione fondamentale se non addirittura unica per l'innovazione e il progresso; ritenendo, dunque, che sostanzialmente le tecnologie si potessero autogenerare e automigliorare senza un intervento esogeno.

Volendo dare uno sguardo più indietro, per Marx il possesso o meno dei mezzi di produzione era il fattore fondamentale dello sviluppo e del progresso. Il fordismo, in seguito, ha basato la sua operatività su un sistema di organizzazione del lavoro di stampo taylorista, sintetizzabile nella divisione razionale del processo di produzione in segmenti operativi, ciascuno caratterizzato da una funzione, secondo una strutturazione gerarchica e standardizzata. Dagli anni '80 in poi, questo modello è andato in crisi essendo diventati gli strumenti e le esigenze sempre più flessibili; in tal modo gli stessi lavoratori hanno avuto sempre più possibilità di inserirsi nella produzione e nell'innovazione inventando nuove soluzioni, mentre prima operavano passivamente alienati dagli obiettivi dell'organizzazione. Ciò ha anche condotto ad un'attenzione maggiore verso la qualità piuttosto che verso la quantità nella produzione, nonché ad una considerazione più ampia alle esigenze del mercato e dei consumatori.

Il post-fordismo, dunque, va oltre la divisione del lavoro; in Giappone, per esempio, questa rivoluzione ha preso soprattutto le forme del cosiddetto “toyotismo” che si fonda sul management dell'innovazione, cercando di creare le condizioni sociali e psicologiche, oltre che tecnologiche, dell'innovazione. L'impresa “snella” si presenta come un'alternativa al modello della grande impresa fordista e si caratterizza per la sua capacità di raggiungere elevati livelli di prestazione in termini di efficienza, qualità, flessibilità e prezzi, con un livello minimo di utilizzo di risorse in termini di uomini, macchine e scorte. I due pilastri di questo nuovo modo di lavorare sono:

- *Qualità Totale*, cioè la capacità di produrre “alla prima” dei prodotti di qualità, combinando l'ottica del cliente con quella della progettazione/produzione. Fa leva sul miglioramento dei processi produttivi.
- *Just In Time*, cioè la capacità di ridurre al minimo le scorte presenti in ogni fase del ciclo di produzione e di distribuzione. Fa leva sulla capacità di sincronizzare e livellare le attività, avendo come riferimento una produzione a piccoli lotti.

Nei prossimi paragrafi tratterò di alcune conseguenze operative nel campo dell'organizzazione aziendale dell'affermazione di questo tipo di istanze. Intanto qui val la pena di ricordare, in termini generali, la diffusa tendenza attuale verso la disintegrazione del modello verticale, burocratico, razionale dell'organizzazione produttiva a favore di modelli di tipo orizzontale dell'impresa che sono basati essenzialmente su 7 fattori i quali in modo progressivo aprono l'azienda alle interazioni (Byrne, 1993):

- organizzazione dei processi (non del lavoro);
- gerarchia piatta (non verticale), seppur con mantenimento dei ruoli;
- team management;
- misurazione dei risultati e delle performance;
- ricompense premio sui risultati di squadra;
- massimizzazione delle relazioni con gli *stakeholders*;
- informazione, *training* e *retraining* degli individui di ogni livello

In termini generali, da qualche decennio, contrapposta al determinismo/meccanicismo, prevale una visione complessa della società nella quale non esistono parti autonome ed elementi che si relazionano tra loro in funzione di determinate azioni; piuttosto, le parti si confondono tra loro, confluiscono l'uno nell'altro "fluidamente" in un processo di cambiamento che non è consequenziale. Dunque, a teorie di tipo monistico e monocausale si contrappongono, da un lato, le teorie multi-causali, che individuano più variabili nei processi evolutivi dei sistemi complessi e, dall'altro, l'olismo che, oltre a rifiutare cause singole e indipendenti, tende a sostenere che l'intero è maggiore della somma delle singole parti per cui in ogni valutazione globale vanno sempre considerate le proprietà emergenti. Questo nuovo approccio concettuale ha influenzato pure la nozione di innovazione tecnologica, per cui la tecnica oggi appare condizionata in qualche modo dalle stesse trasformazioni che causa nell'universo sociale; l'idea è che, dunque, non è solo la tecnologia in se stessa a provocare il cambiamento, ma sono anche le condizioni che di volta in volta il cambiamento coltiva all'interno della società a favorire la produzione di tecnologie nuove che a loro volta trasformeranno in misura e a livelli diversi la società.

Un esempio dell'attendibilità di questa concezione, può ritrovarsi nello sviluppo delle reti digitali le quali all'inizio sono nate per condividere documenti accademici, in seguito hanno fatto nascere nuove forme di commercio e di scambio finanziario che nessuno aveva previsto. Un altro esempio che può confutare la tesi determinista è nei motivi che hanno fatto sì che nei paesi nordici lo sviluppo tecnologico sia avvenuto un paio di decenni prima di quelli dell'Europa latina. In quei paesi, in effetti, si è sviluppata una cultura tecnologica sicuramente molto più disponibile e recettiva, cioè capace di incorporare le novità. In Svezia sono stati pianificati interventi coinvolgendo istituzioni, imprese e cittadini affinché si formasse una cultura forte e diffusa e le tecnologie facilitassero tutte le interazioni sociali ed economiche. Esistono sempre quindi fattori inintenzionali, imprevedibili che sicuramente concorrono a favorire un contesto evolutivo. Nell'ambito di questa concezione, si iscrive l'idea mertoniana di *serendipity* che dà importanza alla scoperta inattesa, casuale, al dato anomalo, dissonante, che mette in crisi la scienza normale generalmente fondata su un resoconto razionale, come se tutto fosse avvenuto lungo un percorso lineare; il percorso invece più spesso è discontinuo, costellato di prove ed errori e anche di accadimenti casuali spesso decisivi.

L'innovazione dunque è un processo che appare come assolutamente multi-fattoriale, connesso ad un groviglio di fattori sociali, ambientali e individuali molto più complesso di quanto possiamo percepire. Per questo, non basta immettere tecnologia, ma bisogna anche favorire la creatività che

è legata a caratteristiche individuali e a variabili personali e può addirittura portare alla distinzione di due categorie di individui: gli innovatori e gli *adapters*. La creatività, come processo di pensiero associato all'immaginazione e all'*insight*, all'invenzione e all'ingenuità, all'aspirazione e all'illuminazione, è sicuramente il primo passo per costruire un'idea innovativa, ma non sempre le nuove idee originali e creative portano all'innovazione; ciò in effetti avviene molto più spesso attraverso una circolazione sempre più ampia di idee e informazioni che può portare ad una selezione e miglioramento di idee iniziali individuali. La diffusione sembra una fase assolutamente fondamentale dell'innovazione per arrivare al cambiamento, il quale, anzi, avviene solo quando un vasto numero di membri di una società o organizzazione cominciano a condividere, utilizzare, imitare un'invenzione. È del tutto assodato, infatti, che un'invenzione può essere individuale, ma l'innovazione è senz'altro collettiva.

E dunque, nel percorso evolutivo verso l'innovazione, l'informazione è la materia prima: deve essere reperita, immagazzinata, elaborata, applicata e diffusa. Vi è poi la pervasività, quindi la convergenza attraverso la quale si forma una sorta di "pan-capitalismo" e si crea la interdipendenza. La pervasività, in particolare, è legata alla "*networking logic*" (Castells, 1996), per la capacità delle reti di mantenere l'informazione in circolo in modo da poter essere sempre condivisa senza limiti spazio/temporali. Segue poi la flessibilità. Nel modello a rete vi è reversibilità dei processi, capacità di cambiamento, fluidità, carattere dinamico e propulsivo che consente di creare nuove idee e attuarle nel processo di trasformazione. Per questo, certamente vanno innanzitutto generati sapere e processi di informazione, ma questi poi devono adattarsi alla geometria variabile dell'economia globale e dunque essere sufficientemente flessibili per modificare i propri significati e obiettivi sotto la spinta dei mutamenti; solo così si può trarre l'innovazione che, del resto, è la principale arma della competitività.

In conclusione, le ICT sono state importanti ma non possono essere considerate l'unico fattore dell'innovazione; hanno certamente contribuito ad accelerare un processo evolutivo che vedeva il vecchio sistema burocratico come sostanzialmente già destinato al collasso. Complessità, comprensività e networking sono le qualità decisive della società dell'informazione, in una nozione di sviluppo di società aperta, non legata a schemi prevedibili a priori secondo un calcolo lineare.

3.1.6 Dati, informazioni, conoscenza

Nell'ambito del discorso sulla società dell'informazione è necessario fare una precisazione, di grande rilievo anche per tutto quanto concerne poi il discorso specifico tra società dell'informazione e governo del territorio, chiarendo il significato dei tre termini più usati: dati, informazioni, conoscenza, spesso utilizzati quasi come sinonimi, ma che in effetti "*are not interchangeable concepts*" (Davenport e Prusak, 1998).

I dati sono definibili come "un insieme di fatti distinti ed oggettivi riferiti ad un evento o situazione", non forniscono interpretazioni né giudizi, non segnalano processi decisionali né costituiscono una base per l'azione, né va comunque garantita la fruibilità, la rapidità nell'accesso e nel reperimento in quanto rappresentano la materia prima, l'input di base per le informazioni. Con questo secondo termine, invece, vengono intesi quei messaggi in grado di modificare la percezione o il ragionamento del ricevente; rispetto ai dati hanno rilevanza e finalità fornendo una base sostenibile per l'azione. L'informazione è già soggettiva perché vi è il significato personale che ognuno di noi le conferisce, malgrado ciò "*information has no intrinsic meaning*" (I=0) secondo la nota affermazione di Frank Miller (2002); l'informazione in effetti diventa effettiva

conoscenza al momento della sua umana interpretazione. La conoscenza è dunque “informazione interpretata”, è sempre diretta ad un fine, all’azione ed è funzione del punto di vista e delle intenzioni del singolo coinvolgendone le sue credenze e le sue intuizioni.

La conoscenza è sì personale ma aumenta le sue potenzialità quando costituisce l’esito dinamico dell’interazione sociale tra persone. La conoscenza, in effetti, è spesso “tacita”, individuale, a volte inconscia, ma poi può diventare “esplicita” quando è espressa mediante un opportuno linguaggio e può essere trasferita mediante la comunicazione, emerge attraverso le interazioni, rappresenta qualcosa di tangibile, conservabile, disponibile, trasferibile. Per questo, gestire la conoscenza, per le imprese ma anche per le organizzazioni pubbliche, significa fare in modo che i singoli creino conoscenze individuali, ma poi dalla sintesi derivante dalla collaborazione e dalla condivisione, si creino le condizioni per l’innovazione e l’efficienza dell’organizzazione. Solo così la conoscenza diventa saper fare, significa acquisire la competenza che serve per agire efficacemente, quando cioè diventa una combinazione fluida e dinamica di valori e di esperienze condivise e non può dunque che svilupparsi in un’atmosfera positiva di interrelazioni e scambio.

Nell’esperienza giapponese, in particolare, si dà grande valore alla conoscenza tacita, personale. *“Knowledge is justified belief that increases an entity’s capacity for taking effective action”* (Nonaka I., Takeuchi H., 1997): in questa definizione è il concetto di conoscenza come credo giustificato dalla soggettività (*justified belief*) e dunque come opinione personale, l’*entity* però può essere intesa sia come un singolo sia come un’organizzazione. I due autori giapponesi pur dando valore alla conoscenza tacita, non negano il valore della conoscenza esplicita; teorizzano anzi la possibilità di instaurare un proficuo “ciclo di conversione della conoscenza” attraverso quattro fasi nelle quali c’è pieno dinamismo tra conoscenza tacita ed esplicita: socializzazione (da tacita ad altra tacita); esteriorizzazione (da tacita ad esplicita); combinazione (da esplicita ad altra esplicita); interiorizzazione (da esplicita a tacita).

Un’altra precisazione che è bene fare è quella della differenza tra i termini “informazione” e “comunicazione”, anche in rapporto all’uso delle tecnologie. Per il paradigma cibernetico (Wiener, 1948) l’informazione prevede uno scambio di dati razionali da un emittente ad un ricevente non implicando una relazione interattiva o un coinvolgimento personale di tipo complesso; la comunicazione richiede invece “comportamento di scambio di informazione” implicando una dimensione intersoggettiva, emotiva e un feedback, una risposta relazionale. In effetti, oltre all’hardware e al software vi è il brainware cioè le applicazioni e le funzionalità e motivazioni nel loro uso.

In relazione a questo discorso, sono state distinte varie fasi o momenti evolutivi del processo di informatizzazione. Rullani E. (1997) per esempio distingue:

- Tecnologie dell’informazione (trasferimento di informazioni codificate);
- Tecnologie della comunicazione (connessione di attori diversi con informazioni anche non codificate);
- Tecnologie dell’apprendimento (induzione con riconoscimento e categorizzazione che fa superare la barriera intercontestuale, codificando informazioni codificate in contestuali e viceversa).

Earl M.J. (1989) invece differenzia:

- *Computing*
- *Communication*
- *Data applications*

Si possono ancora discernere tecnologie:

- informatiche di automazione;
- di supporto alle decisioni;
- *embedded* (integrate nei prodotti o servizi dell'organizzazione);
- infrastrutturali (interorganizzative per scambi informativi tra enti diversi).

E dunque, varie fasi di sviluppo possono riconoscersi nell'informatizzazione di un'organizzazione (Rockart J.F. 1983):

- fase di *accounting* (fatturazione e contabilità) con utilizzo asistemico e sistemi centralizzati;
- fase di *operations* (applicazione a processi produttivi, vendita e controllo) con utilizzo sistematico funzionale e sistemi distribuiti;
- fase dell'*Information and Communications* (posta elettronica, teleconferenza) con tecnologie friendly, supporto decisionale e sistemi distribuiti e cooperanti in rete.

In generale e da un punto di vista tecnico la tendenza è nel passaggio dai grandi *mainframe* con collegamenti a stella alla distribuzione in rete con caratteristiche di interoperabilità e cooperazione. A questo tipo di sviluppo evolutivo concorrono decisamente alcuni fattori decisivi, tra i quali: capacità manageriali, stili di *leadership*, condizionamenti politici, tipologie di comunicazione e controllo organizzativo, livello di sensibilità verso la qualità dei servizi offerti, formazione, valutazione delle performance.

3.2 ALCUNE NUOVE FORME DI ORGANIZZAZIONE AZIENDALE

Questo tema delle differenze, ma anche delle diverse potenzialità e possibilità offerte dalla disponibilità di dati, informazioni e conoscenze è stato sviluppato ampiamente soprattutto in ambito imprenditoriale per trovare nuove forme di organizzazione aziendale capaci di sostenere nella maniera migliore le sfide determinate dalla Società dell'Informazione. Di alcune di queste forme di organizzazione aziendale voglio dare un cenno sintetico perché credo che possano fornire interessanti spunti innovativi per una riorganizzazione della pubblica amministrazione e contribuire ad individuare una prospettiva di efficienza ed innovazione nelle prassi amministrative e, in particolare, nel governo del territorio.

3.2.1 Il *Knowledge Management* (KM)

Le metodologie e tecniche per introdurre nel mondo imprenditoriale le opportunità offerte dall'era dell'informazione e della conoscenza rientrano in nuovo filone disciplinare che va sotto il nome di *Knowledge Management* (KM).

Si è già accennato al fatto che oggi la competitività delle aziende non è più basata sulle leve tradizionali della concorrenza (protezioni legali, disponibilità di materie prime e manodopera a basso costo, ecc.) ma sulla creatività e caratterizzazione dei processi e dei prodotti, nonché sulla possibilità di potere disporre di una gestione contraddistinta da efficienza ed innovazione; si è anche detto, altresì, che sicuramente non è un problema di quantità di informazioni (oggi comunque disponibile in gran copia) ma di come piuttosto utilizzare al meglio le informazioni per farne conoscenza e creare un effettivo vantaggio competitivo.

Il *Knowledge Management* (KM) è il filone disciplinare che cerca di rispondere a tale esigenza e può essere definito come "l'arte di creare valore dai beni intangibili" (Sveiby, 2001). Il KM sta diventando la disciplina manageriale di maggior interesse per il mondo imprenditoriale, favorendo il processo di creazione della conoscenza. Ci si riferisce a imprese di tipo *Knowledge intensive* (*learning organization*) ma anche ad imprese tradizionali manifatturiere.

Il KM, in pratica, cerca di definire l'insieme di processi che possono migliorare le capacità decisionali delle persone indirizzando tempestivamente le conoscenze verso il punto dove sono necessarie. Per la maggiore efficienza dei processi produttivi, sembra essere indispensabile garantire un sistema di circolarità delle informazioni tali da trasformare la conoscenza individuale in conoscenza condivisa e ciò per il beneficio dell'organizzazione nel suo complesso. Dal punto di vista tecnologico, vi è un problema di accumulazione di conoscenza (*storage*) che viene risolto nelle tecnologie di *data warehousing*, ma poi vi è il problema della *searchability* (*data mining*), quindi quello della trasferibilità e condivisione della conoscenza.

Viene individuato un vero e proprio ciclo di vita della conoscenza caratterizzato dai seguenti momenti:

- acquisizione: identificazione delle fonti, affidabilità, accuratezza, possibilità di selezione, costi;
- interpretazione: avviene attraverso l'interazione e l'interscambio delle informazioni;
- memorizzazione: per il riutilizzo futuro, quelli digitali (*Knowledge repository*) sono i sistemi più efficaci rispetto alla carta e alla mente dei singoli;
- circolazione: facilità di accesso, di disponibilità e di utilizzo
- riutilizzo: reale trasferimento e comprensione da parte dei riceventi per una capitalizzazione della conoscenza.

Nelle teorizzazioni del KM, associato al concetto di conoscenza vi è quello di "Capitale Intellettuale", un sistema complessivo formato da tre componenti: umano, relazionale, strutturale. Il Capitale Umano (CU) è rappresentato dalle abilità individuali presenti all'interno dell'impresa finalizzate alla produzione di beni e servizi per il consumatore. Il Capitale Relazionale (CR) si crea nel momento in cui il CU interagisce con i clienti e si valuta in base al grado di penetrazione e di copertura del mercato da parte dell'azienda. Il Capitale Strutturale (CS) è tutto ciò che resta di concreto e tangibile delle attività intellettuali intraprese all'interno dell'azienda e dovrebbe riuscire a influenzare positivamente i consumatori. Per realizzare questi obiettivi e pervenire soprattutto ad un'accumulazione di Capitale Strutturale - quello che rimane come patrimonio introitato e riutilizzabile anche dopo *las cinco de la tarde*, quando la maggioranza degli impiegati iniziano a spegnere i computer per avviarsi a casa – sembra necessario, anche qui, un giusto mix di approccio *top-down*, con l'allineamento alle strategie attraverso interventi dall'alto, e *bottom-up* con lo sviluppo autonomo dal basso di iniziative.

Un'attività gestionale efficace deve aumentare le performance attraverso la valorizzazione della conoscenza sia tangibile (brevetti, DB, prodotti), sia intangibile (abilità, *expertice*, competenze individuali), ma l'obiettivo deve essere anche la riduzione dei costi e questa può essere raggiunta attraverso:

- analisi delle routine e procedure per individuare eventuali inefficienze e margini di miglioramento;
- training adeguato per migliorare le performance dei dipendenti;
- condivisione delle informazioni e integrazione delle conoscenze;
- snellimento e riduzione del numero delle procedure.

Dunque, il focus delle metodiche del KM è soprattutto sulle procedure. Per questo grandi benefici vengono individuate, in particolare, nelle norme delle serie ISO 9000, che prevedono la sistematicità e l'integrazione dei *core process*, e con il collegamento ai sistemi di *Quality Management*.

3.2.2 Il *Quality Management* e le norme ISO

Nel 1987 l'ISO (*International Standardization Organization*) introdusse la famiglia delle norme ISO 9000, riviste nel 1994. Nel 2000 vi è stata un'ulteriore revisione (VISION 2000) della ISO 9000 i cui pilastri sono i seguenti:

- orientamento al cliente;
- leadership (la direzione definisce con chiarezza ed unitarietà la missione e la strategia e crea le condizioni per un ambiente di lavoro idoneo);
- coinvolgimento del personale (motivazione del personale ad ogni livello per mettere le proprie capacità al servizio dell'organizzazione);
- approccio per processi (definire le varie fasi con input ed output e relative responsabilità);
- approccio sistemico alla gestione (interconnessione e coerenza tra i vari processi dell'organizzazione);
- miglioramento continuo (di prodotti, processi e sistemi, tramite addestramento del personale miglioramento dei processi produttivi);
- decisioni basate su dati di fatto (corretta elaborazione di dati raccolti in modo accurato ed affidabile);
- rapporti di beneficio con i fornitori (per migliorare la capacità di entrambi di creare valore).

Anche questa volta è il caso di fare qualche precisazione nei termini usati.

Processo: insieme di attività correlate o interagenti (con monitoraggio e misurazioni ex-ante, in itinere, ex-post).

Procedura: modo specificato per svolgere una attività o un processo.

Il processo ha degli input (le risorse) e degli output (prodotti o risultati di un processo).

Efficacia del processo: capacità di raggiungere gli obiettivi desiderati (ISO 9001:2000).

Efficienza del processo: risultati ottenuti rispetto alle risorse utilizzate (ISO 9004:2000).

Di particolare interesse è il ciclo PDCA (ISO 9001:2000), anche detto Ciclo di Deming, da W. Edwards Deming (1900-1993), manager dei Laboratori Bell che per primo creò le basi delle tecniche del Controllo Qualità:

- *Plan* (cosa e come farlo?): si stabiliscono obiettivi e i processi necessari per raggiungerli.
- *Do* (il momento dell'azione): si dà attuazione ai processi pianificati.
- *Check* (si è fatto quanto pianificato?): si monitorano e verificano i processi ed i prodotti a fronte degli obiettivi e se ne riportano i risultati.
- *Act* (come migliorare?): si adottano le azioni adeguate a migliorare le performance dei processi.

Concludendo, e in sintesi, in base ai criteri del *Quality Management*, l'adozione di un appropriato Sistema di Gestione della Qualità (SGQ) dovrebbe basarsi sui seguenti criteri:

- Responsabilità della direzione (assume impegni adeguati e credibili, definisce obiettivi concreti e misurabili, predispone un efficace sistema di comunicazione interna).
- Gestione delle risorse (individuazione e messa a disposizione delle risorse umane, con addestramento, sensibilizzazione, delle infrastrutture e degli ambienti di lavoro).
- Realizzazione del prodotto (pianificazione, progettazione e sviluppo, produzione ed erogazione del servizio, controllo dei dispositivi di monitoraggio e misurazione).
- Misure, analisi e miglioramenti (*customer satisfaction*, conformità ai requisiti, risultati attesi, controlli e reazioni).

3.2.3 II Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)

La nozione di pianificazione “collaborativa” è molto in voga nel campo del governo del territorio. Nel mondo imprenditoriale l’espressione e la relativa prassi operativa è usata, evidentemente, per scopi differenti; tutto sommato, però, la filosofia di fondo non è molto dissimile da quella che si cerca di portare avanti nella pubblica amministrazione come nuovo modo di perseguire la pianificazione territoriale.

In campo aziendale, lo scopo del CPFR (Pianificazione Collaborativa, Previsione e Rifornimento) è quello di ottimizzare i flussi fisici che si generano lungo la *supply chain* (“catena di approvvigionamento”), all’interno cioè della “rete di organizzazioni che sono coinvolte attraverso legami a monte e a valle nei diversi processi e attività che producono valore nella forma di prodotti e servizi nelle mani del consumatore finale” (Christopher, 1998). Adottando il metodo del CPFR, i partner, condividendo informazioni in merito ai piani di produzione e di vendita, riescono a prevenire da un lato scompensi di fornitura, dall’altro il sottoutilizzo della capacità produttiva. Nella realtà economica attuale, caratterizzata da competitività estrema, la necessità di prevedere con la migliore precisione possibile le vendite e poter reagire velocemente a qualsiasi evento inatteso è sempre più un elemento competitivo fondamentale. Ciò poiché sono molti i fattori che influenzano in modo dinamico e poco prevedibile la domanda e il risultato è la creazione di frequenti situazioni di forte scoppio tra domanda e offerta. La finalità del CPFR è proprio quella di evitare che tali scompensi si manifestino. Attraverso una continua condivisione dei piani di produzione e delle stime di vendita, i partner collaborano per la previsione delle necessità future sulle quali fondare decisioni di tipo preventivo. Ad esempio, un produttore può costituire delle scorte a magazzino con un buon anticipo rispetto al momento in cui una eventuale promozione verrà lanciata dal distributore. Quest’ultimo, conoscendo a sua volta precise informazioni relative ai piani produttivi del fornitore, potrà adeguare la sua richiesta evitando di ordinare merce la cui produzione non sia ancora iniziata, od ultimata, con il conseguente rischio di lasciare il cliente finale senza prodotti da acquistare.

Il primo momento di tale collaborazione che i partner devono affrontare è quello dello sviluppo di un piano di produzione congiunto che rifletta sia le esigenze produttive sia quelle distributive. Deve contenere indicazioni circa il prodotto che verrà venduto, come verrà reclamizzato, in che mercati e con che distribuzione temporale. Tale piano viene poi inserito all’interno dei sistemi informativi dei partner che continuano a dividerne gli eventuali sviluppi; ogni partner può, quindi, apportare modifiche ai valori di propria competenza entro, comunque, parametri precedentemente stabiliti. Per quelle modifiche più sostanziali è necessaria l’approvazione degli altri attori coinvolti. Il piano diventa, quindi, l’input fondamentale su cui basare le previsioni. Queste vengono definite con largo anticipo e possono essere automaticamente tradotte in ordini evitando, così, una altrimenti necessaria negoziazione.

Il processo del CPFR viene sinteticamente definito in 9 punti:

Punto 1: accordi iniziali. Le aziende partner identificano le procedure di base per la risoluzione dei conflitti, la definizione di incentivi o di eventuali penali.

Punto 2: business plan congiunto. Si prendono decisioni circa le promozioni da effettuare, i piani di apertura dei punti vendita, le modifiche alle caratteristiche dei prodotti.

Punti 3-4-5: previsioni di vendita, eccezioni a tali previsioni e strategie per la risoluzione delle eccezioni. I distributori e i produttori condividono le previsioni di vendita al fine di definire le possibili situazioni impreviste.

Punti 6-7-8: previsioni degli ordini, eccezioni a tali previsioni e collaborazione per la risoluzione delle eccezioni. A differenza dei punti precedenti qui ci si sofferma sugli ordini; attraverso la condivisione dei piani di fornitura vengono risolte le eccezioni.

Punto 9: generazione degli ordini e precisazione delle consegne.

I benefici ottenibili dall'utilizzo del CPFR sono:

- gestione più efficiente della trasmissione dei dati tra i partner lungo la supply chain;
- ottimizzazione delle previsioni e dei rifornimenti grazie alla condivisione dei piani tra i partner;
- a livello distributivo, minore rischio di stock-out, soprattutto durante le promozioni;
- possibilità per i produttori di avviare produzioni su commessa al fine di garantire un servizio migliore e di ridurre le scorte, diminuendo i costi;
- efficienza superiore lungo tutta la supply chain.

Affini e ricomprese nel processo di CPFR sono i metodi del *Supply Chain Management (SCM)*, che mira all'ottimizzazione e sincronizzazione di flussi e relazioni tra gli attori della catena del valore attraverso le tecnologie di rete e del *Manufacturing Resource Planning (MRP)* tendente a creare un sistema integrato di applicazioni automatizzate incaricate di analizzare, pianificare e monitorare la gestione delle risorse d'impresa in una prospettiva globale.

Punto focale è la gestione delle informazioni lungo tutto il processo, con la condivisione delle informazioni e la collaborazione tra produzione e distribuzione. Si cerca, in particolare, di avere ottimali possibilità di *Quick Response* (risposta rapida), considerando che il vantaggio competitivo si gioca sulla capacità di combinare innovazione rapida di prodotto con tempestività di consegna al mercato. I vantaggi sono sia nella riduzione dei costi di produzione e di inventario, sia nell'incremento della soddisfazione dei clienti attraverso un aumento della rapidità e adattamento dell'impresa alle esigenze del mercato.

Le opportunità offerte da Internet consentono di ripensare la *supply chain* in chiave di rete elettronica e il CPFR costituisce un insieme di applicazioni innovative basate proprio su Internet in grado di supportare l'integrazione e la sincronizzazione dei processi interni di previsione, attraverso soluzioni collaborative di interazione dinamica e real-time.

Le caratteristiche del CPFR sono state definite nel 1998 dalla *Voluntary Industry Commerce Standards (VICS) association*, un consorzio costituito da importanti produttori e distributori e società di servizi, tra cui Hewlett-Packard, Kmart, Microsoft, Procter & Gamble e Ernst & Young.

L'incertezza viene gestita in modo estremamente dinamico e cooperativo: grazie infatti alla condivisione dei piani futuri, i partners possono venire a conoscenza di eventuali cambiamenti apportati agli stessi ed adeguarsi opportunamente interagendo in tempo reale. Il CPFR supporta ogni settore della catena (produzione, distribuzione, vendita), incrementando, d'altro canto, il servizio al consumatore.

Il piano di produzione congiunto viene inserito all'interno dei sistemi informativi di ogni partner che continuano a dividerne gli sviluppi e i possibili aggiustamenti attraverso una comunicazione permanente. Ogni attore dunque condivide il suo business plan e le eventuali correzioni allo stesso con tutti gli altri attraverso standard comunicativi precedentemente adottati.

Da un sondaggio effettuato da Syncra Systems tra 120 aziende leader nella distribuzione e nella produzione è emerso che solo il 32% delle aziende intervistate non ha piani correnti circa l'implementazione di sistemi CPFR, mentre il rimanente ha avviato o è in procinto di avviare progetti di questo tipo (26%) o sono in una fase di ricerca iniziale (42%).

3.3 INIZIATIVE ISTITUZIONALI PER LA SOCIETÀ DELL'INFORMAZIONE

3.3.1 *e-government* ed *e-governance*

Le tecnologie della comunicazione impongono ad ogni segmento della convivenza sociale e della struttura produttiva una trasformazione organizzativa finalizzata a raggiungere obiettivi di maggiore efficienza e di più elevata produttività. Un tale processo accelera lo sviluppo economico e, al tempo stesso, consente una più armonica gestione del vivere collettivo investendo in modo molto significativo la stessa Pubblica Amministrazione.

È questo il campo di applicazione dell'*e-government* che ha l'effetto di rendere più moderno e meno costoso l'apparato burocratico e al tempo stesso di facilitare gli altri settori produttivi creando, attraverso le tecnologie Internet, un contesto più competitivo e favorevole allo sviluppo.

Una definizione di *e-government* si riferisce “all'uso delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) che le pubbliche amministrazioni applicano ad un vasto campo di funzioni amministrative. In particolare, il potenziale *networking* offerto da *internet* e dalle sue tecnologie ha il potenziale di trasformare le strutture e le procedure amministrative” (OECD/PUMA, 2001).

Le enormi potenzialità di Internet sono funzionali alle interconnessioni fra diversi soggetti istituzionali rendendo più fluido lo scambio di informazioni e di passaggi procedurali; ma rendono anche più rapida e diretta la gestione dei rapporti fra pubblici poteri, cittadini e imprese.

Naturalmente anche altri obiettivi sono riferibili all'Amministrazione Pubblica *on line*, quali la diffusione continua di contenuti nei sistemi formativi e culturali, l'integrazione all'interno di una architettura di rete di diverse competenze in campo scientifico e di ricerca, la promozione di determinati territori al fine di attrarre investimenti, la rottura dell'isolamento e delle marginalità di regioni rurali lontane dall'onda innovativa delle grandi concentrazioni metropolitane.

Da tutto ciò deriva l'esigenza di configurare diversamente i servizi erogati tramite le strutture pubbliche ed in generale di offrire supporti tecnologici al ruolo svolto dalla Repubblica, in tutte le sue articolazioni (Centrali, Regionali e Locali), esigenza comune ai sistemi del mondo sviluppato e a quelli a crescita accelerata.

Il successo delle politiche rivolte a tali obiettivi dipende, tuttavia, da molteplici fattori ed è, quindi, importante analizzare in profondità le relazioni esistenti fra lo sviluppo di servizi on-line della pubblica amministrazione (*e-government*), sistemi di integrazione fra diversi organismi e poteri pubblici (*e-governance*) e i fattori di natura sociale ed economica.

Uno sforzo particolarmente significativo è stato in questi anni per sviluppare un programma generale volto a incrementare l'uso di tecnologie telematiche da parte delle amministrazioni europee. Una delle più importanti iniziative è l'*Action plan E-Europe 2002* che prevede per tutti i cittadini e le imprese europee di accedere in modo efficace ed agevole alle informazioni del settore pubblico ritenendo quest'obiettivo un fattore chiave per l'integrazione e lo sviluppo dell'intera Europa. Tutti gli stati membri sono stati chiamati a potenziare, attraverso siti web pubblici, la diffusione delle informazioni a carattere giuridico e amministrativo, delle informazioni culturali e ambientali, ma anche ad aumentare i servizi erogati per via telematica.

Gli stati membri sono stati invitati a mettere in rete tutte le decisioni politiche, estendendo l'utilizzo del web e garantendo la più ampia possibilità di accesso a leggi e documenti preparatori, di discussione in rete per i cittadini, tramite lo scambio e la raccolta delle reazioni sulle iniziative prese dai decisori e dai legislatori. La Commissione Europea ha sottolineato, in tal senso, come

occorra sviluppare e promuovere sistemi interattivi in grado di favorire modalità di partecipazione condivisa per la definizione delle scelte pubbliche.

È opportuno indicare come si articola l'e-government per tipologie di servizi e di livelli istituzionali presenti in rete.

Le istituzioni centrali, regionali e locali hanno una identità propria che attiene soprattutto alle funzioni di indirizzo politico e programmatico. Ad esso si riferiscono importanti servizi di interesse generale come la regolazione del mercato, la promozione economica, la fiscalità, l'ordine pubblico e la giustizia, la pianificazione urbanistica. Altra area più specifica è costituita dagli organismi che forniscono servizi direttamente utilizzabili per il cittadino, come quello sanitario, educativo, lavoro, mobilità e trasporti, cultura e svago, abitazioni, pensioni, servizi urbani (elettricità, telefono, acqua, ecc.). Un'area di particolare interesse in questo settore è quella della formazione, che va da quella scolastica fino a quella universitaria e superiore, dalle strutture propriamente dedicate alla formazione fino a quelle complementari come un sistema di biblioteche in rete, ovvero un sistema di formazione a distanza. Un'area ancora di estremo interesse è relativa all'utilizzo di Internet al fine di incrementare i fattori immateriali che favoriscono lo sviluppo economico tramite l'attrazione di investimenti esterni, la creazione di grandi distretti produttivi, il marketing del territorio. Ultimo importante punto è la promozione culturale, sia per elevare i livelli medi della popolazione sia ai fini di sviluppo turistico, attraverso reti che uniscano musei, centri di cultura e siti archeologici.

Al termine *e-government* si sta sempre più preferendo il termine *e-governance* ritenendolo di maggiore innovatività: quali le differenze sostanziali tra i due termini e relativi approcci?

Il *Commowalth Centre for e-Governance* ha recentemente (giugno, 2006) presentato uno studio "*e-Government vs. e-Governance*", sulla evoluzione dei termini di *e-Government* e di *e-Governance*, chiedendosi quali sono le traiettorie verso cui si stanno orientando i due approcci.

Per *e-Government*, lo studio si riferisce a un metodo riferito allo sviluppo dei servizi online al cittadino; riguarda essenzialmente un metodo istituzionale finalizzato ai funzionamenti giurisdizionali di programma e politici. Per *e-Governance*, gli autori dello studio, intendono invece la vasta gamma di rapporti e reti all'interno del governo per quanto riguarda l'uso e l'applicazione delle ICT. L'*e-Governance* assume dunque un significato più ampio che definisce e valuta gli effetti che le tecnologie hanno sulla gestione e l'operatività dei governi. L'accezione include, inoltre, i rapporti che i funzionari dei governi stringono con gli interlocutori della società, ad esempio i rapporti d'affari con le società, i rapporti sociali con le organizzazioni no-profit e non governative, le istituzioni accademiche o gli enti del settore privato. L'*e-Governance* comprende, infine, una serie di azioni necessarie affinché gli enti governativi si accertino della riuscita dei servizi di e-government per il pubblico. La parte "e-", sia del *e-government* che dell'*e-governance*, viene individuata dagli autori nelle piattaforme elettroniche o nelle infrastrutture che permettono e sostengono la rete di sviluppo politico e l'interazione con il pubblico; dunque lo scambio di informazioni fra i governi ed i vari segmenti del pubblico si alimenta sempre più attraverso forme elettroniche (The Riley Report - June 2006 from Thomas B. Riley. www.rileyis.com).

Se vogliamo individuare le missioni dell'*e-government* per il prossimo futuro potremmo sintetizzarle nel modo seguente, secondo le definizioni proposte a livello europeo:

G2B (*government to business*): tra la P.A. e le imprese.

Indica le attività di gestione elettronica delle relazioni transazionali con le imprese. Nella fattispecie, comprende tutti quei servizi o quelle informazioni erogate dietro corrispettivo dalle istituzioni pubbliche (Camere di Commercio, Comuni, Regioni, Province, Ministeri) al mondo

imprenditoriale. È la forma di *governance* che fornisce apertura ed assistenza al mondo della produzione.

G2C (*government to citizens*): tra la P.A. e i cittadini.

Comprende le attività di transazione erogate dal mondo governativo nei confronti del cittadino, in particolare, l'erogazione elettronica di servizi e di informazioni ai cittadini. Simile nella modalità al G2B, ma con riguardo specifico alla persona. È la *governance* intesa come partecipazione democratica;

G2E (*government to employees*): tra la P.A. e i propri dipendenti.

Indica quelle attività che prevedono da parte delle strutture pubbliche l'erogazione di servizi e informazioni verso i propri dipendenti. In particolare, l'attenzione è sui processi di informazione e comunicazione del personale pubblico, nonché la gestione dei rapporti tra gli uffici all'interno degli enti. In questo caso la *governance* è intesa come management finalizzato all'apprendimento e all'*empowerment*.

G2G (*government to government*): tra P.A. e P.A. nazionali e internazionali.

Comprende tutte quelle attività che permettono l'interconnessione tra uffici della pubblica amministrazione centrale e locale anche a livello internazionale. Le transazioni prevedono lo scambio ma anche la vendita reciproca tra entità pubbliche di servizi, beni e informazioni. È la *governance* intesa come collaborazione interistituzionale.

3.3.2 La transizione verso la *governance*

Prima di tutto è il caso di dare una definizione in qualche modo “ufficiale” di questo termine *governance*, così affascinante, ma anche forse troppo abusato, nonché riportare alcuni dei suoi principi base. La definizione riportata è quella della Commission on *Global Governance* (1995) la quale sostiene che “La *Governance* è la somma dei tanti modi con cui individui e istituzioni pubbliche e private gestiscono i loro comuni interessi o *affairs*. È un processo costante attraverso il quale i diversi interessi che confliggono trovano accomodamenti (o mediazioni) e nel quale si possono avviare processi cooperativi. Ciò include istituzioni formali e regimi potenziati al fine di rafforzare la condivisione, oppure include anche predisposizioni informali che la gente e le istituzioni o hanno approvato oppure percepiscono essere nel loro interesse”²⁰.

I principi fondamentali per una “buona *governance*” sono i cinque proposti nel Libro bianco su “La *Governance* europea” redatta dalla Commissione CE (5/8/2001):

Apertura. Le istituzioni devono operare in modo più aperto: assieme agli Stati membri, devono adoperarsi attivamente per spiegare meglio, con un linguaggio accessibile e comprensibile al grande pubblico, che cosa fa l'Unione europea e in che consistono le decisioni che essa adotta. Questo principio riveste particolare importanza se si vuole accrescere la fiducia dei cittadini in istituzioni complesse.

Partecipazione. La qualità, la pertinenza e l'efficacia delle politiche dell'Unione dipendono dall'ampia partecipazione che si saprà assicurare lungo tutto il loro percorso, dalla prima elaborazione all'esecuzione. Con una maggiore partecipazione sarà possibile aumentare la fiducia

²⁰ La definizione è riportata nel documento: *An overview of Our Global Neighbourhood - The Report of the Commission on Global Governance*, Oxford, Oxford University Press, p.2. La definizione originale inglese è: “*Governance is the sum of the many ways individuals and institutions, public and private, manage their common affairs. It is a continuing process through which conflicting or diverse interests may be accommodated and cooperative action may be taken. It includes formal institutions and regimes empowered to enforce compliance, as well as informal arrangements that people and institutions either have agreed to or perceive to be in their interest*”.

nel risultato finale e nelle istituzioni da cui emanano tali politiche. Perché ci sia una maggiore partecipazione, è indispensabile che le amministrazioni centrali cerchino di interessare i cittadini all'elaborazione e all'attuazione delle politiche dell'Unione.

Responsabilità. I ruoli all'interno dei processi legislativi ed esecutivi vanno definiti con maggiore chiarezza. Ogni istituzione dell'UE deve spiegare qual è il suo ruolo in Europa e deve assumerne la responsabilità. Ma vi è esigenza di maggiore chiarezza e maggiore responsabilità anche da parte degli Stati membri e di tutti coloro che partecipano, a qualsiasi livello, all'elaborazione e all'attuazione delle politiche dell'Unione.

Efficacia. Le politiche dell'UE devono essere efficaci e tempestive, producendo i risultati richiesti in base a obiettivi chiari, alla valutazione del loro impatto futuro e, ove possibile, delle esperienze acquisite in passato. Per la loro efficacia, è necessario inoltre che le politiche siano attuate secondo proporzionalità e le decisioni siano adottate al livello più opportuno.

Coerenza. Le politiche e gli interventi dell'Unione devono essere coerenti e di facile comprensione. Si avverte una crescente esigenza di coerenza: la gamma dei compiti da assolvere è andata ampliandosi; l'allargamento dell'Unione accentuerà le differenze; sfide quali il cambiamento climatico e il calo demografico superano i confini delle politiche settoriali sulle quali si è costruita l'Unione; le autorità regionali e locali sono sempre più coinvolte nelle politiche dell'UE. Necessaria è una leadership politica e una decisa assunzione di responsabilità da parte delle istituzioni, così da assicurare un'impostazione coerente all'interno di un sistema complesso.

Il concetto di *governance* nasce sulla base dei processi di aziendalizzazione, di diffusione delle logiche manageriali, di sburocratizzazione nella PA che sono stati molto favoriti dal diffondersi pervasivo delle ICT e dalla generale tendenza all'affermazione di una nuova economia (*net-economy*) come rivoluzione del paradigma fordista e ricostruzione di un modo post-fordista di produrre, lavorare, consumare. Tutto ciò nel campo della PA tenderebbe a mettere fine al ruolo passivo degli amministratori pubblici e a far aprire le porte alla fase dell'interattività. Questo processo evolutivo presuppone però un incremento del livello di complessità da gestire ma anche degli stessi strumenti in grado di gestire tale complessità. Di fatto, nella complessità vi è una maggiore autonomia con presenza di competenze distinte ma sistemiche tra le amministrazioni. In un sistema a rete vi deve essere ridotto numero di regole e ogni nodo ha la sua autonomia; lo stesso sistema a rete è a sua volta autonomo ed ha una propria identità distinta dagli elementi che la costituiscono.

In un contesto di autonomia e di interattività, l'obiettivo è quello di creare valore per i cittadini/utenti che diventano sempre più esigenti nella richiesta di servizi con standard di qualità e con possibilità di scelte nell'erogazione rifuggendo dai monopoli. Nelle sue forme più evolute il processo dovrebbe portare all'attivazione di una intelligenza distribuita che veda anche il coinvolgimento di attori spesso esclusi o relegati in ruoli marginali. L'idea è che si possa formare una sorta di mente collettiva e delle proprietà emergenti conseguenza dell'interazione che abbia capacità di apprendimento e di reazione alle perturbazioni, nonché di auto-organizzazione e regolazione secondo meccanismi di retroazione e che evolva secondo processi unici, non lineari e ripetibili. Dall'intelligenza normativa si passa a quella manageriale che deve condurre ad un innalzamento del quoziente intellettuale dell'organizzazione pubblica il quale può solo derivare dalla capacità di condivisione delle informazioni e delle conoscenze in modo il più possibile esteso e semplice. Il sistema informativo assume in tal modo i connotati di un sistema nervoso nel quale si generano impulsi che coinvolgono intelligenze diverse, nonché, agendo sulle relazioni e le interconnessioni, dirige e gestisce i flussi informativi in funzione degli obiettivi da raggiungere.

Se nella struttura burocratica con flussi informativi verticali il manager aveva compiti di controllo, nel sistema reticolare chiunque partecipa e dà il suo apporto mentre il *management* è distribuito e si rafforza grazie ai legami ed alle interattività.

La PA tradizionalmente risponde ad un concetto di ordine nella logica burocratica per cui gli impulsi di cambiamento esterno conducono ad azioni correttive che tendono ad un nuovo equilibrio nell'ottica della ottimizzazione ma con i tempi della macchina burocratica. Oggi la logica è verso una maggiore autonomia e liberalizzazione; ciò va inteso in senso di creare maggiore apertura, flessibilità, velocità di adattamento e in tal modo tendere alla ricerca della competitività. E dunque, dal modello ordinamentale basato sulla portata innovativa di riforma legislative (Bassanini) si sta passando ad un modello processuale nel quale prevalgono fattori strategicamente rilevanti ai fini del cambiamento e solo dopo la normativa formalizza attuati processi di sperimentazione.

Il processo che si sta mettendo in moto si può paragonare ad una sfera su un piano ondulato per cui la spinta al cambiamento può avere la forza di inerzia per far superare tutti i crinali o non essere sufficiente e fa tornare indietro e in basso la sfera verso un avvallamento. Il rischio è che possa prevalere un punto di vista prettamente gestionale per cui si tende a "fare le stesse cose in maniera diversa"; l'esito è il permanere di un sistema chiuso con una certamente non accettabile informatizzazione della burocrazia, Altrimenti, può affermarsi il punto di vista della cultura del risultato e della soddisfazione dell'utente in un sistema aperto.

La PA deve essere in grado di cambiare la strategia a seguito di cambiamenti emergenti, inaspettate opportunità o eventi, interpretando vantaggiosamente stimoli esterni, con un ruolo importante svolto dal management nel processo decisionale. Si può dire che così l'organizzazione "apprende" assumendo la struttura della *learning organization* nella quale l'evoluzione è condizionata da fenomeni esogeni ed endogeni dipendenti entrambi molto dalle conoscenze che l'ente è in grado di accumulare e di utilizzare.

L'altra tendenza è quella del passaggio paradigmatico da una soluzione "ottimale" di stampo razionalista ad una "soddisfacente" per tutti i soggetti coinvolti, adeguata ad un concetto di razionalità limitata (Simon), e che focalizza la sua attenzione all'output della procedura quale risultato del relazionarsi di organi e soggetti.

Shumpeter (1912) distingue l'invenzione come qualcosa creata per la prima volta, dall'innovazione che è l'applicazione con successo di invenzioni precedenti. Innovatività è invece la capacità di sviluppare nuove tipologie di servizio, attività in grado di soddisfare la domanda. L'innovazione pubblica (e l'innovatività) si può raggiungere attraverso un processo politico che spinge le amministrazioni pubbliche a modificare norme, regole, procedure, strutture connesse allo scambio e alla comunicazione all'interno dell'organizzazione o tra le amministrazioni pubbliche.

Il cambiamento sostanziale nel modo di amministrare è nel passaggio dal focus sulle "procedure", intese come sequenze codificate autoreferenziali in cui l'osservanza degli aspetti formali è confusa con i fini ultimi dell'ente, prescindendo dal grado di soddisfazione dei destinatari dei servizi offerti, all'attenzione sui "processi", sui procedimenti caratterizzati da semplificazione, responsabilizzazione e verifica del perseguimento di efficienza ed efficacia. L'interesse principale è rivolto alla soddisfazione del cittadino/utente, per cui la massimizzazione dell'efficacia quali-quantitativa proviene dal destinatario del servizio il cui assolvimento delle richieste deve essere l'obiettivo dell'organizzazione.

Quest'evoluzione, pur rilevante, è tuttavia ancora inerente al campo dell'ambito giuridico; poco si ravvisa in termini di cambiamento nell'ambito economico che potrebbe portare alla possibilità di

sanzioni e premialità dei singoli responsabili o dell'ente. Il cambiamento effettivo dovrebbe portare al passaggio del concetto di responsabilità giuridica a quello di efficacia economico-organizzativa.

Le ICT alla fine devono diventare fattore rivitalizzante di procedure/procedimenti rigidi e chiusi mediante la creazione di un sistema nervoso informativo che distribuisca informazioni ad ogni luogo o fase del processo per riadattarne le caratteristiche. Ciò presuppone un ripensamento globale e radicale in un'ottica di lungo periodo e non solo incremento dell'efficacia ed efficienza.

La reingegnerizzazione dei processi potrebbero tradursi in semplici miglioramenti incrementali (*continuous process improvement*) o in salti di cambiamento e miglioramenti di tipo discontinuo.

Nella pratica le seguenti rappresentano alcune delle istanze concrete da perseguire:

- eliminazione di procedure o attività ridondanti o a basso valore per l'utente;
- integrazione di processi frammentati;
- automazione delle attività di routine;
- ripensamento di processi secondo la prospettiva dell'utenza;
- semplificazione connessa a scarsa coerenza o a difficoltà di accesso da parte degli utenti.

In definitiva, il passaggio da *government* a *governance* può essere inteso come transizione da un modello in cui un ente sovraordinato decide su specifici problemi in base a poteri formali e gerarchici, secondo regole predefinite da norme, ad un modello centrato sulla presenza di un organo con poteri di coordinamento di unità aventi caratteri di autonomia. Non a caso un altro dei modi più sinteticamente stringente di definire la *governance* è quello che la vede come "*governing without government*". Tutto ciò costituisce l'essenza di un processo evolutivo complesso, di non facile attuazione, anche per le possibili resistenze che possono essere frapposte e che non può che procedere per gradi attraverso vari momenti evolutivi.

In generale, le fasi evolutive sono essenzialmente riconducibili a tre orientamenti strategici:

- orientamento all'automazione e informatizzazione;
- orientamento al ridisegno dei processi e dei prodotti/servizi;
- orientamento alle relazioni interorganizzative.

Più in dettaglio, le fasi evolutive verso la *governance* possono essere le seguenti (Layne, 2001):

- Catalogo. Comprende la catalogazione delle informazioni la loro pubblicazione sul web e tutto ciò che porta ad affermare: "l'amministrazione è in rete"
- Transazioni. Comprendono tutte le attività di interfacciamento e le possibilità di eseguire transazioni.
- Integrazione verticale. Concerne l'integrazione tra amministrazioni locali e centrali per i vari servizi o funzioni
- Integrazione orizzontale. È l'integrazione tra vari servizi o funzioni, da considerare come l'ultimo stadio evolutivo la situazione ideale: accesso ai servizi da qualunque luogo, in maniera trasparente rispetto alla struttura interna (*one-stop governing*).

La catalogazione in qualche modo afferma la "presenza" dell'amministrazione e il suo "essere on line" soddisfa il desiderio di essere alla pari con il settore privato. I requisiti tecnologici sono abbastanza semplici e per questo la gestione è affidata a personale con scarso *skill* specifico. La manutenzione dell'informazione costituisce l'adempimento tecnico principale, soprattutto nell'aggiornamento dell'organigramma; un altro compito importante è quello di rispondere con tempestività e correttezza alle *e-mail*.

Le transazioni riguardano la possibilità di effettuare pagamenti, rinnovi licenze, concessioni che derivano dallo sviluppo di interfacce verso i sistemi interni (*back-office*) e l'accesso mediante un

portale ai servizi richiesti (*front-office*). L'amministrazione diventa in grado di rispondere alle esigenze del cittadino che assume un ruolo attivo. Il risultato complessivo può essere il miglioramento dell'efficienza per cittadini e amministrazione.

L'integrazione verticale prevede la trasformazione dei servizi, non solo l'automazione di quelli esistenti. L'*e-government* di fatto offre reali benefici solo se si modifica l'organizzazione. L'integrazione verticale risponde alla necessità di interconnessione ed interoperabilità tra amministrazione centrale e locale e realizza la comunicazione dei dati e il completamento delle operazioni attraverso i vari livelli amministrativi. Le questioni tecniche e normative da affrontare sono relative ai problemi di autenticazione, compatibilità dei formati, vulnerabilità dei sistemi legacy interni, privacy, disciplina dell'accesso ai dati resi pubblici. Le resistenze possono scaturire dal fatto che le amministrazioni sono "meno proprietarie" dei dati e gli impiegati devono operare anche al di fuori del loro settore specifico.

L'integrazione orizzontale, con l'interoperabilità di tutti i sistemi anche eterogenei, permette di esprimere tutto il potenziale dell'*e-government*. L'informazione si propaga tra tutte le funzioni e i servizi e i cittadini possono soddisfare la gran parte delle loro richieste. Con l'espressione "*one-stop governing*" si indica la possibilità di ottenere diversi servizi pubblici presso un unico indirizzo fisico o elettronico. L'utente può diminuire al massimo i suoi movimenti per accedere alle informazioni, ai servizi, avere contatti con l'Amministrazione, comunicare il proprio gradimento dei servizi e delle informazioni. Il termine deriva dal mondo del commercio essendo un riadattamento in chiave pubblica del *one stop shopping* che in campo aziendale rappresenta la possibilità di poter usufruire di molti servizi all'interno di un unico spazio commerciale.

3.3.3 Le principali iniziative europee per la SI

L'Unione Europea ha dedicato molta attenzione ai temi relativi all'affermazione e diffusione della società dell'informazione nel nostro continente. Insieme proprio allo sviluppo sostenibile, l'altro tema che in questo mio lavoro individuo come ambito di riferimento culturale ed operativo per ritrovare le linee guida dell'innovazione delle pratiche di governo del territorio, quello dello sviluppo della SI costituisce senza dubbio l'obiettivo principale di buona parte delle politiche di intervento definite in ambito europeo.

Vi sono molti documenti, programmi, piani di azioni che vanno in questo senso, ma il documento principale su questo tema, nonché, molto probabilmente, il più importante atto elaborato in sede di programmazione europea negli ultimi anni, è il documento che è ben conosciuto con il nome di "Strategia di Lisbona" che nel 2000 si pone l'obiettivo di creare "un'Europa dell'innovazione e della conoscenza".

3.3.3.1 La Strategia di Lisbona

Il Consiglio europeo straordinario di Lisbona, tenutosi nei giorni 23 e 24 marzo 2000, nasce dalla volontà di imprimere un nuovo slancio alle politiche comunitarie, in un momento in cui, per gli Stati membri dell'Unione europea, la congiuntura economica è la più promettente da una generazione. Occorre pertanto adottare provvedimenti a lungo termine in questa prospettiva.

Due recenti evoluzioni stanno modificando profondamente l'economia e la società contemporanee: la globalizzazione dell'economia che costringe l'Europa ad essere all'avanguardia di tutti i settori nei quali è forte l'intensificarsi della concorrenza; l'arrivo repentino e l'importanza crescente delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (ICT) nella sfera professionale

e in quella privata che hanno una duplice conseguenza: proporre una revisione completa del sistema d'istruzione europeo e garantire l'accesso alla formazione lungo tutto l'arco della vita.

Il Consiglio europeo di Lisbona dunque cerca di formulare orientamenti in grado di cogliere le opportunità offerte dalla nuova economia, allo scopo fra l'altro di sradicare il flagello sociale costituito dalla disoccupazione.

In quell'occasione l'UE si è impegnata a gestire i mutamenti in atto nel mondo in modo coerente con i propri valori per cercare di sfruttare appieno i vantaggi derivanti dalle opportunità che si presentano. Da qui nasce la Strategia di Lisbona, come volontà di concordare un programma ambizioso volto a promuovere l'innovazione, le riforme economiche e la modernizzazione dei sistemi di previdenza sociale e d'istruzione. E dunque al Consiglio europeo di Lisbona del marzo 2000, l'obiettivo strategico che l'UE si è prefissata per il nuovo decennio è quello di "diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale". Per questo grande obiettivo strategico si individuano una serie di sotto-obiettivi che di seguito si elencano:

1) La piena occupazione finalmente tangibile

È il problema cruciale della maggior parte degli Stati membri dell'UE e la disoccupazione si è trasformata nel settore d'intervento prioritario in Europa. L'obiettivo fissato nel 2000 consiste nel raggiungere la piena occupazione a livello UE entro il 2010: a tal fine occorre varare riforme ambiziose, dal momento che la crescita da sola non può risolvere i problemi che affliggono attualmente il mercato del lavoro.

Fra le debolezze del mercato del lavoro in Europa si registrano:

- l'insufficienza della creazione di posti nel settore dei servizi, malgrado tale settore sia di gran lunga il più importante in termini occupazionali;
- forti squilibri regionali, in particolare fra gli Stati membri che si trovano al centro dell'UE e quelli situati alla sua periferia;
- un elevato tasso di disoccupazione di lunga durata: circa metà dei disoccupati ufficiali è senza lavoro da un anno;
- un'inadeguatezza dell'offerta rispetto alla domanda di manodopera, il che è abbastanza frequente nei periodi di ripresa economica;
- una partecipazione femminile insufficiente al mercato del lavoro (il tasso di disoccupazione delle donne nell'UE è superiore di tre punti a quello degli uomini);
- l'andamento demografico europeo, in particolare l'invecchiamento della popolazione.

Tutte queste debolezze possono essere rimosse, a condizione che si varino gli opportuni strumenti. Poiché i margini di manovra si ampliano grazie alla ripresa economica, è d'uopo anticipare la duplice sfida tecnologica e sociale che si presenta: tale sfida non soltanto dev'essere raccolta, essa deve soprattutto servire da trampolino di lancio per conseguire l'obiettivo della piena occupazione.

2) La sfida tecnologica

Le ICT rappresentano una sfida importante ma, allo stesso tempo, nel settore è insito un potenziale rilevante per l'occupazione. Occorre del resto provvedere affinché la società dell'informazione sia alla portata di tutti, senza distinzione di classe sociale, razza, religione o sesso. La stessa economia digitale che consente di migliorare la qualità della vita è un fattore di migliore concorrenzialità e di creazione di posti di lavoro. È necessario però assicurarsi che la transizione economica e sociale, per quanto rapida, non emargini alcuna categoria di cittadini, e

che i frutti della crescita che ne conseguono siano ripartiti equamente. È proprio questa la finalità di iniziative quali “e-Europe - Una società dell'informazione per tutti”, varata dalla Commissione.

La rilevanza assunta dalla società dell'informazione nel mondo richiede una reazione rapida che consenta a tutti i cittadini europei di parteciparvi, indipendentemente dalla loro età e condizione sociale. Per realizzare un accesso ottimale che coinvolga il maggior numero possibile di cittadini bisognerebbe arrivare a un ribasso significativo dei costi delle telecomunicazioni, da ottenersi in particolare esponendo alla concorrenza le reti locali e conferendo a tutti i cittadini un'efficace formazione in materia di Internet. Inoltre, bisogna far sì che tutte le scuole dell'Unione dispongano di un accesso a Internet per la fine del 2001, e anche a provvedere in modo che un numero sufficiente di insegnanti sia addestrato all'impiego delle nuove tecnologie. A completamento di tali misure, le conclusioni del Consiglio invitano gli Stati membri a mettere in linea tutti i servizi pubblici fondamentali entro il 2003.

3) Una società basata sulla conoscenza

Per consentire alle persone che fanno il proprio ingresso sul mercato del lavoro di diventare soggetti attivi nell'economia della conoscenza, occorre che il loro livello d'istruzione sia sufficientemente elevato. Le conclusioni del Consiglio fissano un obiettivo quantitativo per il 2010: entro la fine del decennio, il numero delle persone fra i 18 e i 24 anni che hanno completato soltanto il primo ciclo dell'insegnamento secondario senza portarlo avanti in altra sede dovrà scendere della metà. L'insegnamento e la ricerca devono essere coordinati meglio su scala europea, il che può realizzarsi mettendo in rete i programmi nazionali e comuni di ricerca. È prevista la costituzione di una rete transeuropea di comunicazione ad altissima velocità entro la fine del 2001, e con essa l'eliminazione di tutti gli ostacoli alla libera circolazione dei ricercatori all'interno dell'Europa. Il piano d'azione europeo *eEurope*, nella relazione sull'attività svolta presentata al Consiglio di Lisbona, propone obiettivi ben precisi e di brevissima scadenza che dovrebbero consentire all'istruzione e alla ricerca europee di immergersi completamente in questa nuova economia basata sulla conoscenza.

È grazie a questi strumenti che l'Europa potrà sviluppare il potenziale di creazione di posti di lavoro dischiuso dalle ICT: si prevede che, entro la fine del primo decennio del 2000, la metà dei posti creati in Europa provverrà più o meno direttamente dalle tecnologie dell'informazione, come è accaduto per gli impieghi generati dal vantaggio dell'UE nella telefonia mobile.

4) Il miglioramento della competitività in Europa

Per diventare l'area economica più competitiva del mondo occorre, oltre a migliorare le condizioni della ricerca, anche instaurare un clima favorevole allo spirito d'impresa, il che richiede in particolare la riduzione dei costi legati alle formalità burocratiche. Al di là di questa necessaria semplificazione amministrativa, la Commissione ritiene che sia necessario sviluppare una vera e propria cultura d'impresa in Europa. Alcuni Stati membri (Italia, Regno Unito) presentano un tasso di creazione d'impresie inferiore della metà rispetto al tasso americano, e questo in una situazione in cui, secondo un'indagine citata nella comunicazione della Commissione “Le politiche comunitarie al servizio dell'occupazione”, nel 1997 i paesi coi tassi occupazionali totali più elevati erano quelli col minor numero di vincoli amministrativi alla creazione di imprese.

Anche il completamento del mercato interno si inserisce fra le priorità emerse dal Vertice di Lisbona: nelle sue conclusioni, il Consiglio europeo chiede fra l'altro agli Stati membri, al Consiglio e alla Commissione di fare tutto ciò che è in loro potere affinché sia portata a termine la liberalizzazione di settori molto specifici quali gas, elettricità, servizi postali, trasporti, ecc..

5) Integrazione dei mercati finanziari e coordinamento delle politiche macroeconomiche

Il potenziale dell'euro deve costituire un'opportunità per integrare i mercati finanziari europei. Infatti, come sottolineato dalla comunicazione della Commissione "Il capitale di rischio: una soluzione per la creazione di posti di lavoro nell'Unione europea", i mercati dei capitali di rischio sono un fattore di primaria importanza per lo sviluppo delle PMI. Le conclusioni del Consiglio europeo indicano la necessità di definire un calendario rigoroso, in modo da attuare, entro il 2005, un piano d'azione rivolto ai mercati finanziari. Per quanto riguarda le politiche economiche, le priorità continuano a concentrarsi sulla stabilità macroeconomica definita nel Patto di stabilità e crescita, pur con l'inserimento degli obiettivi di crescita e occupazione. La transizione verso un'economia della conoscenza implica che alle politiche strutturali spetta un ruolo più importante che nel passato.

6) Modernizzare e rafforzare il modello sociale europeo

Nel suo contributo alla preparazione del Consiglio europeo di Lisbona, la Commissione sottolinea che il modello sociale europeo è dotato delle risorse necessarie per aiutare il passaggio verso la società della conoscenza. L'integrazione sociale sarà promossa favorendo il lavoro, garantendo sistemi pensionistici sostenibili in un periodo di «invecchiamento» della popolazione europea, nonché assicurando la stabilità sociale.

Le conclusioni del Consiglio riprendono alcuni degli orientamenti in materia di occupazione per il 1998 e il 1999 e li integrano in quattro settori fondamentali:

1. migliorare la capacità d'inserimento professionale;
2. attribuire una maggiore importanza all'istruzione e alla formazione lungo tutto l'arco della vita;
3. aumentare l'occupazione nel settore dei servizi, latore di nuovi posti di lavoro;
4. promuovere la parità di opportunità sotto tutti gli aspetti.

La Commissione, nella sua opera di promozione dell'integrazione sociale, ha elevato questi parametri a obiettivi di primaria importanza, come per l'ultimo punto, in cui si è mostrata molto attiva, sia nella lotta contro la xenofobia e il razzismo, sia nella battaglia per promuovere le pari opportunità uomo-donna, sia nelle sue azioni a favore dei disabili.

3.3.3.2 La revisione della Strategia di Lisbona

Nel 2005, a cinque anni dal varo della strategia di Lisbona, la Commissione ha fatto un bilancio di metà percorso rilevando che alcuni progressi sono stati compiuti nel quadro della strategia, ma, particolarmente in materia di occupazione, i risultati raggiunti appaiono decisamente limitati. Al fine di imprimere un nuovo slancio alla strategia, la Commissione propone un processo di coordinamento semplificato, accompagnato da una concentrazione degli sforzi sui piani di azione nazionali (PAN). La Commissione non sottolinea più gli obiettivi in cifre e mantiene soltanto quello del 3% del PIL nel 2010 per la ricerca e lo sviluppo. Inoltre, piuttosto che insistere sulla scadenza a medio e a lungo termine, la comunicazione insiste sull'azione urgente da svolgere negli Stati membri. Nel bilancio della Commissione si sostiene che, oltre a quelle relative all'occupazione, anche le prestazioni previste per l'economia europea in materia di crescita e di produttività non sono state raggiunte. La valutazione dei progressi compiuti nell'ambito della strategia di Lisbona in effetti appare estremamente critica: assenza di azione politica risoluta, incapacità di ultimare il mercato interno dei beni e di creare quello dei servizi, agenda eccessivamente nutrita, coordinamento mediocre e priorità inconciliabili. Per questo la Commissione ha deciso di concentrare l'attenzione sulle azioni da svolgere piuttosto che sugli obiettivi in cifre da raggiungere. La data del 2010 e gli obiettivi riguardanti i diversi tassi di

occupazione non vengono quindi più presentati come priorità. La comunicazione si presenta in tale contesto come un rilancio delle priorità politiche, segnatamente in materia di crescita e di occupazione. I seguenti sono i sotto-obiettivi rivisti.

1) Maggiore crescita

Per realizzare progressi, gli Stati membri dovranno concentrare i rispettivi sforzi sulla realizzazione delle riforme stabilite nel quadro della strategia e svolgere politiche macroeconomiche basate sulla stabilità, nonché sane politiche di bilancio. Una nuova partnership per la crescita e l'occupazione è indispensabile per conferire un nuovo slancio alla strategia di Lisbona. Per stimolare la crescita, la Commissione intende:

- rendere l'Unione europea (UE) più attraente per gli investitori e i lavoratori, sviluppando il mercato interno, migliorando le normative europee nazionali, garantendo mercati aperti e competitivi tanto in Europa quanto all'esterno e, infine, ampliando e migliorando le infrastrutture europee;
- incoraggiare la conoscenza e l'innovazione, migliorando l'investimento nella ricerca e nello sviluppo, facilitando l'innovazione, l'adozione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) e l'utilizzazione sostenibile delle risorse, nonché contribuendo alla creazione di una sana base industriale europea.

2) Posti di lavoro più numerosi e migliori

Per creare più posti di lavoro e di migliore qualità, la Commissione prevede segnatamente di:

- attirare un maggior numero di persone sul mercato del lavoro e modernizzare i sistemi di previdenza sociale. Gli Stati membri e le parti sociali devono applicare politiche che motivino i lavoratori a rimanere attivi dissuadendoli dall'abbandonare prematuramente il mondo del lavoro. Essi devono del pari riformare il sistema di protezione sociale al fine di realizzare un miglior equilibrio fra sicurezza e flessibilità;
- migliorare la capacità di adattamento dei lavoratori e delle imprese ed aumentare la flessibilità dei mercati del lavoro per potere aiutare l'Europa ad adattarsi alle ristrutturazioni e all'evoluzione dei mercati. La semplificazione del riconoscimento reciproco delle qualifiche professionali faciliterà la mobilità dei lavoratori in tutta l'Europa. Gli Stati membri dovrebbero eliminare al più presto ogni restrizione in questo settore;
- investire ulteriormente nel capitale umano tramite il miglioramento dell'istruzione e delle competenze. La Commissione prevede segnatamente di adottare un programma comunitario per l'istruzione e la formazione durante l'intero arco della vita. Gli Stati membri presenteranno del pari una strategia nazionale in questo settore nel 2006.

3) Una migliore *governance*

La Commissione insiste su una suddivisione più trasparente ed efficace delle rispettive responsabilità. Il sovrapporsi delle relazioni, la burocrazia eccessivamente pesante e l'appropriazione politica insufficiente rallentano infatti il progresso necessario. La Commissione propone la designazione presso ogni amministrazione nazionale di un «Signor Lisbona», persona incaricata di controllare l'attuazione delle riforme stabilite nel quadro della strategia di Lisbona.

Si tratta del pari di concentrare l'attenzione del Consiglio europeo e del Parlamento europeo sulle questioni politiche essenziali. Per far ciò, vi sarà una sola relazione a livello nazionale ed europeo per quanto riguarda lo sviluppo della strategia di Lisbona.

Le misure a livello della Comunità dovrebbero concentrarsi su azioni essenziali, come l'aiuto alla conoscenza e all'innovazione in Europa, la riforma della politica degli aiuti di Stato, una migliore azione legislativa, il mercato interno dei servizi, a conclusione del ciclo di Doha,

l'eliminazione degli ostacoli alla mobilità, le migrazioni economiche e le conseguenze sociali della ristrutturazione dell'economia. Sarà del pari essenziale collegare più strettamente le politiche di coesione e di sviluppo rurale con la partnership di Lisbona per la crescita e l'occupazione.

Oltre ad una revisione nei suoi caratteri specifici, determinata soprattutto dai suoi insoddisfacenti risultati (che riguardano in particolare l'Europa mediterranea), la Strategia di Lisbona è stata anche rivista nei suoi termini generali ritenendo doveroso una sua forte relazione con l'altra importante politica europea: quella dello sviluppo sostenibile. In effetti dal Consiglio Europeo di Goteborg (2001) fino a quello più recente di Bruxelles (2005) si è continuamente ribadita la necessità che le politiche relative alla Società dell'Informazione e quelle relative allo Sviluppo Sostenibile siano strettamente interconnesse. È così che lo sviluppo sostenibile è diventato il pilastro "ambientale" della Strategia di Lisbona che nella sua prima formulazione, del marzo 2000, considerava, della diffusione della società della conoscenza, solo i risvolti sociali ed economici.

3.3.3.3 Il nuovo quadro strategico: i2010

Il Consiglio europeo di primavera 2005, nell'avviare le linee guida al fine di rilanciare la strategia di Lisbona ha individuato, nell'innovazione, il motore di un crescita sostenibile ed ha affermato che è indispensabile sviluppare una società dell'informazione basata sull'inclusione e sull'uso generalizzato delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni nei servizi pubblici, nelle PMI e nelle famiglie.

Negli ultimi anni i progressi tecnologici nell'ambito delle ICT hanno subito una forte accelerazione grazie alla diffusione delle comunicazioni ad alta velocità che collega molteplici terminali. I contenuti tradizionali, quali film, video e musica, sono ora disponibili in formati digitali e si assiste alla comparsa di nuovi servizi creati direttamente in formato digitale. Dunque, la convergenza digitale dei servizi legati alla società dell'informazione e ai media, delle reti e delle apparecchiature, diventa realtà quotidiana.

Per supportare tale processo di trasformazioni tecnologiche radicali sono necessarie politiche proattive. In questo senso la Commissione europea propone un approccio integrato alla società dell'informazione nell'UE per il periodo 2007-2013: "i2010 - Una società europea dell'informazione per la crescita e l'occupazione". Questo dunque è il nuovo quadro strategico che definisce gli orientamenti di massima, promuove un'economia aperta e competitiva e conferisce alle ICT un ruolo fondamentale nella promozione dell'inclusione e della qualità della vita.

Con l'iniziativa i2010, la Commissione affronta in modo integrato la società dell'informazione e le politiche in materia di audiovisivi nell'UE. La strategia mira a coordinare le azioni degli Stati membri per facilitare la convergenza digitale e rispondere alle sfide legate alla società dell'informazione. Per elaborare questo quadro strategico ci si è basati su un'ampia consultazione dei soggetti attivi in questo campo circa le iniziative e gli strumenti precedenti, quali *eEurope* e la comunicazione sul futuro della politica europea in materia di regolamentazione audiovisiva.

La Commissione propone tre obiettivi prioritari che le politiche europee della società dell'informazione e dei media devono conseguire entro il 2010: la realizzazione di uno spazio unico europeo dell'informazione; il rafforzamento dell'innovazione e degli investimenti nella ricerca sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione; la realizzazione di una società dell'informazione e dei media basata sull'inclusione.

Le tre priorità per le politiche europee della Società dell'Informazione e Media sono:

- creare uno spazio unico europeo dell'informazione capace di accogliere un mercato interno aperto e competitivo per la società dell'informazione e i media;
- rafforzare l'innovazione e gli investimenti nella ricerca sulle ICT per promuovere la crescita e la creazione di posti di lavoro più numerosi e di migliore qualità;
- costruire una società europea dell'informazione basata sull'inclusione, capace di stimolare la crescita e l'occupazione in modo coerente con lo sviluppo sostenibile e che dia priorità al miglioramento dei servizi pubblici e alla qualità della vita.

Obiettivo 1: Spazio unico europeo dell'informazione.

Si vuole realizzare uno spazio unico europeo dell'informazione che offra comunicazioni in banda larga a costi accessibili e sicure, contenuti di qualità e diversificati e servizi digitali.

Perseguire tale priorità rende necessario affrontare quattro principali sfide poste dalla convergenza digitale:

- la velocità: aumentare la velocità dei servizi in banda larga in Europa per fornire contenuti di qualità;
- la ricchezza dei contenuti: accrescere la certezza giuridica ed economica per incoraggiare nuovi servizi e i contenuti on-line
- l'interoperabilità: migliorare le apparecchiature e le piattaforme in grado di "comunicare tra di loro" e i servizi in grado di migrare da una piattaforma all'altra;
- la sicurezza: rendere internet più sicura dinanzi alle frodi, ai contenuti dannosi e ai problemi tecnologici per accrescere la fiducia degli investitori e dei consumatori

Le aree di interesse che riguardano l'obiettivo 1 sono: la convergenza digitale, la quale richiede un regime coerente di norme per la società dell'informazione e media; un approfondimento dei principi del quadro normativo e le sue modalità di attuazione relative alle comunicazioni elettroniche, con particolare attenzione ad eventuali strozzature che ostacolano la fornitura di servizi in banda larga più veloci, più innovativi e competitivi. La definizione di una strategia per la gestione efficace dello spettro radio; una strategia globale per una gestione efficace ed interoperabile nell'ambito dei diritti digitali (*Digital Rights Managements*). Una strategia per una società dell'informazione sicura con l'intento di combinare ed aggiornare gli strumenti disponibili per ICT affidabili, sicure e degne di fiducia.

Obiettivo 2: Innovazione ed investimento nella ricerca.

Quest'obiettivo intende perseguire prestazioni di livello mondiale nella ricerca e nell'innovazione nel settore delle ICT per ridurre il divario con i principali concorrenti dell'Europa.

Nell'ambito di quest'obiettivo, la Commissione europea si propone di stimolare il processo di innovazione e ricerca aumentando la destinazione di risorse finanziarie per investimenti nella ricerca, stimolare i processi di trasferimento tecnologico della ricerca attraverso la diffusione e l'adozione delle ICT; infine proporre nuove soluzioni di commercio elettronico basate sull'integrazione delle ICT, servizi web sicuri e "strumenti collaborativi" volti a migliorare la produttività dei lavoratori.

Per perseguire l'obiettivo 2 la Commissione europea ha lanciato, in attuazione della priorità due proposte volte a rafforzare la posizione dell'Europa nel panorama internazionale ed a consolidare la sua posizione di leadership in alcuni settori quali la nanoelettronica, sistemi integrati e di comunicazione ed in settori emergenti come i servizi in linea e sistemi cognitivi. Le proposte nel settore ICT sono: il Settimo Programma Quadro ed il Programma per la competitività e l'innovazione (CIP).

Obiettivo 3: Inclusione, miglioramento dei servizi pubblici e della qualità della vita.

Si vuole realizzare una società dell'informazione basata sull'inclusione, che offra servizi pubblici di elevata qualità e che promuova la qualità della vita. Scopo della priorità è assicurarsi che le ICT apportino vantaggi a tutti i cittadini; rendere i servizi pubblici migliori, più efficaci dal punto di vista dei costi e più accessibili e infine migliorare la qualità di vita.

La convergenza digitale pone nuove sfide alla partecipazione di tutti alla società dell'informazione, in questi termini si pongono le problematiche dell'accesso ai servizi elettronici, e-accessibility, attraverso una combinazione di attività di ricerca e di misure volte a facilitare l'utilizzo dei sistemi di ICT. E attraverso l'iniziativa "Istruzione e formazione 2010" la Commissione riesaminerà il contributo delle ICT e dell'alfabetizzazione digitale ai principali obiettivi. Gli Stati membri riferiranno circa i risultati conseguiti nell'ambito del quadro definito dalla revisione della strategia di Lisbona.

In sintesi, per avviare l'agenda i2010 nel campo della società, la Commissione:

- Diffonderà orientamenti politici sulla e-accessibilità e sulla copertura del territorio con la banda larga (2005).
- Proporrà un'iniziativa europea sulla e-Inclusione (2008).
- Adotterà un piano d'azione sull'amministrazione on-line (e-Government) e orientamenti strategici sui servizi pubblici basati sulle ICT (2006).
- Avvierà progetti dimostrativi per sperimentare, su scala operativa, soluzioni di ordine tecnologico, giuridico e organizzativo nel settore dei servizi pubblici on-line (2007).
- Creerà, in una fase iniziale, tre iniziative ad alta visibilità sulle ICT relative alla "qualità della vita" (2007).

3.3.4 Le iniziative italiane

3.3.4.1 Il Codice dell'Amministrazione Digitale

Il Codice dell'Amministrazione Digitale è stato approvato con il D.Leg.vo del 7/03/2005 n. 82 e nelle intenzioni del legislatore vuole rendere obbligatoria l'innovazione nella PA nel modo più naturale: da una parte offrendo ai cittadini il diritto di interagire sempre, dovunque e verso qualsiasi amministrazione attraverso Internet, posta elettronica, reti; dall'altra stabilendo che tutte le amministrazioni devono organizzarsi in modo da rendere sempre e comunque disponibili tutte le informazioni in modalità digitale.

Il Codice è una complessa riforma, una specie di "costituzione" del mondo digitale, che tiene conto di diritti e doveri e che contemporaneamente fornisce i principi operativi con cui tali diritti e doveri si possono concretizzare. In questo modo semplifica il sistema giuridico di riferimento e lo rende più efficace. In sostanza il Codice ha ordinato e riunito norme già esistenti e ne ha fatte di nuove per nuovi servizi e nuove opportunità, ha creato insomma il quadro legislativo necessario per dare validità giuridica alle innovazioni.

L'obiettivo è quello di facilitare la vita ai cittadini e per rendere più produttivo ed efficiente il lavoro dei dipendenti pubblici, che trovano finalmente una definizione precisa di quello che possono e devono fare.

Con la promulgazione del Codice, nella Pubblica Amministrazione digitale i cittadini e le imprese hanno nuovi diritti, quali:

- Diritto all'uso delle tecnologie (art.3)
- Diritto all'accesso e all'invio di documenti digitali (art.4)
- Diritto di effettuare qualsiasi pagamento in forma digitale (art.5)
- Diritto a ricevere qualsiasi comunicazione pubblica per e-mail (art.6)

- Diritto alla qualità del servizio e alla misura della soddisfazione (art.7)
- Diritto alla partecipazione (art.8)
- Diritto a trovare on line tutti i moduli e i formulari validi e aggiornati (art.58)

Nel Codice vengono definiti diversi strumenti della Pubblica Amministrazione digitale:

- La posta elettronica certificata (art.6 e art.51)
- La firma digitale (art.21)
- I documenti informatici (art.17 e segg.; art.37; art.42 e segg.; art.46 e segg.)
- I siti Internet delle PA (art. 56-57)
- Le carte elettroniche (art. 67)
- Il Codice persegue alcuni principi e finalità:
- Il federalismo efficiente (art.12)
- La cooperazione (art. 10 e 64)
- La riorganizzazione gestionale e dei servizi (art. 13)
- La gestione informatica dei procedimenti (art. 37)
- La trasmissione informatica dei documenti (art. 50 e segg.)
- La disponibilità dei dati (art. 53 e 60)
- Le basi di dati di interesse nazionale (art. 62)

Il Codice mette le condizioni per realizzare una PA che sia più efficiente, elimini gli sprechi e in definitiva costi meno attraverso diversi strumenti, quali:

- L'azzeramento dei certificati (art.53)
- L'uso della posta elettronica (art. 6,49,50,51,52)
- Gli archivi digitali (art. 46 e segg.)
- Le conferenze dei servizi online (art. 37)
- Il riuso delle tecnologie (art. 70 e segg.)
- Gli sportelli per le imprese (art. 9).

Di particolare interesse sono gli articoli relativi alla trasmissione informatica dei documenti (art. 50 e segg.) che prevedono la possibilità per le amministrazioni di comunicare e trasmettere documenti tra di loro in tempo reale. Il codice dà piena validità giuridica all'utilizzo della posta elettronica nella comunicazione tra uffici pubblici. Anzi è lo strumento con cui di norma le amministrazioni devono comunicare. Comunicazioni, atti e documenti trasmessi per e-mail tra uffici pubblici sono validi ai fini del procedimento amministrativo in tutti i casi in cui è possibile accertare la provenienza e cioè se sono siglate con la firma digitale, oppure con protocollo informatico o trasmessi con posta certificata.

Altro tema molto rilevante è quello relativo alla disponibilità dei dati (art. 53 e 60) che dispone che le pubbliche amministrazioni debbano rendere disponibili all'utilizzo da parte di altre amministrazioni i dati di cui sono in possesso, attraverso le tecnologie informatiche e telematiche. Ciascuna pubblica amministrazione titolare di dati è quindi tenuta a renderli accessibili, nell'ambito del Sistema Pubblico di Connettività, ad altri soggetti pubblici che ne fanno richiesta per lo svolgimento dei propri compiti istituzionali.

Ancora di grande interesse sono gli articoli inerenti le basi di dati di interesse nazionale (art. 62). Il Codice relativamente a questo tema individua come basi di dati di interesse nazionale un insieme di informazioni, omogenee per tipologia e contenuto, come ad esempio gli archivi delle anagrafi, che sebbene siano possedute da pubbliche amministrazioni diverse, sono necessarie ad altre pubbliche amministrazioni per lo svolgimento dei propri compiti. Le basi di dati di interesse nazionale costituiscono un sistema informativo unitario che deve essere gestito, nel rispetto delle

competenze dell'amministrazione che possiede i dati, garantendo l'allineamento delle informazioni e l'accesso da parte delle amministrazioni interessate nell'ambito del Sistema Pubblico di Connettività. È questa novità introdotta dal Codice che renderà possibile, ad esempio, passare dall'autocertificazione alla de-certificazione: eliminare cioè la richiesta di un gran numero di certificazioni da parte delle pubbliche amministrazioni.

3.3.4.1.1 Art. 59: I dati territoriali

L'art. 59 tratta dei "Dati territoriali". Al comma 1 si definisce cosa è dato territoriale: "qualunque informazione geograficamente localizzata". Il comma 2 istituisce il Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni, "con il compito di definire le regole tecniche per la realizzazione delle basi dei dati territoriali, la documentazione, la fruibilità e lo scambio dei dati stessi tra le pubbliche amministrazioni centrali e locali in coerenza con le disposizioni del presente decreto che disciplinano il sistema pubblico di connettività".

Al comma 3 si sostiene che "per agevolare la pubblicità dei dati di interesse generale, disponibili presso le pubbliche amministrazioni a livello nazionale, regionale e locale, presso il CNIPA è istituito il Repertorio nazionale dei dati territoriali".

Al comma 4 sono definite la composizione e le modalità per il funzionamento del Comitato di cui al comma 2 che viene istituito ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, con uno o più decreti sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri o, per sua delega, del Ministro per l'innovazione e le tecnologie, previa intesa con la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281,.

Il comma 5 prevede che, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, con uno o più decreti, su proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri o, per sua delega, del Ministro per l'innovazione e le tecnologie, sentito il Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni, e sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 luglio 1998, n. 281, sono "definite le regole tecniche per la definizione del contenuto del repertorio nazionale dei dati territoriali, nonché delle modalità di prima costituzione e di successivo aggiornamento dello stesso, per la formazione, la documentazione e lo scambio dei dati territoriali detenuti dalle singole amministrazioni competenti, nonché le regole ed i costi per l'utilizzo dei dati stessi tra le pubbliche amministrazioni centrali e locali e da parte dei privati".

Il codice dell'amministrazione digitale ha avuto una prima promulgazione con il decreto legislativo del 7 marzo 2005, n. 82; l'anno dopo con il decreto legislativo del 4 aprile 2006, n. 159 vengono emanate "Disposizioni integrative e correttive" al primo decreto. Una delle modifiche riguarda l'art. 59 relativo ai dati territoriali e ha visto l'inserimento di un comma, il 7-bis, che è relativo ad un tipo di dati di estremo interesse nel campo territoriale: i dati catastali.

Il comma 7-bis stabilisce che, nell'ambito dei dati territoriali di interesse nazionale, rientra la base dei dati catastali gestita dall'Agenzia del territorio. Per garantire la circolazione e la fruizione dei dati catastali conformemente alle finalità ed alle condizioni stabilite dall'articolo 50, il direttore dell'Agenzia del territorio, di concerto con il Comitato per le regole tecniche sui dati territoriali delle pubbliche amministrazioni e previa intesa con la Conferenza unificata, definisce con proprio decreto entro la data del 30 giugno 2006, in coerenza con le disposizioni che disciplinano il sistema pubblico di connettività, le regole tecnico economiche per l'utilizzo dei dati catastali per via telematica da parte dei sistemi informatici di altre amministrazioni.

3.3.4.2 Il Sistema Pubblico di Connettività (SPC)

Il Sistema Pubblico di Connettività è istituito dal Codice (art. 72 e segg.) con l'obiettivo "di assicurare il coordinamento informativo e informatico dei dati tra le amministrazioni centrali, regionali e locali e promuovere l'omogeneità nella elaborazione e trasmissione dei dati stessi, finalizzata allo scambio e diffusione delle informazioni tra le pubbliche amministrazioni e alla realizzazione di servizi integrati" (comma 1 art. 73).

L'SPC è definito come "l'insieme di infrastrutture tecnologiche e di regole tecniche, per lo sviluppo, la condivisione, l'integrazione e la diffusione del patrimonio informativo e dei dati della pubblica amministrazione, necessarie per assicurare l'interoperabilità di base ed evoluta e la cooperazione applicativa dei sistemi informatici e dei flussi informativi, garantendo la sicurezza, la riservatezza delle informazioni, nonché la salvaguardia e l'autonomia del patrimonio informativo di ciascuna pubblica amministrazione" (comma 2 art. 73).

Con l'SPC si vuole realizzare un accordo organizzativo tra tutte le Pubbliche Amministrazioni italiane per favorire il loro dialogo in rete. L'SPC collegherà le varie reti centrali, regionali e locali, integrandole in un unico sistema con alti standard di sicurezza, funzionalità e qualità. La sua estensione toccherà anche i cinquecento uffici italiani all'estero attraverso la Rete Internazionale della Pubblica Amministrazione (RIPA), promuovendo così lo sviluppo di applicazioni come il voto degli italiani residenti all'estero e l'anagrafe consolare. L'SPC rappresenta una delle più rilevanti e complesse infrastrutture immateriali mai costruite nel nostro Paese e può essere appropriatamente definito l'"Autostrada del Sole" digitale per le Pubbliche Amministrazioni degli anni 2000. Così come il Codice della Strada disciplina le norme delle vie di comunicazione che percorriamo abitualmente con i nostri mezzi di trasporto, il Codice dell'Amministrazione Digitale sancisce le regole per la circolazione digitale di informazioni e dati attraverso il Sistema Pubblico di Connettività.

3.3.4.3 Il Programma di Governo 2006-2001

Con il titolo "Per il bene dell'Italia" è stato presentato nel febbraio del 2006 il programma di Governo per il periodo 2006-2011 del centro-sinistra, la coalizione poi risultata vincente alle elezioni e diventata maggioranza parlamentare e di governo.

Il secondo capitolo del Programma è dedicato alla riforma della pubblica amministrazione. È in questo campo che si trova la più impegnativa sfida degli obiettivi di Lisbona in Italia. Nel Programma si afferma che la pubblica amministrazione oggi non può più essere organizzata "secondo una rigida gerarchia", la sua efficacia dipende piuttosto "dalla sua capacità di fare sistema"; gli enti pubblici, dunque, "devono essere capaci di integrarsi" (p. 28).

Il parametro dell'efficacia oggi è la "qualità dei servizi e delle prestazioni", per questo è necessario "sostituire alla cultura burocratica la cultura del risultato, della soddisfazione dell'utente e della loro valutazione". Questo scenario innovativo non può che realizzarsi in un sistema decentrato in cui l'amministrazione centrale deve "riconvertirsi per gestire un sistema a rete" e gli enti territoriali devono possedere adeguate "capacità di gestione". Per realizzare ciò, le ICT sono da considerare un'importante "risorsa per reingegnerizzare i processi e i prodotti delle amministrazioni" (p. 29).

Ci si impegna, entro la metà della legislatura, a rendere "ogni singolo servizio erogato dall'amministrazione nazionale valutabile dal suo diretto utente, persona o associazione o impresa". Tra le cose prioritarie da fare, bisogna "costruire efficaci sistemi di programmazione strategica e di controllo", evitando "inutili duplicazioni di procedure" e arrivando a definire dei

“contratto di servizio” con i diversi utenti, “che metta in trasparenza i doveri delle amministrazioni”. Sembra opportuno del resto che la “verifica della qualità e dell’attendibilità dei servizi di controllo dovrebbe essere affidata ad un organismo composto di pochi e autorevoli membri, operante presso la Presidenza del Consiglio” (p. 32).

Operativamente, va perseguita la realizzazione degli sportelli unici del cittadino, la progressiva “decertificazione”, l’effettuazione on line delle procedure, una generale semplificazione dei procedimenti, la riduzione e compattazione delle leggi. Serviranno molteplici strumenti di innovazione organizzativa, uso delle tecnologie e comunicazione, rivolti ai diversi livelli di governo, con un’azione coordinata e condivisa nella quale il ruolo della Presidenza del Consiglio non può che essere quello di “cabina di regia” (p. 34).

Vanno utilizzate adeguatamente le potenzialità degli strumenti informatici e telematici, in particolare favorendo “la condivisione degli archivi e delle informazioni tra le amministrazioni, stimolando lo scambio dei dati tra di esse” ed evitando inutili e dispendiose duplicazioni, per questo va perseguita “un’azione di sistema finalizzata al rafforzamento e all’immediata fruibilità dei diversi sistemi informativi” (p. 36).

Nel sistema a rete, le regioni dovranno garantire “la disponibilità delle infrastrutture tecnologiche di base e dei servizi di connettività e di interoperabilità”; a livello locale, gli enti territoriali, i comuni in particolare, “devono essere interessati da un’opera di radicale ammodernamento”, attraverso l’informatizzazione dei servizi, per arrivare alla “realizzazione della piena interazione tra livelli amministrativi centrali e comunali”. Di particolare importanza è considerato lo “sviluppo del sistema di interscambio Catasto-Comuni e dei servizi di gestione dell’identità”. Altro impegno è quello della “interconnessione delle principali banche dati delle amministrazioni centrali, da realizzarsi entro il 2008” (p. 37).

Se nel capitolo del Programma relativo all’innovazione nella pubblica amministrazione sono prevalenti i temi relativi alla società dell’informazione, in quello relativo al rilancio economico ci sono molti riferimenti ai temi relativi allo sviluppo sostenibile.

Nel Programma si mette in evidenza che “l’ambiente e il territorio non sono solo condizioni di compatibilità per la crescita economica: sono fattori di sviluppo” (p. 114). È necessario per questo “valorizzare potenzialità e vocazioni dei territori, con una visione in grado di cogliere le nuove sfide come opportunità” (p. 145).

Va tenuto conto del fatto che “il territorio è la più importante infrastruttura di un Paese, la sua manutenzione è la più importante opera pubblica: un’opera pubblica redditizia che consente di ridurre i rischi e di risparmiare le spese delle emergenze”. Per questo le politiche per il governo del territorio dovranno essere “orientate a garantire la qualità ambientale, culturale e paesistica, la biodiversità, il risparmio del suolo, la prevenzione e la riduzione dei rischi”. Il tutto si basa sul fatto che i “principi della sostenibilità, della prevenzione e della precauzione debbano improntare tutti i piani e programmi che intervengono sul medesimo territorio, garantendo la massima trasparenza e partecipazione” (p. 146).

Come negli altri campi della pubblica amministrazione, anche in questo settore è necessario “rafforzare la collaborazione interistituzionale, agendo sulla sensibilizzazione dei cittadini, investendo in nuove tecnologie e nelle ricerche tecnico-scientifiche” (p. 147).

L’ambiente e il territorio, dunque, rappresentano i fattori di sviluppo per il nostro paese, ma costituiscono in particolare una “grande potenzialità di sviluppo del Mezzogiorno, solo in parte valorizzata”. Per questo deve essere messa progressivamente in atto una “politica di restauro e valorizzazione del territorio e del paesaggio nel Mezzogiorno” (p. 220).

4. LA GEOSPATIAL INFORMATION (GI)

La *Geospatial* o *Geographic Information* (GI) - in italiano Informazione “Geografica” o “Territoriale” - è quella nella quale ogni tipo di dato è riferito ad un preciso contesto spaziale grazie alla sua localizzazione in un sistema di riferimento geografico (“georeferenziazione”).

Il ruolo e l'importanza della GI si misura nell'ambito di un contesto culturale e politico più ampio che vede il diffondersi delle seguenti esigenze ed istanze:

- l'affermazione di una società inclusiva caratterizzata dall'epoca della informazione;
- la diffusione di pratiche di governo più responsabili, efficaci e trasparenti, basate sulla cooperazione interistituzionale e la partecipazione democratica;
- la riduzione dei problemi nell'interrelazione tra cittadini ed amministrazioni pubbliche;
- il riferimento a processi di pianificazione e di costruzione di programmi di intervento integrati e coordinati;
- il sempre maggiore interesse verso il tema della qualità, dello sviluppo sostenibile e della riduzione dei rischi;
- la spinta, attraverso tutta l'Europa, per una tecnologia guidata ed una informazione che supporti efficacemente i processi economici e sociali, nonché i processi di pianificazione e programmazione.

La GI si colloca in maniera assolutamente incisiva in questo scenario, rappresentando sempre più uno dei componenti fondamentali dell'informazione del settore pubblico; essa di fatto consente le seguenti concrete possibilità:

- integrare politiche di tipo diverso e finalizzarle verso dove esse realmente servono;
- permettere una conoscenza completa, integrata e dinamica dell'ambiente e del territorio, premessa fondamentale per lo sviluppo sostenibile e la prevenzione dei rischi;
- costituire una base di analisi e di gestione delle informazioni di sicura efficacia per ogni processo di pianificazione e programmazione pubblica.
- fornire la base per lo sviluppo di nuovi mercati e di nuovi posti di lavoro nelle industrie a valore aggiunto e dei *location based services*;

L'Informazione Territoriale non è rappresentata solamente dall'aver un notevole numero di dati. Si tratta infatti di sviluppare una infrastruttura strategica per sostenere lo sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza. È per questo necessario disporre di una struttura di *policies*, accordi istituzionali, tecnologie, dati e persone che possa rendere possibile la condivisione e l'uso efficiente dell'informazione geografica. Il termine *Spatial Data Infrastructure* (SDI) descrive in genere una tale struttura.

Quella della SDI, o in italiano Infrastruttura di Dati Territoriali (IDT), è una versione dell'organizzazione della GI piuttosto recente; da maggior tempo si parla più diffusamente di GIS (*Geographic Information System*) e in Italia di SIT (Sistema Informativo Territoriale). Cercherò di delineare i caratteri essenziali, nonché ricostruire brevemente la storia di questo tipo di strutturazioni ed organizzazione dell'informazione geografica.

L'origine dei sistemi informativi risale solo a poco più di trentacinque anni fa, eppure, nel mondo in perpetua accelerazione dell'informatica, sembra di rievocare i tempi del mito. A quel tempo i sistemi informativi geografici di prima generazione sono necessariamente dei sistemi integrati hardware-software, perché la tecnologia di allora altrimenti non avrebbe consentito di raggiungere prestazioni utili. Ricordiamo, come esempio, i sistemi *Intergraph Interact* che utilizzano il *case* come sostegno per un *digitizer* sul quale sono inseriti due monitor ad altezza

regolabile. I dati geografici di questi sistemi sono in formati proprietari: la scelta del sistema vincola pesantemente l'utente che non può cambiare tecnologia pena la perdita di un considerevole investimento operato nella realizzazione delle banche dati. Del resto, i costi di manutenzione dei sistemi e di aggiornamento dei dati sono confrontabili con quelli di primo sviluppo.

L'esigenza, sentita per prima dai militari, di condividere o meglio interscambiare i dati trova una sua prima risposta nei "formati neutri". L'idea è di trovare un formato intermedio, di specifica condivisa e pubblica, verso il quale e dal quale convertire i dati nei vari formati proprietari. Ed ecco, allora, affermarsi i vari Digest, ESRI E00, ecc..

La soluzione, però, è poco soddisfacente. Il formato neutro è un formato fisico che può difficilmente tener conto dei diversi schemi concettuali alla base dei formati proprietari. E, di conseguenza, le conversioni avvenivano con perdite considerevoli di contenuto informativo.

Nei primi anni '80, viene istituito presso il *CERL – U.S. Army Corps of Engineers' Construction Engineering Research Laboratory* un gruppo di studio sulle tecnologie GIS. Dopo aver analizzato la situazione di mercato, il gruppo decide di sviluppare un software GIS *open source* (a codice sorgente pubblico): *GRASS (Geographic Resource and Analysis Support System)*. Tale software viene adottato da molti enti militari e civili statunitensi per cui nasce il *GRASS Interagency Steering Committee (GIASC)* per coordinarne lo sviluppo. Nel 1992 il GIASC si trasforma nell'*Open GRASS Foundation (OGF)* con la finalità di coinvolgere l'università e il settore privato nello sviluppo di GRASS. Ben presto, vista la diffusione di tecnologie GIS commerciali e *open source* nelle agenzie governative e di livello locale statunitensi, l'OGF deve confrontarsi con il problema dell'interoperabilità: nasce il Progetto "*Open GIS Application Environment (OGAE)*".

4.1 TECNICHE E STRUMENTI DELLA GI

4.1.1 I *Geographical Information System (GIS)*

Fino alla prima metà degli anni '90 si parla comunque essenzialmente di GIS (*Geographical Information System*). Con questo termine viene comunemente indicato un insieme organizzato di hardware, software, dati, procedure e persone tecnicamente preparate per acquisire, archiviare, aggiornare, integrare, analizzare e rappresentare in maniera efficace l'informazione geograficamente referenziata²¹.

²¹ Esistono diverse definizioni di GIS. Ne riporto alcune tratte dalla letteratura, in ordine cronologico:

"A GIS is a powerful set of tools for collecting, storing, retrieving at will, transforming, and displaying spatial data from the real world", Burrough 1986 (Un GIS è una potente serie di strumenti per acquisire, memorizzare, estrarre a volontà, trasformare e visualizzare dati spaziali dal mondo reale).

"A GIS is a computer system that can hold and use data describing places on earth's surface", Rhind 1989 (Un GIS è un sistema che può mantenere ed usare dati che descrivono posti sulla superficie terrestre).

"A Geographical Information System is a group of procedures that provide data input, storage and retrieval, mapping and spatial analysis for both spatial and attribute data to support the decision-making activities of the organisation", Grimshaw 1995 (Un sistema informativo geografico è un gruppo di procedure che consentono input, memorizzazione, accesso, mapping e analisi spaziale sia per dati spaziali che per attributi, per supportare le attività decisionali dell'organizzazione).

"A geographical information system is an organized collection of computer hardware, software, geographic data, and personnel designed to efficiently capture, store, update, manipulate, analyze, and display all forms of geographically referenced information", ESRI (Un sistema informativo geografico è un insieme organizzato di hardware, software, dati geografici e persone progettato per raccogliere, immagazzinare, manipolare, analizzare e rappresentare in modo efficiente tutte le forme di informazione geograficamente referenziata).

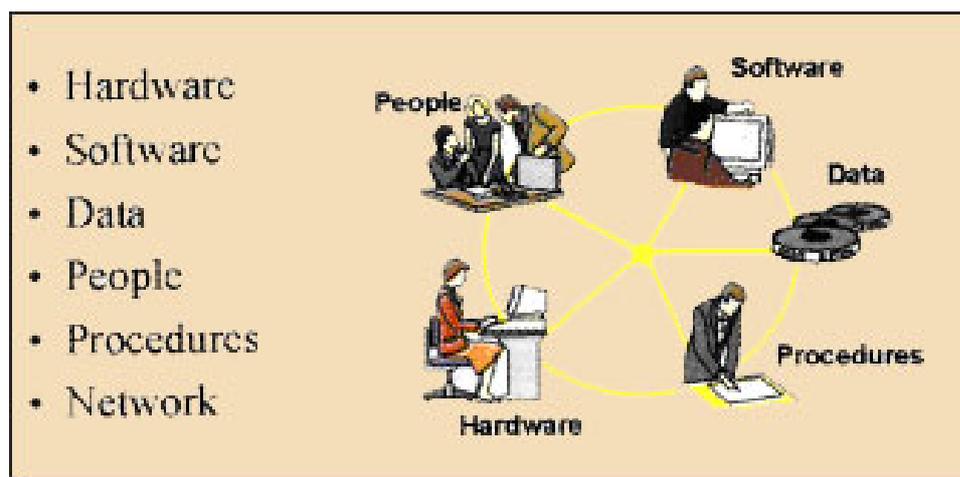


Fig. 4.1.1 Schema funzionale di un GIS

In Italia è invalso anche l'uso dell'acronimo SIT (Sistema Informativo Territoriale) che alcuni autori utilizzano come sinonimo in una versione italiana, altri invece gli assegnano un riferimento circoscritto alla parte più gestionale dei dati; secondo questa tesi il "GIS" costituirebbe tutto il complesso informatico, mentre il "SIT" ne rappresenterebbe solo la parte più strettamente operativa essenzialmente riferita alle procedure di acquisizione, aggiornamento e scambio dei dati. Chi scrive non ritiene di grandissima utilità tale distinzione e, dunque, usa indifferentemente i due termini; questa scelta è anche suffragata dalla considerazione che nella letteratura internazionale è presente pressoché esclusivamente l'acronimo GIS e non vi è un termine specifico o un acronimo riferibile all'italiano SIT nel senso circoscritto di cui si è detto²².

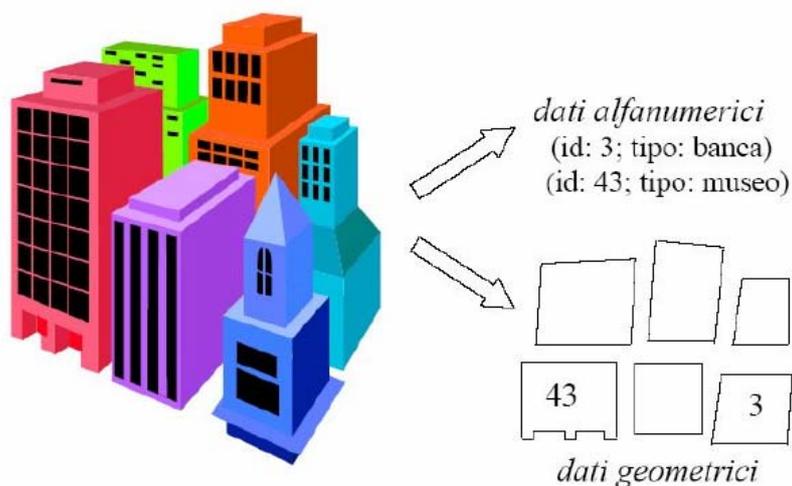
Molto più importante è, piuttosto, ribadire la differenza tra i GIS e i CAD (*Computer Aided Design*); questi ultimi, come è chiaramente specificato nella forma estesa dell'acronimo, sono sistemi computerizzati finalizzati al "disegno" e dunque loro scopo dichiarato è quello della più efficace "rappresentazione". I GIS, d'altro canto, possono essere usati anche per produrre rappresentazioni (carte tematiche, tabelle corredate da grafici, diagrammi, ecc.) ma, in realtà, non è questo il loro utilizzo precipuo. Essi, in quanto "sistemi informativi", hanno il compito di produrre "informazione" che si realizza, in particolare, interrogando, estrapolando e rielaborando opportunamente i dati alfa-numeric (attributi) che sono associati ad ogni entità geometrica presente nel complesso dei dati planimetrici e cartografici. Nei CAD, dunque, l'informazione è percepita attraverso ciò che la rappresentazione consente di distinguere con l'uso opportuno di simboli, colori, spessori differenti, scritte, campiture e delle relative legende; nei GIS, invece, il graficismo può essere ridotto all'essenziale (punti, linee e poligoni), la gran parte del patrimonio informativo (organizzata quantitativamente e qualitativamente in maniera sicuramente superiore) è bensì contenuta nel database associato funzionalmente alle entità grafiche. L'altro *plus* dei GIS è che tutti i dati sono "georeferenziati" sono cioè riferiti ad un sistema di coordinate geografiche e ciò consente la sovrapposizione e l'integrazione tra dati di natura e fonte anche diversa.

I GIS, in effetti, rappresentano un'innovazione epocale nella conoscenza e rappresentazione del territorio. Questi sistemi si basano sulla fusione di due capisaldi dell'innovazione informatica: i

²² Esisterebbe, in verità, nella letteratura internazionale anche l'acronimo "LIS" (*Land Information System*), ma è davvero pochissimo usato e, comunque, non nel senso che in Italia qualcuno dà al termine SIT.

sistemi di disegno computerizzato (CAD), di cui si è già detto, e i data base relazionali (DBMS), i quali peraltro sono tra le prime creazioni dell'informatica. Il primo sistema ha permesso il disegno computerizzato delle entità geografiche, il secondo l'immagazzinamento dei dati e delle informazioni legate a queste entità. La fusione di sistemi CAD e DBMS nei GIS ha permesso il superamento del compromesso insito in ogni rappresentazione cartografica: infatti ogni rappresentazione di entità geografiche è sempre in qualche misura simbolica e in scala, ovvero si basa su paradigmi di rappresentazione secondo i quali un determinato simbolo (es. un piccolo rettangolo) nella carta rappresenta un oggetto reale con determinate proprietà geometriche (es. una casa). La rappresentazione simbolica di una carta geografica o tematica tradizionale rappresenta però sempre un limite per una conoscenza completa di tutte le informazioni legate alle entità geografiche; ad esempio sebbene sia abbastanza semplice rappresentare con un simbolo i contorni di un edificio, non è facile e conveniente rappresentare in forma simbolica il numero di piani dell'edificio, la lista degli inquilini che vi abitano, la presenza di garage e cantine nei seminterrati.

Il superamento di questo limite è rappresentato dalla diffusione dei Sistemi Informativi geografici, che permettono di analizzare una entità geografica sia per la sua completa natura geometrica (e simbolica) sia per il suo totale contenuto informativo; in pratica questi sistemi realizzano attraverso l'ingegneria del software un legame tra ogni entità geografica di una carta e un record di un database.



I dati che vengono utilizzati per un GIS sono infatti di due tipi:

- dati di tipo spaziale (geometrici)
- attributi (alfanumerici)

Per quanto concerne i dati di tipo spaziale, sono dati grafici rappresentati dalla combinazione di tre principali elementi (primitive geometriche) che servono per rappresentare i fenomeni georeferenziabili:

- punto (a-dimensionale)
- linea (uni-dimensionale)
- area (bi-dimensionale)

Gli attributi, invece, sono dati non grafici che hanno la funzione di esprimere le caratteristiche degli elementi grafici. Vengono generalmente gestiti attraverso un sistema di database relazionale. In sostanza un GIS fa riferimento ad un modello di dati che ha come riferimento tutti gli oggetti e gli elementi del mondo fisico (punti, linee, superfici) di cui fornisce:

- la relazione tra gli oggetti (geometria)
- la descrizione degli oggetti (attributi)

- la relazione tra gli oggetti (topologia)

Per queste loro caratteristiche, i GIS stanno occupando uno spazio sempre più importante nelle prassi di governo dell'ambiente e del territorio in quanto riescono a dare un contributo rilevante per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- realizzare una base di conoscenza completa ed integrata dello spazio interessato;
- tener conto sempre del “dove” del dato e così arricchirne comunque il contenuto informativo;
- gestire una gran mole di dati e poter estrapolare informazioni sintetiche per scopi specifici;
- aggiornare facilmente i dati e tenere conto in tal modo della dinamicità dei contesti;
- rielaborare i dati per ottenere quadri analitici o scenari futuri di supporto alle decisioni;
- ottenere rappresentazioni efficaci anche per cittadini ed utenti non esperti;
- favorire collaborazioni istituzionali e partenariati, facilitando scambi di dati e informazioni.

4.1.2 Una nuova disciplina: la Geomatica

Lo sviluppo dei GIS, ma anche di altre tecniche e metodi di rilievo ed elaborazione di informazioni territoriali, ha creato i presupposti per la nascita di una nuova branca del sapere a cui è stato dato il nome di Geomatica

Il termine Geomatica è usato da poco tempo nel nostro paese, ma deriva dal termine inglese *Geomatics* coniato in Canada già agli inizi degli anni '80; letteralmente si basa sull'unione del prefisso GEO (Terra) al suffisso MATICA (contrazione di inforMATICA) e dunque indica una sorta di superdisciplina (visto che convoglia i saperi di diversi settori di studio) che si occupa delle applicazioni dell'Informatica allo studio dello spazio terrestre.

Una definizione più completa vede la Geomatica come “l'approccio sistemico, integrato, multidisciplinare per selezionare gli strumenti e le tecniche appropriate per acquisire, integrare, trattare, analizzare, archiviare e distribuire dati spaziali georiferiti” (Gomasca, 2001).

Quello della “georeferenziazione” del dato spaziale rappresenta uno dei principi fondamentali della Geomatica. Il “dato”, infatti, pur se rilevato, misurato e specificato qualitativamente fino a diventare “informazione” usando tecniche o strumentazioni diverse (sensori aerei e marini, satelliti in orbita o strumenti terrestri), ha la possibilità di essere opportunamente integrato con altri dati, anche di diversa natura, grazie alla sua localizzazione in un sistema di riferimento geografico.

Dunque, e ciò può fornire un'altra definizione sintetica dell'ambito di studio, la Geomatica “provvede alla produzione ed elaborazione della Informazione Geografica”.

Le discipline e le tecniche che concorrono a creare un sapere, il più possibile interdisciplinare, nella Geomatica sono²³:

- la Geodesia: studio della forma e delle dimensioni della Terra;
- la Topografia: insieme delle procedure del rilevamento diretto del territorio;
- la Cartografia: rappresentazione della superficie terrestre secondo regole prefissate;
- la Fotogrammetria: analisi metrica degli oggetti effettuata sulle immagini fotografiche;
- il Telerilevamento: acquisizione digitale a distanza di dati riguardanti il territorio;
- il GPS (*Global Positioning System*): tecnica per il posizionamento di oggetti nel mondo reale;
- il Laser Scanning: tecnica per il rilevamento del territorio tramite scansione laser;
- il GIS: tecnica per l'integrazione di dati grafici georeferenziati con dati alfa-numeric.

²³ Cfr. Manifesto istitutivo del Corso di Laurea in “Geomatica per l'ambiente e il territorio”, Facoltà di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli “Parthenope”.

Come si vede, ampio e variegato è lo spettro di saperi e di tecniche che confluiscono nella Geomatica: la matrice comune, che lega ad un fine condiviso tali differenti apporti, è l'impiego di tecniche informatiche innovative per la conoscenza completa, continua e integrata dell'ambiente terrestre a tutte le scale, di tutte le sue componenti e relazioni intrinseche.

Se questo è il fine dell'attività interdisciplinare della Geomatica, è evidente la grande utilità dei suoi prodotti ed elaborati in molti altri settori di studio e di attività: si pensi, in particolare, agli apporti che possono essere forniti in tutti i campi dell'Ingegneria Civile (Idraulica, Trasporti, Edilizia, ecc.) ma anche in altri campi tecnico-scientifici. Evidentemente, però, le aree disciplinari ed operative che meglio possono valorizzare i contenuti geomatici (ricevendone loro stesse un proficuo apporto innovativo) sono quelle relative ad approcci integrati e non settoriali allo studio e trasformazione dell'ambiente e del territorio. E, dunque, proprio nel governo del territorio la Geomatica può trovare la massima valorizzazione tecnico-scientifica e il più proficuo dialogo disciplinare; d'altro canto la pianificazione territoriale può ricevere dalla Geomatica quelle capacità di analisi e di gestione, di flessibilità e dinamismo che sempre più risultano necessarie.

4.1.3 La *Spatial Data Infrastructure* (SDI)

Un GIS dovrebbe essere uno strumento in grado di integrare dati geografici provenienti dalle fonti più diverse. In realtà, invece, si è assistito ad una proliferazione di software che utilizzano differenti modelli di dati geospaziali e differenti formati di file; ciò ha comportato problemi notevoli nella condivisione e diffusione dell'informazione geografica. D'altro canto, il modello relazionale, adottato nella strutturazione di gran parte dei DB, si è dimostrato inadeguato a gestire dati di natura geografica. Pur tuttavia, per la grande rilevanza del fattore informativo incrementale fornito dalla componente spaziale nelle basi di dati in possesso delle organizzazioni, siano esse pubbliche o private, tutti i software di gestione di basi di dati (DMBS) hanno implementato applicativi per supportare dati del genere.

Negli ultimi anni, con la grande diffusione di Internet, questi nodi sono venuti al pettine e hanno determinato nella scienza dell'informazione geografica un totale cambiamento di paradigma, per cui, rispetto alla fornitura di sistemi monolitici chiusi in se stessi, la tendenza è ora verso lo sviluppo di sistemi aperti e distribuiti; si va, così, verso la realizzazione di SDI (*Spatial Data Infrastructure*). Nella nuova espressione il termine "infrastruttura" dà un'idea, da una parte, di maggiore solidità per un sistema che pur essendo essenzialmente immateriale ha un impatto di grande rilevanza nelle politiche economiche e sociali e, dall'altra parte, il termine infrastruttura fornisce una maggiore evidenza al fattore comunicativo, una più chiara connotazione al carattere di flusso, di movimento delle informazioni nella SDI. Per questo, potremmo forse dire che se i GIS sono strumenti specifici del campo dell'IT (*Information Technology*) le SDI possono annoverarsi nel più generale settore dell'ICT (*Information and Communication Technology*).

Un componente della SDI è Internet e il webGIS che risponde alle necessità di informazione geografica da parte di utilizzatori anche non specialisti o di soggetti interessati alla consultazione dei dati più che al loro uso (cioè che non hanno bisogno del download dei dati). L'approccio webGIS sta riguardando non solo l'accesso all'informazione geografica da parte di utenti generici ma anche la distribuzione dell'informazione geografica all'interno delle organizzazioni, a utilizzatori di diverso tipo (generici o specialistici), con diverse competenze, dotati di macchine con installati sw differenti.

La SDI rappresenta un'evoluzione naturale nel campo della GI che Jack Dangermond, il patron di ESRI, nel 1998 vede come una transizione dai seguenti tipi di implementazioni:

- *personal GIS*, nel quale i singoli accedono ai propri dati sulle proprie macchine;
- *departmental GIS*, nel quale diversi utilizzatori di un dipartimento (ad esempio di un ente locale o di un ministero) accedono ai database dipartimentali;
- *corporate GIS*, nel quale molti utilizzatori di un ente (ad es. un comune o una regione, organizzato su più dipartimenti o settori) accedono ai database gestiti centralmente;
- *societal or internet GIS*, nel quale molti utilizzatori accedono a molti database localizzati ovunque.

4.1.3.1 L'Executive Order del 1994

Risale al 1994 la prima definizione in sede istituzionale del concetto di SDI, presente in una legge federale degli USA: l'Ordine Esecutivo n. 12906 di Bill Clinton che contiene una definizione ancora valida di SDI: "Una SDI comprende le tecnologie, le politiche, gli standard e le risorse umane necessarie ad acquisire, elaborare, archiviare, distribuire e migliorare l'uso dei dati spaziali". La creazione di una SDI statunitense rientra nel programma generale di *National Information Infrastructure* così come teorizzato da Robert Reich (1991), economista e futuro ministro del lavoro nel primo mandato della Presidenza Clinton, che sosteneva che in un'economia globalizzata la produzione e vendita di informazioni e di "servizi di manipolazione di simboli" è di alto valore strategico nonché illimitata, per cui gli USA dovevano approfittare di un vantaggio competitivo che hanno su tutti.

L'Executive Order del Governo Federale degli Stati Uniti istituisce la *National Spatial Data Infrastructure* (NSDI) per coordinare la produzione e l'accesso ai dati geografici, ritenendo le informazioni di tipo geografico "cruciali nel promuovere lo sviluppo economico, nel migliorare l'uso consapevole delle risorse naturali e nel proteggere l'ambiente". "Dati Geospaziali" sono definite tutte quelle "informazioni che identificano la localizzazione geografica e le caratteristiche di elementi naturali o costruiti o linee di confine esistenti sulla terra". Queste informazioni possono derivare, fra l'altro, da telerilevamento, carte, rilevamenti sul terreno, mentre i dati statistici possono essere inclusi in questa definizione a discrezione dell'ente che li raccoglie.

La leadership nella costruzione della NSDI è affidata al *Federal Geographic Data Committee* (FGDC), un organismo istituito nel 1990, che comprende 17 agenzie federali, nel quale sono presenti anche stati, governi locali, università e il settore privato.

Gli scopi sono molto concreti: diminuire gli sprechi e evitare la duplicazione delle iniziative, ma nel contempo c'è una visione ampia dell'informazione geografica e delle attività ad essa connesse. Il processo che viene attivato è di lunga durata, comporta l'uso di ingenti risorse e dovrà coinvolgere a un certo punto le 80.000 agenzie pubbliche che negli Stati Uniti trattano in qualche modo informazione geografica (Vico, 2000).

Le componenti chiave di questo progetto sono tre:

- la "*National Geospatial Data Clearinghouse*";
- i metadata;
- i framework data.

Due altre importanti componenti sono: Internet e il quadro istituzionale.

La *National Geospatial Data Clearinghouse* è un "network distribuito di produttori, gestori, utilizzatori di dati geospaziali connessi elettronicamente". Usando gli elementi definiti nel *Content Standards for Digital Geospatial Metadata* i soggetti interessati (governativi, non-profit o commerciali) possono rendere i loro cataloghi di informazioni spaziali, attraverso Internet, accessibili a tutti e oggetto di ricerche. I tipi di ricerca possono essere basati sulla localizzazione,

riguardare un certo periodo di tempo, essere ricerche libere sul testo oppure ricerche per campi o riguardare uno o più cataloghi.

Attraverso la *Clearinghouse* sono, in primo luogo, accessibili i metadati che sono “dati sui dati”: descrivono contenuto, qualità, condizioni e altre caratteristiche dei dati.

I metadata servono a:

- conservare l'investimento interno in dati geospaziali che una organizzazione ha fatto;
- fornire informazioni sui dati disponibili presso un'organizzazione ai cataloghi di dati, alle *clearinghouses* e ai *brokers* nonché fornire le informazioni necessarie per il trattamento e l'interpretazione dei dati ricevuti attraverso trasferimento da una fonte esterna. Dunque, il primo motivo individuato per giustificare l'esigenza di dover documentare bene i dati non è tanto in relazione ad un loro uso esterno, ma interno; quello, cioè, di conservare l'investimento fatto in dati geografici. Si pensi al fatto, in particolare, che se i dati non sono documentati, con l'andar del tempo o a causa dei cambiamenti del personale, si può perdere la conoscenza del contenuto o della qualità dei dati.

Il FGD *Committee* ha sviluppato, attraverso processi partecipativi, un proprio standard riguardante il contenuto dei metadata, articolato in 7 sezioni, che sono:

1. *Identification Information*: contiene titolo, area geografica coperta, un abstract e spesso informazioni aggiuntive che descrivono in modo libero i criteri con cui il data set è stato costruito, eventuali problemi sottesi ecc.;
2. *Data Quality Information*: contiene una valutazione della qualità dei data set (ad es. l'accuratezza cartografica);
3. *Spatial Data Organization Information*: descrive il modo in cui sono rappresentati spazialmente i dati, direttamente (dati raster o vector) o indirettamente (attraverso un indirizzo o un codice);
4. *Spatial Reference Information*: descrive il tipo di proiezione geografica e il sistema di coordinate usate;
5. *Entity and Attribute Information*: contiene, per ogni tipo di entità geografica, la descrizione dei suoi attributi; più database possono essere riferiti allo stesso tipo di entità; sono riportate anche le spiegazioni necessarie per decodificare i diversi valori che un attributo può assumere;
6. *Distribution Information*: contiene le informazioni per ottenere il data set;
7. *Metadata Reference Information*: contiene la “firma” di chi ha compilato i metadata.

Per quanto concerne il *framework*, esso vuole rappresentare uno sforzo di tipo collaborativo e comunitario attraverso il quale questi dati comunemente necessari sono prodotti, mantenuti e integrati da parte di organismi pubblici e privati per una determinata area. Le organizzazioni locali, regionali, statali e federali e le imprese private vedono il *framework* come un modo per condividere risorse, migliorare l'interscambio e incrementare l'efficienza. Il *framework* fornisce i temi e i dati geografici più comunemente utilizzati e nello stesso tempo un ambiente che supporti lo sviluppo e l'utilizzo dei dati medesimi. Tra gli aspetti chiave del *framework* vi sono le procedure, le tecnologie e le linee di indirizzo necessarie ai fini dell'integrazione della condivisione e dell'uso di tali data, nonché il quadro istituzionali e le pratiche commerciali che incoraggino il mantenimento e l'uso di tali dati. Il *framework* è la risposta a due esigenze abbastanza diverse, in quanto si rendono disponibili sia i dati cartografici di base o dati di riferimento per l'organizzazione di altri dati (come i punti fissi di riferimento geodetico).

L'Executive Order di Clinton suscita un notevole interesse in Europa e in particolare nel mondo GIS europeo. Già nel 1994 i ministri di Francia, Germania, Spagna e Olanda richiedono alla Commissione Europea di prendere una iniziativa politica per la creazione di un database di informazione geografica continuo e omogeneo relativo all'intera Europa. Sull'onda della NSDI matura la proposta di definire e implementare una *European Geographic Information Infrastructure* (EGII).

Nel 1995, la DG XIII (*Directorate General for Telecommunications, Information Market and Exploitation of Research*) organizza una consultazione sull'idea della EGII e viene prodotto una prima versione del documento GI2000. *Toward a European Policy Framework for Geographic Information*. Gli obiettivi sono di identificare le barriere allo sviluppo di infrastrutture di dati geografici e di considerare le possibili soluzioni e la EGII vuole essere un insieme stabile di regole, standard e procedure, definite a livello europeo, per la creazione, raccolta, scambio e uso di informazioni geografiche (GI). La EGII vuole anche assicurare che i data set di base siano immediatamente disponibili a livello europeo e che esista un servizio di i data set di base in modo che tali dati possano essere facilmente individuati dai potenziali utilizzatori. Gli ingredienti sono quindi gli stessi della NSDI: un meccanismo scambio di informazioni geografiche, i metadata, i data set di base, un quadro di regole e standard, e ovviamente Internet.

Le questioni ritenute più rilevanti, da approfondire, sono:

- gli aspetti legali (salvaguardia della *privacy*, *copyright* dei dati, aspetti legali connessi alla qualità dei dati ecc.);
- il mercato di dati (le distorsioni generate dalle diverse politiche di accessibilità ai dati praticate nei diversi paesi, dalla presenza di dati di pubblico dominio, le politiche dei prezzi ecc.).

Il documento GI2000 è oggetto di diverse revisioni; circolano via *e-mail* versioni emendate secondo diverse visioni nazionali; si svolgono meetings ma non viene raggiunto l'obiettivo previsto che era l'adozione del documento da parte della European Commission, poi del Consiglio dei Ministri e del Parlamento Europeo.

Un motivo del non raggiungimento dell'obiettivo previsto viene individuato nel mancato supporto dell'industria che in Europa è nel settore dell'informazione geografica, più che nella produzione di software, un settore nel quale anzi l'Europa è pressoché totalmente assente. E dunque, nota Vico, in Europa questo processo sembra bloccato dalle preoccupazioni relative al mercato e alla proprietà dei dati, mentre dal punto di vista istituzionale mancano soggetti che possano svolgere il ruolo che il *Bureau of the Census* ha svolto in USA, cioè di creazione della massa critica di dati geografici in grado di innescare il processo di diffusione del loro uso.

4.1.3.2 La Global Spatial Data Infrastructure (GSDI)

La GSDI (*Global Spatial Data Infrastructure*) Association è un'organizzazione inclusiva delle organizzazioni, delle agenzie, delle ditte e degli individui di ogni parte del mondo. Lo scopo dell'organizzazione è promuovere la cooperazione e la collaborazione internazionale a sostegno degli sviluppi locali, nazionali ed internazionali dell'infrastruttura di dati spaziali che permetteranno alle nazioni di migliorare le istanze sociali, economiche ed ambientali verso questo tipo di iniziativa. L'iniziativa della GSDI è cresciuta fundamentalmente attraverso l'organizzata di conferenze annuali, la prima tenuta nel 1996. Uno dei risultati principali è la pubblicazione di alcuni manuali sul tema di cui l'ultimo: *Spatial Data Infrastructure Cookbook* v2.0 è del gennaio 2004. In questo manuale, la SDI è definita come "un rilevante insieme di tecnologie, politiche, atti

istituzionali, che facilitano la disponibilità e l'accesso a dati spaziali. La SDI fornisce la base per l'individuazione dei dati spaziali, la loro valutazione ed il loro uso da parte di utenti e fornitori nei diversi livelli di governo, nel settore commerciale, nel settore no-profit, nell'accademia e da parte dei cittadini in generale.” (GSDI Cookbook, 2004, p. 8).

Una SDI ha quindi l'obiettivo fondamentale di sbloccare il potenziale del vasto patrimonio di dati geospaziali esistenti, integrandoli in un unico “database virtuale” e sviluppando su di essi servizi da offrire via Internet.

L'importanza della creazione di SDI ha portato molti governi ad impegnarsi nel processo della sua realizzazione. Secondo un'indagine²⁴ completata nel 2001, 120 delle 192 nazioni del mondo stanno lavorando alla realizzazione di una SDI nazionale e la metà di questi Paesi ha già reso disponibile in internet un catalogo dei dati chiave. Tali risultati indicano che la SDI non è semplicemente un “lusso” delle nazioni più ricche, quanto il fatto che essa è percepita come una strategia di sviluppo sia per i paesi economicamente avanzati, sia per quelli in via di sviluppo.

Come ogni altra forma di infrastruttura (quella dei trasporti, ad esempio) per una infrastruttura di dati territoriali funzionante è necessario che sia assicurato quanto segue:

- che essa operi a tutti i livelli: locale, regionale, nazionale, europeo e globale;
- che essa sia ben collegata con altre infrastrutture ad essa relazionate come ad esempio quelle di e-government, della pubblica amministrazione in generale, della ricerca e del settore privato;
- che sia mantenuta in maniera regolare; i suoi dati seguano degli standard che ne consentano l'individuazione, l'ottenimento, l'aggiornamento e l'integrazione con altri dati;
- che siano individuate chiare e definite responsabilità per il suo sviluppo, la sua operatività, il suo mantenimento e la sua regolazione.

Verso questa direzione si sono già compiuti notevoli progressi; persistono tuttavia ancora dei notevoli ostacoli che possono essere così riassunti:

- problemi propri dei dati territoriali: questi dati infatti sono spesso mancanti o incompleti;
- mancanza di documentazione: infatti la descrizione disponibile per i dati territoriali è spesso incompleta;
- i dati territoriali sono a volte tra loro non compatibili: infatti spesse volte accade che non si possano combinare dati territoriali con altri dati territoriali;
- incompatibilità tra iniziative riguardanti dati territoriali: accade infatti che spesse volte il reperimento, l'accesso e l'uso dei dati territoriali si realizzino in modo separato;
- barriere per la condivisione ed il riuso: si tratta di ostacoli di carattere culturale, istituzionale, finanziario e legale che impediscono o ritardano l'uso dei dati esistenti;
- il problema dell'assenza di interoperabilità che in senso ampio in Europa (non solamente per quanto riguarda i dati territoriali) non è stato sufficientemente affrontato nel contesto pubblico e privato e necessita un ulteriore approfondimento;
- mancanza di coordinamento e di guida: ambedue sono necessarie al fine di assicurare uno sviluppo efficace all'infrastruttura di dati territoriali;
- isolamento delle comunità e dei gruppi che si interessano di dati e di informazioni territoriali dagli sviluppi dell'e-government ed una scarsa integrazione delle infrastrutture di dati territoriali con altre infrastrutture di tipo strategico;

²⁴ Crompvoets J. and Bregt A. 2002. *World Status of National Spatial Data Clearinghouses*.

http://www.urisa.org/Journal/Under_Review/articles_under_review.htm

- insufficiente considerazione di alcune necessità ed esigenze fondamentali per la creazione del potenziale umano (formazione, training) e della ricerca finalizzata.

4.1.3.3 La questione chiave: l'interoperabilità tra sistemi informativi

Se le informazioni devono viaggiare, incontrarsi e colloquiare, è evidente che i sistemi che li contengono devono interagire efficacemente, essere, cioè, tra di loro interoperabili. Per interoperabilità si intende la capacità di sistemi *computer-based* di comunicare in maniera significativa tra di loro, anche se ciò non è stato previsto durante lo sviluppo dei singoli sistemi²⁵: le nuove tecnologie dell'informazione, grazie all'uso di standard comuni, permettono di realizzare interfacce di comunicazione tali da abilitare la collaborazione tra servizi sviluppati in tempi diversi, da aziende diverse, in linguaggi diversi, su diverse piattaforme e interamente indipendenti l'uno dall'altro (Salvemini, 2004).

In effetti, il concetto di interoperabilità si applica a diversi livelli; si distingue generalmente l'interoperabilità tecnologica dall'interoperabilità semantica.

L'interoperabilità tecnologica (o sintattica) è richiesta sia a livello di dati, il che comporta lo sviluppo di standard per la descrizione, l'accesso ed il trasporto dei dati stessi (cataloghi, metadati, interfacce tra database, protocolli di trasporto, ecc.), sia a livello di servizi (es. interfacce di comunicazione sviluppate su standard comuni). L'interoperabilità semantica (o ontologica), invece, presenta sfide maggiori, in quanto riguarda la capacità di varie organizzazioni di condividere il "significato" dei dati presenti nei propri database e dei servizi su di essi sviluppati.

Il problema dell'interoperabilità tra sistemi informativi è stato affrontato, con una prospettiva più generale, dalle organizzazioni di standardizzazione del mondo industriale quale, ad esempio, l'*Object Management Group (OMG)*. Il Progetto "*Open GIS Application Environment*" (*OGAE*), già citato come primo programma che affronta con una certa organicità il problema dell'interoperabilità, diviene una specifica per il *geoprocessing* distribuito in un ambiente di rete (*Open Geodata Interoperability Specification*) e, il 25 agosto 1994, l'OGF diviene un consorzio *not-for-profit* come l'OMG: nasce così l'*Open Geospatial Consortium (OGC)*.

Oggi l'*Open Geospatial Consortium* conta oltre 330 membri tra i quali ricordiamo le agenzie governative nordamericane, le principali *software house* GIS (ESRI, Intergraph, PCI, SICAD ecc), NASA, Microsoft, SUN Microsystems, Oracle Corporation, Northrop-Grumman, EUROGI (*European Umbrella Organization for Geographical Information*).

OGC opera in stretto contatto con il comitato ISO TC 211 e con OMG, cioè con gli enti di standardizzazione, rispettivamente, *de-jure* e del mondo industriale, formalizzando standard di interoperabilità per i dati geografici - adottati nei software GIS commerciali e *open source* - e partecipando a progetti "infrastrutturali" con lo *U.S. Federal Geographic Data Committee* e con il *Joint Research Center* dell'Unione Europea.

4.1.3.4 Problematiche e prospettive con lo scambio di dati in Internet

Accanto alla conquista tecnica dell'interoperabilità sintattica dell'informazione geografica, standardizzata e condivisa tra mondo delle istituzioni e dell'industria, vi è un secondo elemento, sempre di natura tecnologica, che contribuisce in maniera essenziale alla diffusione dei dati geotopocartografici: Internet.

²⁵ La definizione ufficiale di interoperability da parte dell'Organizzazione OGC (Open Geospatial Consortium) è: "*the ability of two or more systems or components to exchange information and to use the information that has been exchanged*".

Il “fattore Internet” consiste non solo nella diffusione capillare del *web*, con una banda passante sempre maggiore, ma anche in una interoperabilità “di base” della Rete data dal paradigma dei *web services*.

Con i recenti sviluppi dei *web services*, di fatto, l’interoperabilità semantica riguarda anche la capacità proprio dei *web services* di “capirsi”, a prescindere dall’intervento umano.

Le applicazioni che operano in Internet utilizzano delle “interfacce” e dei protocolli che garantiscono l’interazione tra sistemi informaticamente assai eterogenei tra loro. Gli standard OGC relativi ai *web services* GIS sono quelli a maggior “impatto” per la diffusione delle informazioni territoriali.

Gli standard OGC WMS (ISO 19128), WFS (in corso di consolidamento) e WCS-WTS (in fase di sviluppo)²⁶ consentono a software GIS eterogenei di condividere dati attraverso la rete senza che questi siano fisicamente spostati dal server che li ospita. Un terzo elemento, e cioè il *web service* di catalogo, permette agli utenti internet di conoscere quali nodi offrono sorgenti di dati e quali nodi offrono servizi di elaborazione *on line* sugli stessi.

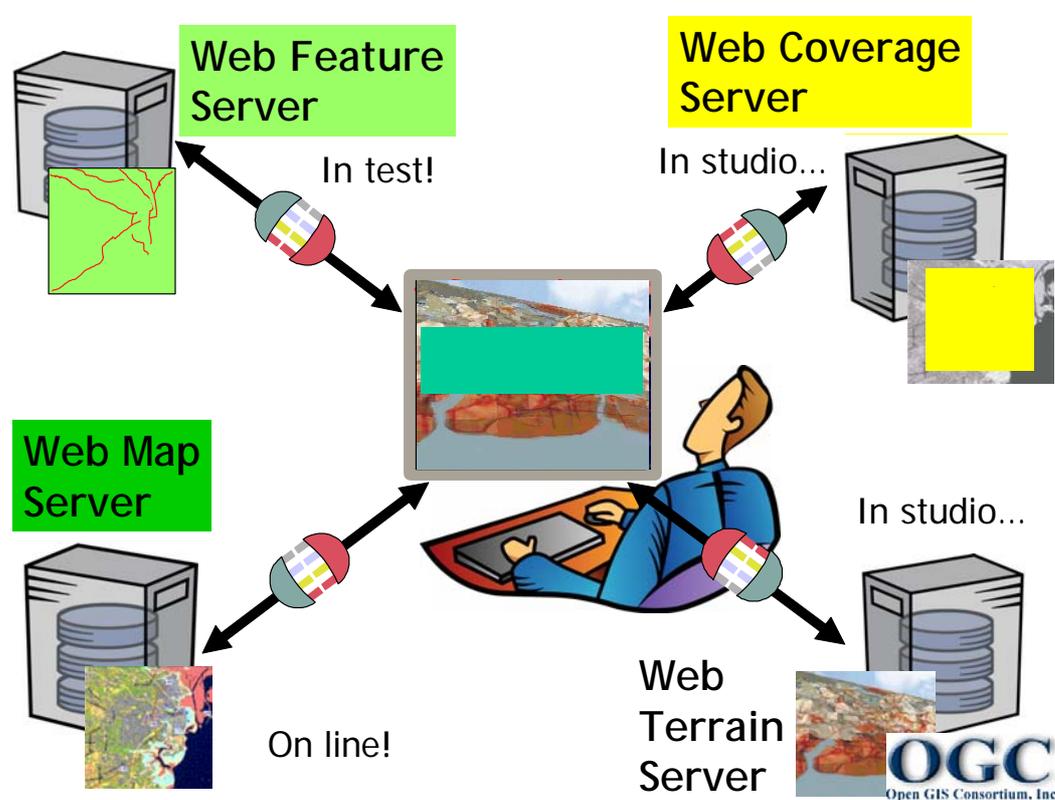


Figura 4.1.3.4 I web services dell’Open Geospatial Consortium (Fonte: OGC)

Perché i *web services* di catalogo possano funzionare efficacemente è necessario che chi decide di condividere un dato geografico documenti esaurientemente la sua banca dati in una modalità

²⁶ WMS significa Web Map Server e concerne i servizi per la generazione su richiesta di mappe in formato immagine; consente di condividere l’informazione geografica mediante un formato raster standardizzato con dati tabellari incapsulati e, quindi, interrogabili. WFS significa Web Feature Server ed è relativo ad uno standard per la distribuzione e visualizzazione di dati in formato vettoriale “virtuale”; i WFS consentono operazioni di data entry sul client GIS dotato di “connettore standard”, attraverso il web, con possibilità di “aggancio” (snapping) sulle features condivise. I WCS (Coverage) e i WTS (Terrain) rappresentano le prospettive più evolute tendenti: i Coverage a distribuire coperture di dati complesse (topologie vector e raster) e i Terrain modelli in 3D del territorio.

standardizzata e che pubblichi i metadati mediante un *Catalog Service*. Gli standard ISO 19115 e ISO 19139 si occupano delle specifiche per la metadocumentazione dell'informazione geografica.

I *web services* GIS OGC consentono, dunque, sia di visualizzare i dati geografici attraverso un normale *browser* che implementa un *viewer* geografico OGC, sia di poter sfruttare i dati nei *software* GIS commerciali o *open source* purché dotati di un "connettore OGC": l'utente vede i dati come se fossero in un computer remoto, li può utilizzare come basi cartografiche (data streaming), ma non li può copiare fisicamente sul suo terminale.

Un sistema basato su *web services* GIS viene reso più fruibile mediante un sito di accesso o GeoPortale che consente all'utente una ricerca dei dati mediante interrogazioni su un *database* di metadati anche mediante un'interfaccia di tipo GIS (selezionando da una mappa interattiva l'area di interesse). Il sistema informativo distribuito accessibile attraverso internet e basato su fonti di dati GIS *web services*, *data catalog services* e geoportali costituisce la vera prospettiva di realizzazione efficace delle *Spatial Data Infrastructure* (SDI) ma presuppone la risoluzione di problemi tecnici di non poco conto. In effetti sono elementi costitutivi di una SDI gli accordi tra gli enti che vi partecipano relativi alle politiche di accesso e condivisione dei dati (livelli di sicurezza, accesso gratuito o a pagamento, ecc), alle strategie di aggiornamento degli stessi e alle specifiche "di contenuto".

Quest'ultimo, però, è un punto di grande criticità. L'interoperabilità OGC-ISO è di tipo sintattico (cioè relativa al modello fisico del dato comprendente anche il sistema di coordinate geodetico-cartografiche), ma non entra nelle problematiche di tipo semantico. Le codifiche degli attributi e l'organizzazione logica degli strati informativi sono esempi di problemi che appartengono al campo dell'interoperabilità semantica. Se due enti territoriali confinanti, che hanno competenza per la realizzazione dello stesso strato informativo, lo strutturano diversamente da un punto di vista concettuale e logico, ne compromettono l'usabilità e le soluzioni tecnologiche (*thesauri* multilingua, architetture di banche dati federate, *semantic web*) sono parzialmente soddisfacenti. Analogo discorso vale per i metadati essendo le specifiche ISO molto astratte e complesse.

4.1.3.5 Il WebGIS

Un Web-Gis realizzato in modo innovativo ed efficiente dovrebbe avere le seguenti caratteristiche:

- essere semplice ed efficace in termini di restituzione grafica e di strumenti di navigazione, in relazione all'utenza generica prevista;
- essere economico da impiantare e mantenere in termini di hardware e software necessario;
- essere semplice da gestire ed aggiornare e soprattutto tale da non richiedere competenze informatiche troppo avanzate e specifiche;
- essere veloce e molto interattivo, in modo da permettere un facile ed esaustivo accesso alle informazioni.

Un WebGis non è un semplice sito Internet statico. Ha una componente fondamentale rappresentata dalla mappa. Mette generalmente a disposizione diverse funzionalità navigazionali e di misura, tra cui:

- zoom;
- pan;
- visualizzazione delle coordinate;
- misure lineari e areali;

- interrogazione degli attributi.

Questi nuovi software on line stanno cambiando la tendenza e, come tante volte accade nel campo tecnologico, l'interazione tra strumento e utilizzatore crea un nuovo modo di lavorare il cui esito non solo non era scontato, ma nemmeno previsto. Fino a poco tempo fa il web serviva per scaricare sul proprio PC le banche dati che venivano elaborate utilizzando un software residente, oggi invece l'espansione dei cosiddetti *Application Service Provider* ASP dà a chiunque facoltà di accedere ai dati e processarli direttamente con applicazioni GIS on line. Queste modalità sono già operative negli Stati Uniti e in qualche paese Europeo, riflettono quindi la nuova tendenza e sono chiaramente la prefigurazione di quanto avverrà in Italia, anche se ad oggi le applicazioni e i siti esistenti sono davvero pochi.

In ogni caso si tratta di una rivoluzione sostanziale, visto che in questo modo l'utente non si preoccupa più di acquistare, installare il software, né tanto meno deve procurarsi le basi dati e gli archivi e mantenerle aggiornati: trova tutto in rete e quello che deve fare è semplicemente connettersi e utilizzare software e dati. Eliminate quindi tutta una serie di procedure che oggi ancora sono indispensabili per lavorare: l'uso e lo studio di software complessi con conseguenti problemi di installazione, manutenzione, e know-how specifico: domani sarà sufficiente il proprio browser - o un altro dispositivo compatibile - per realizzare delle applicazioni che permettono elaborazioni, interrogazioni e qualsiasi rappresentazione di tipo spaziale.

I modelli geo-spaziali espressi in tecnologia XML forniscono grandi possibilità nella implementazione di servizi WebGIS e in particolare per l'interoperabilità dei sistemi informativi. In effetti, nessun produttore di sistemi GIS controlla gli standard, mentre tutti possono realizzare componenti per condividere e trasformare dati in tecnologia XML, anzi particolarmente nel linguaggio GML, specifico per i dati geografici.

4.1.3.5.1 Il Geography Markup Language (GML)

Il *Geography Markup Language* (GML) è un linguaggio non proprietario da tempo in fase di sviluppo da parte dell'OpenGIS Consortium, specificatamente definito per codificare, memorizzare e trasferire, anche via Internet, dati spaziali. Basato sullo standard XML (*eXtensible Markup Language*), gestisce sia la geometria sia le proprietà degli elementi geografici. Ciò consente alle varie organizzazioni di mettere in condivisione data-set eterogenei ed all'utente di accedervi in modo completamente trasparente. Dal punto di vista applicativo, consente di semplificare e standardizzare le operazioni in vari campi applicativi: dalla costruzione di mappe alla trasformazione dei dati, dalla interrogazione spaziale all'analisi geografica, incluse le emergenti applicazioni nei sistemi mobili (Fortunati L. ed altri, 2002).

I vantaggi del GML sono i seguenti (Gubiani, 2005):

- Display su qualsiasi browser;
- Migliore link facility;
- Connessione a database;
- Filtraggio dei contenuti;
- Indipendenza dai Sistemi Operativi;
- Sistemi a valore aggiunto (Web Services);
- Visualizzazione mappe (mappe di ottima qualità, stili personalizzabili, mappe editabili, animazioni).

La struttura dati GML, essendo XML-compatibile, si presta ad essere facilmente trasformata in qualsiasi altro formato di documento (XHTML, SVG, VML, X3D, Voice) a tutto vantaggio dell'interoperabilità, dell'accessibilità e dell'adattabilità.

Bisogna ricordare che l'XML è un linguaggio finalizzato a memorizzare e rappresentare i dati in modo estensibile e flessibile, secondo un appropriato paradigma, indipendente dal produttore dei dati. L'XML, infatti, codifica i dati in modo testuale e per questo può combinare insieme un'ampia varietà di tipi di dati, oltre ai testi, grafici, audio, ecc., nonché l'informazione spaziale, amplificandone il valore e l'accessibilità. La tecnologia XML è oggi estremamente diffusa ed è inclusa nei browser dei personal computer. A differenza dell'HTML che racchiude insieme il contenuto e la sua presentazione, l'XML li separa nettamente; il suo standard di codifica si riferisce non alla struttura del documento ma esclusivamente a quella dei dati. Inoltre, a differenza dell'HTML, l'XML fornisce un meccanismo di collegamento (linking) a più risorse (singoli elementi XML o anche frammenti), con associazioni complesse, anche in modo bidirezionale.

Al suo livello più basso, il GML fornisce un metodo per rappresentare gli elementi spaziali (*feature*) in modo testuale all'interno di un documento XML. Tali documenti sono semplici da decifrare e possono essere estesi per rappresentare le relazioni non solo con altri elementi spaziali, ma anche con attributi non-spaziali ed entità complesse (sfruttando le elevate capacità di "linking" dell'XML). L'implementazione del GML consente inoltre di fornire un mezzo per il trasferimento e la memorizzazione dei dati in ambiente Internet. Per questo esso mette a disposizione un'ampia varietà di rappresentazioni di elementi spaziali e permette di mettere in relazione gli elementi spaziali con i rispettivi attributi, per facilitare la modellazione delle relazioni spaziali.

GML ha visto, nel tempo, la realizzazioni di diverse versioni:

- GML 1.0 (2000);
- GML 2.0 (2001), 2.1 (2002);
- GML 3.0 (2003), 3.1 (attuale);

Nelle specifiche GML 2.0 una mappa può essere considerata come un insieme di strati informativi vettoriali (*layer*) e in GML viene rappresentata tramite l'elemento *featureCollection* che contiene le informazioni relative a tutti i *layer*. Gli oggetti geografici contenuti all'interno dei *layer* sono rappresentati dall'elemento *Feature*. Questo è composto di due parti, una per le proprietà geometriche (*geometryProperty*) e una per gli attributi (*Property*). All'interno dell'elemento *geometricProperty* sono contenuti gli oggetti geografici rappresentati da punti (*Point*), linee (*LinearRing*) e poligoni (*Polygon*), ciascuno dei quali definito dall'elemento *coordinates* che specifica le coordinate dei singoli oggetti. Il sistema di coordinate geografico, rispetto al quale sono espresse le coordinate degli elementi, è indicato tramite l'attributo *srsName*. È possibile definire questo attributo per ogni singolo elemento GML che contiene al suo interno l'indicazione di coordinate: questo consente di inserire oggetti geografici espressi in diversi sistemi di coordinate, all'interno dello stesso documento o addirittura dello stesso *layer*.

GML 2.0 include quelle che OCG definisce "simple feature", cioè *feature* in cui le proprietà geometriche sono ristrette alle geometrie semplici; le coordinate sono definite nello spazio bidimensionale e viene utilizzata l'interpolazione lineare fra le coordinate. Per quanto riguarda gli attributi, nelle specifiche GML 2.0, non viene indicato un modo unico per rappresentarli, ma possono essere inseriti all'interno di un documento in un qualsiasi formato XML.

L'applicazione GML Explorer permette la visualizzazione e l'analisi dei dati spaziali codificati mediante il GML. Il programma relativo è realizzato in JavaScript ed utilizza le funzionalità di visualizzazione del plugin SVG della Adobe.

Questo consente l'analisi di dati GIS con funzionalità realizzate interamente lato client mediante il browser web Microsoft Internet Explorer.

Tra le funzionalità delle applicazioni realizzate in GML vanno annoverate:

- Visualizzazione della mappa;
- Gestione della visualizzazione della mappa: pan, zoom, simboli, colori, stili, etichette, etc.;
- Gestione degli strati informativi (layer) mediante organizzazione gerarchica;
- Classificazione dei dati in base agli attributi e successiva rappresentazione grafica;
- Descrizione delle proprietà dei layer (attributi);
- Descrizione degli elementi selezionati;
- Visualizzazione dati sorgente GML.

È possibile inoltre visualizzare le informazioni relative agli attributi degli elementi geografici sia selezionando direttamente sull'interfaccia grafica l'elemento desiderato, sia scegliendo la funzione di visualizzazione della tabella attributi, relativa al layer attivo, che consente di rappresentare sotto forma di tabella HTML la Attribute Table. L'insieme delle funzionalità di *GML Explorer* sono messe a disposizione come tools accessibili dall'interfaccia grafica mediante bottoni. La codifica dei dati geografici mediante il GML, costituisce un approccio che tende a risolvere i sempre più emergenti problemi di interoperabilità legati alla rappresentazione dei dati medesimi.

Di seguito sono riportati alcuni aspetti che caratterizzano attualmente l'uso di questa tecnologia:

- *separazione tra contenuto e rappresentazione*: il GML contiene i dati geografici, la loro geometria, le loro caratteristiche ed attributi, ma non indica come questi devono essere rappresentati. La rappresentazione può essere fatta applicando dei fogli di stile in modo da visualizzare i dati in diversi formati grafici (ad esempio SVG, VML, etc.) ed, all'interno di un formato, personalizzando ulteriormente lo stile (inteso come rappresentazione dei simboli, linee, aree);
- *interoperabilità*: il GML è un formato testuale standard, non proprietario, nato con l'intento di favorire la condivisione di insiemi di dati eterogenei e di superare le diversità attualmente esistenti tra i vari formati dati GIS;
- *gestione attributi*: le specifiche attuali lasciano molta libertà sulle regole di definizione degli attributi non geografici presenti nel documento GML. Se questo può essere inteso come un aspetto positivo per quanto riguarda l'espandibilità del linguaggio, costituisce invece un difficile ostacolo nella realizzazione di applicazioni, non specifiche, che vogliono gestire questi dati.

GML 3.1 estende la versione precedente con cui è compatibile e in più:

- rappresenta fenomeni geografici aggiuntivi (anche 3D e topologia) rispetto alle semplici geometrie lineari bidimensionali;
- rappresenta sistemi di riferimento spaziali e unità di misura e informazioni standard;
- rappresenta stili di default per la visualizzazione (Coverage);
- supporta i dati temporali;
- supporta i metadati.

Il GML ha come finalità primaria quella di rappresentare il contenuto dei dati geografici mediante l'utilizzo di uno strumento di rendering che interpreti i dati GML. Per questo basta soltanto "ricodificare" gli elementi GML in una forma che può essere interpretata da un display grafico in un web browser (map styling). Questo comporta l'interpretazione dei contenuti GML mediante simboli grafici, stili di linee, riempimento di aree e volumi, e spesso anche la trasformazione della geometria del dato in quella della presentazione visiva.

Alcuni noti formati grafici di visualizzazione sono:

- Scalable Vector Graphics (SVG) del Consorzio W3;
- Vector Markup Language (VML);
- Web 3D del Consorzio X3D.

Attualmente esiste una varietà di graphical render per i vari formati grafici XML, sia nativi nei web browser, sia come plug-in per vari browser che come visualizzatori stand-alone o librerie di funzioni (Fortunati L. ed altri, 2002).

4.1.3.5.2 Il formato SVG (*Scalable Vector Graphics*)

Il formato grafico SVG è una grammatica XML recentemente eletta a “raccomandazione” dal W3C (<http://www.w3.org/Graphics/SVG/>) molto adatta alla pubblicazione di cartografia sul web. Esso, infatti, è capace di rappresentare nativamente la grafica vettoriale in maniera interattiva (funzioni di zoom-in, zoom-out, pan, ricerca testuale intrinseche) attraverso un semplice web browser e di supportare anche sfondi raster con restituzioni grafiche molto ampie e personalizzabili, nonché, grazie all’antialiasing, di qualità più avanzate di quelle espresse dai Map Web Server attualmente in circolazione. Un altro vantaggio è rappresentato dalla natura “opensource” dell’SVG che ne consente il libero editing del codice testuale e la sua possibilità di “scripting” e di integrazione illimitata all’interno di semplici pagine web html.

Lo scripting del formato SVG, attraverso javascript, può consentire l’implementazione di “tooltips” e “hyperlink” dinamici per l’accesso alle informazioni sugli oggetti di interesse direttamente dalle mappe, nonché di collegare alle stesse le pagine web dinamiche (asp) contenenti gli attributi correlati.

Con un uso appropriato del formato SVG è possibile realizzare un WebGIS efficace ed economico, accessibile secondo le specifiche di usabilità e accreditato in ambito scientifico anche in relazione ai rapporti funzionali possibili con il GML (Geographic Markup Language) sviluppato dall’Open Gis Consortium. Il sorgente di un file SVG è puro testo XML ed è quindi componibile modularmente con qualsiasi altra applicazione XML. Tale grammatica descrive le informazioni per mezzo di una struttura dati realizzata ad albero, in cui è possibile identificare nodi padri e nodi figli, partendo da una radice, fino ad arrivare alle foglie. Ogni elemento è racchiuso da *tag*, e descritto da attributi; un’immagine SVG può essere generata dinamicamente a partire dai dati contenuti in database XML.

Mentre i tradizionali formati grafici si limitano al rendering, SVG può associare ad ogni componente un insieme di altre informazioni come, ad esempio, un nome, i colori disponibili, il prezzo, o le relazioni con gli altri oggetti. Sotto questo nuovo punto di vista, un file SVG non è più la semplice rappresentazione grafica di un oggetto, bensì può tranquillamente definirsi una sorta di *database* che descrive informazioni tramite l’uso di una grammatica XML; la sua visualizzazione, quindi, non è altro che una delle infinite possibilità di rappresentarne il contenuto.

SVG gestisce contemporaneamente vettori, immagini raster, animazione e testo. Come linguaggio XML può essere processato con i tradizionali tool XML come parser, validatori, editor, e browser (SVG è già supportato dalle attuali versioni di MS Internet Explorer e Netscape, anche se è necessario un apposito plug-in).

Gli altri standard grafici, come GIF o JPEG sono formati *bitmap* (ossia *raster*) e richiedono di memorizzare tutti i singoli pixel componenti un’immagine. Anche se questi formati utilizzano sofisticati algoritmi di compressione per ridurre le dimensioni dei file, per alcuni tipi di immagine, essi richiedono uno spazio significativamente superiore a quello della grafica vettoriale.

Il formato vettoriale, come SVG, non usa una mappa di pixel, bensì una lista di comandi che disegnano le varie parti della figura; è questo che gli consente un'elevata scalabilità. Altra caratteristica di SVG è quella di essere costituito da semplice testo, che, come tale, può essere indicizzato, selezionato, ricercato ed estratto, conferendo massima flessibilità di accesso ai contenuti. Sì, SVG è "accessibile", nel senso che in SVG tutto può essere collocato e identificato all'interno di un contesto.

In definitiva la chiave del futuro successo di SVG sta nei seguenti punti:

- File immagini mediamente più piccoli e tempi di download più brevi rispetto a quelli bitmap;
- Indipendenza dalla risoluzione e dal dispositivo utilizzato;
- Adattabilità a dispositivi con banda bassa e memoria limitata;
- Panning e Zooming (per visualizzare a diversi livelli di dettaglio);
- Completa compatibilità con XHTML: SVG può essere integrato all'interno di pagine WEB;
- Possibilità di catturare "eventi" e gestirli tramite qualunque linguaggio di scripting;
- Indicizzabilità del testo inserito nell'immagine, che quindi può essere oggetto di query;
- Possibilità di animazioni e trasformazioni complesse dell'immagine;
- Generazione dell'immagine anche a partire dai dati contenuti in un database (e non necessariamente memorizzati in modo statico su un file).

Non meno importante: SVG è un Standard Aperto (Open Standard) . Gli standard *proprietary* tendono a favorire una specifica casa produttrice, creando così problemi di interoperabilità. Aggregandosi ad uno standard aperto, i produttori possono garantire l'intercambiabilità della grafica non solo fra applicazioni, ma anche fra piattaforme diverse.

Si comprende bene l'interesse di chi si occupa di cartografia e più in generale di GIS per un formato grafico standard per il web. Fino ad oggi per le applicazioni GIS nel web sono state percorse due alternative. Una che elabora le richieste dell'utente, costruisce opportunamente una immagine raster che risulta poi visualizzata nella pagina web. La seconda alternativa è quella di creare dei formati proprietari ad hoc e relativi plug-in lato client (sul pc dell'utente) per la visualizzazione nelle pagine web (un esempio è il formato dwf dell'Autodesk).

SVG, come raccomandazione del W3C, è uno standard de facto e come tale ha degli indubbi vantaggi il primo dei quali è l'indipendenza dalle strategie di una azienda. SVG, dalla data del suo rilascio nel settembre 2001, ha trovato un uso sempre più consapevole nelle applicazioni GIS, tanto che anche l'organizzazione OpenGIS, che ha formulato la proposta di linguaggio per i GIS con sintassi XML (GML), pensa di utilizzare SVG come output finale per le sue elaborazioni (Vignati, 2002).

4.1.3.6 I SW *Open Source* per il WebGIS

Tra i diversi software di tipo Free/Open Source in uso per il WebGIS è il caso di ricordare (Di Donato, 2004): MapServer, Degree, MapLab, Chameleon e GeoServer.

MapServer è un progetto OS sviluppato dall'Università del Minnesota che fornisce un ambiente di sviluppo per l'implementazione di applicazioni Internet "*spatially enabled*". È costruito su una serie di sistemi Free/OS come Shapelib, FreeType, Proj4, libTiff, Perl ed altri, integra dati provenienti da Oracle, Sybase, MySQL, Post-GIS, e gira su piattaforme Linux e Windows (NT/98/95). MapServer (a partire dalla versione 3.5) permette di implementare:

- WMS (lato server);
- WMS (lato client);
- WFS (lato server);

➤ WFS (lato client).

Degree è un progetto Free Software sviluppato dall'Università di Bonn e da lat/lon; fornisce i "building blocks" per la realizzazione di IDT implementando gli standard OGC e ISO/TC211. Degree ha interfacce che possono accedere in lettura e scrittura a diverse data source come Oracle Spatial, PostGres/PostGIS, MySQL, SHP, GeoTiff, JPEG, GIF, etc. e fornisce dati vettoriali nel formato GML 2.1.1 e SHP.

MapLab è un progetto OpenSource sviluppato e gestito da un'azienda canadese, DM Solutions, e può essere considerato come un frontend grafico a MapServer. MapLab è una suite di strumenti web-based che semplificano il processo di sviluppo di applicazioni di webmapping basate su MapServer. Ha tre componenti:

- MapEdit che facilita le attività di creazione e gestione di mapfile (i mapfile gestiscono il modo di visualizzazione dei dati) di MapServer.
- MapBrowser che è un tool per la scoperta/navigazione dei dati.
- GMapFactory.

Chameleon è un altro prodotto OS sviluppato da DM Solutions, che permette di implementare soluzioni di webmapping in maniera molto intuitiva. Anch'esso basato su MapServer, permette di sviluppare soluzioni OGC compliant.

GeoServer è un progetto Free Software sviluppato in Java (J2EE) che implementa la specifica OGC Web Feature Server. Permette di implementare un WFS "full transactional" e aspira a diventare l'Apache di OGC.

4.2 INIZIATIVE INTERNAZIONALI NEL CAMPO DELLA GI

4.2.1 La proposta di direttiva INSPIRE

In Europa, l'esigenza di avere le informazioni geografiche rilevanti, armonizzate e di qualità per la formulazione, l'implementazione ed il monitoraggio delle politiche europee che hanno impatto sul territorio è stata sentita fortemente dalla DG Ambiente. Per questo motivo, all'inizio del 2002, la Commissione Europea ha lanciato l'iniziativa *INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe)*²⁷ che è stata sviluppata in collaborazione con gli Stati Membri e i Paesi candidati all'allargamento. Le basi per una collaborazione tra DG Ambiente, EUROSTAT e JRC volta allo sviluppo dell'iniziativa sono state fornite dalla sottoscrizione e successiva pubblicazione (Aprile 2002) di un MoU (*Memorandum of Understanding*) tra i Commissari europei Walstrom, Solbes e Busquin.

L'obiettivo di INSPIRE, che rappresenta il primo passo verso la creazione di una SDI Europea, si può sintetizzare nei seguenti principi:

- **Sussidiarietà.** I dati devono essere raccolti una sola volta e mantenuti al livello che consente la massima efficacia.
- **Interoperabilità.** Deve essere possibile combinare in continuo informazioni territoriali provenienti da diverse fonti in Europa e condividerle con numerosi utilizzatori e applicazioni.
- **Multiscalarità.** Deve essere possibile condividere con tutti gli altri livelli le informazioni raccolte ad un dato livello, in forma dettagliata per indagini approfondite e generale per scopi strategici.

²⁷ <http://www.inspire.jrc.it>

- **Diffusibilità.** L'informazione geografica necessaria per una buona governance a tutti i livelli deve essere abbondante, secondo condizioni che non ne limitino un ampio uso.
- **Documentabilità.** Deve essere facile individuare le informazioni geografiche disponibili e adatte ad un uso specifico e a quali condizioni possono essere ottenute e utilizzate.
- **Interpretabilità.** I dati geografici devono essere facili da capire e interpretare e si devono poter visualizzare facilmente nel contesto adeguato.

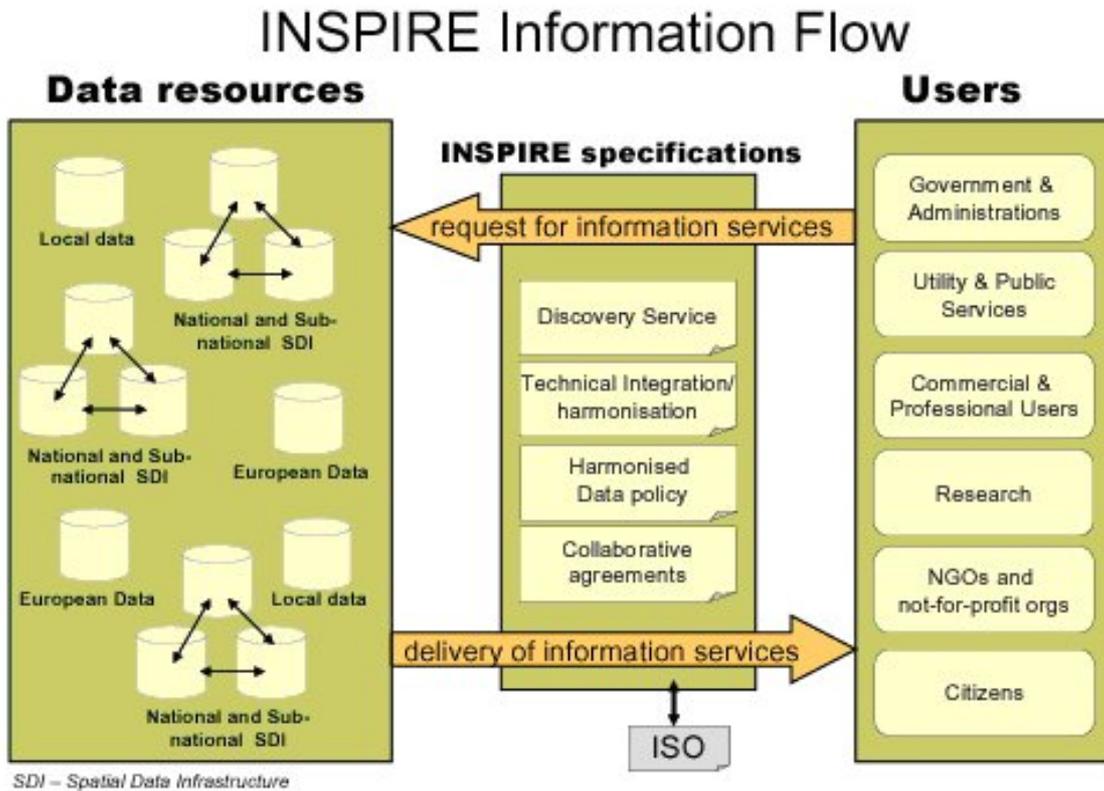


Figura 4.2.1 La European-SDI INSPIRE (Fonte: JRC)

Ogni Stato Membro dell'UE dovrà prevedere uno o più punti di accesso al network europeo INSPIRE di condivisione dei dati geografici (GeoPortali).

L'Iniziativa INSPIRE, dal 23 Luglio 2004, si è evoluta in *“Proposta di Direttiva INSPIRE della Commissione Europea”*. La Direttiva risolverà le strategie del *data sharing* e i problemi legali ad esse connessi, mentre una procedura basata su comitati di esperti rappresentativi degli stati membri affronterà il problema di emanare le specifiche tecniche dei servizi telematici infrastrutturali, dei metadati e le specifiche di contenuto semantiche degli strati informativi condivisi.

Nella Relazione di INSPIRE si nota come *“la buona efficacia di una politica dipende dalla qualità delle informazioni”* e da una partecipazione informata del pubblico; le politiche ambientali, in particolare, devono basarsi sulla partecipazione informata e su solide conoscenze. I dati territoriali possono svolgere un ruolo particolare nell'ambito di questo nuovo approccio, permettendo di integrare informazioni provenienti da varie discipline e destinate a vari usi. Le informazioni territoriali, però, hanno mostrato, in questi anni, problemi in termini di coordinamento, lacune di informazione, qualità indefinita e ostacoli all'accesso e all'uso.

Per risolvere tali problemi sono necessarie misure in materia di scambio, condivisione, accesso e utilizzo di dati territoriali e di servizi relativi ai dati territoriali interoperabili provenienti dai vari livelli dell'amministrazione pubblica e da vari settori.

Per tali ragioni la Commissione ha deciso di presentare la proposta al Parlamento europeo e al Consiglio dell'Unione europea, con la finalità di mettere facilmente a disposizione dati territoriali interoperabili a sostegno delle politiche nazionali e comunitarie e di consentire al pubblico di accedervi. Obiettivo della proposta, dunque, è creare un quadro giuridico per la realizzazione e l'attivazione di un'infrastruttura per l'informazione territoriale in Europa, con la finalità di formulare, attuare, monitorare e valutare le politiche comunitarie a tutti i livelli e di fornire informazioni al cittadino.

I dati territoriali di cui tratta la proposta servono per la formulazione, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione delle politiche ambientali al fine di garantire un livello elevato di protezione dell'ambiente. È evidente, però, che alcuni dei dati territoriali in questione sono necessari anche nel contesto di altre politiche nazionali e comunitarie, ad esempio quella agricola, dei trasporti o la politica regionale. La scelta della base giuridica è in sintonia con la necessità di integrare le considerazioni ambientali nelle altre politiche citate al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile. I fenomeni ambientali come la migrazione delle specie, i venti, lo scorrere delle acque non dipendono dai confini nazionali; anche le pressioni e gli impatti sull'ambiente (inondazioni, inquinamento atmosferico e idrico ecc.) spesso travalicano i confini nazionali. Per questo, è necessario disporre di informazioni territoriali interoperabili tra i confini nazionali oltre che garantire che tutti gli interessati possano accedere e utilizzare tali informazioni in maniera semplificata.

Si chiarisce, del resto, che INSPIRE non avvierà un programma di raccolta di dati nuovi negli Stati membri; il suo obiettivo è invece ottimizzare lo sfruttamento di dati già disponibili, imponendo la documentazione dei dati territoriali esistenti, la realizzazione di servizi per rendere più accessibili e interoperabili tali dati e affrontando gli ostacoli che ne limitano l'uso. Il testo intende partire dai vari sistemi d'informazione esistenti e in funzione nei vari Stati membri e fornire il quadro generale entro il quale questi possano operare in sinergia tra loro, per costituire l'infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea. INSPIRE si appoggerà anche alle organizzazioni esistenti che già si occupano della produzione e dell'utilizzo dei dati territoriali e garantirà, a livello organizzativo, solo i meccanismi per il coordinamento generale necessari affinché l'infrastruttura operi a livello europeo.

I servizi di rete sono indispensabili per condividere i dati territoriali tra i vari livelli di amministrazione pubblica della Comunità. Tali servizi di rete devono consentire di trovare, convertire, consultare e scaricare i dati territoriali e di invocare dati territoriali e servizi di *e-commerce*. I servizi della rete devono operare secondo specifiche e criteri minimi di prestazione approvati per garantire l'interoperabilità delle infrastrutture istituite dagli Stati membri. La rete di servizi deve comprendere anche servizi di trasferimento (*upload*) dei dati, per consentire alle autorità pubbliche di mettere a disposizione i set di dati e i servizi territoriali di cui dispongono.

L'esperienza acquisita negli Stati membri ha dimostrato quanto sia importante, per il successo di un'infrastruttura per l'informazione territoriale, fornire gratuitamente al pubblico un numero minimo di servizi. Gli Stati membri devono pertanto mettere a disposizione, a titolo gratuito, almeno i servizi di ricerca e consultazione dei set di dati sul territorio.

4.2.2 Il Progetto GINIE

Per contribuire allo sviluppo ed all'implementazione della *European Spatial Data Infrastructure* (ESDI) e per supportare l'iniziativa INSPIRE, che ha lo scopo di realizzare la struttura legislativa della ESDI, si è svolto il progetto di ricerca finalizzato GINIE²⁸ (*Geographic Information Network in Europe*) che ha prodotto le seguenti raccomandazioni che si riportano sinteticamente:

Appoggio politico. Si raccomanda che i politici siano incoraggiati ad assumere un ruolo attivo in tutti i comitati che partecipano alla realizzazione ed alla guida dell'SDI a tutti i livelli regionale, nazionale ed europeo.

Sostegno economico. Per avviare la formazione di una SDI Europea si raccomanda che inizialmente il supporto finanziario provenga dai singoli stati membri, tramite i canali della tassazione generale. Tali finanziamenti si possono ritenere parte integrante dei programmi di e-Europe ed e-Government dato che la SDI incentiva la modernizzazione della pubblica amministrazione e migliora l'accesso al settore della informazione pubblica (PSI). Una volta che la struttura iniziale è messa in piedi, il suo mantenimento nel tempo necessita di una stabilità finanziaria che può essere assicurata da partnership pubblico-private e da opportune politiche di prezzo nei confronti degli utenti tese a massimizzarne la utilizzazione.

Riferimento legislativo. Si raccomanda la messa a punto di una opportuna legislazione che sia in grado di supportare lo sviluppo di una ESDI. Tale riferimento legislativo dovrebbe sancire che, a livello europeo, i principi della ESDI vengano seguiti in tutti i progetti finanziati con fondi europei, a livello di Stati Membri sia costruita una linea guida di SDI su i servizi prioritari individuati a livello comune (ad esempio i servizi di catalogo) basandosi sui servizi già esistenti o creandone di nuovi ove non siano presenti.

Coordinamento. Si raccomanda la realizzazione di una struttura europea di coordinamento al fine di realizzare la ESDI. Il Coordinamento deve essere operativo, definendo le specifiche europee per il contenuto e la codifica dei dati comuni, fornire consulenza tecnica, supporto e monitoraggio tecnico, promuovere l'adozione degli standard internazionali per la interoperabilità, gestire un GeoPortale europeo. Il coordinamento deve essere, inoltre, strategico, promuovendo lo sviluppo delle SDI nazionali tramite la realizzazione di poteri istituzionali, lo studio comparativo eseguito con metodologie comuni delle esperienze nazionali e dei riferimenti legislativi relativi alla GI ed alla SDI, la collaborazione con le organizzazioni nazionali per fare aumentare la sensibilizzazione a livello politico tramite la diffusione di casi di studio e progetti pilota che siano in relazione con priorità politiche, quali, ad esempio, la gestione dell'ambiente e l'e-government.

Implementazione per fasi. Si raccomanda un'implementazione per fasi basata sul principio della sussidiarietà, ad esempio basata su quanto già esistente a livello nazionale e regionale.

4.3 LE INIZIATIVE ITALIANE NEL CAMPO DELLA GI

In Italia, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha aderito ad INSPIRE. In particolare, la Direzione Generale per la Difesa del Suolo che, ai sensi del DPR 17 giugno 2003 n. 261, gestisce e coordina i sistemi informativi cartografici del Ministero dell'Ambiente e della

²⁸ GINIE (www.ec-gis.org/ginie) è stato finanziato dal programma IST della Commissione Europea. I partner del progetto sono EUROGI (European Umbrella Organisation for Geographic Information – <http://www.eurogi.org>), JRC (Joint Research Centre of the European Commission - <http://www.jrc.ec.eu.int>), OGCE (Open GIS Consortium Europe - <http://www.opengeospatial.org/>).

Tutela del Territorio, ha sviluppato il sistema denominato Portale Cartografico Nazionale – Sistema Cartografico Cooperativo - in piena coerenza ed adesione con i Principi di INSPIRE.

Il Portale Cartografico Nazionale – Sistema Cartografico Cooperativo - realizza un'infrastruttura telematica che, mediante tecnologie WebGIS OGC-ISO e gli standard di interoperabilità e sicurezza telematica progressivamente validati dal CNIPA (Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione), consente di far interagire banche dati e sistemi informativi territoriali eterogenei e, sfruttando un repository centralizzato di metadocumentazione, realizzato secondo lo standard ISO 19115:2003, sull'informazione territoriale presente presso i vari Nodi del Sistema Cooperativo, permette di individuare con esattezza, in tempo reale, la consistenza del patrimonio informativo esistente evitando la duplicazione delle informazioni..

Un sistema così impostato rende possibile sia arrivare all'obiettivo di condivisione e aggiornamento dei dati “dalla periferia” sia di disporre delle basi informative aggiornate e condivise per la pianificazione territoriale ai vari livelli.

Lo scenario di condivisione dei dati geotopografici ed ambientale mediante SDI è ricco di ricadute positive per la pianificazione territoriale. Le tecnologie WebGIS sono, infatti, già usate per portali di consultazione della cartografia dei Piani (ai vari livelli) e per veri e propri “Sportelli Urbanistici” via Internet (con funzionalità di *download* della cartografia, visura di pratiche edilizie e condono, consultazione dei dati catastali ai fini ICI, ecc), tuttavia le tecnologie WebGIS-SDI, nella pianificazione territoriale, troverebbero una loro ideale collocazione in procedure di progettazione-gestione ispirate al planning cooperativo nelle quali i vari attori del processo di Piano (planners, amministrazione, informatici, comunità) interagiscono attraverso un sistema informativo capillare e generalizzato e nel quale il Sistema Informativo Territoriale diviene un'interfaccia ed un “cuore analitico” per le basi di dati geotopografici distribuite ed offerte dalle PA competenti. Tale scenario è, del resto, coerente con quello di *e-Government* del Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione, sviluppato dal CNIPA, nel quale i sistemi informativi delle varie PA Centrali si integrano ed offrono funzionalità (“porte di servizio”) di *back-office* unitarie alle PA Locali che assumono un ruolo di *front-office* nei confronti dei cittadini-clienti.

Ma vediamo più in dettaglio in che cosa consistono le diverse iniziative italiane.

4.3.1. Il Sistema Cartografico di Riferimento (Si.Ca.Ri.)

Nel 1996 la PA italiana constatò l'essere in atto una situazione critica relativamente alla cartografia di base e tematica. I punti di criticità rilevati erano i seguenti:

- una cartografia topografica di base molto in ritardo per livello di aggiornamento con una struttura tecnica istituzionalmente deputata a tale missione che non riusciva a garantire rapidi tempi di risposta al problema;
- mancanza di specifiche tecniche e capitolati standard per cartografie a medie e grandi scale;
- mancanza di specifiche tecniche sui sistemi di coordinate spaziali, sulle specifiche di contenuto e sulle specifiche tecniche relative ai database topografici;
- proliferazione di sistemi di coordinate spaziali (Gauss Boaga; UTM-ED50; UTM-WGS84; Cassini-Soldner) con il conseguente limite all'interoperabilità dei database topografici;
- mancanza di una adeguata base di conoscenza della cartografia disponibile con conseguente rischio di duplicazione della produzione di informazioni in effetti già disponibili;
- mancanza di una specifica sulla metadocumentazione delle basi informative;
- mancanza degli standard di interfacciamento tra i SIT delle varie PPAA con perdite di contenuto informativo quando si cercava di integrare le informazioni disponibili;

Appariva, del resto, chiaro che l'aggiornamento a cascata dal "vertice" della piramide informativa era destinato a proseguire nel suo fallimento, mentre la reale produzione di informazioni geotopografiche e territoriali avviene dalla "base" e cioè dai Comuni. Venne, dunque, dato avvio ad una serie di accordi istituzionali mirati a realizzare un "circuito virtuoso" delle informazioni geotopografiche, territoriali e ambientali.

4.3.1.1 Gli accordi istituzionali per la realizzazione del Si.Ca.Ri.

Gli obiettivi degli accordi per la realizzazione del Si.Ca.Ri. sono riassumibili nei seguenti punti:

- Sviluppo di interventi coordinati per realizzare le basi informative dell'intero territorio nazionale;
- Definizione di specifiche comuni per la realizzazione di database topografici, per la creazione di DTM ed ortofotografie digitali, per la realizzazione di diverse banche dati;
- Circolazione dell'informazione in merito agli obiettivi, agli strumenti, alle esperienze realizzate e in corso, ed ai loro aspetti tecnici.

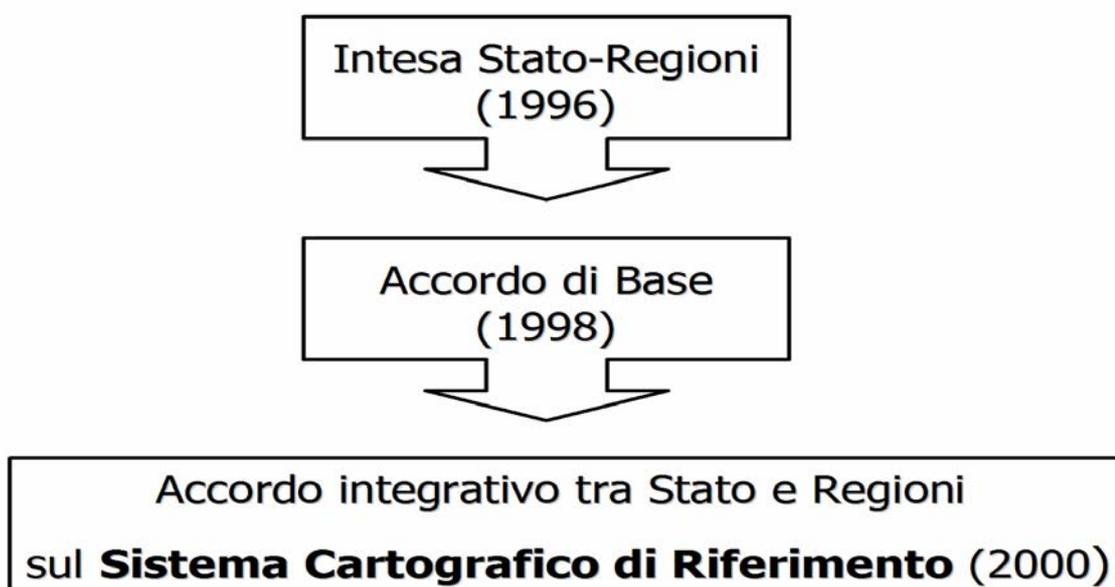


Figura 4.3.1.1a L'Accordo sul Sistema Cartografico di Riferimento.

Operativamente vi sono stati tre accordi (Figura 4.2.7.1.1a) dei quali sintetizzo i contenuti.

A monte dei tre accordi era già in atto nel 1996, il Progetto POMA (Programma Operativo Multiregionale Ambiente), di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, finanziato dalla Comunità Europea con l'obiettivo di redigere specifiche comuni per i DB con risoluzione 1:10.000, 1:25.000, 1:50.000, 1:250.000 con possibilità di estensione delle specifiche ai DB Topografici di interesse generale con risoluzione 1:1.000 e 1: 2.000.

Osserviamo che, con il Progetto POMA, si ha un passaggio concettuale fondamentale nel processo di informatizzazione del dato geotopografico: viene affermato il concetto di Database Topografico al posto del tradizionale concetto di cartografia numerica.

Il primo accordo che ha avviato la razionalizzazione della produzione delle informazioni geotopografiche e territoriali in Italia è stato l'*Intesa Stato-Regioni ed Enti Locali per la realizzazione dei Sistemi Informativi Geografici di interesse generale* (IntesaGIS). L'Intesa è stata approvata dalla Conferenza Stato-Regioni e Province Autonome nella seduta del 26 settembre

1996 ed ha coinvolto le diverse Amministrazioni Centrali ed organismi statali (compresa l'AIPA, Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione), le Regioni e Province Autonome, i Comuni (ANCI), le Province (UPI), le Comunità Montane (UNCHEM) e le Aziende per la gestione di pubblici servizi (CISPSEL). Obiettivo dell'Intesa è lo sviluppo di interventi coordinati per realizzare in Italia entro 6-8 anni le basi informative territoriali digitali a copertura dell'intero territorio nazionale per l'esercizio delle funzioni di interesse locale, regionale e nazionale.

Per la realizzazione dell'Intesa è stato costituito un Comitato Tecnico di Coordinamento che deve elaborare indirizzi, specifiche comuni e le proposte che favoriscono la definizione nelle diverse aree del Paese di accordi di programma tra gli Enti interessati alla realizzazione delle basi informative territoriali, a partire dai Database topografici e dal collegamento di questi con archivi catastali aggiornati.

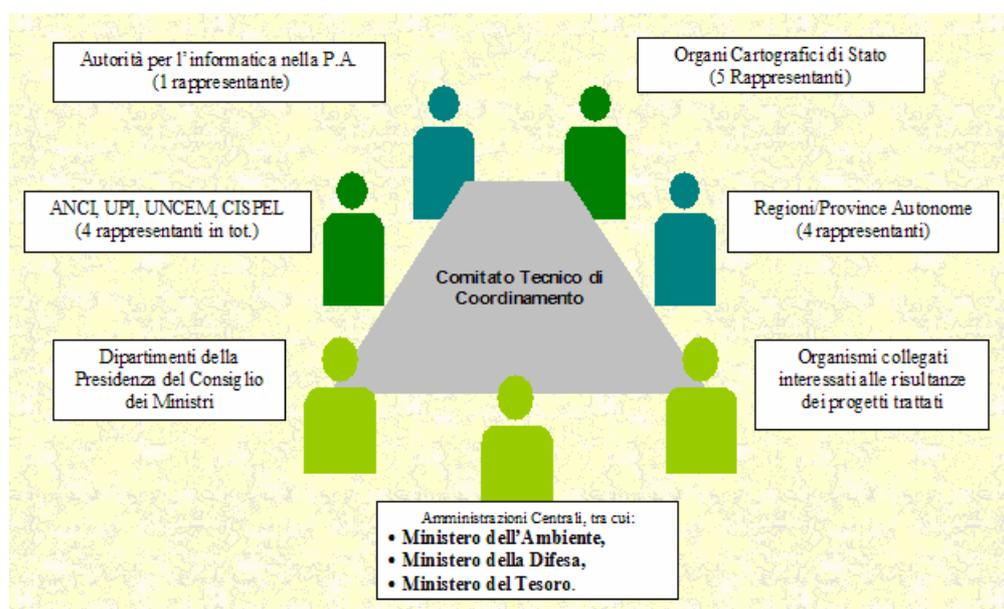


Figura 4.3.1.1b Il Comitato Tecnico di Coordinamento dell'INTESA GIS

Gli interventi prioritari previsti sono:

- la rete di inquadramento plano-altimetrica;
- la realizzazione dei database geografici di interesse generale a media e piccola scala (1:5/10.000, 1:25/50.000, 1:250.000);
- la realizzazione dei database geografici di interesse generale a grande scala (1:1000, 1:2000, 1:5000 per l'uso locale);
- il repertorio cartografico e dei DB geografici.

Osserviamo che nell'ambito dell'Intesa viene deciso di dar corso al progetto denominato "Sistema Cartografico di Riferimento", già finanziato con il citato Progetto POMA per quanto concerne la redazione di specifiche comuni per i DB con risoluzione 1:10.000, 1:25.000, 1:50.000 e 1:250.000 e di estendere la redazione delle specifiche ai DB geografici di interesse generale con risoluzione 1:1.000 e 1:2.000.

L'accordo di base sul Sistema Cartografico di Riferimento, sottoscritto in data 30/12/1998 dal Ministro dell'Ambiente, della Difesa, delle Finanze, dal Capo Dipartimento dei Servizi Tecnici Nazionali, dal Presidente della Conferenza Stato-Regioni, si prefigge l'obiettivo di definire le linee di attuazione e di realizzazione di un Sistema Cartografico integrato idoneo a realizzare le attività

di analisi e sintesi territoriali, sia per i livelli di attività regionale sia per quelli nazionali e adeguato a soddisfare le esigenze dei diversi soggetti partecipanti all'Accordo da attuare avvalendosi anche delle banche dati disponibili ed in sinergia con i sistemi informativi già operanti nel comparto della gestione del territorio e secondo gli obiettivi indicati in premessa.

Le attività da realizzare sono esplicitate nel Programma delle Attività approvato dal Comitato Tecnico di Coordinamento in data 19 novembre 1998. Tale programma prevede, tra l'altro, la realizzazione di un "archivio informatizzato della cartografia, delle foto aeree, e dei database cartografici esistenti, consultabile in rete e corredato delle informazioni (metadati) utili agli utenti per valutare l'utilizzabilità dei dati rispetto alle proprie specifiche finalità". Si prevede, inoltre, la messa a punto di un sistema di metadocumentazione.

I soggetti attuatori dell'Accordo del 1998, sull'attuazione del quale vigila il Ministero dell'ambiente, (art. 4) dunque sono:

- l'Istituto Geografico Militare del Ministero della Difesa;
- il Dipartimento del Territorio del Ministero delle Finanze;
- il Dipartimento della Presidenza del Consiglio - Servizi Tecnici Nazionali per le integrazioni dei prodotti realizzati con i programmi in materia in corso di realizzazione;
- la Regione Veneto, quale capofila per le regioni del Centro Nord;
- la Regione Basilicata, quale capofila per le regioni delle aree Ob. 1;
- Le Regioni e le Province autonome per le azioni ad esse affidate.

Il Ministero dell'Ambiente, d'intesa con le Amministrazioni firmatarie dell'Accordo, contestualmente alla formulazione del programma di attività, nominano il funzionario responsabile del procedimento designato quale "funzionario delegato".

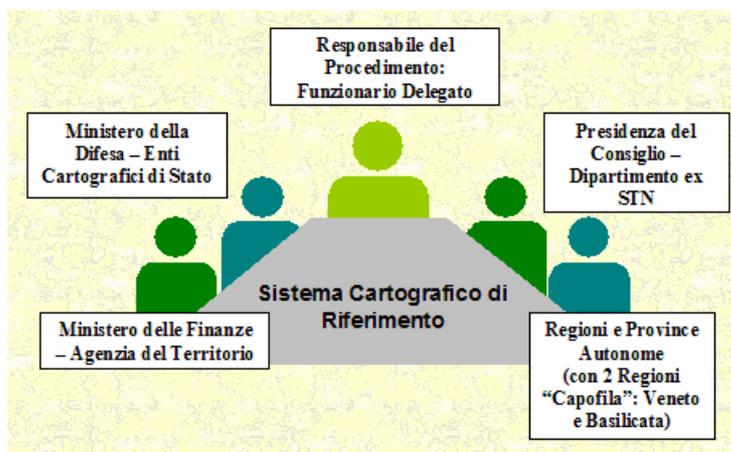


Figura 4.3.1.1c Soggetti Attuatori del Si.Ca.Ri.

I dati prodotti in attuazione dell'Accordo devono condivisi nell'ambito della P.A. e sono detenuti e gestiti dai diversi soggetti attuatori secondo quanto previsto dall'Intesa sui sistemi informativi geografici. Gli enti sottoscrittori dell'Accordo utilizzeranno i dati resi disponibili nell'ambito dell'Accordo stesso per i propri fini istituzionali, con l'impegno a non duplicarli e/o cederli a terzi a qualsiasi titolo, se non previa autorizzazione del soggetto proprietario.

Le attività previste dall'Accordo dovevano concludersi entro il 31 dicembre 1999. Purtroppo per la complessità di alcune procedure amministrative l'Accordo è fallito ed alla data di prevista conclusione nessuna delle attività sottoscritte era stata impostata. Per questo nel 2000 si conviene

di stipulare un ulteriore Accordo ad integrazione di quello appena concluso che individua una serie di azioni urgenti ed altre con scadenze più inoltrate.

A - Azioni urgenti da completare entro il 31.12.2000:

1. una copertura nazionale di ortoimmagini nei sistemi UTM ED50 e WGS84, realizzate a partire dalle informazioni rese disponibili dal Ministero per le politiche agricole e forestali, con caratteristiche adeguate ad un utilizzo in scala almeno 1:10.000, organizzata in file tipo raster in formato TIFF;
2. un DTM a copertura nazionale realizzato nei sistemi UTM ED50 e WGS84, sulla base delle informazioni attualmente disponibili a livello nazionale, integrate, ove tecnicamente possibile, con tutti gli altri dati disponibili, alla data del presente Accordo, presso le Regioni e gli Enti locali e territoriali;
3. uno strato informativo vettoriale dei limiti amministrativi nei sistemi UTM ED50 e WGS84 sulla base delle informazioni attualmente disponibili e uno strato informativo relativo alla toponomastica derivato dalla cartografia IGM 1:25.000;
4. disponibilità degli algoritmi di conversione per la trasformazione tra i sistemi di riferimento ed in particolare tra UTM ED50 e WGS84 e Gauss-Boaga.

B - Azioni urgenti da completare entro il 31.12.2001:

1. completamento degli stati informativi in formato raster delle cartografie IGM almeno nelle scale 1:25.000 e 1:100.000;
2. realizzazione di un archivio integrato contenente i dati della rete di inquadramento IGM '95, ed i dati realizzati dal Ministero delle Finanze sul territorio nazionale;
3. definizione entro il 30.06.2001 delle specifiche tecniche comuni delle basi dati topografiche 1:1.000/2.000, 1:5.000/10.000, 1:25.000/50.000 e 1:250.000 integrate dalle specifiche per la normalizzazione delle basi dati relative, ove pertinenti, a vie, numeri civici ed interni e relativo aggiornamento;
4. definizione entro il 31.03.2001, delle specifiche comuni per gli strati informativi vettoriali 1:10.000 a copertura nazionale su limiti amministrativi, su intorno dei centri urbani, su rete stradale e ferroviaria, su reticolo idrografico e curve di livello ogni 10 metri;
5. realizzazione, entro il 31.12.2001, degli strati informativi per l'intero territorio nazionale, sulla base dei dati disponibili elaborati a partire da immagini grafiche, dalle ortofoto, dalle carte tecniche regionali, dai dati catastali e dai dati Istat, relativi a:
 - limiti amministrativi
 - intorno dei centri urbani e nuclei abitati
 - reticolo idrografico e relativi bacini
 - reti di comunicazione ferroviaria e stradale
 - curve di livello ogni 10 metri
6. definizione entro il 31.03.2001 delle specifiche comuni su DTM e ortoimmagini e realizzazione, entro il 31.12.2001 nel sistema WGS '84 di detto DTM a copertura nazionale idoneo alla produzione di ortoimmagini ed all'elaborazione su area vasta di dati 1:10.000, contenente le "break lines" morfologiche realizzabili;
7. miglioramento della copertura nazionale con ortoimmagini digitali nel sistema WGS '84 per specifiche zone di interesse ambientale o per la difesa del suolo, secondo un programma che sarà concordato entro il 31.12.2000;

8. realizzazione di linee di livellazione di alta precisione e loro correlazione con la rete IGM '95 e punti catasto;
9. realizzazione della rete unitaria di inquadramento con maglia di almeno 7 km;
10. definizione entro il 30.06.2001 delle specifiche tecniche per assicurare l'integrazione dei dati topografici con quelli catastali con relativa sperimentazione da concludersi entro il 31.12.2001, nonché delle specifiche dei DB dell'uso del suolo 1:10.000 e 1:25.000 in ottica di integrazione con i dati topografici;
11. azioni comuni di supporto al funzionamento del Comitato Tecnico di Coordinamento e del Direttivo di cui al successivo art. 3, alla realizzazione dei laboratori GIS per il Centro Nord e Regioni Obiettivo 1, per le risorse informatiche e di personale per il Ministero dell'Ambiente, per l'impianto del repertorio cartografico e per la formazione, l'informazione e la sensibilizzazione;
12. interventi delle Regioni di realizzazione dei DB 1:5.000/10.000 ed azioni collegate, sulla base delle specifiche tecniche comuni previste dal presente accordo;
13. definizione e realizzazione delle condizioni per la disponibilità in rete dei dati di cui ai punti precedenti con i successivi aggiornamenti;
14. sviluppo di prodotti, servizi ed azioni di supporto che facilitano l'utilizzo diffuso anche su rete dei dati resi disponibili.

C - Gli obiettivi da perseguire entro il 31.12.2006 riguardano:

1. integrazione del DTM definitivo per le applicazioni in scala 1:10.000, in particolare in relazione all'inserimento delle break lines morfologiche e infrastrutturali in connessione con la realizzazione dei database topografici 1:5.000/10.000 nelle aree che ne sono tuttora sprovviste;
2. miglioramento entro il 31.12.2003 - secondo specifiche comuni di valore nazionale oggetto di riscontro su base europea - degli strati informativi topografici 1:10.000 di cui all'art. 1 lett. B punto 5;
3. realizzazione entro il 2006, secondo le specifiche comuni di cui alla lett. B punto 3 dell'art. 1, dei database topografici 1:1.000/2.000, 1:5.000/10.000, 1:25.000/50.000 e 1:250.000 come previsto con l'intesa Stato Regioni Enti Locali del 26 settembre 1996;
4. aggiornamento per tutto il territorio italiano - in raccordo con le possibili Amministrazioni interessate con frequenza almeno triennale - delle ortoimmagini digitali 1:10.000 e dei relativi database topografici coerenti con le specifiche comuni definite;
5. realizzazione di altri sistemi informativi di primaria importanza quali l'uso del suolo in scala 1:10.000 ed inferiori;
6. miglioramento, integrazione e completamento della rete di inquadramento e della rete di livellazione di alta precisione;
7. predisposizione dei servizi e delle azioni di supporto necessari per la realizzazione dei prodotti e degli interventi di cui ai punti precedenti.

L'accordo Integrativo, approvato in data 12 ottobre 2000 dalla Conferenza Stato-Regioni, si differenzia da quello di Base in quanto introduce per ogni azione da realizzare: il fattore tempo (scadenza), il Soggetto attuatore (responsabilità), i fondi disponibili (perenzione).

Le Azioni urgenti di pertinenza delle Regioni, da concludersi entro il 31 dicembre 2001, procrastinate al 31 dicembre 2003, come da Decreti Autorizzativi del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, si sono concluse il 31 dicembre 2004. Al momento, risultano già archiviati nella struttura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio i DB Prior 10K

delle Regioni dell'Ob. 1. I restanti prodotti (previsti al para B art. 1 dell'Accordo Integrativo) devono essere ancora acquisiti; mentre gli ulteriori Obiettivi previsti all'art. 2 dell'Accordo Integrativo da completare entro il 2006 non risultano al momento né programmati né finanziati.

4.3.2 Il CT per il Coordinamento dei Dati Territoriali.

Il Comitato tecnico nazionale per il coordinamento informatico dei dati territoriali, è stato formalmente istituito con decreto del Ministro per l'Innovazione e le tecnologie il 26 gennaio 2004 ed è stato successivamente nominato con decreto del 23 novembre 2004 - in virtù dell'art.117 della Costituzione, che attribuisce allo stato la potestà legislativa in materia di "coordinamento informativo statistico ed informatico dei dati dell'amministrazione statale, regionale e locale" e della delega in materia di innovazione ricevuta dal Ministro con DPCM del 9 agosto 2001.

Il Comitato ha lo scopo di sostenere le attività di indirizzo e coordinamento del Governo in materia di formazione, interscambio e fruizione dei dati geografici informatici rispetto ai diversi soggetti ed enti che, a livello nazionale ed internazionale, si occupano in modo diretto e primario del territorio (art. 1 DM 26.01.2004) ed opera sulla base delle direttive del Ministro per l'innovazione.

Il Comitato ha il compito di (art. 2 DM 26.01.2004):

- proporre la normativa primaria e secondaria, regole tecniche e standard di riferimento in materia di formazione, gestione, diffusione, interscambiabilità ed utilizzazione dei dati geografici informatici;
- rappresentare, se delegato, l'azione di governo nelle sedi competenti, a livello internazionale e comunitario, in materia di norme tecniche e formazione di standard;
- proporre ogni azione tecnica ed organizzativa al fine di diffondere l'utilizzo dei sistemi informativi geografici; Al Comitato partecipano rappresentanti delle Amministrazioni Centrali, del CNIPA, delle Regioni, di UPI, ANCI, UNCEM, Confservizi secondo la seguente ripartizione (art 3):
 - il presidente e 2 membri nominati dal MIT;
 - 5 membri designati rispettivamente da: Ministro politiche agricole, Ministro dell'Ambiente, Ministro dei trasporti e delle infrastrutture, Agenzia del Territorio, Istituto Geografico Militare, CNIPA;
 - 4 membri designati da: UPI, ANCI, UNCEM, Confservizi;
 - 2 membri designati dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni; Il CNIPA assicura la segreteria tecnica del Comitato, svolge compiti istruttori, di studio e di supporto tecnico-scientifico per le finalità del comitato. In particolare, cura la preparazione delle proposte, su:
 - norme, regole tecniche e standard di riferimento sui dati geografici informatici
 - azioni per un razionale e diffuso sviluppo dei sistemi informativi geografici.

L'attività del Comitato si inserisce nel più ampio contesto di iniziative strategiche del MIT, relative al Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione (SPC), che costituisce il quadro tecnologico di riferimento per la cooperazione e lo scambio delle informazioni tra le amministrazioni, ed al Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), che costituisce il quadro giuridico di riferimento per la disponibilità, la gestione, l'accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell'informazione in modalità digitale, di cui ho già parlato nel capitolo 3.

Il Comitato attuale anticipa, in via transitoria, le funzioni di quello previsto dal Codice ed ha definito un piano di lavoro, con l'obiettivo di arrivare a risultati tangibili a breve termine, che prevede:

- la definizione delle regole tecniche e degli standard di riferimento in materia di formazione e gestione dei dati geografici;
- la formazione e la gestione del repertorio nazionale ufficiale, relativo al patrimonio pubblico dei dati territoriali e la conseguente regolazione della fruibilità dello scambio;
- la definizione e l'adozione di un modello di condivisione tra Stato, Regioni ed Enti Locali.

Infine, il Comitato ha adottato come importante strumento di lavoro l'audizione di soggetti che sono, a diverso titolo, interessati allo sviluppo di sistemi informativi territoriali, ma che non partecipano direttamente al Comitato (altre amministrazioni, associazioni e fornitori). La finalità degli incontri è orientata sia ad informare e sensibilizzare i soggetti coinvolti sulle finalità e le azioni del Comitato sia per portare a conoscenza del Comitato iniziative e proposte di tali altri soggetti, onde valutare l'opportunità di attivare approfondimenti e convergenze su temi specifici.

4.3.3 Il Progetto Sigma Ter

Il progetto SIGMA TER (Servizi Integrati catastali e Geografici per il Monitoraggio Amministrativo del TERRitorio) nasce all'interno di un contesto caratterizzato dal Piano di Decentramento del Catasto ai Comuni, in esecuzione della Legge n. 59 del 1997, così come definito dal DLgs. n. 112 del 31/3/1998, che affida ai Comuni la titolarità delle funzioni catastali e che dovranno decidere in che modo espletare queste funzioni (direttamente, in forma associata con altri Comuni, delegando le funzioni all'Agenzia del Territorio).

Il decentramento delle funzioni catastali rappresenta un passaggio importante del processo di riorganizzazione dello Stato, ponendo in capo ai Comuni non solo incombenze di carattere burocratico, pur con modalità che già di per se possono rappresentare un miglioramento dell'organizzazione e della qualità del servizio per i cittadini, i professionisti e le imprese, ma, soprattutto, consentono agli Enti Locali di pianificare la creazione di un sistema informativo integrato, capace di incrementarne la capacità di governo amministrativo del territorio, anche in funzione di una più razionale attività tributaria in campo immobiliare.

Le banche dati catastali soffrono storicamente di carenze nella qualità e nell'interoperabilità delle informazioni ed il metodo più efficiente per migliorare tale qualità è quello di istituire flussi informativi, oggi quasi sempre inesistenti, fra le Amministrazioni Locali e l'Agenzia del Territorio. Infatti, le Amministrazioni Locali, nell'ambito dei propri compiti di istituto (concessioni edilizie, tributi, toponomastica, anagrafe, agricoltura, ecc.), sono in grado di individuare gli errori presenti nelle informazioni catastali e di correggerli. Manca però oggi un canale informatico stabile che consenta alle Amministrazioni Locali di intervenire sulle informazioni catastali per correggere gli errori e quindi migliorarne la qualità.

Nel contempo, le Amministrazioni Locali non possono fare a meno dei dati catastali aggiornati e integrati con le informazioni di propria pertinenza per erogare servizi ai cittadini ed alle imprese; in analogia con quanto sopra detto oggi manca un canale informatico stabile che consenta di ottenere i dati catastali aggiornati per integrarli con le informazioni di propria competenza.

Le Regioni e le Province producono del resto grandi quantità di informazioni di natura territoriale le quali, integrate con quelle catastali, consentirebbero di attivare un insieme significativo di servizi a cittadini ed imprese; manca anche in questo caso un canale informatico stabile per il trasferimento di informazioni geografiche fra Regione e Enti locali e viceversa.

La costruzione di una infrastruttura informatica che elimini il gap tecnologico che separa le amministrazioni locali dalla Regione e dall'Agenzia del Territorio è l'obiettivo che si intende raggiungere con il progetto, allestendo centri servizi a livello regionale nei quali concentrare tutte le complessità tecnologiche di comunicazione e di interoperabilità, lasciando ovviamente ai Comuni il compito di erogare i servizi, in modo trasparente rispetto alle problematiche tecnologiche di interazione con il Catasto.

Il "Sistema di Interscambio" fra l'Agenzia del Territorio e le Regioni e fra queste e le Amministrazioni Locali è di fatto il cuore del progetto e si pone l'ambizioso obiettivo di unificare la gestione delle informazioni catastali con quelle territoriali prodotte dagli Enti locali.

Il progetto si pone quindi due obiettivi principali:

1. creare una infrastruttura per l'interscambio di informazioni catastali e territoriali fra l'Agenzia del Territorio e la Regione e fra questa e gli Enti Locali;
2. sviluppare un ampio numero di servizi basati sull'informazione catastale e territoriale a cittadini ed imprese.

L'Agenzia del Territorio realizzerà la componente di interscambio che consentirà, in modalità di cooperazione applicativa, di accedere ai dati catastali e di proporre aggiornamenti ai dati medesimi. Le Regioni realizzeranno le applicazioni infrastrutturali per interagire con il sistema di interscambio dell'Agenzia per ricevere e fornire dati catastali nonché le applicazioni per creare e mantenere il database territoriale integrato regionale che unisce le fonti locali con quelle catastali, i servizi informatici a disposizione degli Enti locali sulla base dei quali implementare i servizi a cittadini, professionisti ed imprese. Le Regioni impianteranno, inoltre, appositi centri servizi per la gestione dell'infrastruttura. I Comuni e le Province realizzeranno le applicazioni che, interagendo con i servizi infrastrutturali delle Regioni, erogheranno servizi a cittadini, professionisti ed imprese. Il progetto, quindi, ha l'obiettivo di realizzare diverse tipologie di servizi, in parte destinati agli utenti finali (cittadini ed imprese) in parte di tipo "infrastrutturale" quindi più orientati alle attività ed alla gestione dei dati nell'*back office*, necessarie per fornire le informazioni ed i servizi per l'erogazione dei servizi finali. In particolare, gli interventi previsti sul livello gestionale, consentiranno non soltanto un miglioramento dei processi organizzativi, ma anche un aumento della qualità, affidabilità ed efficienza della macchina amministrativa, con benefici effetti sia nei rapporti fra Pubbliche Amministrazioni, sia nei confronti degli utenti: cittadini, professionisti ed imprese.

L'architettura del progetto qui descritto rispecchia quanto previsto dalle linee di intervento del Piano d'Azione per l'e-government, ribadite nell'Avviso per l'assegnazione dei fondi e nei suoi Allegati che individuano diversi ruoli per i vari Enti nei confronti dell'utente finale. Inoltre seguendo questa impostazione vengono rispettate totalmente le diverse competenze e titolarità sui singoli servizi siano essi di livello regionale, provinciale e/o comunale.

Come descritto nei prossimi capitoli sono stati individuati e verranno realizzati numerosi servizi considerati "prioritari" e legati a diversi "eventi della vita", così come indicato nell'Allegato 1 all'Avviso per l'assegnazione dei fondi, erogati in larga misura da parte dei Comuni, coerentemente con la loro funzione di "front office" della Pubblica Amministrazione.

La realizzazione delle attività progettuali permetterà l'erogazione di servizi innovativi sia attraverso canali tradizionali (sportello fisico, telefono) sia attraverso nuove modalità di interazione, in particolare grazie all'utilizzo di tecnologie "Internet oriented".

Senza voler entrare nella descrizione puntuale dei servizi che il progetto mira a realizzare (per la quale si rimanda al successivo capitolo), vanno comunque evidenziati alcuni benefici che si potranno trarre dalla realizzazione delle attività qui presentate:

- *diretti*: riscontrabili in una maggior velocità nel servizio, un aumento della precisione ed attendibilità delle prestazioni, grazie ad un miglior aggiornamento e gestione delle informazioni;
- *indiretti*: derivanti da un sistema "a rete" della Pubblica Amministrazione locale più efficiente (miglior livello quantitativo e qualitativo dei servizi resi disponibili, più vicino all'utente finale).

Una caratteristica molto importante del progetto è rappresentata dall'ampiezza dell'aggregazione proponente (sia per quanto riguarda i soggetti sviluppatori, sia per i partner che si dichiarano disponibili al riuso delle soluzioni individuate e realizzate nel progetto) in termini territoriali e di popolazione interessata, ma anche dal punto di vista dei livelli istituzionali coinvolti: Pubblica Amministrazione Centrale, Regioni, Province, Comunità Montane, Comuni e loro aggregazioni. In totale, il progetto coinvolge una popolazione potenziale di oltre 10 milioni di abitanti. Per quanto riguarda la realizzazione del Sistema di Interscambio, quanto realizzato potrà essere esteso a tutto il territorio italiano, così come potrà avvenire per quanto riguarda i servizi realizzati direttamente dagli Enti locali.

4.3.3.1 I Servizi che si intendono realizzare mediante SigmaTer

Con SigmaTer si intende realizzare un sistema, inteso come insieme integrato di infrastrutture informatiche, telematiche e dati, che a scala regionale consente di abilitare:

- servizi a cittadini, professionisti e imprese (quali visure, certificati, documentazione, acquisto dati, ecc.);
- servizi per l'interoperabilità fra le banche dati residenti presso l'Agenzia del Territorio, la Regione, le Province, le Comunità Montane e i Comuni (in genere di difficile integrazione sia dal punto di vista tecnologico, che per quanto riguarda la titolarità dei dati).

Obiettivo finale del progetto è la costruzione di un database territoriale integrato a livello regionale che correli le diverse fonti informative presenti ai diversi livelli (Catasto, Regione, Province, Comuni) con il territorio e fra loro.

I servizi ai cittadini e alle imprese (e ai professionisti quali intermediari nel rapporto fra loro e la pubblica amministrazione) saranno erogati:

- direttamente dalla Regione utilizzando l'infrastruttura informatica che sarà realizzata nel progetto con notevoli economie di scala;
- dalle Province, Comunità Montane, Comuni ed associazioni di questi utilizzando l'infrastruttura di cooperazione applicativa e il sistema di interscambio resi disponibili dal sistema regionale.

Negli schemi seguenti sono rappresentate le componenti del sistema:

- *sistema di interscambio dell'Agenzia*, con il quale l'Agenzia del Territorio rende disponibili i dati catastali ed accetta aggiornamenti proposti dagli Enti locali per il tramite della Regione;
- *sistema di interscambio regionale*, con il quale la Regione interagisce con l'equivalente sistema presente in Agenzia per l'interscambio dei dati di interesse attraverso servizi applicativi web oriented e servizi di cooperazione specializzati in funzione della diversa tipologia di informazione da trattare. Il sistema è specializzato nella gestione dei dati di

natura catastale e pertanto potrà essere utilizzato integralmente o in parte presso altri Enti locali interessati all'interscambio diretto con l'Agenzia del Territorio;

- *sistema di integrazione*, con il quale la Regione comunica con il sistema di interscambio regionale per reperire i dati catastali dall'Agenzia, propone aggiornamenti all'Agenzia ed integra i dati catastali con quelli di origine regionale per costituire il Database Territoriale Regionale Integrato (DBTI);
- *servizi informatici infrastrutturali di accesso al database territoriale integrato*, con i quali vengono rese disponibili tutte le informazioni presenti nel DBTI agli Enti locali e vengono raccolte le proposte di aggiornamento dei database catastali;
- *servizi di registrazione e di monitoraggio*, con i quali si registrano gli utenti all'utilizzo dei servizi infrastrutturali e si esegue il monitoraggio del sistema di erogazione dei servizi;
- *Applicazioni general purpose*, sono applicazioni di utilità generale che erogano servizi basati sul DBTI agli utenti finali (sia utenti interni alle amministrazioni locali che a cittadini, professionisti ed imprese);
- *Applicazioni locali per la distribuzione dei servizi*, sono le applicazioni che erogano servizi a cittadini ed imprese basate sui servizi infrastrutturali della Regione e su informazioni gestite a livello locale.

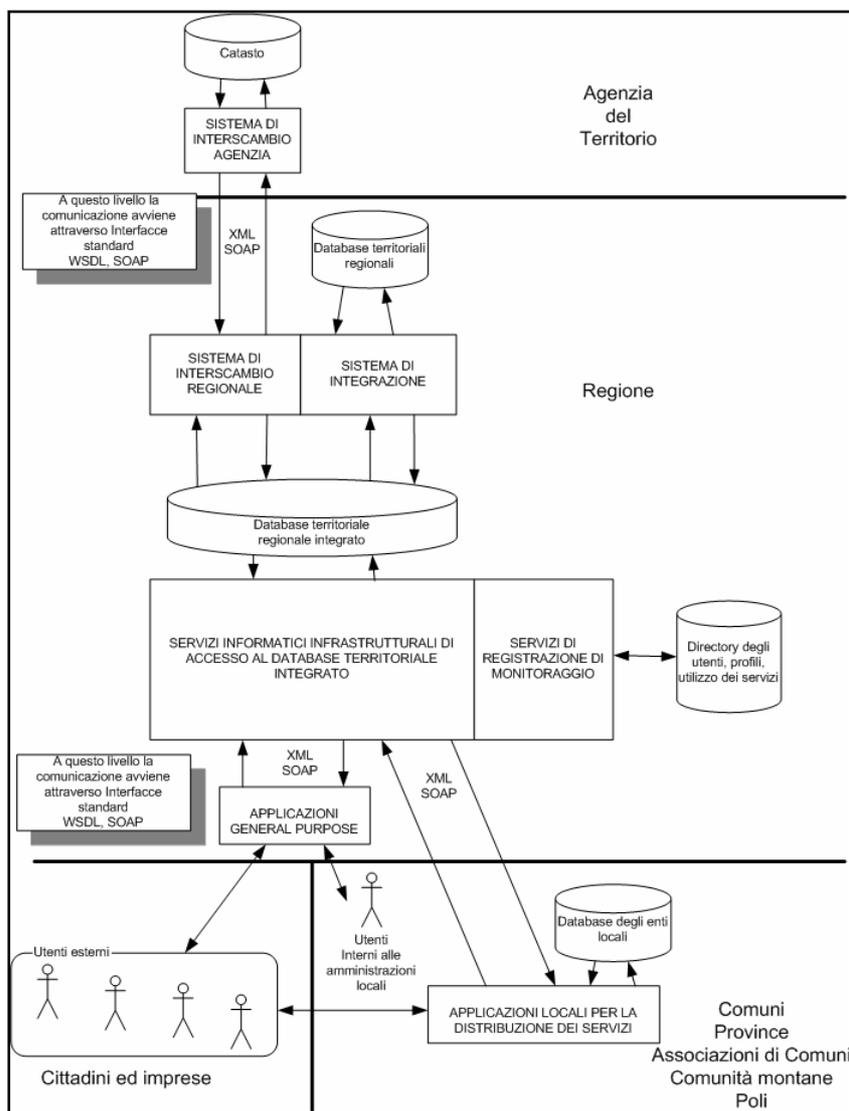


Figura 4.3.3.1a Rappresentazione grafica dell'architettura del sistema

Di seguito si descrivono le componenti infrastrutturali che saranno realizzate per l'implementazione del progetto.

Il progetto prevede la realizzazione del sistema di interscambio presso l'Agenzia del Territorio che rende disponibili due tipologie di servizi:

Fornitura di dati censuari e cartografici sia attraverso tracciati oggi esistenti che attraverso formati XML. Il primo aspetto è necessario per garantire la compatibilità con quei Comuni che oggi hanno già investito sugli attuali tracciati pubblicati dall'Agenzia del Territorio. Questo al fine di consentire:

- fornitura completa della banca dati per l'impianto (laddove le dimensioni dei dati lo consentono, ovvero attraverso supporti magnetici);
- fornitura costante degli aggiornamenti (oggetti, possessori, titoli, ecc.);
- forniture di dati finalizzate a particolari tematismi (ICI, Tarsu, erogazioni agricole, ecc.).

Servizi di cooperazione applicativa attraverso i quali attuare lo scambio dati, e quando disponibili, le richieste di servizi catastali secondo le modalità di comunicazione previste dal progetto di *e-government*. Questi ultimi servizi di cooperazione potranno essere acceduti o attraverso gli "indici di correlazione", opportunamente attivati ed aggiornati dai vari Enti, o tramite applicazioni che mirano ad integrare i dati/servizi catastali con le applicazioni comunali.

Attraverso questi servizi è possibile quindi estrarre informazioni di natura catastale e proporre aggiornamenti alle informazioni catastali.

Parallelamente a quanto indicato al punto precedente, il sistema di interscambio regionale si presenta come la controparte del sistema di interscambio dell'Agenzia con il quale è in grado di interagire. Sostanzialmente il sistema regionale è in grado di:

- iscriversi ai servizi dell'Agenzia, utilizzando le applicazioni web messe a disposizione dal sistema dell'Agenzia e consentire il monitoraggio dello stato delle richieste dei servizi sia attraverso interfacce web che attraverso servizi di cooperazione;
- attivare i servizi di cooperazione finalizzati alla ricezione delle informazioni catastali correlate ai servizi per i quali si è manifestata la volontà di adesione;
- gestire, attraverso interfacce web, l'iscrizione ai servizi connessi con i dati comunali/regionali/provinciali di interesse per l'Agenzia ed il monitoraggio dello stato delle richieste dei servizi per i quali si è manifestata la volontà di aderire;
- attivare i servizi di cooperazione sui dati di natura comunale a fronte di specifiche richieste di servizi provenienti dall'Agenzia.

Il prodotto/servizio denominato "sistema di interscambio regionale" si configura come uno strumento di supporto alle attività finalizzate alla costituzione della banca dati integrata regionale e risulta nel contempo in grado di contribuire al livello di aggiornamento dei dati catastali che hanno valenza comunale. Al fine di consentire il riuso della soluzione nelle variegata realtà locali il prodotto è costituito da due componenti, la prima denominata 'BASE' e la seconda denominata 'PLUS' che rispettivamente sono in grado di soddisfare le esigenze di ricezione e di invio dei dati con l'Agenzia del Territorio. Tale modularità del prodotto consente massima autonomia di gestione, e di scelta di eventuali partner, per quegli Enti locali al di fuori della lista di Regioni, Province e Comuni espressamente indicati in questo progetto.

Sostanzialmente in una gerarchia a tre livelli, Agenzia – Regione - Comune, il sistema di interscambio si pone come l'interfaccia tra le Amministrazioni locali e l'Agenzia del Territorio per consentire l'interscambio delle informazioni. La costituzione di un unico polo, la Regione, presso il quale attivare il sistema di interscambio in grado di interagire con l'Agenzia, per conto dei

Comuni, determina delle indubbie economie di scala contribuendo, nello stesso tempo, alla definizione di una valida soluzione tecnica per consentire l'interazione tra la Regione e gli stessi Comuni.

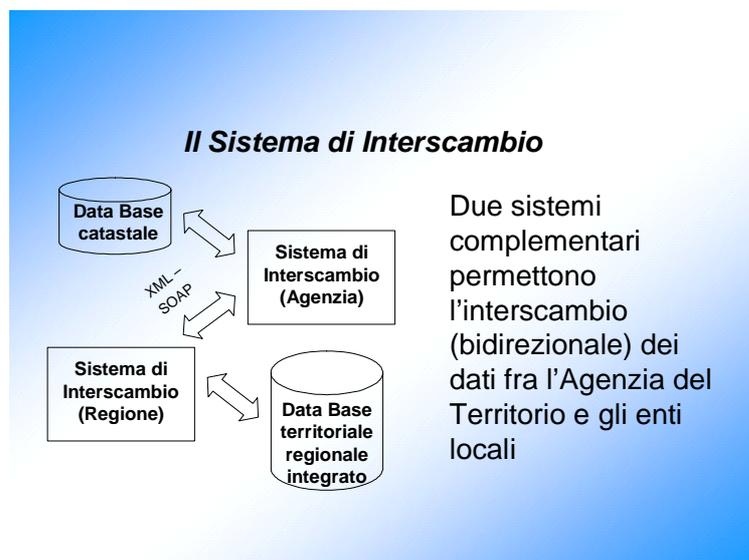


Figura 4.3.3.1b Il doppio Sistema di Interscambio

Questa componente ha come obiettivo quello di creare e mantenere aggiornato il database territoriale integrato con le informazioni provenienti dall'Agenzia e di proporre all'Agenzia aggiornamenti alle banche dati catastali su proposta degli Enti locali.

In particolare la componente dovrà:

- interagire con il sistema di interscambio regionale per acquisire i dati catastali;
- proporre al sistema di interscambio regionale aggiornamenti in materia di toponomastica e correzioni di ufficio (per difformità riscontrate dai Comuni nelle informazioni catastali e nelle anagrafiche dei proprietari di immobili/terreni);
- uniformare la codifica delle informazioni catastali per allinearle allo standard regionale;
- convertire (dove non già realizzato dall'Agenzia), con modalità standard, i dati geografici catastali dai sistemi Cassini-Soldner al sistema geografico nazionale (Gauss-Boaga) e suoi successivi aggiornamenti convenzionali;
- aggiornare i metadati: tutti i metadati che descrivono le banche dati di provenienza catastale e/o collegate al censuario o alla cartografia dovranno essere aggiornati ogni qualvolta si elaborano gli aggiornamenti provenienti dall'agenzia;
- integrare le informazioni catastali con informazioni di origine regionale (colture agricole, anagrafe delle aziende, siti inquinati,..) e con le informazioni Provinciali e Comunali (Anagrafe dei Cittadini, Toponomastica,..) riallineando i legami esistenti fra le banche dati del sistema informativo geografico regionale e le informazioni catastali;
- integrare la cartografia catastale con la Carta Tecnica Regionale e con le cartografie di settore prodotte dalla Regione (suoli, geologia, uso del suolo, viabilità, ecc.) e dagli altri Enti appartenenti alla Regione (Comuni, Province, Comunità montane, associazioni);

Grazie a questa componente presso la Regione si potrà costituire un **database regionale integrato** comprendente i dati catastali e quelli locali, punto di partenza per veicolare servizi ai cittadini, ai professionisti e alle imprese, ai Comuni, alle Province e alla Regione stessa.

Il database regionale integrato farà riferimento, per la sua componente geografica, agli standard in via di definizione all'interno dell'Intesa Stato-Regioni-Enti Locali sui Sistemi Informativi Geografici e agli standard internazionali ISO TC/211 (Geographic information/Geomatics).

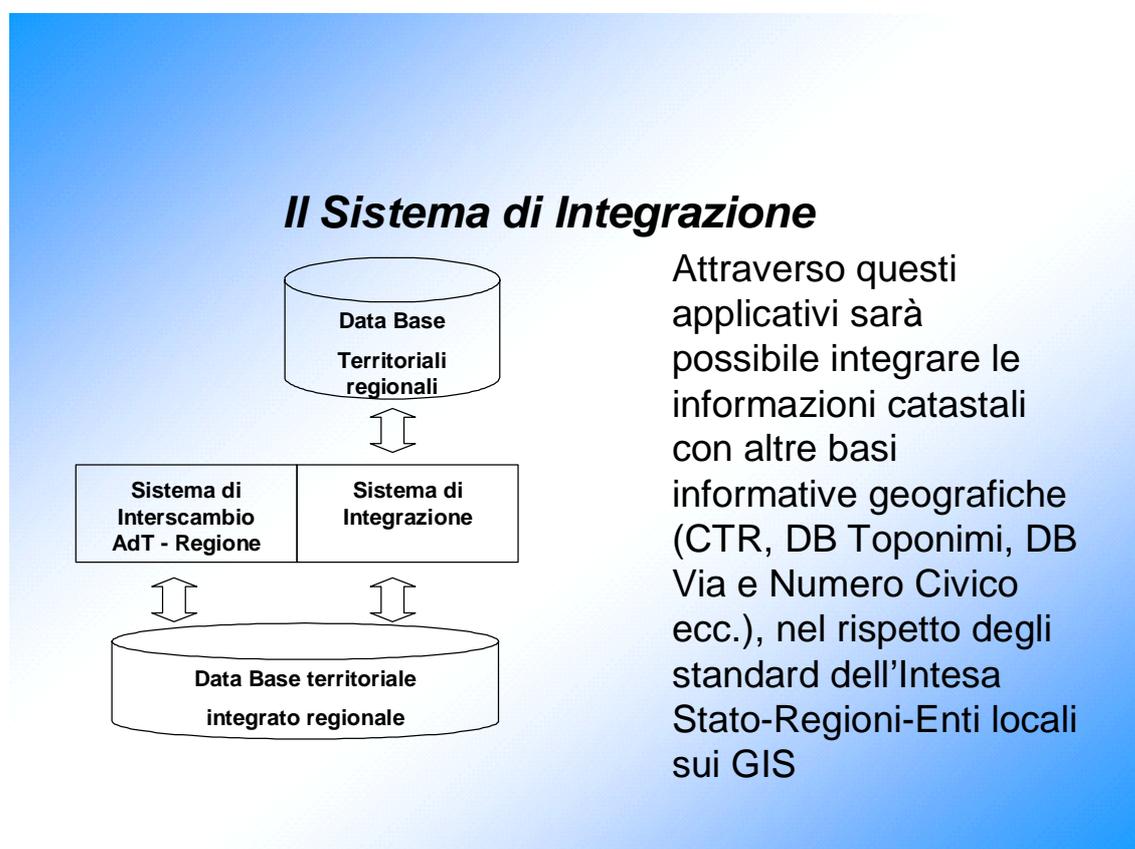


Figura 4.3.3.1c Il Sistema di integrazione

Nelle tabelle²⁹ che seguono sono elencati gli eventi della vita e i servizi che verranno sviluppati nell'ambito di questo progetto, è importante sottolineare che l'infrastruttura che si intende creare con il progetto è la base per implementare in futuro, con notevoli economie di scala, ulteriori servizi per cittadini ed imprese.

Nel progetto alcuni servizi saranno erogati direttamente dalla Regione (quelli di carattere generale) ed altri dalle Province altri ancora dai Comuni o dalle Comunità Montane a seconda di chi è detentore del processo interessato dal servizio.

La distribuzione dei servizi avverrà attraverso il canale Internet, i singoli Enti partecipanti al progetto potranno poi erogare i servizi nei propri canali di distribuzione (call center, sportelli sul territorio, ecc.).

²⁹ Nelle tabelle che seguono i servizi contrassegnati con una R saranno realizzati nel progetto a livello regionale perché di interesse comune e con funzionalità e modalità di fruizione uniformi per l'intera Regione, i servizi contrassegnati con la P saranno realizzati dalle Province perché uguali per tutti i Comuni della provincia, quelle contrassegnate con la C dai singoli Comuni che partecipano al progetto in quanto integrati con le procedure ed i sistemi di back office propri dei singoli Comuni infine i servizi contrassegnati con la lettera A saranno sviluppati dall'Agenzia del Territorio.

Tabella 4.3.3.1a Servizi per i cittadini

	Evento della vita	Servizio	Note
C	Pagare le tasse	Pagamento ICI	Verifica on-line delle informazioni catastali al fine di pagare correttamente l'imposta (una variazione di rendita non obbliga l'inoltro di una denuncia/comunicazione)
C		Dichiarazione/Comunicazione ICI	A partire dalle informazioni del database territoriale integrato della regione è possibile proporre al Cittadino la denuncia/comunicazione precompilata per essere validata e inoltrata.
C		Richiesta di rimborso ICI	Vedi nota relativa al pagamento ICI.
C		Calcolo dei valori medi delle aree edificabili ai fini ICI	Unendo i dati catastali integrati con gli strumenti urbanistici provenienti dall'infrastruttura geografica con le informazioni sui valori medi al mq delle aree fabbricabili è possibile fornire al cittadino il calcolo automatico del valore dell'area di sua proprietà.
C		Denuncia TARSU	A partire dalle informazioni (pianta dell'immobile con la consistenza in mq) messe a disposizione dal Catasto è possibile compilare parte della Denuncia.
C		Richiesta di rimborso TARSU	Verifica on-line delle informazioni relative alla consistenza dell'immobile in mq al fine di controllare se quanto dichiarato (e quindi pagato) è corretto.
A		Acquistare casa	Verifica on-line delle informazioni catastali al fine di controllare la situazione dell'immobile che ci si appresta ad acquistare.
P		Pagamento dei canoni del demanio fluviale	Alcune Province hanno ricevuto la delega a gestire i canoni relativi al demanio fluviale; il canone è basato sulle informazioni di natura catastale.

Tabella 4.3.3.1b Servizi per le imprese

	Evento della vita	Servizio	Note
A	Sviluppare un'attività	Visure catastali	Il progetto prevede la possibilità di accedere via web al sistema di consultazione delle informazioni catastali detenute dall'Agenzia del Territorio, con la possibilità di produrre visure e consultazioni storiche estese.
R		Visure catastali integrate (terreni ed immobili) e piani regolatori	Il progetto permette attraverso il rilascio di visure on-line arricchite di altre informazioni (es. piani regolatori, della carta tecnica regionale, dei piani provinciali, del piano territoriale regionale, della carta catastale e delle destinazioni urbanistiche degli immobili) la valutazione della zona su cui insediare/espandere la propria attività.
C		Visure piani regolatori e produzione di Certificati di Destinazione Urbanistica	La disponibilità contestuale dei piani regolatori, della carta tecnica regionale, dei piani provinciali, del piano territoriale regionale e della carta catastale permette di produrre oltre alla semplice visura del piano regolatore anche di un certificato di destinazione urbanistica.
C		Consultazione di dati cartografici di immobili non accatastati	Il Comune con i propri processi interni può seguire le trasformazioni che avvengono sul territorio e quindi è in grado di fornire informazioni di natura cartografica anche su immobili non presenti in catasto.

	Evento della vita	Servizio	Note
C		Rilascio della concessione demaniale marittima	Il progetto prevede il rilascio via web della concessione demaniale marittima; i Comuni hanno delega in materia di concessioni demaniali marittime, utilizzando l'informazione catastale integrata con le norme che regolano la materia si è in grado di erogare la concessione con strumenti informatici.
P		Autorizzazioni in materia di ambiente	Il progetto prevede la creazione di uno sportello ambiente al quale l'impresa accede per avere l'autorizzazione unica ambientale, autorizzazioni in materia di rifiuti e di bonifica dei siti.
R	Finanziare un'attività	Finanziamenti per gli agricoltori	I contributi regionali per le attività rurali sono basati sulla identificazione delle particelle catastali (caratteristiche ed estensione) e sui tipi di coltura su di esse praticate. Attraverso tali informazioni, unitamente alla disponibilità dei contributi elargibili per le diverse tipologie di intervento (es. tipologia di coltura, n° macchine agricole, n° capi allevati) rese disponibili dalla Regione, L'azienda è in grado di calcolarsi l'eventuale contributo spettante.
C	Possedere un immobile	Concessione edilizia (nuove opere, ristrutturazioni)	L'informazione catastale accompagnata a quella urbanistica disponibile on-line è parte integrante del processo di presentazione on line di una concessione edilizia per la verifica preventiva dell'ammissibilità degli interventi richiesti, l'informazione viene inoltre utilizzata dai tecnici di back office per l'istruttoria.
C		Autorizzazione edilizia (scavo, demolizione)	Valgono le stesse considerazioni fatte per la concessione edilizia.
C		Visure del piano strutturale	La possibilità di consultare il piano strutturale di un Comune influenza il cittadino e l'impresa nella scelta di acquisto di un immobile.
R		Visure piano territoriale di coordinamento	
R		Informazioni territoriali (valanghe, vincoli idrogeologici)	
R		Consultazione di Ortofoto	
C	Pagare le tasse	Pagamento ICI	Vedi nota relativa al Pagamento ICI per i Cittadini.
C		Dichiarazione/Comunicazione ICI	Vedi nota relativa alla Dichiarazione/Comunicazione ICI per i Cittadini.
C		Richiesta di rimborso ICI	Vedi nota relativa al rimborso ICI per i Cittadini.
C		Calcolo dei valori medi delle aree edificabili ai fini ICI	Unendo i dati catastali integrati con gli strumenti urbanistici provenienti dall'infrastruttura geografica con le informazioni sui valori medi al mq delle aree fabbricabili è possibile fornire al cittadino il calcolo automatico del valore dell'area di sua proprietà.
C		Denuncia TARSU	Vedi nota relativa alla Denuncia TARSU per i Cittadini.
C		Richiesta di rimborso TARSU	Vedi nota relativa al rimborso TARSU per i Cittadini.
P		Pagamento dei canoni del demanio fluviale	Alcune Province hanno ricevuto la delega a gestire i canoni relativi al demanio fluviale; il canone è basato sulle informazioni di natura catastale.

Gli Enti locali, appoggiandosi sui centri servizi regionali che si andranno a costituire con il progetto, potranno in futuro aggiungere altri servizi non previsti in questo progetto, si citano ad esempio quelli diretti ai professionisti a supporto delle attività di progettazione delle opere e di interventi edilizi richiesti da privati cittadini.

4.3.3.2 Le Applicazioni general purpose

Nei paragrafi precedenti sono stati individuati alcuni servizi che verranno realizzati a livello di intera regione (sono i servizi contraddistinti con la lettera **R** nelle tabelle) in quanto basati esclusivamente sulla disponibilità delle informazioni presenti nel database territoriale integrato. Oltre a detti servizi si prevede anche la realizzazione di alcuni ulteriori servizi di carattere generale diretti ai cittadini ed alle imprese (e non riconducibili a particolari eventi della vita ma trasversali a questi) che potranno essere realizzati direttamente dalla Regione in quanto basati esclusivamente su informazioni presenti nel database territoriale integrato.

Tali servizi saranno resi disponibili sia ai Comuni ed alle Province che direttamente a cittadini ed imprese dal centro servizi regionale:

- servizi di navigazione nelle banche dati cartografiche presenti nel database territoriale integrato;
- servizi di estrazione dati;
- servizi di publish & subscribe per ricevere la notifica di cambiamenti intervenuti sulle banche dati di interesse del sottoscrittore.

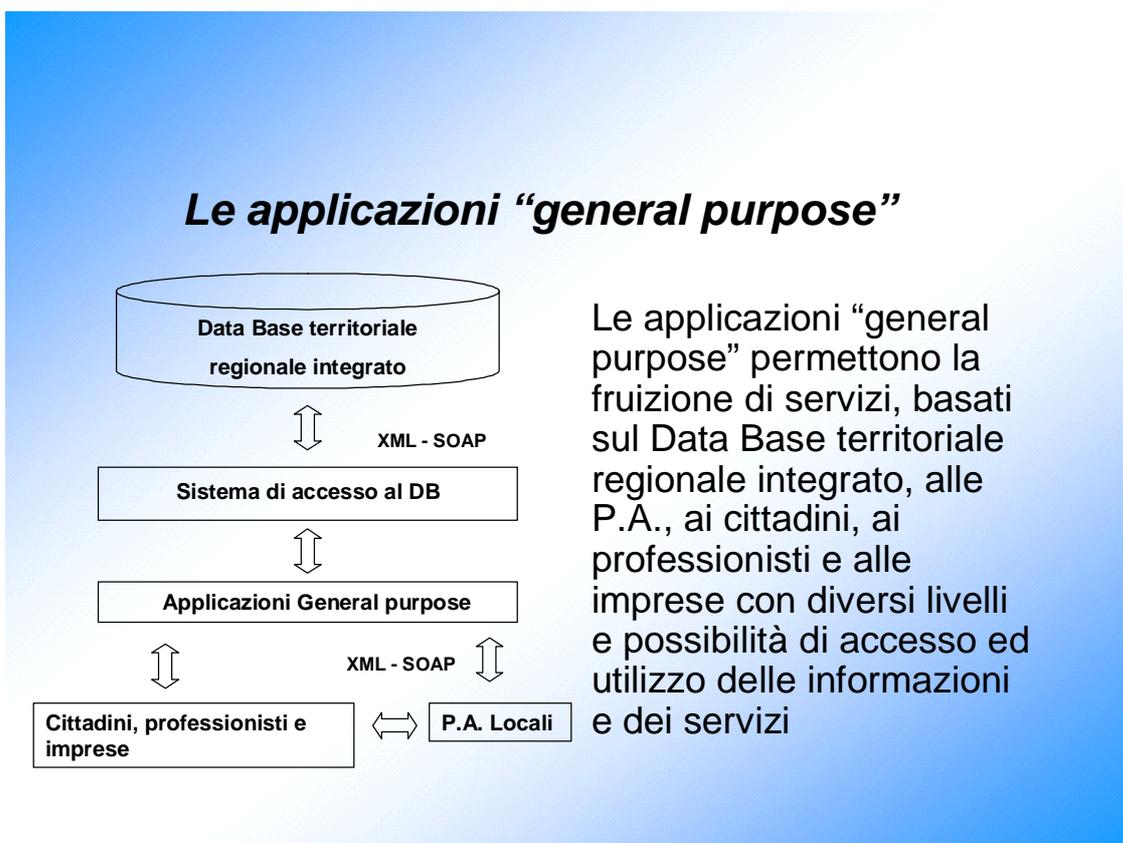


Figura 4.3.3.2a Le applicazioni “general purpose”

In definitiva l'infrastruttura geografica SIGMA TER si pone l'obiettivo di fornire direttamente i servizi sopra descritti o di fornire componenti applicative attraverso le quali gli altri Enti locali possano sviluppare i servizi in proprio.

In questo contesto la Regione si pone come elemento di intermediazione fra L'Agenzia del Territorio e gli altri Enti Locali per consentire a questi ultimi di conferire, mediante la rete condivisa fra tutta la Pubblica Amministrazione locale, le banche dati geografiche e alfanumeriche da essi originate ed aggiornate, e di converso, utilizzare mediante i servizi applicativi web (basati sullo scambio di messaggi XML), i dati così raccolti ed integrati nell'infrastruttura geografica SIGMA TER.

Il decentramento delle funzioni catastali verso i Comuni previsto dal D.L. 112/98 era da completarsi entro il febbraio 2004; ha subito negli ultimi tre anni un certo rallentamento nella sua realizzazione; ora sembra essere ritornato al centro dell'attenzione col nuovo Governo.

In generale, è chiaro che senza un'adeguata infrastruttura informativa-informatica le amministrazioni rischiano di avere solo gli oneri della gestione catastale, viceversa il decentramento, se adeguatamente supportato da un punto di vista tecnologico, può rappresentare per tutti gli Enti della Pubblica Amministrazione locale una rilevante opportunità per:

- migliorare l'ergonomia e l'efficienza dei servizi forniti al cittadino ed alle imprese attraverso iter amministrativi cooperativi e la costituzione di sportelli unici;
- favorire l'integrazione dei processi tecnico-amministrativi e la conseguente instaurazione di sinergie;
- favorire il processo di raffinamento e bonifica delle basi dati catastali e comunali mediante un più diffuso utilizzo congiunto delle stesse;
- conseguire una più accurata conoscenza del territorio per consentirne una migliore gestione amministrativa.

È quindi necessario che le informazioni catastali siano effettivamente integrate nei flussi informativi delle Amministrazioni; tale integrazione permetterà non solo l'instaurazione di sinergie all'interno delle singole Amministrazioni partecipanti, ma anche di erogare servizi catastali congiuntamente a quelli già offerti dagli Enti locali.

Negli scorsi anni, diversi Enti hanno avviato attività finalizzate all'acquisizione delle banche dati catastali e al miglioramento della qualità dei dati, tramite la stipula di apposite convenzioni dapprima con il Ministero delle Finanze, quindi con l'Agenzia del Territorio, maturando esperienze significative sia dal punto di vista dell'aggiornamento e dell'integrazione delle basi dati sia dal punto di vista dei servizi realizzati. Il progetto SIGMA TER intende da un lato dare continuità alle esperienze già realizzate, dall'altro affrontare in modo sistematico e strutturato la costituzione di un sistema d'interscambio in cui le Amministrazioni locali e centrali cooperino mettendo scambievolmente a disposizione le informazioni e le competenze necessarie all'assolvimento dei propri compiti verso la cittadinanza e verso le altre amministrazioni.

Il modello di cooperazione applicativa adottato, le relative metodologie e tecnologie di riferimento, pongono sotto nuovo risalto i risultati delle attività ad oggi compiute dall'Agenzia del Territorio insieme ai Grandi Comuni Metropolitan, finalizzate alla condivisione d'informazioni attraverso la realizzazione di un sistema di interscambio di dati catastali e comunali.

Il Sistema di Interscambio, quello di Integrazione ed i servizi infrastrutturali, quale insieme di servizi mutuamente cooperativi e governati da un insieme certo di regole, permetterà l'integrazione dei dati e l'interoperabilità dei sistemi informativi di Enti con contesti organizzativi, informativi e competenze istituzionali diversi.

Deve essere notato che gli Enti Locali ai quali i servizi infrastrutturali sono rivolti vanno dai piccoli Comuni, con una pianta organica estremamente semplice e contenuta, alle Province ed ai grandi Comuni metropolitani, dotati di un organigramma molto strutturato. Parallelamente le realtà tecnologiche che costituiscono i sistemi informativi che si vogliono rendere interoperativi, variano dai pochi personal computer in rete locale, alle grandi strutture informatiche.

Vista la forte eterogeneità degli Enti aderenti al progetto, è necessario organizzare la cooperazione tra sistemi informativi senza imporre, ai singoli Enti, un modello organizzativo che potrebbe essere un inutile aggravio di costi, per gli Enti più piccoli, o in contrasto con scelte ed investimenti consolidati, operati dai grandi Enti. Per questo motivo le modalità operative della realizzazione e fruizione dei servizi saranno curate da ciascun ente, e calate nella propria specificità. Gli Enti potranno scegliere come comporre in procedure complesse e profondamente integrate nel proprio sistema informativo in relazione alle specifiche esigenze e modalità organizzative.

Le tecnologie di riferimento del progetto SIGMA TER sono inoltre neutre rispetto alle scelte hardware e software già effettuate dagli Enti aderenti, essendo basate su standard e specificazioni aperte ed autorevoli. In particolare i servizi saranno realizzati come “servizi web” adottando il modello di rete di servizi e d'applicazioni distribuite.

Attraverso i servizi erogati dalle Regioni, gli Enti Locali disporranno d'informazioni provenienti dall'Agenzia del Territorio e da altre amministrazioni e fruiranno di servizi di notifica e segnalazione circa gli eventi rilevanti per i loro processi amministrativi.

I servizi finali mostreranno agli utenti, cittadini, professionisti o imprese che siano, l'intera amministrazione pubblica, locale e centrale, come un unico interlocutore, ed un'unica autorevole fonte d'informazione.

Oltre alla necessità di una precisa conoscenza e possibilità di gestire il proprio territorio, l'altro grande obiettivo perseguito dai Comuni, attraverso propri piani di intervento è rappresentato dalla gestione equa ed efficiente delle imposte locale (ICI, TARSU, ecc.) e soprattutto l'erogazione di servizi a valore aggiunto ai propri cittadini ed alle imprese (considerando in questa categoria anche i professionisti) operanti sui propri territori.

Riprendendo lo spirito dell'Avviso per l'assegnazione dei fondi per l'attuazione dell'e-government, le attività previste in questo progetto contribuiranno proprio all'integrazione (verticale fra i diversi livelli istituzionali) ed orizzontale fra territori e attori diversi, ed alla complementarità fra i sistemi già in essere, in modo da consentire l'erogazione di servizi agli utenti finali (cittadini ed imprese, ma anche fra Pubbliche Amministrazioni), così come evidenziato nei paragrafi iniziali.

In quest'ottica le attività previste nell'ambito del progetto SIGMA TER valorizzeranno ed allo stesso tempo potranno avvalersi dei consistenti sforzi (sia economici che tecnologici) intrapresi dagli Enti locali per la realizzazione di Poli organizzativi, software per la gestione delle pratiche, per l'integrazione delle basi dati e per il *work flow*, per la realizzazione di vari Sportelli Unificati fra i quali i più diffusi sono rappresentati dagli Sportelli Unici per le Attività Produttive, permettendo un consistente aumento del patrimonio informativo grazie all'acquisizione dei dati territoriali e catastali aggiornati, ma anche permettendo un flusso informativo dai Comuni verso altri database a cominciare da quello catastale.

4.3.4 Il Portale Cartografico del Ministero dell'Ambiente

4.3.4.1 La prima architettura di sistema: Atlante Italiano.

Come abbiamo visto, l'Accordo per la Realizzazione del Sistema Cartografico di Riferimento del 1998 e l'Accordo Integrativo del 2000 prevedevano un sistema di accesso ad una base strutturata di conoscenza relativa alla disponibilità e consistenza dei dati geotopografici, territoriali ed ambientali connesso ad un sistema di consultazione/distribuzione delle basi informative predette finalizzato all'aggiornamento dei dati "dalla base della piramide informativa".

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha realizzato nel 2003, per rispondere a detti requisiti, una prima architettura di sistema che consiste in una soluzione affidabile, sicura, scalabile e flessibile che valorizza, in un contesto di cooperazione e sussidiarietà tra pubbliche amministrazioni e settore privato, il patrimonio di informazioni geotopografiche e ambientali disponibile consentendone una diffusione capillare fino ai cittadini.

Il cuore del sistema realizzato è il Portale Cartografico AtlanteItaliano (www.atlanteitaliano.it), un sito web che consente agli utenti di interrogare, con criteri geografici o di contenuto, una base dati di metainformazione geografica e di poter visualizzare in un normale browser, senza costi aggiuntivi o software dedicati, ma coerentemente con una policy di accesso differenziato per categorie di utenti, le cartografie e le banche dati disponibili.

Come già detto, un grande problema per i potenziali utenti dell'informazione geografica è la mancanza di conoscenza circa le banche dati – cartografiche e non – disponibili. Per poter ovviare a questo problema occorre risolvere due punti critici:

- i produttori di informazione geografica o, più in generale, di dati territoriali, devono documentare quanto realizzano in un formato standard (metadocumentazione);
- queste informazioni, costantemente aggiornate, devono essere reperibili, per tutto il territorio nazionale, attraverso un unico punto di accesso.

Il Portale Cartografico implementato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio fornisce questo tipo di funzionalità, costituendo una sorta di "pagine gialle" dell'informazione territoriale. Nel Portale si trova un deposito di metainformazione geografica relativa a quanto viene prodotto in Italia dalla PA.

Vediamo una sequenza-tipo di consultazione del Portale.

1. L'utente si connette via Internet alla URL del Portale e si accredita.

2. Ipotizziamo che sia un utente che appartiene ad una PA e che, quindi, goda di un accesso alla consultazione di tutto l'archivio disponibile. Il sistema propone una schermata tramite la quale l'utente seleziona l'area geografica nella quale cercare le informazioni territoriali. La ricerca avviene mediante la gerarchia delle suddivisioni amministrative ovvero mediante un altro sistema di aree di riferimento (Parchi, Autorità di Bacino).

Una volta selezionata l'area di interesse l'utente può scegliere tra quattro tipi di dati territoriali:

- strati: i singoli strati informativi
- progetti: combinazioni di strati informativi opportunamente tematizzati
- immagini: ortofoto, cartografia IGMI rasterizzata, immagini satellitari
- dati tabellari (ad es. i dati di centraline di monitoraggio della qualità dell'aria).

3. Una volta scelta l'area di interesse e la tipologia di informazioni territoriali ricercate, viene presentata all'utente una pagina web tramite la quale fare una ricerca sul "contenuto" delle informazioni (descrizione, nome del file, ente realizzatore, argomento, formato, anno di realizzazione, sistema di riferimento, scala). L'interfaccia presenta una modalità di ricerca

interattiva che consente di effettuare più sessioni di ricerca accumulandone i dati in un'area apposita detta "carrello" per similitudine con i siti di e-commerce che per primi hanno proposto questo tipo di modalità di consultazione. I dati inseriti nel "carrello", cioè nella metà inferiore della pagina web, possono, poi, essere singolarmente selezionati e consultati.

4. Nel momento in cui l'utente sceglie di visualizzare il dato – cartografico o tabellare che sia – quest'ultimo viene fornito dal server remoto dove risiede. Infatti AtlanteItaliano è il sistema di consultazione di una Federazione di sorgenti di dati territoriali che comunicano tra loro attraverso Internet. Se chiedo di visualizzare, come nell'esempio, la banca dati BRACE per la Provincia di Pisa mi risponde il server cartografico dell'APAT che mi visualizzerà il dato in un'interfaccia di consultazione standardizzata e condivisa tra tutti i soggetti federati i quali adottano, è bene segnalarlo, tecnologie del tutto eterogenee tra loro.

Il network delle sorgenti di dati territoriali al quale si accede dal Portale AtlanteItaliano è stato denominato Sistema Cartografico Federato ed è basato sul modello concettuale di Federazione secondo il quale sistemi eterogenei, appartenenti alle Entità Federate, condividono informazioni (utilizzando Internet e le tecnologie WebGIS) adottando un modello concettuale comune ed i dati vengono consultati e condivisi via Internet senza che avvenga un trasferimento fisico degli stessi che continuano a risiedere sul server remoto che li pubblica.

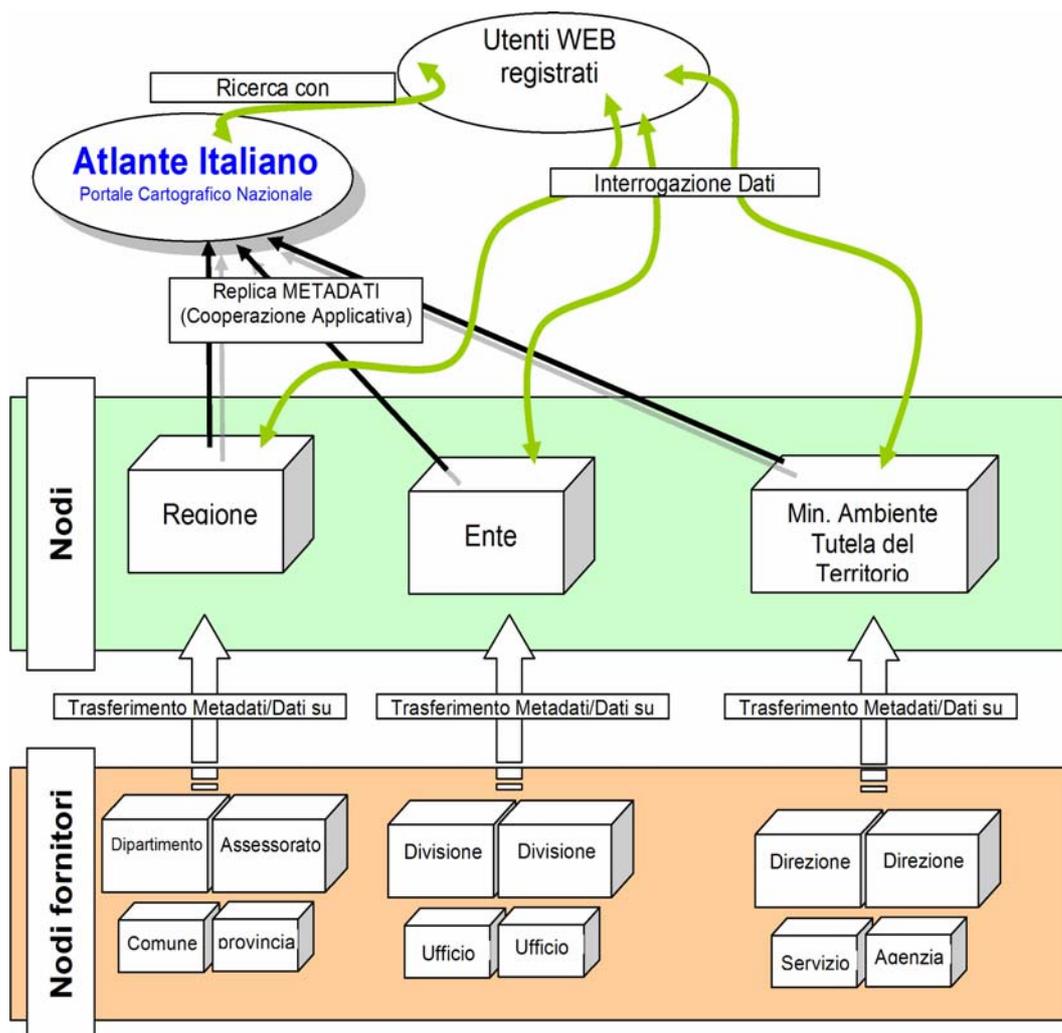


Figura 4.3.4.1a Il Sistema Cartografico Federato (2003)

4.3.4.2 Il Portale Cartografico Nazionale.

Nel 2005, ai sensi del DPR 17 giugno 2003 n. 261, la Direzione Generale per la Difesa del Suolo ha impostato e realizzato l'infrastruttura telematica dei sistemi informativi cartografici del Ministero dell'Ambiente.

Tale infrastruttura è stata chiamata Portale Cartografico Nazionale (PCN), che rappresenta oggi l'architettura di sistema mediante la quale il Ministero dell'Ambiente sta predisponendo la PA Centrale e "decentrata" per lo scenario di SDI previsto dalla Direttiva INSPIRE di prossima approvazione da parte dell'EU e dal Piano di E-Government.

Il PCN, infatti, da un punto di vista tecnologico, utilizza:

- le tecnologie a standard industriale adottate dal GeoPortale INSPIRE Europeo operativo presso il JRC dell'EU per il motore di ricerca sui metadati;
- un mix di tecnologie industriali e Open Source per la pubblicazione/condivisione dei dati in Intranet/Internet (tecnologie ESRI ArcIMS, Earth Resource Mapping IWS, OS MapServer); tale scelta è ottimizzata sulle particolari tipologie di utenti e di servizi;
- gli standard del settore tecnico-disciplinare dell'Informazione Geografica nazionali validati dal CNIPA mediante il Comitato Tecnico Nazionale per il Coordinamento Informatico dei Dati Territoriali;
- gli standard internazionali del settore tecnico-disciplinare dell'Informazione Geografica quali lo standard ISO WMS per i web services di condivisione dei dati e lo standard ISO 19115:2003 per i metadati;
- gli standard di interoperabilità telematica (cooperazione applicativa) del CNIPA per l'interscambio sicuro dei metadati nel contesto del Sistema Pubblico di Connettività.

La sottorete PODIS, già impostata sui corretti standard di interoperabilità, è stata velocemente integrata nel SCC.

Esaminiamo i vantaggi del sistema SCC-PCN rispetto al precedente Sistema Cartografico Federato – Atlante Italiano.

Registrazione e Accesso al sito

La procedura di accesso di Atlante Italiano richiedeva una procedura di registrazione esterna al sito con l'intervento di un operatore (Web Master) a seguito dell'invio di una mail o di una richiesta cartacea. L'utente doveva attendere anche solo per un accesso temporaneo al sistema. Con il SCC-PCN la Procedura di Registrazione e di Accesso è automatizzata. All'utente viene subito inviata automaticamente login e password provvisoria e temporanea che, successivamente, verrà resa definitiva dopo un esame da parte della competente Direzione. La fase di validazione dell'accesso serve anche per stabilire il livello di accesso alle informazioni del Portale (sicurezza degli accessi) al quale l'utente è abilitato, ma comunque, l'utente accede immediatamente al sistema sia pur al livello minimo di sicurezza.

Ricerca dei dati

In Atlante Italiano la procedura di ricerca era molto semplice: solo per Regione, Provincia, Comune e Toponimo. Nel PCN la procedura di ricerca evoluta basata su criteri geografici (area di interesse definita mediante un'interfaccia di tipo GIS) e tematici basati sui metadati (anche mediante parole chiave). Ciò comporta il raggiungimento di maggior completezza ed esaustività nelle ricerche.

Tipologia di Metadati

In Atlante Italiano non c'erano metadati veri e il sistema di metadocumentazione del Sistema Cartografico Federato non era mai andato oltre a sperimentazioni nella intranet del Ministero

dell'Ambiente. Il SCC ha adottato lo standard ISO 19115: 2003. Ciò ha due vantaggi. Il primo è che, a livello di geoportale, è possibile realizzare un'interfaccia di ricerca geografica e tematica. Il secondo è che, quale che sia lo schema di metadato adottato dalle PPAA che vogliono entrare nel SCC, questo è sicuramente un sottoinsieme dell' ISO 19115: 2003 e si tratta solo di implementare procedure di caricamento. Inoltre, anche i formati che verranno rilasciati dal CNIPA e da INSPIRE difficilmente potranno discostarsi dall'ISO 19115.

Repository dei Metadati

In Atlante Italiano, per quanto detto al punto precedente, non vi era un repository di metadati. Invece nel PCN vi è un Repository di metadati alimentato dai Sistemi Informativi delle PPAA mediante procedure standard CNIPA di cooperazione applicativa. La presenza del Repository centralizzato di metadati alimentato secondo tre modalità principali (figura 4.2.7.4.2b) e basate su standard riconosciuti garantisce completezza ed aggiornamento delle informazioni sulle quali opera il motore di ricerca.

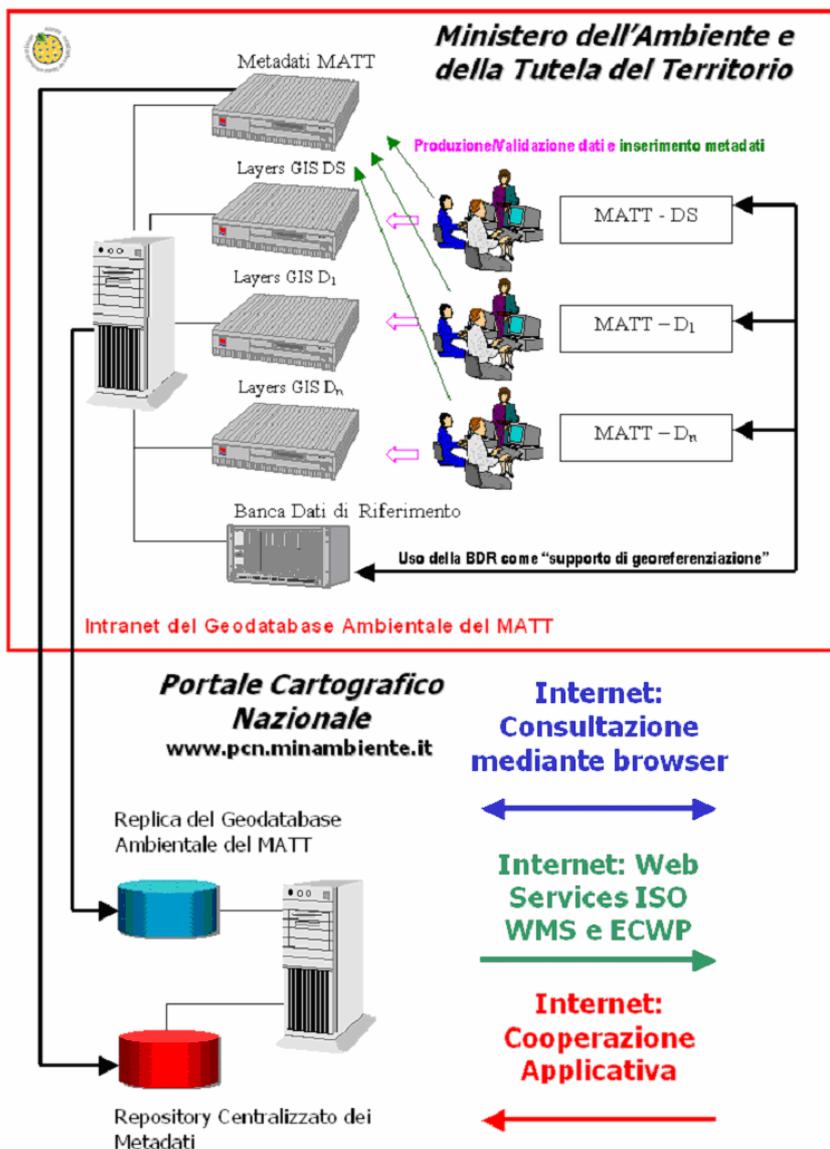


Figura 4.3.4.2a Il Portale Cartografico Nazionale e i sistemi informativi cartografici del Ministero dell'Ambiente

Condivisione dei dati

La condivisione dei dati in streaming di Atlante Italiano era basata su uno standard di mercato (protocollo ecwp). La condivisione del SCC è basata sullo standard ISO WMS open source ed interpiattaforma: ciò consente la reale possibilità di interscambio di dati in modalità sicura per tutte le PPAA (figura 3.5.9).

Questa tecnologia è stata già sperimentata con successo in una prima rete di centri connessi e cooperanti mediante il PODIS.

Tipologia di memorizzazione dei dati a livello di geoportale

Atlante Italiano era basato su un File system: il PCN utilizza un database relazionale con estensione spaziale (tecnologia ESRI SDE su Microsoft SQL Server). Questa scelta tecnologica permette di ottenere efficienza e velocità nell'accesso ai dati.

Sicurezza

In Atlante Italiano vi era il controllo solo in fase di accesso. Il PCN consente una gestione degli accessi granulare con controllo dei log di utilizzo dei dati. Dunque ora vi è la possibilità di consentire l'accesso a distinti strati informativi a distinti gruppi di utenti (Ex : Dati ENEL non visibili ai Comuni e all'utente generico).

Modalità di consultazione della Banca Dati di Riferimento

In Atlante Italiano la BDR era discretizzata per Regioni. Le unità di pianificazione interregionali non potevano visualizzare i territori al confine tra più Regioni (es. Autorità di Bacino Nazionali o Interregionali). La nuova soluzione tecnologica del PCN garantisce la continuità territoriale su tutta l'estensione nazionale e, quindi, il superamento dei limiti di visualizzazione/consultazione/utilizzazione.

Banca dati geotopografici del Ministero dell'Ambiente

La banca dati del Ministero dell'Ambiente non era mai stata strutturata in forma logica. L'attuale reverse engineering impostato mediante l'approccio "geodatabase" ha consentito la reale fruibilità del patrimonio informativo del Ministero dell'Ambiente.

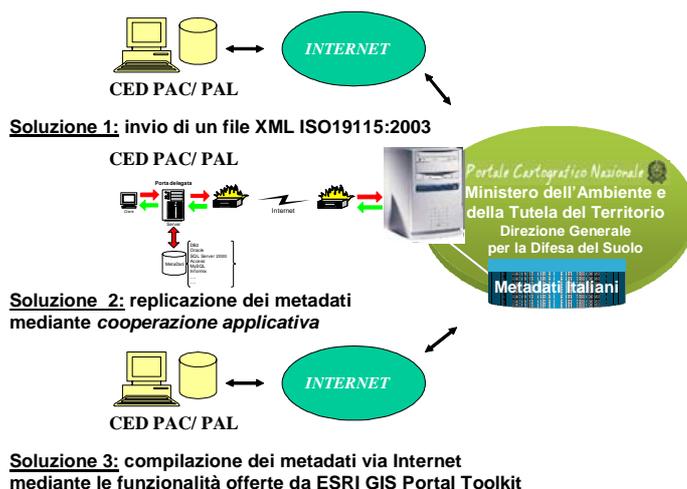


Figura 4.3.4.2b Le soluzioni per l'invio dei Metadati al Portale Cartografico Nazionale

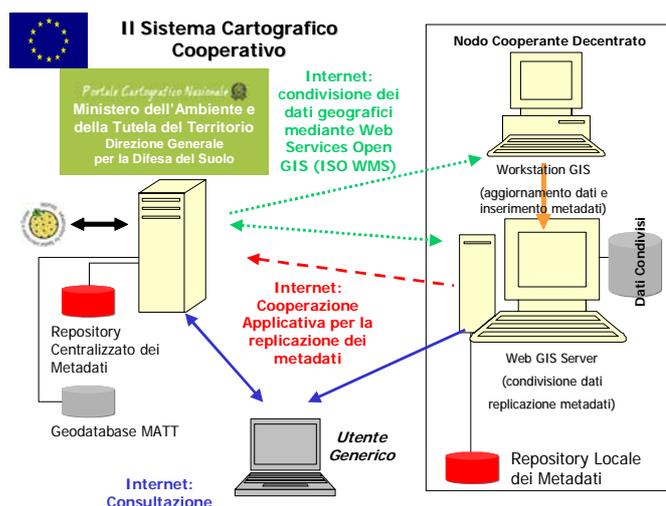


Figura 4.3.4.2c Il SCC-PCN dal punto di vista dei flussi di dati verso gli utenti

4.3.5 I SIT Regionali

Mentre si attende l'approvazione di una legge nazionale per il governo del territorio che disciplini l'importante settore delle attività conoscitive e valutative, tutte le leggi regionali istituiscono i SIT e disciplinano in varie misure l'uso e diffusione dell'informazione territoriale.

Alla 26esima Conferenza AISRE (Associazione Italiana di scienze Regionali) tenuta a Napoli nel 2005 ci sono stati due contributi che hanno in particolare trattato dei SIT regionali.

Il primo, di Costa, Barrile ed altri, compie un esame delle leggi regionali che istituiscono i SIT regionali cercando di individuarne l'importanza nell'ambito della realizzazione di un quadro conoscitivo e la decisività nei principi generali e nelle finalità della legge.

Il quadro generale è riportato nella tabella seguente.

REGIONE	LEGGE	ANNO	TITOLO	RIFERIMENTO ai SIT
Lombardia	n. 12	2005	"Legge per il governo del territorio"	Art. 3 - Art. 4
Veneto	n. 11	2004	"Norme per il governo del territorio"	Art. 2 - Art. 10 - Art. 44
Emilia Romagna	n. 20	2000	"Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio"	Art.17 - Art.27
Toscana	n. 1	2005	"Norme per il governo del territorio"	Art.28 - Art.29
Liguria	n. 36	1997	"Legge urbanistica regionale"	Art.7 - Art.65 - Art.78
Umbria	n. 11	2005	"Norme in materia di governo del territorio: pianificazione urbanistica comunale"	Art.71
Lazio	n. 38	1999	"Norme sul governo del territorio"	Art.5 - Art.17
Campania	n. 16	2004	"Norme sul governo del territorio"	Art.17
Basilicata	n. 23	1999	"Tutela governo ed uso del territorio"	Art.10 - Art.41
Calabria	n. 19	2002	"Norme per la tutela, governo ed uso del territorio"	Art.8 - Art.9 - Art.72

Nella legge della Lombardia del 2005 la realizzazione del SIT è finalizzata a disporre di elementi conoscitivi necessari alla definizione delle scelte di programmazione generale, settoriale e di pianificazione del territorio e all'attività progettuale. Il SIT è fondato su basi di riferimento geografico condivise tra gli enti medesimi e aggiornato in modo continuo. Gli elaborati dei piani e

dei progetti approvati dagli enti locali, inseriti sulle basi geografiche fornite dal SIT, vengono ad esso conferiti in forma digitale per ulteriori utilizzazioni ai fini informativi (art. 3). Inoltre, in riferimento alla Valutazione ambientale dei piani al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Giunta regionale provvede agli ulteriori adempimenti di disciplina; in particolare definisce un sistema di indicatori di qualità che permettano la valutazione degli atti di governo del territorio in chiave di sostenibilità ambientale e assicurando le modalità di consultazione e monitoraggio, nonché l'utilizzazione del SIT (art. 4).

La legge del Veneto prevede l'adozione e l'utilizzo di un SIT unificato ed accessibile, al fine di disporre di elementi conoscitivi raffrontabili (art. 2). Inoltre, indica le basi informatiche come elementi cardine del sistema informativo comunale (art. 10).

Nella legge dell'Emilia Romagna implementando il quadro conoscitivo del territorio sono disciplinati il coordinamento e le integrazioni delle informazioni (art. 17); inoltre, la Regione definisce, nel quadro delle modalità di coordinamento, le caratteristiche generali dei dati del sistema informativo generale e in particolare: la georeferenziazione, il modello dati, i formati, la documentazione e le regole di interscambio (art. 27).

La legge della Toscana del 2005 introduce (art. 28) il Sistema Informativo Geografico Regionale intendendo per informazione geografica il complesso delle informazioni, localizzate geograficamente, relative ai fenomeni naturali e antropici, con particolare riferimento a quelle che costituiscono l'insieme delle conoscenze inerenti lo stato di fatto e di diritto del territorio e delle sue risorse. Un principio di trasparenza viene introdotto con la norma che prevede l'"accesso gratuito al sistema informativo da parte di tutti i cittadini" (art. 29).

Analogamente, la legge della Liguria prevede che (art. 7) "al fine di garantire la corrispondenza qualitativa e temporale fra le attività di pianificazione e l'acquisizione delle necessarie conoscenze, ciascun Ente, nell'ambito delle proprie responsabilità e competenze, formula un quadro delle esigenze e definisce conseguentemente programmi di acquisizione delle informazioni territoriali, costituenti parte integrante dell'attività di governo del territorio". Per questo, si acquisisce, organizza e mantiene aggiornato, anche ai fini della consultazione da parte di chiunque vi abbia interesse, il complesso delle informazioni connesse ai diversi livelli di pianificazione e di disciplina del territorio, "attraverso la formazione di un sistema informativo territoriale". La legge ligure, inoltre, istituisce (art. 65) il Sistema informativo regionale della pianificazione territoriale attivandolo da subito (art. 78) per l'elaborazione del PTR tenendo conto delle informazioni e delle previsioni già disponibili presso le strutture regionali.

In Umbria il Sistema informativo territoriale (SITER) è introdotto dall' art. 22 della legge n. 28 del 1995, in relazione alla quale "la Giunta regionale provvede alla concessione di contributi ai comuni per costituire il sistema informativo in raccordo con il SITER." (art. 71).

Anche la legge del Lazio si avvale del sistema informativo territoriale regionale al fine di "definire una pianificazione chiara ed univoca e di semplificare le procedure partecipative ed attuative" (art. 5). Istituisce il sistema informativo territoriale regionale (SITR), quale rete informatica unica per tutto il territorio regionale il quale contiene dati ed informazioni finalizzate alla conoscenza sistematica degli aspetti fisici e socio-economici del territorio, della pianificazione territoriale e della programmazione regionale e locale. È gestito da un ufficio ausiliario in coordinamento con il sistema informativo territoriale regionale per l'ambiente SIRA. (art. 17).

La legge della Campania istituisce (art. 17) il Sistema Informativo Territoriale presso l'area generale di coordinamento governo del territorio della Giunta regionale con diversi compiti tra i quali quello di acquisire e fornire gli elementi conoscitivi indispensabili per le scelte di

programmazione territoriale generale e settoriale, di realizzare una banca dati relazionale, di provvedere all'aggiornamento e alla diffusione delle specifiche comuni per la produzione cartografica e alla gestione degli archivi dei sistemi informativi territoriali (vedi par. successivo).

Anche la Basilicata istituisce (art. 41) il SIT che costituisce il riferimento conoscitivo fondamentale nella definizione degli strumenti di pianificazione Territoriale e Urbanistica e di programmazione economico-territoriale. Viene previsto (art. 10) lo strumento della Carta Regionale dei Suoli (CRS) i cui aggiornamenti confluiscono nel Sistema Informativo Regionale.

La legge della Calabria introduce (art. 8) il Sistema informativo territoriale e Osservatorio delle trasformazioni territoriali (SITO). Istituito presso l'Assessorato Urbanistica e Ambiente della Regione, vi confluiscono tutti gli atti di pianificazione, le informazioni cartografiche realizzate degli Enti ed Organismi regionali e sub-regionali e le risorse a tali scopo destinate. Il SITO costituisce lo strumento conoscitivo di base per la definizione delle strategie e degli atti di governo del territorio, ivi compresa l'allocazione in quest'ultimo delle risorse, per la verifica dei loro effetti. Inoltre, la Giunta regionale esprime pareri in merito alla definizione del QTR ed ai suoi rapporti con il Sistema Informativo Territoriale, pareri sulle prescrizioni di carattere territoriale degli atti ed offre documenti della pianificazione settoriale regionale e loro traduzione in termini informatici (art. 9). Al fine di far confluire tutte le informazioni relative alla pianificazione del territorio, che ricade sotto la loro giurisdizione, le Province, entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore della legge, provvedono (art. 72) ad istituire il Sistema Informativo Provinciale per l'edilizia e l'urbanistica che ha il compito di interagire con il SITO (Costa ed altri, 2005).

L'altro contributo presentato alla Conferenza AISRE 2005 di Di Ludovico e Properzi esamina i SIT in base alla loro relazione con i temi della conoscenza per la valutazione; i due autori individuano due caratterizzazioni che assumono, rispetto a questo tema, le legislazioni regionali:

A) procedure di valutazione autonome, con proprio impianto conoscitivo o relazioni deboli con eventuali SIT regionali (non sempre costituiti);

B) procedure riferite ad un forte impianto conoscitivo condiviso più o meno centrale rispetto al sistema della pianificazione.

Appartengono al primo gruppo le regioni: Friuli V.G., Lazio, Campania, Sicilia, Puglia, P.A. Trento, Valle d'Aosta, Lombardia. Appartengono al secondo gruppo: Basilicata, Calabria, Emilia Romagna, Liguria, Toscana, Veneto, Umbria; anche se tra queste di possono distinguere diverse finalità e diversi contenuti. C'è poi un nucleo di regioni che non hanno legislazione aggiornata o non hanno legislazione urbanistica che preveda una normazione dell'impianto della conoscenza (Molise, Marche, P.A. Bolzano, Piemonte, Sardegna).

I due autori notano come la costruzione di queste conoscenze di sfondo (per la valutazione) ripropone in forme diverse un "accordo" a base neocontrattuale entro il quale le politiche di tipo neoutilitaristico (obiettivi condivisi) trovano o meglio devono trovare una conformazione. Per cui, il garantismo pervasivo della pianificazione di tradizione, esorcizzato da una stagione di deregulation (molto annacquata da fughe in avanti giocate sulla efficacia e sulla autorevolezza), rientrerebbe così dalla finestra. Un esempio è quello delle cosiddette "invarianti strutturali", non meglio definite, ma esito comunque dei processi di formazione della conoscenza, che sono arrivate a coincidere con lo stesso piano strutturale costituendone uno scheletro essenziale ed una dimensione non contrattabile (si tratta di conoscenza costruita nel piano, a giustificazione dello medesimo). I due autori vedono in questo una debolezza concettuale di fondo nella semplificazione a-valutativa delle componenti strutturali nel processo di piano e nella improbabile trasposizione terminologica che propone (invariante strutturale = pianificazione strutturale).

Ci sono invece impianti legislativi (la Basilicata, per esempio), che mantengono invece una separazione netta tra sistema delle conoscenze e sistema di pianificazione: la CRS, così come è definita dalla LR 23/99 della Basilicata e dal suo regolamento di attuazione, si caratterizza, al di là della denominazione (dei Suoli) che poco risponde ai suoi reali contenuti, come un processo di costruzione di forme di conoscenza condivise per il governo del territorio, parallelo ed interagente con il sistema della pianificazione ed in particolare con le modalità (strategiche, strutturali, operative) di costruzione dei suoi diversi strumenti. Un processo quindi consapevole della sua autonomia, rispetto al sistema della pianificazione, ma anche delle interazioni con esso e che assume come snodo di questa duplice natura proprio i momenti della valutazione. La dimensione della conoscenza si perfeziona così continuamente proprio attraverso la pratica della valutazione mantenendo una sua configurazione autonoma dai progetti e condivisa dai soggetti.

Nelle nuove modalità di pianificazione si possono quindi riconoscere tre diversi approcci al tema della conoscenza: uno tradizionale che la considera "interna" al processo di formazione degli strumenti, uno che la pone in termini "separati" ma essenzialmente in rapporto alla nuova natura sistemica e informata dei database, ed infine uno che ne postula la separazione ma con obiettivi più radicali ed in particolare con riferimento specifico alla costituzione di una dimensione condivisa della conoscenza stessa "indipendente" dai progetti di sviluppo ma con essi interagente e consapevole delle razionalità parziali che interagiscono nella pianificazione.

In questo senso si sono infatti affermati due diversi tipi di approcci: da un lato la *conoscenza per le procedure di valutazione* "autonome" se non autoreferenziali spesso riferite a direttive europee (valutazione di impatto – valutazione fondi strutturali); si tratta di quadri conoscitivi strutturati ma spesso costruiti sui progetti e comunque nella consapevolezza delle loro finalità, e dall'altro *conoscenze per la pianificazione* (in qualche caso nella pianificazione) che, nel retaggio di una concezione sistemica e comprensiva, trasferiscono nei SIT una insondabile e in qualche caso solo retorica completezza e istituzionalità della conoscenza. Solo alcune leggi regionali hanno affrontato il nodo delle conoscenze plurali (derivate da forme di razionalità parziali) e condivise (tendenti per loro struttura e finalità alla relazione con altre forme di conoscenza). Ci si riferisce in particolare alle esperienze derivate dalle leggi della Toscana, della Liguria, della Basilicata, della Calabria, dell'Emilia Romagna e dell'Umbria. Si tratta di leggi che pongono il sistema della conoscenza a base delle prassi di pianificazione in termini "fondativi" (Liguria), "statutari" (Toscana), "condivisi" (Emilia Romagna), ma soprattutto tratteggiano in forma più o meno compiuta una relazione esplicita tra conoscenza e decisione sulla base di valutazioni di compatibilità e di coerenza (Basilicata), di compatibilità (Toscana, Basilicata, Lazio), di sostenibilità (Emilia Romagna, Calabria), di impatto (Calabria), in genere attraverso lo svolgimento di Conferenze di Pianificazione e/o di Localizzazione. In taluni casi (Emilia Romagna) la valutazione di piani e programmi interessa la sostenibilità ambientale e territoriale, con modalità simili alla VAS; in altri (Toscana) si procede alla Valutazione degli effetti ambientali (fatta sulla base dei quadri conoscitivi dei piani) di tutte le azioni di trasformazione del territorio.

In questo senso sembrerebbe che la filosofia di fondo che sostiene le valutazioni, basata su indicatori di stato/pressione e di performance/risposta, introduca una componente temporale dinamica ed una prospettiva sempre intenzionale (il livello di risposta richiesto) che sono contrastanti con la dimensione ricognitiva dichiaratamente "separata" dalle intenzioni progettuali propria delle Carte del tipo Basilicata che affidano la loro dinamica interna solo ai processi del perfezionamento scientifico e sembrano ignorare la dimensione relazionale dell'ambiente del paesaggio e del territorio, privilegiando la natura sistemica e ricognitiva classificatoria che

presiede alla loro costruzione. La lettura del territorio-paesaggio-ambiente che la CRS propone è infatti essenzialmente di carattere oggettuale e fenomenologico; gli oggetti territoriali sono rappresentati nelle loro condizioni di stato e in qualche caso di pressione, mentre le loro dimensioni processuali e le loro evoluzioni temporali (cicli di vita) sono affidate ad un impianto cognitivo esterno alla Carta; anche se ad essa in genere correlato attraverso i Bilanci (urbanistici e ambientali) e gli Indicatori (previsti dalla legge 23/99).

Nella proposta della regione Abruzzo, attualmente all'attenzione della nuova giunta regionale, la struttura della conoscenza condivisa è costituita dalla 'Carta dei Luoghi e dei Paesaggi' (CdLP); si tratta di un sistema organico di conoscenze territoriali che, come per altre regioni, è stato posto a base delle valutazioni, per e nella pianificazione (Carta regionale Suoli/Basilicata; Conoscenza condivisa/Liguria; Statuto dei Luoghi/Toscana; Carta Unica del Territorio/Emilia Romagna). La metodologia di costruzione della CdLP, indipendentemente dal suo recepimento nella LUR, costituisce comunque un processo di notevole solidità disciplinare e ricomprensivo delle diverse tematiche (valutazioni, gestione, concertazione, copianificazione, sussidiarietà) sottese al governo del territorio (Di Ludovico e Properzi, 2005).

	<i>senza raccordo con il Sistema di Pianificazione</i>	<i>in raccordo con il Sistema di:</i>	
		Pianificazione	Valutazione
<i>Senza Sistema strutturato di Conoscenza</i>	Marche Molise (senza LUR) P.A. Bolzano Sardegna		
<i>con Sistema non strutturato</i>		Piemonte	
<i>con SIT previsto da LUR Attivo</i>		Friuli V.G. (Siter) Lazio (SITR) Campania (SIT) Puglia (SIT) Sicilia (SIT) P.A. Trento (SIT) Valle d'Aosta (SIT) Lombardia (SIT)	Campania Valutaz. Amb. dei Piani Lombardia Valutaz. Amb. dei Piani
<i>con Strumenti specifici di Gestione della Conoscenza</i>		Basilicata (SIT) Carta Regionale dei Suoli	Veneto VAS
		Calabria SITO	Emilia Romagna Valsat
		Emilia Romagna (SIT) Carta Unica del Territorio	Toscana Valutaz. Integr. di piani e prog.
		Liguria (SIT) Conoscenza fondativa	Umbria
		Toscana (SIT) Statuto dei Luoghi	Valutazioni di opportunità e sostenibilità delle previsioni
		Veneto (SIT) Osservatorio della pianific. territoriale e urbanistica	
		Umbria Quadro conoscitivo per la copianificazione	

Figura 4.3.5 schema di classificazione dei SIT regionali (Di Ludovico e Properzi, 2005)

4.3.5.1 Un esempio in prospettiva: il SIT della Campania

La Legge Regionale n. 16 del 22 dicembre 2004, che detta le “Norme sul Governo del Territorio”, prevede, all’art. 17, l’istituzione del SIT regionale. È una grossa novità nel panorama normativo della Regione Campania, sia per quanto riguarda, in generale, il settore del governo del territorio, visto che era dall’istituzione dell’Ente regionale che si attendeva la promulgazione di una legge organica in questo campo, sia per quanto riguarda il settore dell’informazione territoriale, mai normato in precedenza dalla Regione.

L’articolato normativo prevede la realizzazione di importanti attività in un complesso sistema la cui realizzazione oggi, più che ispirarsi ad altre esperienze di SIT regionali, dovrebbe piuttosto trarre le più recenti esperienze di creazione di SDI in Europa e nel mondo e riferirsi ai dettami della Direttiva INSPIRE in corso di approvazione al Parlamento Europeo. Accanto a queste fonti internazionali, naturalmente, non si può non tenere conto delle iniziative italiane specifiche per quanto riguarda il settore GI, quali: Si.Ca.Ri., IntesaGIS e CT nazionale coordinamento informatico dati territoriali, e nel campo generale dell’e-government (Sistema Pubblico di Connettività e Codice dell’Amministrazione Digitale).

Un SIT regionale, concepito oggi nella maniera più innovativa, deve essere in grado di costruire una struttura diffusa e federata per la gestione efficace e pienamente interoperabile dell’informazione geografica detenuta a qualsiasi livello amministrativo o organizzativo sul territorio regionale.

Vediamo, esaminando ad uno ad uno le voci del primo comma dell’art. 17 della LR 16/2004, quali potrebbero essere, almeno da un punto di vista normativo, i contenuti e le azioni del costituendo SIT della Campania, secondo i principi e i criteri menzionati.

a) Acquisire e fornire gli elementi conoscitivi indispensabili per le scelte di programmazione territoriale generale e settoriale.

La lettera a) rimanda ad un principio generale ma di fondamentale importanza: per le scelte di programmazione territoriale è necessario acquisire, prioritariamente, un quadro conoscitivo che, aggiunto io, certamente deve riuscire a guidare quelle scelte.

b) Acquisire e fornire le informazioni a supporto di studi scientifici e ricerche a carattere fisico, geomorfologico, pedologico, agroforestale, antropico, urbanistico, paesaggistico-ambientale e, in generale, di uso del suolo.

Nella lettera b) vengono fornite delle indicazioni su quali debbano essere le tematiche delle informazioni che vanno acquisite. L’elencazione è un po’ generica e con termini di non chiara definizione; risulta comunque evidente l’obiettivo generale della legge di tendere ad una conoscenza, nel campo del governo del territorio, il più possibile completa e trasversale di tutti gli aspetti ambientali e territoriali. Questi aspetti potrebbe confluire “in generale” nell’uso del suolo: il riferimento finale e generale all’uso del suolo farebbe pensare alla carta dell’uso del suolo come terminale di tutte le indagini ed analisi settoriali.

c) Realizzare una banca dati relazionale.

La prospettiva di realizzazione di una banca dati relazionale fa pensare più ad una messa in opera di un DBMS che di un SIT. Come è ben noto, in ogni Sistema Informativo Territoriale è presente un una componente di DB con dati di tipo alfanumerico; questi dati sono però sempre collegati agli elementi geometrici della componente cartografica: è questo, del resto, il vero *plus* dei GIS. Nel SIT, dunque, potrà anche esistere una componente autonoma di banca dati relazionale, ma bisognerebbe sempre cercare di dare una componente spaziale ad ogni informazione contenuta nel sistema.

d) Realizzare il repertorio cartografico ed aerofotografico regionale, previa ricognizione della dotazione cartografica ed aerofotografica esistente presso le strutture regionali e gli enti locali.

Questa lettera rimanda al principio della “documentabilità” presente anche, come accennato, nei principi di INSPIRE. La metadattazione di tutti i dati e informazioni disponibili (o potenzialmente disponibili) è necessaria per individuare sempre le risorse informative di cui si ha bisogno (da parte di enti ma anche di privati) ed evitare inutili e costose duplicazioni di rilievi ed elaborazione di dati.

Le ultime tre lettere del comma 1 art. 17 della LR 16/2004 sono le più innovative.

e) Predisporre ed aggiornare la carta unica del territorio, nella quale sono recepite le prescrizioni relative alla regolazione dell'uso del suolo e delle sue risorse e i vincoli territoriali, paesaggistici ed ambientali, che derivano dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e dalle loro varianti o da previsioni legislative.

Particolarmente avanzata è la previsione della realizzazione nel SIT della carta unica del territorio. Questo strumento, già introdotto dall'art. 19 della LR dell'Emilia Romagna 20/2000, risponde all'esigenza, molto sentita, di far in modo che vincoli e norme relative al governo del territorio non costituiscano una giungla inestricabile, determinata da oscure sovrapposizioni, se non conflitti, tra le previsioni dei vari enti territoriali. La carta unica ha il compito di fornire comprensibilità, immediatezza ed, appunto, unicità, a tutta la materia urbanistica. In effetti, la carta unica dovrebbe essere almeno doppia: esisterebbe una carta unica d'area vasta, elaborata dalla Provincia con il suo PTCP, che dovrebbe recepire e coordinare ogni tipo di vincolo ambientale, paesaggistico, urbanistico sovracomunale e costituire così il riferimento unico di ogni altra amministrazione; vi sarebbe poi la carta unica comunale definita nel PRG (PUC nel caso della Campania) che recepisce la carta unica provinciale, la integra con proprie previsioni coerenti e così crea la carta unica del territorio di riferimento, in particolare, per cittadini, imprese e organizzazioni private.

f) Curare e sviluppare l'interscambio dei dati tra i settori regionali, gli enti locali e gli altri enti pubblici.

Questa lettera richiama, invece, l'altro fondamentale principio di INSPIRE (e delle SDI): quello dell'interoperabilità, ma anche quello della sussidiarietà e quello della multiscalarità. Per cui le informazioni, raccolte al livello amministrativo più adatto, devono essere assolutamente integrabili con quelle di ogni altro livello e implementate con qualsiasi applicazione SW, anche prevedendo diversi gradi di dettaglio o “accuratezza” secondo la “scala” di intervento di ogni ente territoriale.

g) Provvedere all'aggiornamento e alla diffusione delle specifiche comuni per la produzione cartografica e la gestione degli archivi dei sistemi informativi territoriali.

Per ultimo, si afferma il giusto principio che un SIT è uno strumento dinamico, che necessita di aggiornamento continuo, nonché è uno strumento diffuso, partecipato, per la cui efficacia è d'obbligo il suo permeare e coinvolgere tutti gli enti e organismi interessati (ma anche i cittadini) e non diventare uno strumento di sovraimposizione coatta. Il SIT (anzi, in prospettiva la SDI) della Campania si spera dunque sia strumento di *governance multi-level*: impostato come struttura federata, alla ricerca della massima efficacia, in una logica di cooperazione e di concertazione tra tutti i livelli amministrativi ed istituzionali.

5. E DUNQUE: QUALE GOVERNO DEL TERRITORIO?

Nei capitoli precedenti sono stati toccati temi complessi cercando di fornire alcune chiavi di lettura. Questo capitolo finale vuole tentare di tirare delle conclusioni, ma non certo con l'obiettivo di indicare le risoluzioni alle questioni indicate. Questo lavoro ha volutamente un'impostazione da *problem setting* più che da *problem solving*: non mancano, credo, nella mia dissertazione diversi spunti tecnici, metodologici e operativi, ma delle questioni affrontate se ne è fatta essenzialmente una lettura in termini teorico-culturali, come del resto ritengo sia giusto fare in un lavoro di stampo accademico. Dunque, una riflessione speculativa complessiva la quale, comunque, non disdegna l'azione, ma che in questa sede tenta essenzialmente di fornire alcune basi cognitive e di principio che possano guidare al meglio una pratica professionale o di ricerca applicata, fondata sulla conoscenza e sulla consapevolezza. Oltre a ciò, ritengo che vi possono essere altri due motivi che possono giustificare questa scelta di dare spazio soprattutto ai principi teorici piuttosto che alle applicazioni: il primo è che ho scelto un tema di ricerca un po' "di frontiera" che, seppur molto dibattuto, non vede, specialmente in Italia, una produzione di lavori che trovi delle soluzioni per tutti, o quasi, gli aspetti applicativi da affrontare; il secondo motivo è che, in fondo, nel modello di governo e pianificazione del territorio basato sulla conoscenza, sulla transattività, sulla comunicazione e che in alcune sue forme viene anche definito "argomentativo" o, addirittura, "retorico", si viene a perdere buona parte di un certo tecnicismo di stampo razionalista, mentre invece se ne deve acquistare una buona fetta nelle nuove forme di comunicazione e di mediazione linguistica. Ed allora le "argomentazioni" che in questo lavoro sono presenti possono rappresentare un qualcosa in più del pur importante principio teorico, possono costituire degli elementi concretamente utili per costruire dei "discorsi", dei ragionamenti finalizzati ad un'esposizione più convinta e motivata di opinioni, per tentare di far diffondere punti di vista, conoscenze, aspettative e avere qualche arma in più per convincere o per cercare di diramare gli inevitabili conflitti.

Nel primo capitolo la riflessione ha riguardato le trasformazioni che si sono avute nel corso del tempo nel campo delle scienze e politiche del territorio e che hanno portato, nel nostro paese, all'affermazione, per ora soprattutto giuridica, del concetto di "governo del territorio". La nuova dizione non vuole rappresentare, come già specificato, un mutamento solo terminologico, ma anche, e soprattutto, di sostanza. Vuole di fatto indicare un cambio di tendenza verso prassi territoriali più integrate, non attente solo agli assetti "regolativi" del suolo ma anche ai complessivi equilibri ambientali, sociali ed economici, con un focus più mirato sulle attività conoscitive e valutative, nonché sulla partecipazione inclusiva alle decisioni di ogni livello sociale ed amministrativo.

Il secondo capitolo ha affrontato l'argomento dello sviluppo sostenibile dandone una lettura soprattutto nei suoi termini più "classici", in riferimento cioè al tema della questione ambientale. Pur non disdegnando del tutto la concezione "tripartita", ormai molto diffusa, che vede il tema della sostenibilità in relazione ai tre termini di: ambientale, sociale ed economica, si ritiene che è soprattutto sul tema dei delicati equilibri ecologici - che si possono alterare con grandi interventi di trasformazione ma anche con l'insieme di tanti piccoli gesti quotidiani - che si gioca la partita dell'equità nella disponibilità di risorse e possibilità in ambito intergenerazionale e intragenerazionale. Il concetto di sviluppo sostenibile è uno dei più citati in ogni norma o prassi riguardante le politiche territoriali, ma, al di là degli abusi terminologici e delle adesioni di facciata, bisogna cercare di farlo diventare un principio guida effettivo; forse, secondo chi scrive,

l'unico elemento davvero "sostantivo" da conservare sicuramente nelle, rinnovate, prassi di pianificazione territoriale.

Nel terzo capitolo, è stato affrontato l'altro grande tema di attualità che, insieme a quello dello sviluppo sostenibile (e ritenuto assolutamente collegato a questo) è considerato cruciale nell'evoluzione del mondo contemporaneo, e cioè l'affermazione della cosiddetta "Società dell'Informazione". Questo tema è stato trattato innanzitutto relativamente agli aspetti globali e d'ordine generale, i quali tuttavia non vanno considerati problemi di altri, lontani, ma, in fondo, riguardano il vivere comune di ognuno di noi. Sono stati quindi esaminati alcuni atti o azioni concrete che sono state avviate sul tema della società dell'informazione sia in ambito europeo, nel quale la Strategia di Lisbona è sicuramente l'iniziativa più importante (la quale, tra l'altro, nelle sue riformulazioni successive ha visto un adeguamento dei suoi principi a quelli dello sviluppo sostenibile), sia in ambito nazionale, riferendosi in particolare agli sviluppi prossimi del Codice dell'Amministrazione Digitale e del Sistema Pubblico di Connettività. Questi temi a qualcuno potrebbero sembrare distanti o non propriamente attinenti al settore del governo del territorio; secondo chi scrive, invece, insieme al tema sostantivo dello sviluppo sostenibile, di cui si è già detto, l'ingresso pieno delle pratiche di governo del territorio nella complessiva società dell'informazione è l'altra grande sfida che le scienze e le politiche del territorio devono affrontare e saper vincere. Del resto, è evidente che in un processo generale di trasformazione e rinnovamento, nel senso dell'efficienza, della conoscenza, dell'interattività, dell'attenzione ai risultati, in una parola: della strada verso la *governance* che la pubblica amministrazione sta cercando di compiere, non può certo rimanere fuori il governo del territorio che è pratica di eccellenza dell'amministrazione di risorse pubbliche e private.

Ho infine affrontato il discorso sulla GI che dimostra, tra l'altro, che c'è un campo culturale e tecnico complesso, inevitabilmente globale e con ampi riferimenti internazionali, che sta portando alla diffusione, anche in Italia, di pratiche operative ed all'affermazione di un settore disciplinare (la Geomatica) molto articolato. Ma tutto ciò che si sta sviluppando relativamente alla GI sembra rappresentare un mondo ancora troppo distante e separato dalle prassi ordinarie di governo del territorio e, in particolare, dall'urbanistica, pur avendo con quest'ultima il settore della GI obiettivamente un'ampia gamma di temi comuni ed un'estesa possibilità di proficuo interscambio disciplinare e di perseguimento di pratiche coordinate.

La riflessione su questi temi, come dicevo, mi porta a questo punto verso il tentativo di tirare in qualche modo le somme di tutto il discorso fin qui imbastito.

E dunque, nella sintesi più estrema, l'asserzione complessiva che scaturisce dal mio lavoro si può riassumere nelle seguenti parole:

Vi è necessità di affermare nelle prassi operative la portata innovativa del concetto di "governo del territorio", già presente nella gran parte delle leggi regionali, nel 2001 diventato materia di rango costituzionale e, si spera, oggetto di una prossima legge statale di principi fondamentali. Il governo del territorio, secondo la definizione approvata alla Camera nella scorsa legislatura e riadottata nelle proposte di legge presentate nella corrente legislatura rappresenta, dunque, un campo di azione costituzionalmente previsto, che tende a riunificare e ad integrare settori operativi a vario titolo incidenti sul territorio, teorie sostantive e procedurali, metodi e strumenti di politica del territorio, finalizzati non solo alla sua regolazione (pianificata), ma anche alla implementazione di tutte le altre funzioni che si integrano (a monte, a valle) con essa, quali, tra le altre, quelle conoscitive, quelle di elaborazione delle visioni di fondo, quelle valutative, quelle del controllo attuativo.

Il governo del territorio, in questa sua connotazione di azione complessiva ed integrata sul territorio, deve, secondo chi scrive, avere due obiettivi principali: il primo è quello della sostenibilità, in senso sociale ed economico ma soprattutto ambientale, in una nozione essenzialmente qualitativa dello sviluppo; il secondo obiettivo è quello dell'inserimento delle sue prassi operative nel processo generale di riforma della PA con l'adozione dei principi e strumenti della società dell'informazione e della conoscenza. Ciò significa l'adozione efficace di ogni strumento e metodo messo oggi a disposizione dall'innovazione tecnologica che possa favorire un processo di distribuzione, condivisione e diffusione dell'informazione e della conoscenza ad ogni livello sociale, economico ed istituzionale; nonché possa sostenere la dinamicità, la flessibilità, la partecipazione inclusiva nelle procedure e nelle scelte; possa affermare la cultura del risultato, della valutazione e della soddisfazione del cittadino-utente.

Dispositivi e tecniche dell'innovazione tecnologica che in modo proficuo ed efficace per questi scopi possono essere utilizzati nel governo del territorio sono quelli derivanti dal campo della *Geospatial Information* (GI) che possono fornire adeguati strumenti per il rilievo continuo e dinamico del territorio in ogni sua componente spaziale, per l'elaborazione, l'archiviazione e l'integrazione di dati, di qualsiasi natura, georeferenziati (quindi con una loro costante contestualizzazione territoriale) e per la loro efficace diffusione e condivisione secondo implementazioni di tipo GIS o più propriamente WebGIS o SDI (*Spatial Data Infrastructure*).

Un discorso, evidentemente, espresso in modo molto semplice, quasi ovvio, in queste poche righe e che nel complesso di questa dissertazione ha tentato di cogliere gli aspetti principali teorici e culturali dei singoli aspetti considerati e che possono guidare all'azione in questo senso, ma che in realtà costruisce un disegno di complessissima prospettiva attuativa, una vera sfida tecnica e politica lunga e irta di difficoltà ma che va pur affrontata e, si spera, gradualmente ma sistematicamente vinta.

5.1 IL GOVERNO DEL TERRITORIO NELLA SI TRA GLOBALIZZAZIONE E LOCALISMO

Una prima considerazione può essere espressa relativamente all'opportunità che il governo del territorio entri a pieno titolo nel processo generale di affermazione della società dell'informazione. Le pratiche di governo del territorio evidentemente non possano far finta di nulla e continuare sostanzialmente ad operare come se vivessimo in delle realtà chiuse in se stesse e, addirittura, autonome od autosufficienti. Nessun territorio e, ancor di più, nessuna area urbana è mai stata indipendente da ciò che avviene tutt'intorno e anche in luoghi molto lontani; ho già parlato, in particolare per quanto riguarda la città, della sua natura non solo altamente complessa ma anche fortemente eterotrofa e interdipendente in termini di risorse ed energia (ma anche di informazioni) necessarie al suo funzionamento.

A maggior ragione, nella società dell'informazione, nella quale pur viviamo con tutte le opportunità ma anche con i rischi che essa comporta, le pratiche di governo del territorio non possono non considerare attentamente le risorse locali in gioco ma con un approccio molto aperto e vigile sui fenomeni che a diversi livelli si intersecano, generando effetti multipli con quelli di carattere più strettamente locale. Il tutto deve avvenire in una logica di efficienza, dinamicità, flessibilità che sicuramente l'innovazione tecnologica può contribuire a raggiungere, ma che va in ogni caso perseguita, pena il non essere al passo delle veloci trasformazioni che comunque avvengono intorno a noi, con la conseguenza, del resto, di rimanere tagliati fuori dalle opportunità che di volta in volta si presentano.

Oltre alla perdita di opportunità, si parlava di rischi. Come abbiamo visto, i rischi individuati nella nostra attuale società post-moderna sono di ordine economico (crisi finanziarie mondiali), di ordine sociale (fenomeni di esclusione, devianza e dissociazione generanti povertà, criminalità, terrorismo), di ordine ambientale (crisi ecologiche globali e locali). Il governo del territorio se può far poco probabilmente rispetto al primo tipo di rischio - ma forse solo apparentemente visto che comunque vanno create le condizioni territoriali per assurgere ad uno sviluppo duraturo, con solide basi e capace di resistere alle turbolenze del mercato che dovessero presentarsi - può senz'altro far molto per favorire uno sviluppo sociale equo in un contesto ambientale gradevole ed equilibrato.

Una missione importante dunque di un governo del territorio pienamente efficace nella società dell'innovazione, nella quale pur con tante contraddizioni siamo immersi, è quella della prevenzione dei rischi. Anche se abbiamo visto, con Beck, che per la natura complessa e globale dei rischi, la imprevedibilità è tale che oggi risulta illusorio un calcolo razionale del rischio; è evidente che vanno comunque messi in moto tutte quelle tecniche e metodologie che tentino al meglio di prevenire i rischi possibili. Una politica del territorio che affronti adeguatamente i rischi non va considerata alla stregua di un atteggiamento passivo nei confronti del territorio; al contrario, rappresenta comunque un approccio attivo, o meglio "proattivo", come si usa dire nel caso di politiche preventive del rischio, rispetto alle meno efficaci misure "reattive" perseguite in caso di emergenza a danno già avvenuto.

Ma come già accennato, non ci sono solo i rischi da prevenire, ma anche le opportunità da sfruttare e valorizzare. Allo stesso modo dei rischi, anche le opportunità possono essere di natura esogena e derivare da fenomeni globali, ma più spesso sono di natura endogena e hanno un'origine locale. Le pratiche di governo del territorio devono considerare entrambe, ma, evidentemente, possono soprattutto far leva sulle specificità locali, le quali tutt'altro che meritare di essere mortificate in nome della competitività sui mercati nazionali e mondiali, forniscono sempre più prospettive di sviluppo e di rilevante valorizzazione.

Io credo sia ancora valido ciò che scrivevano De Rita e Bonomi fin dal '98: "Oggi, infatti, si compete attraverso sistemi territoriali, non più soltanto tra imprese: è il sistema territoriale nel suo insieme che compete nella dimensione globale, proprio perché il territorio è diventato quell'ambiente strategico funzionale ad alimentare sia il processo produttivo sia la gara competitiva" (De Rita e Bonomi, 1998). L'exasperata (a volte ottusa) ricerca della competitività a tutti i costi, di fatto, taglia fuori, spesso, le reali vocazioni dell'ambiente e del territorio e i bisogni effettivi delle comunità locali. L'esperienza di tanti distretti industriali, oggi tra l'altro in crisi produttiva proprio perché l'asticella della concorrenza internazionale è portata sempre più in alto, mostra che non sempre si creano delle oasi felici: degrado ambientale, malessere sociale, malattie professionali frequentemente la fanno da padrone incontrastato.

La valorizzazione delle risorse locali, d'altro canto, non deve però escludere il ricorso a tutti gli strumenti di carattere innovativo che possono consentire alle imprese di competere al meglio sul mercato mondiale ed agli enti pubblici di accedere a conoscenze, opportunità di finanziamento o di promozione dei propri territori nello scenario nazionale e internazionale.

Ho accennato in un capitolo precedente alla "teoria della cultura" che in Inghilterra da Robertson (1992) ha coniato il termine "glocalismo" ad indicare un fenomeno complesso che è globale ma al tempo stesso anche locale in quanto, pur considerando le opportunità (ma anche i rischi) della globalizzazione, cerca di valorizzare adeguatamente le specificità culturali locali. Il termine glocale è utilizzato con accezioni troppo variegate perché anch'io lo usi disinvoltamente, ma intanto non trovo un altro termine per descrivere un moto endogeno di sviluppo che parta da un

territorio e rivitalizzi le sue risorse naturali e culturali, lo doti di nuove strutture per la comunicazione e la produzione della conoscenza, in modo da innovare il tessuto produttivo e sociale e creare quell'ambiente favorevole all'intercettazione, non solo di flussi turistici, ma anche degli investimenti delle multinazionali. Tutto ciò però deve avvenire senza snaturare i contesti, senza dover traviare le culture locali riducendole al massimo a patetico folklore, senza dover abbattere qualsiasi tutela sindacale, vincolo ambientale o controllo fiscale.

La trasposizione, dalla fabbrica fordista all'intero territorio, della ricerca della massima efficienza credo sia ormai una tendenza incontrovertibile, per cui le *policies* da mettere in campo non possono essere che "di contesto" e devono agire trasversalmente su tutte le risorse disponibili. Il tutto però avrebbe scarsa efficacia se fosse basato sul ricorso ad interventi frammentati e particolaristici; è necessario, invece, un disegno organico che riconduca ad unità le fila delle competenze e degli interessi settoriali, nonchè riesca ad individuare obiettivi che devono essere il più possibile misurabili e realizzabili in tempi certi. Interventi coordinati e una valutazione integrata e globale delle trasformazioni significa pianificazione e programmazione: presuppone dunque il rilancio di un processo di intervento che nel campo del governo del territorio, seppur con fortune alterne, è stato da sempre invocato.

5.1.1 Nuova territorialità, nuova pianificazione e libertà economica

Il discorso, sulle attuali tendenze tra globalizzazione e localismo su cui anche il governo del territorio tende ad oscillare, visto da un punto di vista prettamente giuridico (Marino I.M., 2004) può partire dalla considerazione di due temi che sembrano partire da assunti opposti da quelli emersi nel paragrafo precedente: quello della "fine dei territori" e quello della "crisi del piano".

Il primo tema è l'effetto del progressivo tramonto del principio di territorialità tradizionalmente inteso come elemento cardine della sovranità statale, per cui oggi, nell'era della globalizzazione, alla crisi dello stato nazionale fa da controaltare il ruolo svolto da organismi sopranazionali che incidono sempre più soprattutto in ambito economico e finanziario. Al contempo, i territori diventano sempre più i protagonisti delle nuove strategie di sviluppo provenienti "dal basso", in antitesi con un modello di programmazione "centralista". L'emergente concetto di parità pubblico-privato rende, del resto, sempre meno attuale una concezione della pianificazione territoriale come potestà conformativa unilaterale capace di stabilire in modo dirigitico quali interventi corrispondano all'utilità sociale. Da ciò deriva l'affermazione dell'altro tema, quello della "crisi del piano", ma che riguarda soprattutto le sue forme classiche, quelle relative all'approccio cosiddetto "razional-comprendivo".

Lo Stato sociale aveva individuato nella programmazione un metodo democratico per raggiungere le mete sociali poste dalle Costituzioni. In Italia questa esigenza è nata e si è realizzata anche prima della stesura della Carta fondamentale. Come abbiamo visto nel primo capitolo, il sistema, nato con la legge del '42, vuole porre dei rimedi alla concezione "liberale" del diritto di proprietà, inadeguata ad affrontare i problemi dell'urbanesimo italiano, introducendo una capacità di "conformazione" della proprietà privata attraverso un sistema di pianificazione. Questa capacità conformativa troverà diretto fondamento nell'art. 42, comma 2 della Costituzione dove è sancita la funzione sociale quale carattere distintivo della proprietà. I limiti di questo sistema, che ne hanno determinato il suo sostanziale fallimento, risiedono nei profili organizzatori che vedono, all'inizio, l'urbanistica come materia di competenza statale (solo dagli anni '70 regionale) che ha i suoi effetti sui livelli inferiori attraverso un sistema definito notoriamente in vari modi: "a cascata", "a

cannocchiale”, “a piramide rovesciata”; inoltre, la pianificazione è basata su una concezione del rapporto tra amministrazioni e cittadini in termini di separazione e contrapposizioni.

Il quadro attuale è notevolmente mutato e, in un contesto generale di crisi dello Stato nazionale, prevalgono sia dinamiche di tipo centrifugo, verso organismi sopranazionali, sia di tipo centripeto con una sempre più accentuata spinta a contare di più delle autonomie ed istanze locali.

Da ciò emerge la grande spinta verso l'applicazione del principio di sussidiarietà, secondo il quale, essendo la collettività locale “uno dei principali fondamenti di ogni regime democratico”, comporta la preferenza per le istituzioni pubbliche più vicine ai cittadini, nonché con la tendenza, ampiamente sperimentata nelle nuove forme di pianificazione, verso l'integrazione, se non addirittura “parità” tra pubblico e privato. Quest'ultimo punto è in effetti molto contraddittorio negli esiti in quanto non esente dalla possibilità di innescare forme di “sopraffazione” dei momenti economici forti sullo sviluppo delle collettività locali, anche con effetti indesiderati sulla democraticità e l'uguaglianza. Per esempio, la previsione dei servizi, quale momento indispensabile del progetto di sviluppo economico e territoriale, dovrebbe garantire l'accessibilità ad essi di tutti i cittadini, ma potrebbe piuttosto finalizzare una parte cospicua dei servizi a realizzazioni economiche o valutarli esclusivamente in termini di mercato, con un diverso apprezzamento dell'interesse pubblico o anche a scapito delle stesse libertà collettive. Rappresentativo di questo clima generale di intervento è la tendenziale liberalizzazione dei servizi pubblici, le dismissioni, le privatizzazioni. Certo l'interesse alla privatizzazione può anche definirsi interesse pubblico, ma rimane il problema primario che l'interesse pubblico non può coincidere con la massimizzazione degli interessi della concorrenza e del mercato, neppure nell'ordinamento giuridico europeo. È ben vero, dunque, che molti interessi pubblici attengono alla possibilità di libera e corretta esplicazione degli interessi privati, d'altronde, non si può fare a meno di momenti decisionali “in cui ci si faccia carico di interessi che travalicano la sfera degli interessi individuali e la stessa sfera delle singole formazioni sociali in cui gli interessi individuali possono completarsi, per riguardare invece interessi che attengono alla collettività nei suoi vari livelli comunitari” (Marino I. M., 2004).

Quindi, lo sviluppo economico e territoriale costituisce un valore pubblico, ma nel modo di perseguirlo occorre confrontare e valutare interessi pubblici e interessi privati. Non solo, lo stesso valore pubblico dello sviluppo economico deve confrontarsi con altri valori pubblici: l'ambiente, la vivibilità del territorio da parte delle popolazioni più immediatamente interessate, il razionale utilizzo delle risorse, il godimento di qualità paesaggistiche, storiche, naturali, culturali per tutti, anche per le generazioni future, in una parola: lo sviluppo sostenibile. La gran parte degli ordinamenti giuridici contemporanei riconosce, al di là di esercitazioni sulle difficoltà della sua definizione, il diritto all'ambiente come diritto fondamentale; per cui bisogna farsi carico delle generazioni future, assicurandone gli interessi: dalla sopravvivenza alla qualità della vita e, pertanto, favorendo uno sviluppo economico “compatibile” con questi interessi e non massimizzato dalla libertà di iniziativa privata.

La pianificazione territoriale può giocare in questo un ruolo importante in quanto si confronta con lo sviluppo economico per perseguirlo, ma anche per valutarlo e valutarne le conseguenze e le ricadute sul territorio e dunque sugli spazi di vita delle comunità, nonché in una dimensione temporale diversa da quella dei privati. L'ambito di intervento se è difficile farlo sopravvivere come “soggetto” pubblico, travolto quest'ultimo dalla nuova “parità” che si sta affermando tra il pubblico e il privato, può essere individuato nel concetto di “funzione” pubblica che tende a

perseguire l'interesse collettivo a rendere effettivo, credibile nel tempo e realmente democratico il modello di sviluppo determinato e coltivato (Marino I. M., 2004).

L'orientamento dunque del nostro ordinamento è per un approccio al territorio comunque conforme al portato costituzionale: il piano non può sovrapporsi alle libertà, anche economiche, ma deve coordinare le vocazioni individuali e tradurle in vocazioni sociali. Un approccio questo estremamente rassicurante che allontana dall'idea della comunanza dei piani allo Stato totalitario per renderli piuttosto non oppressivi delle libertà individuali e della proprietà umana come momento irrinunciabile e vitale della libertà. Questo principio, però, non può che essere necessariamente confrontato e temperato con un altro principio, entrato ormai nel patrimonio culturale giuridico ed economico, il principio, cioè, della necessaria "sostenibilità" di ogni iniziativa privata e della stessa libertà individuale, per cui ogni libera iniziativa è ammessa se "sostenibile", trovando il suo limite nel divieto di svolgere attività tali da danneggiare il territorio "bene comune". Siffatta impostazione è, del resto, pienamente compatibile con programmi e iniziative di vario genere perseguite in ambito europeo.

5.1.2 I principi del KM nel governo del territorio?

Nel capitolo relativo alla società dell'informazione ho accennato ad alcune tecniche adottate nell'impresa per rendersi competitiva nella società della conoscenza e della globalizzazione; una di queste tecniche esaminate è quella del Knowledge Management (KM). Potrebbero applicarsi alcuni dei principi del KM nella PA/PAL relativamente al governo del territorio?

Le città e le regioni non sono certo riducibili a delle imprese; il loro governo deve avere efficacia nell'azione, efficienza di spesa ed attenzione ai bilanci, ma certo non ha come obiettivo principale quello del profitto. L'amministrazione di un ente territoriale deve assicurare ai propri cittadini dei beni pubblici come la sicurezza, un sistema educativo e sanitario efficiente per tutti, la mobilità, l'arricchimento culturale, la salvaguardia dell'ambiente; in una parola: la qualità di vita. Se sostanzialmente diversi sono gli obiettivi, non del tutto dissimili però possono essere i modi di agire. In effetti, dal punto di vista della ricerca dell'efficacia ed efficienza di procedure e processi la pubblica amministrazione potrebbe avere molto da imparare dalle tecniche e metodi che nel mondo dell'imprenditoria più avanzata si sono dovute sviluppare per rispondere adeguatamente alle sfide imposte dall'era dell'informazione, pena la perdita di competitività, se non il fallimento.

Anzi, come abbiamo visto, oggi la realtà davvero competitiva non è la fabbrica o l'impresa; è il sistema territorio nel suo complesso che deve imporsi nel panorama nazionale ed internazionale come fonte di progresso, creatività e qualità della vita, utilizzando al meglio le opportunità esterne che dovessero presentarsi, ma anche valorizzando adeguatamente le risorse locali.

Un territorio davvero competitivo nella realtà italiana non può più tollerare le resistenze che ancora vedono la presenza di un'azione amministrativa chiusa, autoreferenziale, burocratica, lenta, inefficiente, deresponsabilizzata e assolutamente non trasparente. L'innovazione tecnologica, l'uso del digitale, la condivisione, concertazione e trasparenza nelle scelte e nelle procedure hanno dei freni nelle gerontocrazie che ancora popolano le nostre amministrazioni, nelle inerzie culturali, nelle paure di perdere potere, nell'interesse ad essere depositari unici, pur non responsabili in caso di inefficacia, dell'azione amministrativa. Sono delle resistenze di non poco conto, dei veri e propri macigni, eppure va fatto di tutto perché si superino; è evidente ormai che i "paracaduti", i "puntelli" e le "stampelle" (sovvenzioni, finanziamenti pubblici, incentivi straordinari, ecc.) che possono mettere al sicuro o salvare in extremis le amministrazioni pubbliche sono sempre più

esigui e, come le aziende, anche gli enti pubblici sono a rischio di bancarotta, di fallimento economico e programmatico.

Se il territorio ormai è il luogo privilegiato della competitività, un governo del territorio innovativo ed efficace può essere la chiave di volta per lo sviluppo e progresso delle nostre realtà locali. Anche in questo caso specifico vanno vinte resistenze culturali ed interessi diffusi consolidati, ma la strada, credo, sia ormai tracciata e le tante inefficienze, se non fallimenti, nelle azioni passate hanno molto da insegnare; d'altro canto le tecniche e metodi dell'innovazione tecnologica hanno ormai raggiunto in molti casi la piena maturità e dimostrano indiscussa efficacia di azione. L'apertura dei mercati e la globalizzazione può costituire per il territorio un'opportunità da utilizzare subito e nella giusta direzione, affinché non si trasformi in uno svantaggio economico o, peggio, in un'omologazione culturale imposta da un modello di sviluppo non scelto, ma subito, che non tiene conto dei bisogni e delle finalità autentiche dell'uomo.

Perché la transizione alla società dell'informazione sia un vantaggio per il paese e per le comunità locali, occorre che cittadini e istituzioni ne siano partecipi tutti e fin dall'inizio. Ciò significa costruire una società di protagonisti, solidale, inclusiva, basata su uno sviluppo sostenibile, su architetture reticolari, capace di garantire a tutti gli strumenti di accesso alla conoscenza e decisa a rimuovere gli ostacoli che ne frenano lo sviluppo. Se obiettivo competitivo delle aziende è la *customer satisfaction* le pubbliche amministrazioni centrali (PAC) e locali (PAL) devono raggiungere la *citizen satisfaction* che si può ottenere attraverso un'innovazione di procedure e processi che conferisca dinamicità, rapidità, trasparenza, democraticità nelle prassi amministrative e nelle risposte ai cittadini. Nel settore strategico del governo del territorio l'innovazione e la sua proiezione nell'era dell'informazione e della conoscenza è soprattutto in uno uso intensivo, ma appropriato, di tecniche e strumenti della GI che possono garantire dinamismo, integrazione, partecipazione ed efficacia in ogni fase conoscitiva, progettuale e gestionale di governo del territorio.

5.2 IL GOVERNO DEL TERRITORIO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Alla luce del concetto di sostenibilità dello sviluppo, emerge l'altra esigenza ormai inevitabile, oltre a quella dell'adozione degli strumenti della società dell'informazione, di una rifondazione metodologica, strumentale e processuale degli strumenti di governo del territorio.

Ci si chiede, in pratica, se e come la questione ambientale, che ha portato al concetto di sviluppo sostenibile, possa condurre all'avvio di un processo di riconsiderazione dei mezzi e degli obiettivi di politica territoriale in chiave ecologica, riuscendo anche a conferire nuova credibilità e legittimità al piano territoriale.

Si è già messo in luce il fatto che nella pratica di pianificazione territoriale raramente sono stati privilegiati, in modo reale e sostantivo, gli aspetti ambientali. Ci sono stati, nel corso del tempo, messaggi indirizzati da studiosi come Geddes, Mumford, o, tra gli ultimi, McHarg, il quale, per esempio, fonda il suo modello di pianificazione proprio sul concetto di compatibilità tra equilibri ecologici e intervento umano, per cui sono le caratteristiche dell'ambiente e del paesaggio a determinare le condizioni per l'intervento umano e per procedere (*con* la natura e non *contro* la natura) ad una pianificazione tecnico-economica. Questi messaggi, però, solo idealmente (a volte) sono stati recepiti; nella pratica, invece, l'urbanistica, soprattutto nella grande epoca dell'espansione urbana, si è sostanzialmente isolata dalle questioni ambientali. E così, gli effetti indotti dalla questione ambientale nella teoria e nella prassi pianificatoria non hanno dato i risultati attesi, nonostante i tentativi miranti a legare le scelte della pianificazione alle esigenze naturali e a

definire il campo di legittimità naturalistico-ecologica della pianificazione territoriale e urbanistica, come complesso di condizioni preliminari cui fare riferimento nella stesura degli obiettivi, valutazioni, scelte e azioni di piano. Tali studi sono rimasti sostanzialmente esterni o complementari alla pianificazione territoriale tradizionale, l'auspicata integrazione tra le due forme di pianificazione non si è quasi mai realizzata. In altre parole, l'*ambiente* è rimasto un'entità diversa e separata dal *territorio*³⁰, ed è diventato, al limite, un tema settoriale da inserire all'interno della pianificazione. Parimenti, la dicotomia natura-cultura non è stata superata, le questioni sociali ed economiche sono rimaste altro da quelle ecologiche.

Porre al centro delle prassi di governo del territorio lo sviluppo sostenibile significa innanzitutto dare grande importanza alla fase conoscitiva e valutativa dei processi. Gli strumenti che, grazie all'innovazione tecnologica nel campo in particolare della GI, possono costruire un quadro conoscitivo completo, integrato e continuo dell'ambiente, costituiscono sicuramente un presupposto indispensabile; come pure è un metodo di grande contributo la procedura di VAS.

Ma va pure affermato il fatto che un'interpretazione completa e adeguata del concetto di sostenibilità non si può esaurire, per esempio, nell'applicazione di indicatori quantitativi adatti a stimare il carico massimo sopportabile da un territorio (*carrying capacity*), come pure non si può identificare solo con l'apposizione di vincoli al prelievo di risorse non rinnovabili e alla produzione di rifiuti e inquinanti; deve andare oltre la cultura del limite, deve andare "verso i valori". Di seguito alcuni possibili valori da sostenere:

- recupero dell'uomo a più consapevoli comportamenti e innesco di processi sociali capaci di avviare una coscienza collettiva estesa alla dimensione ecologica;
- armonizzare le destinazioni d'uso con le caratteristiche del paesaggio;
- porre in continua relazione l'uso con la disponibilità e la vocazione delle risorse;
- definire per l'utilizzazione delle risorse i termini della rinnovabilità ed efficienza ecologica ed i limiti al di sopra dei quali tale processo non è più compatibile;
- costruire assetti ecocompatibili;
- ricerca di nuovi modelli di compatibilità tra sviluppo antropico e mantenimento degli equilibri naturali, fissando i parametri qualitativi e quantitativi di tale compatibilità;
- privilegiare il recupero e la riqualificazione dell'esistente rispetto alla realizzazione di nuove espansioni.

Valori di questo tipo si possono diffondere e diventare valori positivi per tutti solo con una paziente opera di condivisione della conoscenza che può cercare di costruire forme sempre più evolute di apprendimento sociale e collettivo.

³⁰ In effetti, per "ambiente" si dovrebbe intendere "tutto ciò che ci circonda" (il termine, infatti, deriva dal latino "ambire" che significa circondare): componenti biotiche (animali e vegetali), componenti abiotiche (acqua, suolo ed aria), fattori fisico-chimici (clima, radioattività, ecc.), ma anche componenti antropici (insediamenti, vie di comunicazione, ecc) dello spazio terrestre; il "territorio", invece, può essere considerato, più semplicemente, una "porzione di superficie terrestre trasformata e gestita da una comunità umana". Da questa differenza possiamo anche individuare la differenza tra l'operare una politica "dell'ambiente" e una politica "del territorio". Nel primo caso bisogna tener conto dell'estrema complessità della realtà che ci circonda e cercare di trovare delle soluzioni globali al miglioramento delle condizioni di vita dell'uomo, ma anche di tutti gli altri organismi viventi; nel secondo, invece, l'obiettivo è quello della migliore "amministrazione" e quindi del più efficace "dominio" di una comunità umana dello spazio in cui vive: la considerazione della realtà circostante è evidentemente selezionata e funzionale allo scopo.

Considerazione necessaria di base per determinare un approccio giusto e costruttivo alla soluzione dei problemi ambientali consiste nel ribaltamento della posizione antropocentrica in una concezione che consideri l'uomo parte integrante della natura e componente di quell'equilibrio ecologico al cui sconvolgimento egli ha, soprattutto nell'ultimo secolo, contribuito in modo determinante. Nelle prassi di governo del territorio significa programmare nuovi aggregati di sistemi e nuovi paesaggi, ponendosi delle finalità in cui natura e uomo sono coniugati e non più contrapposti, costruendo assetti ecologici ed ecoantropici in coazione e in sinergia, gli uni in funzione degli altri (Romani 1994, p. 187).

Un atto di governo del territorio innovativo guidato dal principio di sostenibilità si configura come uno strumento integrato e complesso, attivo e propositivo, che si pone l'obiettivo di attivare processi compatibili con le risorse naturali e l'identità culturale locale, e che, pertanto, richiede un approccio globale, integrato, transdisciplinare e progettuale.

La tendenza a coniugare i binomi uomo-ambiente naturale, natura-cultura, economia-ecologia, protezione-sviluppo, conservazione-innovazione e la ricerca di una visione capace di interpretare i fenomeni naturali e antropici, come elementi o processi di un sistema complesso profondamente unitario, interpretano appieno lo spirito della sostenibilità. Sostenibilità dello sviluppo, che in ogni caso non va interpretata in termini vaghi e astratti, ma in modo concreto come auto-organizzazione, come capacità di valorizzare le risorse endogene e di promuovere la qualità dell'ambiente e della vita, utilizzando al meglio le risorse disponibili, e di attivare processi economici commisurati alle condizioni del sistema socio-territoriale, in cui le comunità locali sono chiamate ad assumere il ruolo di protagonisti del proprio sviluppo.

5.3 IL GOVERNO DEL TERRITORIO PER L'INFORMAZIONE E LA CONOSCENZA

Ho già accennato, nel corso della trattazione relativa alle principali fasi evolutive della prassi urbanistica in Italia, al problema della conoscenza nei processi di piano durante i diversi periodi storici individuati, mettendo in evidenza il fatto di come l'esigenza di ottenere una conoscenza il più possibile completa ed integrata non sia mai stata una preoccupazione così sentita ed è piuttosto prevalsa, quasi sempre, l'esigenza del piano, l'obiettivo cioè di definire comunque un disegno complessivo di interventi. Mi sono riferito soprattutto ad un contributo di Spaziante (2000) che ha tracciato un quadro degli aspetti legati alla conoscenza nei processi di piano durante i vari momenti evolutivi della disciplina urbanistica e da cui prendo spunto anche relativamente a queste ultime considerazioni finali relativamente alle esigenze attuali.

Per Spaziante, dimensioni finora trascurate dalla pianificazione, ed oggi divenute protagoniste nel dibattito sulla città e sul territorio (il tempo, la sostenibilità dello sviluppo, la partecipazione, la sussidiarietà e la cooperazione fra livelli di governo), richiedono molta ricerca e molta pratica professionale per essere introdotte nella consuetudine di governo delle trasformazioni. In questa direzione appare sempre più urgente la sperimentazione di modalità inedite per sfruttare le grandi possibilità offerte dall'informatica (la capacità di trattare enormi quantità di informazioni, visualizzarle, diffonderle largamente e scambiarle con altre istituzioni) al fine di ottenere finalmente mezzi idonei ad osservare il territorio con continuità; a monitorare l'attuazione del piano; ad agevolare la collaborazione fra istituzioni e la partecipazione dei cittadini alle scelte. Solo a queste condizioni l'urbanistica potrà offrire ancora alle comunità locali scenari inediti, nuove utopie, ma soprattutto effettivo supporto all'iter decisionale ed efficace amministrazione del territorio. I cambiamenti dovranno riguardare dunque i mezzi della conoscenza, ma attraverso questi, gli stessi concetti ed orientamenti.

Contro il rischio della frammentazione del governo del territorio in numerose azioni separatamente concertate ma non integrate e della rinuncia a qualunque forma di strategia comune a scala vasta, non basta dunque il dichiarato consenso ideologico al principio di sussidiarietà o l'auspicio, rituale, di nuove procedure di pianificazione orizzontali, cooperative, reticolari. Occorrono azioni che sfidino le tendenze dominanti all'individualismo e strumenti congruenti con esse. E tra queste azioni, un posto privilegiato va assegnato alla costruzione di interpretazioni e rappresentazioni che rendano percepibile e manifesta la dimensione realmente sovracomunale dei processi in cui sono immerse le singole comunità e inducano a considerare la cooperazione una ineludibile necessità.

Per questo motivo, occorre creare strumenti di revisione delle conoscenze che attraversino i centri di decisione; cogliere le occasioni di collaborazione che possono nascere anche sul terreno operativo fra istituzioni indotte a collaborare dalla necessità di produrre informazioni, analisi, interpretazioni e prospezioni; promuovere iniziative che rendano la cooperazione reciprocamente vantaggiosa ed attenuino i motivi di diffidenza fra enti e fra dipartimenti dello stesso ente nonché la paura di perdere potere e riconoscibilità. È importante, soprattutto, migliorare il livello qualitativo delle informazioni sullo stato e sulle prospettive di trasformazione del territorio e soprattutto la loro circolazione orizzontale e verticale fra le istituzioni di governo del territorio. In questo modo le conoscenze possono rappresentare un flusso pervasivo e fertilizzante delle azioni per il governo del territorio, nonché veicolo e catalizzatore di volontà cooperative. Vi è la possibilità di valorizzare la produzione, il trattamento e l'archiviazione di informazioni che accompagnano l'elaborazione dei piani, facendo diventare anche la gestione del processo conoscitivo una ideale occasione per promuovere la cooperazione istituzionale fra livelli di governo (Comuni, Province, Regioni) attraverso semplici innovazioni che rendano il flusso di informazioni fra questi enti, e fra i loro stessi Dipartimenti interni, una necessità e un beneficio. Ancora, vi è la questione dell'obbligo alla diffusione delle conoscenze ad una utenza larga e non necessariamente specialistica; l'esigenza di diffusione della conoscenza, oltre che prevista ormai da tutta la legislazione, è diventata anche una domanda consistente, sentita e non rituale: la stanca ed obsoleta prassi della "consultazione" e delle "osservazioni" presentate dai "soggetti portatori di interessi", non soddisfa ormai nessuno. Inoltre, le novità in materia di ambiente, di riorganizzazione della PA, di diritto all'accesso alle informazioni, rendono la circolazione delle informazioni condizione necessaria per qualunque azione di governo del territorio.

Occorre dunque promuovere una domanda di informazioni e l'interesse a porla, proponendo delle convenienze allo scambio: senza queste necessità e questi vantaggi non ci sarà ciclo informativo ma percorsi unidirezionali che continueranno a frammentare la conoscenza e ad alimentare un malinteso senso dell'autonomia, del diritto alla privacy, dell'esaltazione del localismo, non come valorizzazione del contributo di ciascuna comunità all'evoluzione positiva del sistema, ma come diritto all'egoismo.

Per Spaziante, dunque, tutto il campo delle conoscenze per la pianificazione è diventato per i tecnici esperti in SIT un campo privilegiato di lavoro, nel quale si aprono anche per il futuro prospettive sempre più interessanti. È da auspicare, però, che chi opera in questo settore possa acquisire, più che specifiche conoscenze strumentali (sempre più effimere a causa della velocità crescente dell'evoluzione tecnologica in materia di tecniche computerizzate), la formazione metodologica idonea a trovare di volta in volta le soluzioni tecniche adeguate ai tempi ed ai mezzi disponibili, e dunque la collocazione giusta nel processo di pianificazione e governo del territorio per mettere le proprie abilità applicative al servizio dell'interesse collettivo (Spaziante, 2000).

5.3.1 Il contributo della GI, una sintesi conclusiva

Volendo, in conclusione, riassumere il contributo che le tecniche derivanti dal mondo della GI possono fornire al governo del territorio si possono indicare i seguenti punti:

1) Approccio sistemico

È sempre più evidente che approcci settoriali, avulsi da una considerazione globale ed integrata dello “spazio” interessato, possono portare a delle retroazioni di origine sistemica anche molto gravi; una serie di interventi per parti o sottosistemi può essere anche ammissibile purché sia inquadrata, comunque, in una visione complessiva del territorio oggetto di trasformazione.

Una prassi integrata di governo del territorio, d'altro canto, può realizzarsi quando le informazioni raccolte ed utilizzate consentono la costruzione di un quadro conoscitivo completo ma non ridondante e comunque sia sempre garantita la possibilità, oltre che di integrare funzionalmente i dati, anche quella di poter interrogare il sistema informativo e selezionare di volta in volta i dati di interesse. Riguardo queste possibilità, il contributo in particolare della tecnica GIS può essere davvero significativo. Il GIS, infatti, considerando sempre il “dove” del dato ne arricchisce notevolmente il contenuto informativo. Si pensi, in particolare, alla possibilità di introdurre concetti di distanza, adiacenza, densità territoriale, bacino di utenza, corridoio, flusso, ecc. Il criterio geografico, del resto, si sta rivelando uno dei più efficaci per l'integrazione e l'organizzazione funzionale dei dati, consentendo un approccio tendenzialmente sistemico nell'analisi territoriale dove il fattore localizzativo e la possibilità di rappresentare spazialmente i fenomeni rappresenta un'esigenza irrinunciabile. Non meno importante, del resto, è l'opportunità offerta da un GIS di gestire “tanta” informazione tale però da non sembrare mai “troppa” visto che è sempre possibile, tramite le “query”, selezionare e rappresentare dati isolati o opportunamente aggregati.

2) Aspetti ecologici e sostenibilità dello sviluppo

In ogni fase di intervento sul territorio non andrebbero mai trascurate le ricadute in termini “ambientali”; un corretto utilizzo delle risorse naturali e una migliore “qualità della vita” dell'uomo (ma anche degli altri esseri viventi) è un obiettivo irrinunciabile per qualsiasi azione di governo del territorio. La grande accettazione e diffusione del concetto di “sviluppo sostenibile” (a cui però non corrisponde ancora uguale capacità o volontà applicativa) imporrebbe la risoluzione definitiva delle antiche dicotomie tra ambiente e sviluppo, tra ecologia ed economia, e l'accettazione, invece, di una visione strategicamente integrata e consapevole della insufficienza di un approccio riduttivamente basato su uno solo dei due fondamentali aspetti.

Anche riguardo questo aspetto (strettamente collegato al precedente), il contributo dei GIS può essere molto importante. I GIS, oltre a quanto affermato al punto precedente, consentono la sovrapposizione e l'integrazione di dati di natura anche molto diversa: ai dati ambientali (derivanti da analisi dirette o da telerilevamento) possono essere associate informazioni relative alle attività produttive, alla struttura sociale e, per esempio, alla disponibilità (e relativa localizzazione) di manodopera o forze lavoro qualificate.

3) Coinvolgimento dei residenti e degli operatori economici

Oltre alle conseguenze ecologiche, vanno considerate le ricadute in termini “sociali” e “produttive”; processi di intervento “calati dall'alto” senza il coinvolgimento dei cittadini e degli operatori economici rischiano di non essere compresi ed accettati e quindi risultare scarsamente o per niente efficaci. Anche in questo caso è indubbio l'apporto che può essere fornito dalle tecniche GIS che posseggono notevoli capacità rappresentative e comunicative. Dal complesso delle informazioni implementate nel GIS (analisi, ipotesi di intervento, scenari di trasformazione)

possono essere opportunamente realizzati elaborati rappresentativi sintetici sia di tipo “statico”, come cartografie di base o tematiche contenenti anche foto esplicative o tabelle riassuntive di dati e indici principali, sia di tipo “dinamico”, come filmati video ricavati da dati e cartografie che possono mostrare realisticamente, attraverso delle rappresentazioni in movimento, gli scenari sia attuali sia futuri in base alle ipotesi di trasformazione.

Riguardo questa ultima possibilità, in particolare, stanno riscuotendo un sempre maggiore interesse le recenti applicazioni GIS3D che consentono delle rappresentazioni tridimensionali con la possibilità di sorvolare virtualmente sull'area interessata e vedere realisticamente sia lo stato attuale dei luoghi, sia il territorio trasformato dagli interventi di piano previsti.

4) Collaborazione e cooperazione istituzionale

Vi sono molti enti o istituzioni (forse troppi) che governano il territorio (o tentano di farlo): regioni, province, comuni, comunità montane, enti parco, autorità di bacino, soprintendenze, ecc. Le visioni sono a volte settoriali ma sicuramente hanno molti punti di contatto e, in ogni caso, non possono essere considerate come tante monadi amministrative separate. Spesso non vi è concordanza, a volte vi è palese contraddizione o conflittualità negli atti e ordinamenti prodotti e i dubbi frequenti di quale sia la norma prevalente non possono che favorire comportamenti illegali e andare in direzione opposta ad un governo efficace del territorio; è assolutamente auspicabile invece la cooperazione tra gli enti, in un quadro chiaro di compiti e competenze di ognuno.

I SIT che ogni ente deputato in qualche modo alla gestione territoriale stanno sempre più realizzando, se costruiti in una logica di massima interoperabilità (utilizzando standard cartografici e informativi comuni e aperti alla comunicazione e allo scambio di dati), possono costituire quella possibilità in più di dialogo e cooperazione istituzionale, premessa necessaria per la semplificazione e il coordinamento di norme e piani territoriali.

5) Dinamismo e processualità nelle procedure

Il territorio e la società che lo anima sono in un costante ed accelerato processo di trasformazione; strumentazioni e procedure rigide, lente, non inquadrare in una visione dinamica, processuale e dunque continuamente aggiornabile, sia della conoscenza dell'esistente sia delle ipotesi di trasformazione, risultano decisamente inadeguate.

In questo quadro, dunque, il patrimonio informativo di una implementazione GIS/SDI in grado di monitorare in maniera continua, completa e integrata il territorio, può rappresentare addirittura una risorsa più importante del piano stesso; tale constatazione, del resto, è assolutamente in linea con il concetto di “Società dell'Informazione” che sembra essere ormai il segno evolutivo distintivo del mondo contemporaneo.

La possibilità offerta dai GIS di trattare enormi quantità di informazioni, visualizzarle, rielaborarle, aggiornarle rapidamente, diffonderle largamente e scambiarle con altre istituzioni consente di ottenere finalmente mezzi idonei ad osservare il territorio con continuità; a monitorare l'attuazione del piano; ad agevolare la collaborazione fra istituzioni e la partecipazione dei cittadini alle scelte.

Il ruolo della Geomatica e, in particolare, della tecnica GIS può essere, dunque, davvero importante per la pianificazione territoriale perché sia in una fase a monte (di analisi), sia in itinere (di elaborazione progettuale), sia a valle (di utilizzazione e gestione corrente) si può avere una visione e una considerazione tendenzialmente “sistemica” e “partecipativa” dello spazio territoriale interessato; oltre al fatto che in maniera sicuramente più efficace può essere gestito, verificato ed, eventualmente, rimodulato il piano stesso.

5.3.1.1 GI e Pianificazione: qualche esperienza e sperimentazione

Come più volte messo in evidenza in questo lavoro, il nuovo configurarsi del processo di pianificazione spaziale sempre più privilegia, in luogo di un approccio razional-comprensivo, quello "cognitivo", basato su modelli interpretativi ed operativi incrementali, diffusi, caratterizzato da interazione ed adattamenti continui sia alla scala vasta, sia locale. Questo processo viene visto come sequenza continua di momenti decisionali, che vanno dalla definizione di una visione strategica (il cosiddetto "quadro strutturale"), a quella di una visione concertata fra tutti gli attori e i soggetti del piano. Un piano che cambia forma richiede flessibilità, dinamismo e trasparenza e di conseguenza, inevitabilmente, viene a doversi modificare anche il sistema della conoscenza sia nel ruolo sia nel tipo e nella collocazione rispetto ai diversi processi di governo del territorio.

L'apparato conoscitivo viene ad assumere quindi una pluralità di funzioni: da quella descrittiva, a quella legata al contesto di cui sono portatori i soggetti, a quella più specifica legata alle diverse condizioni di rapporti che nel tempo possono verificarsi fra questi comparti (fra di loro e con altri soggetti in dipendenza delle loro strutture economiche), a quella interattiva che modifica e amplia quella precedente con l'aggiunta di scenari macroeconomici variabili, per giungere a quella tecnico-amministrativa mediante cui si tende a concludere il programma di intervento strategico.

Quindi, la conoscenza scientifica alla base dei vecchi piani razionali va arricchita, pubblicizzata, discussa dentro e fuori il piano, resa accessibile e comunque sempre e costantemente aggiornata poiché concorre non solo a individuare la soluzione dei problemi, ma anche a strutturarli. Consente e determina i modi di formulazione degli obiettivi, ma ne porta anche all'assunzione di nuovi, ridefinendo in tal modo le forme di sviluppo dell'azione di pianificazione. Inoltre, l'informazione e i suoi requisiti devono assumere un ruolo centrale nell'azione comunicativa che si sviluppa nel corso del processo di pianificazione: le diverse modalità di accesso possono cambiare le percezioni e l'orientamento degli attori coinvolti nella costruzione degli scenari possibili.

Prima conseguenza di tale profonda rivoluzione è come il ruolo del *planner* cambi profondamente (ne parlo anche in un paragrafo successivo) e perda quei caratteri di assoluta centralità nel processo di piano in presenza di un evidente e stretto rapporto dialettico tra le parti. Un rapporto dialettico che centra l'obiettivo sul decisore politico, da un lato, e sulle forze economico-sociali che rendono possibile l'attuazione dei programmi, dall'altro. La seconda conseguenza è che, per un migliore trattamento (archiviazione, replicazione, produzione, ecc.) delle complesse informazioni che sono fondanti il nuovo approccio alla pianificazione, divengono indispensabili nuovi strumenti, nuove tecnologie e quindi nuovi modi di utilizzo delle stesse.

In definitiva, ci troviamo in presenza di gruppi diversificati di attori (chi più, chi meno coinvolti nel processo di piano) che necessitano, per una più ampia ed approfondita partecipazione al dibattito formativo, di modi di interazione, supporti e quindi tecniche di relazione e scambio di informazioni, che si evolvono rapidamente ed in stretta relazione-conseguenza a quanto accade nel settore delle telecomunicazioni e dell'informatica applicata.

Nel tentare di delineare i profili di rinnovamento della disciplina urbanistica, dunque, non si può non fare un riferimento, anche solo marginale, alla profonda rivoluzione nella comunicazione a scala globale cui stiamo assistendo in questi anni. Questo non solo perché tale rivoluzione partecipa direttamente ed in modo determinante al ridisegno degli assetti socio-economici stessi - imponendo nuove regole procedurali negli aspetti della cooperazione-conflitto tra realtà, sempre più di frequente, transnazionali - quanto perché sancisce inequivocabilmente l'affermazione di una nuova frontiera spazio-temporale ancora non sufficientemente esplorata. È proprio la presenza, o anche l'assenza, di tale frontiera che ha portato gli studiosi a coniare un termine, ormai nel lessico

comune e su quale si è già detto, quale “globalizzazione”. Termine che variamente, e più o meno significativamente, viene applicato a modelli di mercato, culturali, informativi, ecc., ma che individua comunque, ed inequivocabilmente, un aspetto chiaro ed importante: la rapida sostituzione di confini reali e misurabili, con altri regolati da criteri di estensione e “densità” completamente differenti e, in realtà, non ancora universalmente riconosciuti. Non vi è dubbio che il flusso di comunicazioni a scala globale tenda da un lato a rendere indefiniti i confini spaziali internamente ai quali siamo soliti muoverci da tempo; d’altro canto, la possibilità di comunicare, scambiare ordini, accedere a fonti di informazioni anche a migliaia di chilometri di distanza in “tempo reale”, rende più difficile definire un reale “spazio” operativo.

In prima impressione si potrebbe ritenere distante tale nuovo modello comportamentale-culturale dalle problematiche della pianificazione territoriale, se non fosse che proprio lo “spazio”, e le sue manifestazioni-caratteristiche, sono oggetto di studio ed applicazione dell’urbanistica. *“In un mondo di computer e telecomunicazioni onnipervadenti, corpi potenziati elettronicamente, architettura postinformatica e grandi affari con i bits, l’idea stessa di città comincia a vacillare e deve essere riconsapeata. Le reti di computer diventano altrettanto indispensabili alla vita urbana quanto i sistemi stradali. La memoria e lo spazio sullo schermo diventano generi di proprietà immobiliari monetizzabili e ricercati. Gran parte dell’azione economica, sociale, politica e culturale si sposta nel cyberspazio. Come risultato, le familiari questioni della struttura urbanistica sono pronte per una radicale riformulazione.”* (Mitchell W. J., 1997).

Riformulazione, bisogna aggiungere, che da un lato dovrà dar forma ad un mondo di relazioni che ha perso il riferimento con i confini reali (siano essi territoriali o amministrativi), dall’altro non negare i profondi presupposti di una conflittualità culturalmente legata ad uno spazio reale ed articolato. Uno spazio che, ci fa piacere sottolineare, è indubbiamente oggetto di un rinnovato interesse e di iniziative, coronate spesso da successo, di riaffermazione-riconoscimento.

Relativamente a questo discorso i Sistemi Informativi Territoriali (SIT o GIS) e i Sistemi Cooperativi di Supporto alla Pianificazione (CSCP) rappresentano tre strumenti preziosi ed integrabili per una migliore comprensione delle dinamiche territoriali in atto e per una più efficace individuazione-comunicazione delle alternative di intervento.

5.3.1.1.1 I SIT/GIS

I Sistemi Informativi Territoriali hanno, rispetto agli altri strumenti informatici di supporto alla pianificazione, una storia forse più lunga, ma di certo più travagliata. Da un lato hanno generato immediatamente un interesse forte per le premesse operative cui si riferivano e per l’indubbia efficienza nel trattamento dei dati grafico-alfanumerici che sin dai primi prototipi dimostravano, dall’altro hanno in seguito subito sia una regressione d’interesse connessa con i primi dubbi circa l’applicabilità a scala locale (sistemi costosissimi e complessi), sia un ostracismo derivante dalla falsa convinzione che i SIT stessi fossero destinati ad elaborare previsioni certe per un futuro più o meno prossimo e non, come è più esatto, partecipare ad una migliore comprensione del presente.

Attualmente, siamo in presenza di una condizione sostanzialmente diversa. Da una parte molti dei sistemi effettivamente realizzati hanno manifestato l’impossibilità di far fronte proprio alle rinnovate esigenze di un nuovo modo di pianificare (per assurdo i SIT gestionali sono arrivati a maturità quando l’approccio razionale per zoning era in via di superamento). Per contro si sono diffusi SIT *leggeri*, dai costi di acquisto ed implementazione contenuti e, cosa più importante, si è rivisto integralmente il ruolo che gli stessi rivestono o possono rivestire in seno al complesso processo di piano.

A tale proposito, è diffusa ormai la convinzione che piano (e quindi *processo* di piano) e Sistema Informativo si debbano integrare in tutte le fasi di elaborazione del progetto: l'acquisizione dei dati, la rappresentazione degli stessi, le analisi, la valutazione delle scelte, la definizione delle linee programmatiche, la specificazione e gestione delle norme e, conseguentemente, garantire un tempestivo ed efficace aggiornamento dello strumento urbanistico nel tempo. Il SIT si è evoluto, quindi, da semplice strumento per l'archiviazione dei dati, per la produzione di carte tematiche e per la rappresentazione e diffusione dei dati, a strumentazione direttamente coinvolta nel processo di piano. Ovviamente è presupposto indispensabile per favorire ulteriormente tale evoluzione, sfruttando appieno le rinnovate potenzialità dei SIT, quello di ripensare le modalità di formazione ed i contenuti stessi degli strumenti di pianificazione, realizzando quindi un sistema-piano in grado di strutturarsi dinamicamente in conseguenza della appercezione della complessità del sistema-territorio. Se questo è un presupposto per un più efficace utilizzo dei SIT, è anche vero (ciclicamente) che proprio i SIT provvedono questo strumento urbanistico "complesso" dei mezzi per una migliore e più efficiente gestione del territorio in un panorama aperto di cooperazione tra cittadini, decisori, tecnici.

I SIT da sempre si sono rivelati efficienti strumenti di elaborazione in momenti quali l'acquisizione di una gran mole di informazioni differenziate e spesso in rapida evoluzione che, per essere apprezzate territorialmente, debbano essere collocate geograficamente sul territorio. I frequenti passaggi di scala (con riferimenti ad ambiti territoriali variabili), inoltre, hanno sempre reso possibile aumentare, in relazione a singoli riferimenti spaziali, l'entità delle conoscenze acquisite e la densità delle relazioni con altri fenomeni rilevati (approccio incrementale nella costruzione del sistema delle conoscenze). I SIT consentono di effettuare elaborazioni su dati geografici e su informazioni ad essi associate: la ricaduta più evidente nell'uso di tali sistemi è rappresentata dall'incremento di utilità che ogni informazione subisce quando diventa facilmente confrontabile con altre, oltre a generarne delle nuove. Questo è possibile in quanto i SIT possono effettuare analisi sugli innumerevoli "strati" del modello territoriale e derivarne di altri, consentendo di controllare in modo diretto il processo di elaborazione e di ripeterlo se necessario. Un'ulteriore peculiarità dei SIT è la capacità di derivare nuovi dati geometrici dall'incrocio di quelli disponibili, utilizzare dati di diversa provenienza e coperture cartografiche "continue", ritagliate quindi secondo gli ambiti di interesse oggetto di analisi e non necessariamente secondo i formati canonici di redazione della cartografia ufficiale (fogli, tavolette, etc.).

5.3.1.1.2 Computer Supported Cooperative Planning.

L'idea che guida la teoria del CSCP (*Computer Supported Cooperative Planning*) deriva da una mutuazione dei presupposti operativi, con applicazioni a problematiche territoriali, dalla teoria ormai consolidata, o quanto meno già ampiamente praticata nei paesi anglosassoni, dei CSCW (*Computer Supported Cooperative Work*). I "cooperative process" possono essere definiti come una sequenza di azioni compiute da utenti in una configurazione tale che l'azione di un membro del gruppo influenza lo *spazio attivo* degli altri membri del gruppo. Le mutue interazioni tra i membri del gruppo consolidano e definiscono l'obiettivo in una mutua compartecipazione. Molte attività pertinenti un ampio ventaglio di discipline possono essere organizzate con successo nel rispetto di questo modello organizzativo e molte sono coinvolte nello sviluppo di modelli operativi concreti: dalla teoria del *project management* all'informatica, dalla psicologia alla sociologia, ecc.. Alcuni esempi di attività coordinabili in seno ai "cooperative process" sono ad esempio: l'individuazione di obiettivi, l'attribuzione di attività ad attori, l'allocazione di risorse, la

sincronizzazione di processi, l'individuazione e valutazione di alternative, l'elaborazione di scelte pertinenti, e, soprattutto, la comunicazione tra gli attori. I CSCW individuano quindi un sistema informatico che gestisce l'acquisizione e disponibilità di informazioni e di un insieme di gruppi-utente più o meno articolato che per il tramite del sistema comunica e gestisce azioni ed interazioni.

Nel campo delle politiche territoriali, la riconoscibilità del percorso cognitivo che porta alla formazione da un lato dello strumento urbanistico, e dall'altra ad un più o meno ampio consenso, porta ad una caratterizzazione-riconoscibilità-adozione dello strumento più agevole e comunque, se non meno conflittuale, certamente più determinata. La grande attenzione, in questi anni, per i CSCP è dovuta in gran parte alla grande semplicità strutturale ed alla relativa linearità in fase di implementazione e quindi aggiornamento. Aggiornamento che, è importante ribadirlo, deriva esclusivamente dall'utilizzo corrente, sia con input diretti da parte dei gruppi di lavoro, sia per mezzo di procedure anche differite, del motore SIT. Quindi, per concludere, sia il flusso documentale da e verso il gruppo ristretto di gestori, che le comunicazioni dei cittadini (in forma singola o consorziata), sia il disegno del planner, sia le analisi dei tecnici che più direttamente operano con il sistema informativo, vengono convogliate nel sistema e quindi strutturate in memoria operativa aperta alla consultazione.

L'architettura di un sistema di supporto ai CSCP può essere rappresentata da tre componenti principali: un modulo dati, un modulo propriamente interattivo, un modulo grafico. Il modulo dati si occupa della gestione delle informazioni relative ai progetti, alle azioni, alle risorse, gruppi di lavoro, calendari operativi; l'aggiornamento avviene automaticamente tramite le "conversazioni" tra gli utenti del sistema. Il modulo interattivo viene ulteriormente suddiviso in due componenti principali: l'interfaccia utente che permette di effettuare gli interventi (*speech acts*) e di gestire gli interventi cooperativi (*browsing*) e il controllo cooperativo che mantiene traccia del flusso informativo tra gli utenti e valida gli interventi cooperativi inviando, ricevendo e archiviando gli stessi. Il modulo grafico, infine, fornisce una visualizzazione dei dati di progetto e delle loro reciproche interdipendenze.

L'ampissima diffusione di Internet crea i presupposti per nuove forme di utilizzo dei sistemi in forma distribuita e collaborativa (CSCP).

In effetti con l'uso di Internet, diverse forme di CSCP sono possibili:

- condivisione dello spazio e contemporaneità (i gruppi condividono una sala con rete locale);
- condivisione dello spazio in differimento temporale (condivisione di una sala dotata di rete locale con possibilità di archiviazione intelligente degli interventi);
- localizzazione distribuita in contemporanea (i gruppi utilizzano sistemi di teleconferenza e trasferimento dati ad ampia banda in un modello WAN di condivisione dati);
- localizzazione distribuita in differita (i gruppi utilizzano gli strumenti tradizionali messi a disposizione dai protocolli TCP/IP in ambiente Internet).

Quest'ultima configurazione sembra offrire, allo stato attuale delle conoscenze teorico-tecniche, il migliore rapporto costi-benefici. Da un lato, le conoscenze tecniche sono ad un livello sufficientemente consolidato da permettere l'implementazione di sistemi totalmente funzionanti e sufficientemente stabili da permettere un'applicazione a casi concreti; dall'altro, la possibilità di decidere luogo e modi di accesso migliora la visibilità dei gruppi e, conseguentemente, il senso di eguaglianza e partecipazione. Questa configurazione offre tutte le possibilità ai gruppi per: analizzare ed approfondire le informazioni relative ai problemi, individuare alternative, condividere e discutere soluzioni innovative, valutare le stesse e quindi sottoporle a votazioni.

5.3.1.1.3 La “perdita di centralità” e la nascita delle SDI

Il nuovo modello, in fase di sviluppo e consolidamento, di pianificazione porta con sé, come abbiamo già visto, delle importanti conseguenze. Innanzitutto, abbiamo osservato che, in presenza di un evidente e stretto rapporto dialettico tra le parti (il decisore politico, da un lato, e le forze economico-sociali che rendono possibile l’attuazione dei programmi, dall’altro) il ruolo del *planner* perde il tradizionale carattere di assoluta centralità, mentre dal punto di vista “operativo” è chiaro che per un migliore trattamento (archiviazione, replicazione, produzione, ecc.) del complesso flusso di informazioni che sono fondanti il nuovo approccio, divengono indispensabili nuovi strumenti, nuove tecnologie e, quindi, nuovi modi di utilizzo delle stesse. I Sistemi Informativi Territoriali (SIT) e le loro evoluzioni in Sistemi Cooperativi di Supporto alla Pianificazione (CSCP), rappresentano degli strumenti preziosi ed integrabili per una migliore comprensione delle dinamiche territoriali in atto e per una più efficace individuazione-comunicazione delle alternative di intervento. Allo stato attuale le tecniche GIS vengono utilizzate - quasi sempre con la mediazione dell’esperto informatico - dal *planner* per produrre analisi, o dal decisore politico per generare cartografie delle ipotesi di assetto. In un futuro prossimo - oggi solo in casi rari - il SIT, invece, si colloca in un ruolo centrale tra gli attori del Piano i quali interagiscono con esso e, tramite esso, tra di loro (Fig. 5.3.1.1.3a).

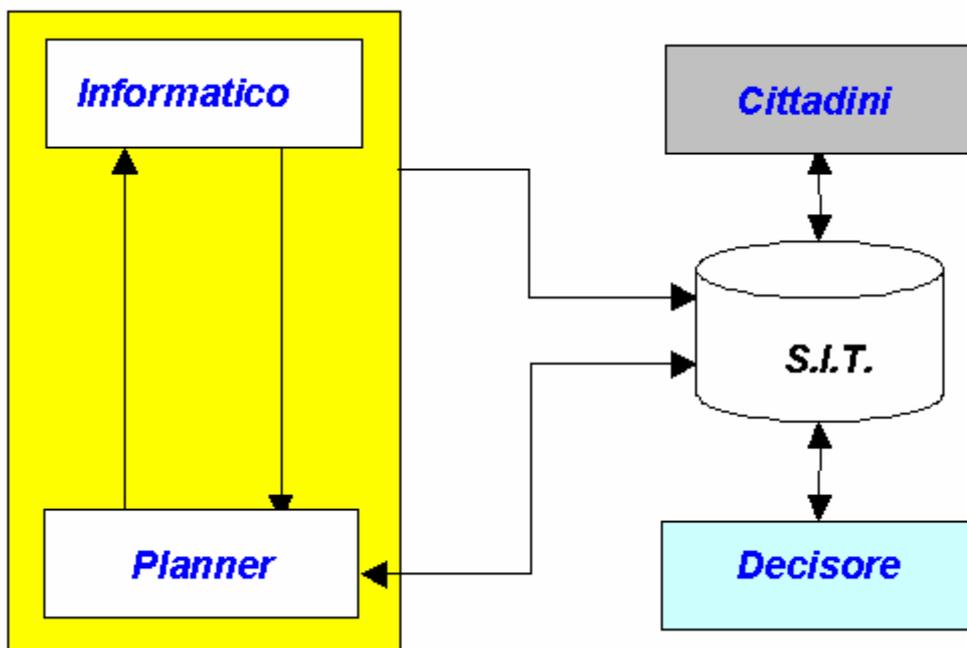


Figura 5.3.1.1.3a: Prima possibilità evolutiva di un SIT

Le tendenze evolutive delle tecnologie informatiche e lo sviluppo esplosivo di Internet ci permettono, però, di avanzare delle congetture più spinte sui ruoli a venire per il GIS nel *planning*. Infatti ci sembra del tutto plausibile uno scenario di “perdita di centralità del sistema informativo territoriale” nel quale gli attori del processo di Piano connessi via Web e dotati ciascuno di un proprio SIT svolgono un dialogo continuativo sfruttando i vantaggi delle architetture distribuite. Osserviamo che, in questa ipotesi (Fig. 5.3.1.1.3b), accanto alla perdita di centralità si ha anche una “perdita di fisicità del SIT” in quanto l’applicazione non è localizzata in un luogo ben preciso bensì è costituita da un insieme di collegamenti “attivi” con le varie basi di dati coinvolte (dati statistici, anagrafe, catasto, cartografie, ecc.).

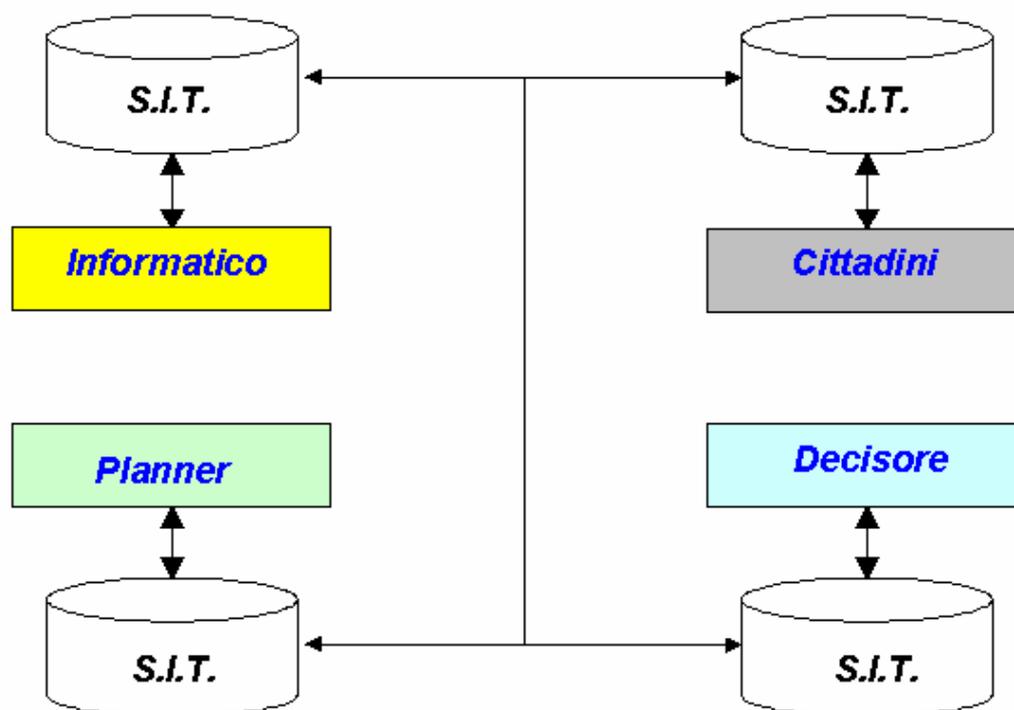


Figura 5.3.1.1.3b: Seconda possibilità evolutiva di un SIT

È questa la filosofia di realizzazione di una SDI: una infrastruttura che veicola informazioni spaziali in modo interattivo e dinamico, senza gerarchie e punti privilegiati di accesso, ma che sfrutta appieno le potenzialità della rete, permettendo il massimo grado di diffusione e condivisione dei dati.

5.4 CONTINUITÀ, DINAMICITÀ E FLESSIBILITÀ

La pianificazione territoriale in Italia non ha avuto sempre gli esiti sperati anche perché è stata quasi sempre caratterizzata da tempi di elaborazione molto lenti e fasi di verifica e aggiornamento ancora più lente o, addirittura, impossibili da realizzare. I piani sono sembrati costruiti in una logica pressoché statica del territorio e della società che ne fa parte; le evoluzioni e le trasformazioni del tessuto economico e sociale, ma anche delle risorse fisiche e del contesto ambientale, sono stati recepite con molta difficoltà nel processo di pianificazione e, non di rado, i piani diventavano superati già prima di essere approvati; oppure, anche se approvati in tempi compatibili, vivevano con molta difficoltà la fase attuativa, di controllo e di eventuale rimodulazione.

È per questo che, già da alcuni anni, alcune correnti di pensiero nel campo della pianificazione territoriale, partendo dalla considerazione dell'evoluzione sempre più veloce degli stili di vita delle società umane e dei relativi bisogni in termini di spazio, nonché dalla constatazione della difficoltà, se non impossibilità, dei piani di tenere il passo di tali ritmi rapidi di trasformazione, hanno teorizzato l'opportunità di considerare "il processo più importante del suo stesso prodotto". In pratica, dunque, più che "fare piani" è necessario costruire "processi di piano": una sorta di pianificazione continua, caratterizzata dal massimo grado di flessibilità e dinamismo.

In Italia, uno dei primi libri che ha trattato questo tema, inserendolo in un discorso sulle nuove forme e strumenti della pianificazione territoriale grazie all'innovazione tecnologica e, in particolare, all'utilizzo della tecnica GIS, è "Dal cannocchiale alle stelle, strumenti per il nuovo piano" (Besio, Monti, a cura di, 1999).

Nella sua presentazione, Elio Piroddi, dopo aver rilevato che "tre sono i profili che si stanno profondamente modificando e che attengono congiuntamente all'etica e all'ingegneria del piano: quello della conoscenza, quello della valutazione e quello della partecipazione" (p. 8), afferma che tra le esigenze principali che si rilevano vi è senz'altro quella dell'adozione di una forma flessibile e di una costruzione diacronica del piano. Necessario, del resto, l'adeguamento organizzativo e strutturale della PA alla gestione territoriale: le innovazioni tecniche e disciplinari non entreranno mai nella prassi della pianificazione "finché il piano verrà considerato e formato come un evento eccezionale e talvolta sconvolgente" (p. 10). La tecnologia dell'informazione, nota Piroddi, propone strumenti complessi per il controllo continuo e la gestione del territorio ma questi strumenti dovranno pur entrare nella prassi ordinaria della PA.

Carlo Monti nota innanzitutto che il piano dell'epoca industriale è stato da tempo superato. Oggi la crescita fisica è finita e domina l'esigenza di riqualificazione ambientale; le relazioni sono globali e imprevedibili; nel rapporto tra pubblico e privato si passa dal dirigismo alla contrattazione e prevale la concorrenza, l'organizzazione dei sistemi aperti con una logica di gestione cooperativa. In Italia quest'evoluzione è partita in ritardo rispetto al resto d'Europa ed è spesso affiorata l'impotenza, la rinuncia, con la sostituzione del piano col grande progetto. Il territorio e l'ambiente da governare sono però un sistema complesso in equilibrio dinamico; il piano dunque non può essere rigido e gerarchico; deve avere parti fisse e parti flessibili e distribuire le scelte ai diversi livelli secondo il principio della sussidiarietà e nella logica della cooperazione. Tutto ciò, per Monti, è scontato ma il lavoro per tradurre in prassi queste assunzioni è ancora da fare. Non si può più fare a meno, inoltre, di strumenti per la partecipazione che evitino che i giochi si facciano tra i soli operatori forti (pubblici e privati) mentre i cittadini "ordinari" si riducano sempre più alla contestazione sterile di qualunque scelta. "Se, come da tempo andiamo affermando, l'urbanista non è più il demiurgo ispirato e il consigliere privilegiato del principe, ma deve disporsi ad essere uno degli operatori di un processo complessivo di decisioni ed atti operativi, allora i suoi strumenti fondamentali divengono quelli della conoscenza e della valutazione, e i metodi quelli della condivisione di informazione, della trasparenza e della cooperazione" (p. 22). Per Monti sono scontate alcune prospettive tra le quali la sostenibilità ambientale dei piani, il superamento del sistema gerarchico a cascata a favore di un modello cooperativo; il principio di sussidiarietà, il federalismo fiscale, le forme di partecipazione e controllo da parte dei cittadini. Per questo, bisogna "costruire le regole di un processo decisionale che consenta conoscenza e partecipazione, valutazione e verifica in ogni fase, costruzione del consenso sugli obiettivi di fondo a lungo termine, coerenza e insieme flessibilità nelle decisioni attuative" (p. 24). "In questa prospettiva il ruolo dei nuovi strumenti e metodi di informazione, valutazione e gestione...non può essere confinato in alcune fasi del processo decisionale, come fossero "attrezzi" da usare per migliorare il prodotto-piano...il ruolo dei nuovi strumenti, al contrario, diviene quello di un costante supporto al processo decisionale...essi si stanno configurando come elementi costitutivi del nuovo modo di fare piani, o meglio di governare le trasformazioni del territorio e dell'ambiente" (p. 25).

Per Piero Secondini la pianificazione non può essere l'esito di un freddo razionalismo calcolante ma deve basarsi su pratiche fondate sui saperi logici ed empirici espressi dall'insieme dei soggetti

coinvolti nella formazione del piano. Risulta necessaria comunque una certa razionalità strumentale che può essere offerta dalle applicazioni della scienza e della tecnologia dell'informazione. Prima la pianificazione si concentrava "sulla soluzione dei problemi della vita quotidiana di una collettività in un determinato territorio" oggi accanto a questi valori vi è anche una "concreta e responsabile attenzione alla soluzione dei problemi dell'ambiente e di tutela della natura visti, come valori in sé e non solo come condizioni strumentali al benessere della collettività" (p. 127). Il planner nella sua opera influisce sulla gestione di "beni pubblici" (risorse naturali, quali l'aria, l'acqua, spazi verdi) e dei singoli cittadini; ma si deve osservare che l'azione del pianificatore ha effetti non solo sulla collettività direttamente coinvolta dal piano, ma anche su un pubblico più largo (che viene coinvolto per la questione delle esternalità); si pone quindi il problema della determinazione dei soggetti che si debbano considerare meritevoli di attenzione e nel rispetto dei quali, come pianificatori, si è obbligati ad agire. In linea generale si tende ad una definizione di una "forma piano" quale strumento per conseguire una "giustizia distributiva" nello spazio. La complessità e l'indeterminatezza dei sistemi territoriali devono condurre ad una visione antropocentrica se non "debole" quanto meno "prudente" che richiede risposte operative che non possono che essere funzione dei luoghi dell'intervento e delle scale dell'intervento. Luoghi e scale rimandano quindi all'informazione geografica sulle caratteristiche del luogo e sulle modalità che, soprattutto a scala locale, prevedono forme di partenariato e di amministrazione/gestione delle risorse. Tutto ciò infatti non è perseguibile senza la presenza di dotazioni informative consistenti e di connesse capacità elaborative ed interpretative. L'informazione appare necessaria per contrastare l'incertezza, restringere gli spazi di aleatorietà e di zone d'ombra o di posizioni non verificabili. L'altro fine è quello che in nome dell'interesse pubblico (sia dell'Amministrazione che conferisce il mandato sia dell'ultimo cittadino coinvolto nel piano), nel processo di piano l'informazione deve essere esaustiva ed intelligibile a tutti e quindi va agevolata la comunicazione fra PA e cittadini.

La pianificazione se vuole aumentare le sue capacità di "persuasione" e quindi di efficacia cercando di dimostrare che è stata adottata la strategia migliore, non può non passare per una razionalità tecnico/scientifica seppur necessariamente da filtrare con i saperi espressi dagli altri soggetti coinvolti nel processo di formazione del piano. Ma è pur necessario giungere ad una misura delle disuguaglianze nello spazio per tentare di superare le condizioni di marginalità e frammentazione sociale e territoriale. La GI produce delle rappresentazioni che possono segnalare differenti morfologie e dinamiche territoriali che sono anche mezzo di comunicazione che convoglia relazioni spaziali nell'osservatore; la cartografia tematica assume delle chiavi di lettura ed interpretazione del ricercatore che evidenzia, tra le altre, alcune relazioni spaziali all'interno di fenomeni di un determinato territorio. Non una fotografia, però, perché dopo l'interpretazione c'è la scelta degli interventi che rispettino il sito e siano in linea con le attese della comunità anche attraverso la scomposizione e ricomposizione dei diversi piani di lettura o di stratificazioni della struttura territoriale, questo anche per definire priorità di intervento o modalità con cui realizzare gli interventi stessi. Una fase analitica siffatta fornisce una sistematica e aperta possibilità di riscontri empirici con la confutazione di eventuali posizioni preconcepite e far uscire la pianificazione da una dimensione ideologicamente orientata per la sua trasformazione in un procedimento scientifico aperto ed interattivo. In tal modo si può evitare il rischio che il pianificatore suggerisca ipotesi soggettive, senza fornire un metodo per giustificare scientificamente il proprio schema di ragionamento e le scelte che ne conseguono.

Per Secondini, un fatto necessario è rappresentato dal passaggio della pianificazione da fatto straordinario inquadrato nella “cultura dell'emergenza” ad attività consueta da “cultura dell'ordinario”. Le potenzialità del GIS fanno sì che sia possibile mantenere gli aspetti tradizionali delle “forma piano” fornendo nello stesso tempo al piano una nuova dimensione che è quella del “servizio”. Nell'accezione di prodotto il piano definisce una configurazione spaziale degli obiettivi di assetto cui una determinata società urbana possa e debba tendere nel medio periodo. Nell'accezione di servizio si comprendono concetti quali la trasparenza delle procedure, operazione di contabilizzazione per giustificare le scelte, il coinvolgimento nel momento decisionale dell'utente finale. Il piano come creazione concertata diviene servizio quanto più diverrà condivisa una prassi di pianificazione ordinaria. Il risultato è una sorta di dematerializzazione del piano nel quale la fase della comunicazione (confronto, negoziazione e mediazione) assume un ruolo rilevante. Il GIS provvede alla descrizione, all'analisi di impatto, procedure valutative e così concorre alla dematerializzazione del piano. Secondini non nasconde il fatto che uno dei rischi in questo tipo di processo evolutivo della pianificazione territoriale è il passaggio alla “narrazione urbanistica” con l'accentuazione esasperata della mediazione linguistica. Pur tuttavia, la tendenza del quadro legislativo riconosce sempre più che il cittadino è titolare del diritto ad essere informato per cui l'informazione costituisce comunque una risorsa che, del resto, ha la particolarità che il suo valore non viene ceduto ma viene condiviso; la condivisione porta in qualche modo alla riduzione delle asimmetrie nella disponibilità delle informazioni.

Queste considerazioni espresse in campo urbanistico sono confortate da pareri sostanzialmente simili manifestati in ambito giuridico.

Per Sebastiano Licciardello (2004), la rinnovata definizione del territorio come bene comunitario; il passaggio dallo Stato di diritto accentrato, allo Stato pluriclasse ed autonomista, nonché quello dalla “proprietà-diritto” alla “proprietà-funzione” (sociale); il nuovo confronto tra pubblico e privato che, peraltro, si sposta dal centro alla periferia; e ancora i valori giuridici dell'autonomia, della democraticità, della sussidiarietà e dell'adeguatezza; tutto ciò ha portato a rileggere il piano non più come atto, ma come processo flessibile e metodo partecipativo e democratico di programmazione del territorio. Questo schema, in effetti, mette in crisi il principio di legalità il quale, pur assicurando certezze e garanzie, non riesce a sintetizzare i valori della solidarietà e della libertà che sono diventati indispensabili nello Stato pluriclasse e autonomista che sposta i processi decisionali verso gli enti locali e fa sentire i cittadini meglio garantiti da norme definite legalmente attraverso procedimenti partecipati e flessibili.

Il processo di governo del territorio implica oggi innegabilmente una verifica continua delle scelte, abbandonata ormai ogni velleità illuministica ed ogni illusione di stabilità duratura. Entra quindi in gioco il tema della flessibilità dei processi di governo e programmazione territoriale. La legge del '42 prevede il meccanismo delle varianti soggette comunque alle lungaggini dell'approvazione del PRG; la sfida ora è verso la concreta possibilità di velocizzare i tempi, soprattutto nelle indispensabili fasi di aggiornamento, riuscendo però nel contempo ad evitare stravolgimenti negli assetti nonché conservando una certa stabilità e certezza nei rapporti giuridici. Nello Stato autonomista il moltiplicarsi degli interessi ed il rafforzarsi del pluralismo rappresentativo minano la stabilità degli atti e richiedono nuove capacità di rispondere ai cambiamenti. Dall'originaria formulazione della legge del '42, in verità, sono stati emanati molti provvedimenti legislativi che hanno in qualche modo depotenziato il portato dell'art. 10 della legge 1150 relativo alle varianti urbanistiche. Oggi la tendenza è quella di superare la tradizionale rigidità degli atti di governo del territorio che appare poco in linea con l'interpretazione del

territorio come bene comunitario che, mettendo al centro il confronto continuo e serrato fra interessi individuali e interessi collettivi, sembra invece necessitare di una programmazione elastica, flessibile, sensibile ad interessi sopravvenuti, pronta a creare nuove opportunità di sviluppo per la comunità che vi vive. La logica generale del piano, in particolare della componente strutturale, dovrebbe comunque non essere contraddetta nella predisposizione di varianti le quali, considerando nuovi interessi e istanze sopravvenute, dovrebbero trovare comunque un nocciolo duro costituito dalle scelte di fondo dotato di una forza di resistenza allo *jus variandi*.

Al modello gerarchico della pianificazione si sostituisce così il principio della ragionevolezza e della responsabilità che rende le amministrazioni locali pienamente attive e responsabili degli interessi che riguardano il loro territorio. Le istituzioni locali, il comune in particolare, sono diventate in questi anni sempre più responsabili di uno sviluppo che tuttavia non può che essere “sostenibile” dato che la cura e la conservazione del territorio-ambiente non può rappresentare una scelta alternativa allo sviluppo economico, anzi è sempre più chiaro che è proprio in una rinnovata qualità del territorio e in un razionale utilizzo delle risorse che le comunità possono trovare le spinte giuste per un sviluppo duraturo e per tutti. Nel sistema reticolare che coinvolge le autonomie territoriali, le capacità competitive sono misurate anche, e soprattutto, in relazione alla sostenibilità dell'azione di governo, nella quale il territorio assume una nuova centralità diventando, da luogo oggetto di trasformazione in seguito a scelte indifferenziate, elemento costitutivo di opportunità peculiari e identitarie da valorizzare. In questo modo di intendere il territorio, l'amministrazione non ne è corpo estraneo ma soggetto attivo e vitale che responsabilmente ne ascolta istanze e ne legge vocazioni e ne sa far scaturire le giuste scelte in termini di governo e programmazione. La competenza comunale, in ogni caso, deve confrontarsi con un sistema articolato di livelli di governo legittimati che condividono il territorio come bene comunitario per cui si pone il problema di garantire forme di coordinamento e di semplificazione delle procedure.

5.5 PARTECIPAZIONE E COLLABORAZIONE

La pianificazione partecipata affonda le sue radici nel periodo che va tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo grazie, in particolare, all'opera, ancora una volta, di Patrick Geddes. Nel suo *Cities in Evolution*, Geddes teorizza uno strumento di risanamento e pianificazione della città e del territorio in maniera ecologica, generando matrici ove compaiono “luogo”, “gente” e “lavoro”. Inoltre sperimenterà diverse volte recuperi urbani partecipati, come, ad esempio, la trasformazione di un vecchio palazzo in residenze per studenti che si autogestivano. Le idee di Geddes, come ho avuto già modo di notare, si sono in qualche modo perse, mentre nella pratica si è passati ad attuare una politica urbanistica incentrata totalmente sulle idee del Movimento Moderno con la sua vocazione contro il passato e a favore di un “tecnicismo”. Il pensiero di Geddes, come ho già evidenziato, è stato poi ripreso da una ristretta cerchia di studiosi, a partire da Mumford, nel corso degli anni '60 e '70, allorquando è molto forte e sentito l'aspetto politico e sociale della partecipazione sia nei processi di pianificazione sia in quelli culturali in genere e hanno visto in Italia, per esempio, il tentativo espresso dal Movimento Comunità.

Questi tentativi sottendono la necessità di eliminare tutti gli elementi della “neutralità progettuale” che nella definizione dei processi di piano non sono una garanzia sufficiente al fine di ottenere scelte equilibrate e rispettose delle radici culturali locali. D'altro canto, vi è la necessità di eliminare tutti quei processi di esclusione di larghe fasce della popolazione attraverso processi di sburocratizzazione e di trasparenza, contro la mancanza di rispetto degli interessi ambientali e

sociali, contro le disuguaglianze di informazione e di potere. L'idea che si cerca di far prevalere è che gli abitanti non sono più soggetti passivi sui quali "calare" un progetto sulla scorta di dati statistici che sono "asettici" e neutri nella loro "pura oggettività". Gli abitanti, invece, divengono soggetti attivi nella progettazione e, attraverso la loro conoscenza specifica dei luoghi e dei problemi, producono un sostanziale salto qualitativo in ogni momento che comporta la scelta di interventi sul territorio. Certo è più facile pianificare o progettare "da soli". Una frase di un grande architetto, Giancarlo De Carlo, in questo caso è illuminante: "Nel processo di partecipazione tutto è sottile, contraddittorio, mutevole e bisogna accettare questa condizione, altrimenti si falsifica. Ci vuole molto più talento nella progettazione partecipata di quanto ce ne voglia nella progettazione autoritaria, perché bisogna essere ricettivi, prensili, agili, rapidi nell'immaginare, fulminei nel trasformare un sintomo in un fatto e farlo diventare un punto di partenza".

Si può affermare che i tecnici hanno una conoscenza del territorio (dell'ambiente o della città) diversa da quella degli abitanti: più approfondita su certi aspetti, più superficiale su altri. Interpretano i bisogni dei cittadini sulla base di parametri collaudati sul piano scientifico, ma possono commettere errori perché non sempre fanno esattamente ciò che i cittadini vogliono o non vogliono. L'apporto dei tecnici è ovviamente indispensabile: esistono alcuni aspetti che i cittadini non riescono a vedere o tendono a sottovalutare. Ma questo apporto può non essere sufficiente, perché esistono anche aspetti che i tecnici non riescono a vedere o tendono a sottovalutare e a cui invece i cittadini sono molto sensibili. Capita così che anche interventi concepiti, con le migliori intenzioni, allo scopo di migliorare la situazione di una comunità locale, possano essere percepiti da quest'ultima come sbagliati o addirittura come una minaccia. Si possono autorizzare impianti, tecnicamente innocui, ma che spaventano (a torto o a ragione). Si possono fornire servizi che non saranno utilizzati. Si possono ristrutturare spazi pubblici, senza tener conto delle esigenze di particolari categorie di utenti. La partecipazione, dunque, dovrebbe sempre rappresentare un momento necessario, malgrado anche il rischio obiettivo di un eccessivo allungamento dei tempi decisionali; questo problema, del resto, deve essere anche comparato con i costi che intervengono qualora il processo di piano o progetto subisca dei rallentamenti e un arresto temporaneo o definitivo, in caso di opposizione in una fase avanzata del processo allorché i suoi costi di ridefinizione sono ancora più complessi e onerosi.

Il tema della partecipazione e della collaborazione ha suscitato nel corso degli ultimi lustri un grosso interesse, favorendo di fatto la proliferazione di una varietà di definizioni terminologiche e concettuali:

- Pianificazione di parte (*advocacy*) proposta da Paul Davidoff (1965)
- Pianificazione transattiva (Friedmann, 1973)
- Pianificazione radicale (Grabow, Allen 1973, Friedmann 1993)
- Pianificazione comunicativa (Forester, 1989, Sager, 1994, Innes 1995, Habermas 1981)
- Pianificazione consensuale (Ashworth, Voogd, 1990; Woltjer, 2000)
- Pianificazione equitaria (*equity planning*) USA Krumholz, Forester (1992)
- Pianificazione partecipativa (Friedmann, 1993)
- Pianificazione collaborativa (Haeley, 1997)
- Pianificazione multiculturale (Sandercock, 1998)
- Pianificazione deliberativa (Forester 1999)
- Pianificazione per le comunità (Becker, Kelly, So, 2000; Wates, 2000)

Ritorno sul tema specifico della partecipazione e collaborazione nel campo della pianificazione, volendo però ora provare a tratteggiare un discorso più approfondito su questo

tema mi devo riferire ad alcuni contributi che sono stati forniti non solo da studiosi del campo delle scienze del territorio ma anche delle scienze politiche e giuridiche.

5.5.1 Partecipazione e sussidiarietà

Da un punto di vista meramente giuridico, si può notare (Barone A., 2004) che la partecipazione è stata introdotta dalla L. 241/90 in una forma però “individuale”; non essendo, infatti, previsto l'accesso agli atti amministrativi generali, come quelli di pianificazione e programmazione. In tal modo, evidentemente, non si raggiunge una migliore comprensione o concretizzazione dell'interesse pubblico per cui l'obiettivo raggiunto è solo quello di valutare la legittimità del provvedimento adottato, in base ad interessi specifici e particolari. La vera partecipazione, invece, va agevolata come “espressione di una comunità o membro del corpo sociale alla formazione delle regole generali che dispongono sugli interessi di quella comunità o di quel corpo sociale” (Marino I. M., 2004). Dunque, non si ruota attorno a situazioni giuridiche soggettive per costruire un atto legittimo, bensì attorno al più complesso rapporto o confronto fra gli interessi individuali e gli interessi delle comunità per costruire le regole corrispondenti ai bisogni della collettività.

Nella pianificazione territoriale il problema è stringente perché in essa si generano inevitabili conflitti fra le allocazioni territoriali, lo sviluppo economico, il declino di posizioni relative a gruppi sociali e, in generale, le sollecitazioni a cui vengono sottoposte le comunità. Anzi, la pianificazione territoriale costituisce proprio il fondamentale momento in cui lo sviluppo economico più marcatamente impatta con la quotidianità dei cittadini, con le loro tradizioni, le loro esigenze vitali, finendo per diventare il “filtro prevalente per uno sviluppo economico riconosciuto dalla gran parte della collettività” (Marino I. M., 2004).

Il fenomeno si ascrive, in generale, alla accresciuta esigenza di coordinamento e inclusione determinata dall'evoluzione dello stato sociale nel senso di aumento della richiesta di democraticità e di espansione delle funzioni attribuite agli enti politici locali, anche in attuazione del principio di sussidiarietà. All'aumento di poteri delle autorità locali e corrisposto anche un'esigenza di semplificazione, esempio è l'istituzione dello “sportello unico”, per agevolare gli adempimenti amministrativi, in particolare relativi agli insediamenti produttivi. In questa direzione, con tutti i limiti di cui comunque non è esente, vi è anche la Conferenza di servizi, in particolare nella forma “libera” (DPR 447/98) a cui “può intervenire qualunque soggetto portatore di interessi pubblici o privati, individuali o collettivi” e che può (o potrebbe) costituire un momento privilegiato di semplificazione del procedimento e al tempo stesso momento di coordinamento con valore organizzativo, capace di coniugare l'interesse al rapido insediamento produttivo, con quello relativo alla salvaguardia dei territori ed alla compatibilità dell'insediamento nell'ambito delle comunità interessate.

In questo contesto di “crisi del principio di legalità”, la valorizzazione delle “libertà sostenibili” può avvenire nel quadro della pianificazione territoriale che persegue lo sviluppo economico come fine di utilità sociale, attraverso il confronto tra interessi pubblici e privati e nell'ambito dei nuovi principi ispiratori dell'organizzazione amministrativa: quello di “sussidiarietà” e quello di “proporzionalità”.

In Italia, l'urbanistica “statale” trova la fine del suo ciclo con la riforma costituzionale del 2001, la quale, innanzitutto e in termini generali, vede citati quali organi componenti la nostra Repubblica innanzitutto il comune, poi la provincia e, a finire lo Stato, invertendo così un tradizionale rapporto gerarchico delle autorità pubbliche. Questo tipo di organizzazione è nell'ambito del principio di sussidiarietà cosiddetto “verticale” (quello tra le amministrazioni); vi è

poi l'adozione del principio di sussidiarietà "orizzontale" (quello tra amministrazioni e privati) che delinea un nuovo rapporto pubblico-privato nell'uso del territorio con alcuni punti di grande delicatezza. Se, infatti, non può che apparire positiva l'integrazione proiettiva di cittadini nella partecipazione alle scelte, ed anche una gestione consensuale dei privati allo sviluppo economico e territoriale, non può che suscitare forti perplessità la possibilità di un contesto partecipativo pesantemente condizionato dalle risorse economico-finanziarie di solo "alcuni" privati e che possa dar vita a forme di elusione occulta dei processi comunitari di libera concorrenza, specie nel settore degli appalti pubblici.

La sussidiarietà orizzontale, in effetti, come integrazione tra pubblico e privato, trova un grande fattore propulsivo nella disponibilità di risorse finanziarie private che può sopperire alla carenza di risorse adeguate da parte delle amministrazioni per la realizzazione degli interventi previsti. Tutto ciò, evidentemente, non è esente dal rischio di sopraffazione di momenti economici forti sullo sviluppo delle comunità locali in un quadro generale di intervento che può portare alla subordinazione delle dinamiche pianificatorie alle logiche del profitto. Il pericolo della sopraffazione da parte degli interessi privati sulle scelte pubbliche si può rinvenire in modelli di intervento come i PRUSST i quali possono essere proposti anche da imprenditori privati condizionando le scelte politiche fino a far assumere l'impegno alle amministrazioni di mutare le disposizioni urbanistiche e programmatiche incompatibili. In ogni caso, è bene che il confronto fra interessi pubblici e privati avvenga in un giusto procedimento in modo che venga assicurato, attraverso la partecipazione, un controllo sociale delle scelte su territorio per evitare un appiattimento sulle logiche del profitto e della convenienza del momento.

Invece, adottare la sussidiarietà verticale quale criterio ordinatore dei rapporti tra i vari livelli di programmazione, significa introdurre flessibilità nelle relazioni tra i soggetti del pluralismo istituzionale, in modo da funzionalizzare il riparto delle competenze al raggiungimento di esigenze di risultato. Per questo, può prevalere la decisione di preferenza verso il livello comunale, ma anche la prospettiva di differenziazione funzionale e territoriale nell'allocazione dei compiti di governo del territorio in base a caratteristiche sociali o geoeconomiche delle comunità, nonché in relazione alla loro volontà associativa.

Nell'applicazione del principio "relazionale" di sussidiarietà, il "disegno pluralistico" prevede, anche nella materia del governo del territorio, un confronto attento tra le diverse "autonomie" sia in senso verticale, sia in senso orizzontale. A mitigare i risvolti perversi di un'applicazione massimalista del principio di sussidiarietà (troppo localismo o troppo privatismo) dovrebbe concorrere l'altro principio a cui quello di sussidiarietà dovrebbe essere indissolubilmente legato: quello di proporzionalità. Il principio di proporzionalità nasce in ambito della Corte di Giustizia Europea, è poi accolto esplicitamente (art. 5, comma 3) nel Trattato CE finendo per diventare il criterio base dell'organizzazione amministrativa comunitaria. Si basa su un accertamento dei mezzi rispetto agli scopi, valutando l'intensità della misura del potere in base a parametri di:

- idoneità (coerenza del mezzo adottato rispetto allo scopo);
- necessità (regola del mezzo più mite);
- adeguatezza (giusto equilibrio da rispettare tra interessi eterogenei).

In Italia, la sussidiarietà verticale, ma anche la proporzionalità (sebbene in modo più "criptico"), è stata recepita in base alla già citata riforma costituzionale del 2001, per cui ora le "funzioni amministrative sono attribuite ai Comuni salvo che, per assicurare l'esercizio unitario, siano conferite a Province, Città metropolitane, Regioni, Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione, ed adeguatezza" (art. 118, comma 1, Cost). Come si vede, dunque, nel nostro

paese la proporzionalità è stata introdotta come “adeguatezza” la quale pur rappresenta una delle componenti essenziali della proporzionalità e può comunque consentire la giustiziabilità delle decisioni di preferenza nell’ambito di applicazione del principio di sussidiarietà verticale.

Nel campo del governo del territorio, la pianificazione urbanistica, in particolare, rientra tra quelle funzioni “proprie” che la Costituzione attribuisce direttamente ai comuni. Questa opzione di preferenza verso il livello di programmazione territoriale comunale deve convivere con l’esistenza di strumenti pianificatori di “area vasta” di competenza regionale e provinciale. La questione può essere risolta attraverso l’adozione piena della “via della collaborazione” che tende a privilegiare forme consultive di partecipazione degli enti locali all’attività di governo del territorio. La pianificazione di livello comunale ha un indiscutibile ruolo attuativo degli indirizzi politico-amministrativi regionali e provinciali; la giurisprudenza, però ha specificato che i piani di area vasta possono, in relazione ad esigenze di tutela specifiche, prevedere prescrizioni tali da cancellare qualsiasi discrezionalità attuativa comunale, nonché produrre effetti direttamente vincolanti nei confronti dei soggetti privati (si pensi, per esempio, ai piani paesistici). Ma a parte questo, il citato art. 118, comma 1 della Costituzione, affiancando il principio di sussidiarietà a quello di “adeguatezza” (oltre a quello di “differenziazione”) “delinea un assetto delle competenze in cui sono i comuni a soddisfare i bisogni delle proprie comunità fin quando la loro azione risulti a ciò adeguata” (Barone A., 2004). La sussidiarietà verticale mitigata dalla “adeguatezza-proporzionalità” porta a ritenere che l’autonomia comunale non implica, come del resto chiarito dalla Corte costituzionale, “una riserva intangibile di funzioni” e non esclude che il legislatore regionale possa scegliere “il livello più idoneo di pianificazione” anche limitando le funzioni già assegnate agli enti locali per l’esistenza di esigenze generali o per valutazione della maggiore efficienza della gestione a livello sovracomunale degli interessi coinvolti.

Senza contare il fatto che sono proprio le caratteristiche della struttura urbana italiana, che vede la concomitanza di “città estese” (o cosiddetti “sistemi urbani giornalieri”) con “comuni polvere”, a consigliare che il governo del territorio superi i confini comunali per assumere connotazioni differenziate e specificatamente articolate. Ciò che vale per il governo del territorio, d’altro canto, è coerente con la disposizione che, a livello generale è contenuta nel TU degli Enti Locali, e attribuisce alle regioni l’individuazione dei “livelli ottimali di esercizio” dei compiti amministrativi, la quale avviene comunque con il concorso degli enti locali di minore dimensione e lasciando a questi la determinazione dei soggetti, forme e metodologie dell’esercizio associato delle proprie attribuzioni. Riguardo ai comuni polvere, per esempio, la scelta maturata in ambito regionale ma assolutamente condivisa dalle stesse amministrazioni comunali, può essere quella di preferire un livello programmatico sovracomunale, nuovo, liberamente ed autonomamente individuato dagli enti locali e definito da appositi strumenti convenzionali (come gli “accordi territoriali”), talora anche supportati da forme di incentivazione economico-finanziaria. Verrebbe così superato il rischio di un neo-dirigismo regionale che si sostituirebbe a quello statale nella definizione di “piani regolatori intercomunali”; in questo schema, invece, l’intervento regionale dovrebbe essenzialmente limitarsi ad indicare i principi della cooperazione, lasciando all’autonoma iniziativa degli enti locali la scelta delle modalità di ricorso a forme di esercizio convenzionato delle rispettive competenze.

Per quanto concerne la sussidiarietà orizzontale, la Costituzione riformata ora prevede che “Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l’autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà” (art. 118, comma 4, Cost). È bene chiarire, però, che secondo la dottrina

maggioritaria la sussidiarietà orizzontale opera, nella sua connotazione più propria, attraverso l'utilizzazione del cosiddetto "privato sociale" e solo ove non siano messi a repentaglio particolari interessi pubblici o i doveri di solidarietà sociale. Anche la pianificazione del territorio "bene comune", quale interesse tra i più rilevanti dello Stato sociale, non può essere dunque attentata o ridimensionata da spinte privatistiche suffragate da letture neoliberiste del principio di sussidiarietà orizzontale.

5.5.1.1 Organizzazione interna: momento politico ed attuativo

Nel governo del territorio (ma non solo) da un punto di vista organizzativo vengono oggi distinti due momenti: uno "politico" con funzioni di indirizzo e controllo politico-amministrativo e l'altro "attuativo" che è relativo all'attività di gestione e di amministrazione puntuale. Indirizzo politico e gestione attuativa non devono rappresentare momenti antitetici, anzi nel governo della cosa pubblica stanno insieme in un *continuum* che non ne mette comunque in discussione la rispettiva autonomia. Fino a qualche anno fa, era il consiglio l'organo di indirizzo e controllo politico-amministrativo, ma nell'ultimo decennio è stato affiancato da una figura "forte" come quella del sindaco (o del presidente della provincia), eletto direttamente dai cittadini sulla base di un programma amministrativo di cui è garante, per cui è quest'ultimo ad avere oggi potere di iniziativa e di proposta, nonché rapporto diretto con la dirigenza locale di sua nomina fiduciaria. Il TU degli EE.LL. del resto affida alla giunta la predisposizione di buona parte degli strumenti programmatori fondamentali dell'ente locale, pur conservando la titolarità della loro approvazione finale al consiglio.

In linea con tali peculiarità delle odierne forme di governo locale, nel campo territoriale si è arrivati allo sdoppiamento del vecchio PRG, in una parte strutturale meramente programmatica ed una operativa dimensionata su un arco temporale corrispondente a quello del mandato elettorale e così stabilendo un collegamento ideale con il "programma amministrativo" di cui il sindaco (o il presidente di provincia) è garante. Talune leggi regionali in materia di governo del territorio attribuiscono espressamente alla giunta la predisposizione dello schema preliminare di piano. In tal modo nel governo del territorio la logica che si sta affermando è assai vicina a quella aziendalistica della "programmazione strategica", incentrata sul sistema del *management by objectives* e molto incline alla valorizzazione delle risorse umane interne, in particolare dei dirigenti, a cui però corrisponde anche una responsabilità per i risultati conseguiti, i quali, a loro volta, sono collegati alla soddisfazione dei bisogni dei singoli e delle collettività.

Con lo sdoppiamento del piano comunale in una parte strutturale ed una operativa, attuativa e dimensionata su un arco temporale corrispondente a quello del mandato elettorale, sono frequenti, nel corso della formazione del piano operativo, la valutazione da parte delle amministrazioni di proposte di intervento da parte di privati per il conseguimento degli obiettivi previsti dal piano strutturale. Questo schema trasforma radicalmente il modello partecipativo derivante dalla legge del '42 che prevede la partecipazione dei privati solo in un momento successivo all'adozione del progetto di piano, con delle osservazioni su decisioni preconfezionate. Ma, come già messo in evidenza, al di là del coinvolgimento degli operatori locali nel processo di governo, rimane il grande tema della partecipazione di tutta la collettività alla definizione delle scelte che dovrebbe aprire la strada ad un nuovo modello di società, fondato sull'integrazione proiettiva dei cittadini nella propria dimensione territoriale. Il coinvolgimento effettivo delle comunità locali nei processi propulsivi del proprio sviluppo richiede innovazioni di tipo sia organizzativo sia procedimentale.

5.5.1.2 La necessità di una strategia di informazione e comunicazione

La partecipazione dei cittadini e il loro coinvolgimento nelle scelte programmatiche dell'ente locale, in particolare, postula importanti modifiche organizzatorie, legate innanzitutto alla necessità di "informare" gli interessati (pubblici e privati), nonché permettere la "comunicazione" tra autonomie pubbliche e private. Come è noto, i due termini non sono sinonimi: l'attività di informazione, in particolare, è fondata su un rapporto unidirezionale fra fonte e destinatari dell'informazione; l'attività di comunicazione è, invece, incentrata sulla presenza di una pluralità di soggetti attivi.

Il ruolo delle informazioni, molto importanti per il *decision maker* nella logica aziendalistica è disciplinato a livello generale dalla Legge 150/2000 che finalizza l'attività di informazione e comunicazione pubblica all'attuazione del principio di efficacia dell'azione amministrativa, riconoscendo, così, la valenza funzionale ed organizzativa di siffatte attività. La comunicazione "di cittadinanza", in particolare, consente e rende possibile il confronto tra autonomie, permettendo loro di comprendersi e di muoversi verso un punto di incontro comune per la soluzione dei problemi di interesse generale. Anche il TU degli EE.LL. (D.Lgs 267/2000) stabilisce (art. 12, comma 1) che "Gli enti locali esercitano i compiti conoscitivi e informativi concernenti le loro funzioni in modo da assicurare, anche tramite sistemi informativo-statistici automatizzati, la circolazione delle conoscenze fra amministrazioni, per consentire, quando prevista, la fruizione su tutto il territorio nazionale". Nel campo del governo del territorio tutte le leggi regionali prevedono la formazione di sistema informativi territoriali per l'acquisizione, organizzazione e diffusioni di dati e informazioni connessi col territorio e disponibili da parte di chiunque.

E dunque, sono sempre le funzioni e strategie di informazione e comunicazione a consentire l'interazione tra tutti gli attori e rendere effettivo il confronto fra le autonomie, consentendo la realizzazione dei principi di sussidiarietà, verticale e orizzontale, nonché dello stesso principio di proporzionalità. È così, del resto, che si afferma un modello di pianificazione strategica che si ispira ai modelli di matrice aziendalistica, ma si differenzia da questi per il ruolo del pubblico che deve tutelare gli interessi generali della collettività che si possono ben sintetizzare nel concetto di sviluppo sostenibile.

Rimane infatti in ogni caso da salvaguardare la concezione del territorio come "bene comune" e il ruolo pubblico di tutela di specifici interessi generali che porta a valutare con attenzione l'efficacia della sussidiarietà orizzontale nel campo del governo del territorio, con l'obiettivo dello sviluppo sostenibile, espressamente indicato nel Preambolo del Trattato sull'Unione Europea, che passa proprio attraverso il "miglioramento della gestione dell'uso del territorio" (Comunicazione della Commissione del 15 maggio 2001, COM(2001)264, *Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione Europea per lo sviluppo sostenibile*). In tal senso può essere letto il principio di proporzionalità che serve a trovare i giusti equilibri tra presenza del pubblico, necessaria a correggere le distorsioni del mercato e tutelare gli interessi generali, e sussidiarietà orizzontale con un'integrazione e una tendenza alla parità tra pubblico e privato, soprattutto nel senso del rapporto tra amministrazione e imprese, piuttosto che tra amministrazioni e proprietari. È infatti con le imprese, quali soggetti produttori di reddito da lavoro, e non con i proprietari, titolari di rendita, che si può giungere a stipulare accordi di programmazione negoziata aperti alla concorrenza; come non può essere, per esempio, con le convenzioni di lottizzazione nelle quali unico interlocutore è il proprietario delle aree oggetto dell'intervento. Le condizioni di *par condicio* e di libera concorrenza, così rilevanti in ambito comunitario, sono a loro volta legati alla presenza di adeguati strumenti di informazione pubblica, anzi all'adozione di una precisa

strategia della comunicazione, si da consentire effettivamente la possibilità a tutti i soggetti privati potenzialmente interessati di partecipare all'accordo.

Il ruolo strategico dell'informazione e della comunicazione implica un nuovo modo di pianificare nella forma del *communicative planning* nato nell'ambito della sociologia anglo-americana. L'elaborazione del concetto di *communicative planning*, prendendo spunto dalle teorie di Habermas sull'agire comunicativo ha superato la concezione esclusivamente aziendalistica del piano territoriale strategico, sottolineando l'importanza delle relazioni comunicative tra tutti i protagonisti del processo di pianificazione; tutto ciò sottende una organizzazione dei sistemi decisionali, come più volte sottolineato, non più nella forma di *government* chiusi ed autoreferenziali ma di *governance* aperta ed inclusiva.

5.5.2 La spinta verso la cooperazione

Uno dei più importanti esperti delle politiche partecipative e collaborative in Italia è senz'altro Luigi Bobbio che in un intervento (Bobbio, 2002a) tenuto ad un seminario dello IUAV di Venezia dal titolo: "Politica/Istituzioni/Società/Governo Del Territorio" mette l'accento sulle più importanti questioni sul tema, in particolare per quanto riguarda l'aspetto della collaborazione o cooperazione tra gli enti. Ne voglio riportare alcuni passi significativi.

Le istituzioni che si occupano di politica territoriale, come si sa, sono moltissime per cui questa materia è una faccenda inter-istituzionale o, se vogliamo, inter-governativa che richiede qualche modalità di coordinamento tra interessi (territoriali e funzionali) diversi. Fino a qualche tempo fa, i due meccanismi fondamentali erano quelli della *gerarchia* (sovraordinazione di atti o strumenti con potere di annullamento o condizionamento di quelli sottoposti) e della *separazione* (suddivisione dei compiti e sfera di autonomia tra gli enti). Entrambi i meccanismi avevano lo scopo di minimizzare le sovrapposizioni e le duplicazioni e scongiurare i conflitti; di fatto ogni istituzione doveva fare la sua parte senza interferenze indebite. Se i conflitti si manifestavano egualmente, questi venivano affrontati sul piano giurisdizionale; le interazioni dirette erano comunque bandite. I due meccanismi della gerarchia e della separazione sono tuttora operanti, sebbene nella pratica le cose stanno prendendo una piega notevolmente diversa e mostrano che in tutti i paesi democratici le relazioni intergovernative si sono da tempo allontanate da questi canoni. Nell'impossibilità di stabilire un coordinamento automatico, basato sulle norme giuridiche, essi si sono mossi verso la ricerca di un coordinamento a posteriori, basato sull'esito delle interazioni, fondamentalmente paritarie, tra le diverse istituzioni. I meccanismi che hanno preso il sopravvento sono quelli della *cooperazione* (concertazione e di accordi tra le istituzioni) e della *competizione* (aggiustamenti parametrici che ogni istituzione compie per reagire alle iniziative assunte dalle altre). È interessante notare come i due meccanismi tendano a riconoscere l'inevitabilità dei conflitti (che l'ordinamento precedente cercava invece di scongiurare) e a dare piena cittadinanza alle sovrapposizioni. Sia la cooperazione che la competizione presuppongono competenze non chiaramente suddivise in cui ciascuna istituzione ha qualche voce in capitolo su qualsiasi politica pubblica. La ridondanza, che un tempo era il male assoluto da evitare, diventa la linfa che nutre il sistema introducendo margini di flessibilità e possibilità di invenzione.

Anche le leggi hanno cominciato a riconoscere queste pratiche, sia pure senza saperle armonizzare con i principi del sistema precedente, che restano formalmente dominanti. Negli ultimi quindici anni si sono moltiplicati gli strumenti di concertazione tra le istituzioni. Accordi, intese, patti, convenzioni, contratti, conferenze di servizi ecc. costituiscono ormai i passaggi obbligati per qualsiasi politica territoriale dotata di un certa complessità. Ciò significa che, anche

sul piano formale, si tende a riconoscere che anche l'Italia, come gli altri paesi europei, si sta avviando verso un sistema amministrativo di tipo pluralista o poliarchico, formato cioè da istituzioni amministrative semi-autonome, nel quale le scelte pubbliche sono il risultato di accordi assunti volontariamente tra i tanti soggetti istituzionali (territoriali o funzionali) che compongono il sistema. Lo spirito poliarchico si estende naturalmente anche agli attori privati e associativi, alle rappresentanze di categoria e a tutto quel mondo ibrido (a metà strada tra il pubblico e il privato) che tende a crescere incessantemente.

Questi mutamenti di carattere generale, nel campo dei processi di trasformazione territoriale implicano almeno tre questioni:

- l'instabilità della scala territoriale;
- i costi di transazione e delle expertises di processo;
- l'esigenza dell'inclusione.

Relativamente al primo problema, oggi in una situazione di alta frammentazione istituzionale in cui gli interventi pubblici sono il frutto di accordi inter-istituzionali, il territorio viene continuamente scomposto e ricomposto a seconda dei settori di intervento, delle politiche da gestire o, semplicemente, delle convergenze tra le istituzioni. Gli ambiti spaziali su cui si articolano le politiche non coincidono quasi mai con le ripartizioni classiche. Il territorio tende insomma a riconformarsi attorno alle diverse politiche pubbliche, dando luogo a una geografia variabile e mutevole in cui la stessa nozione di confine risulta improponibile; si potrebbe dire che "le politiche determinano il territorio" (o almeno i loro confini di intervento). La flessibilità ha indubbi vantaggi ma genera una complessità difficilmente padroneggiabile. Probabilmente, le città metropolitane sono fallite proprio su questo punto, ossia sull'impossibilità di perimetrare uno spazio che sarebbe comunque risultato incongruo. Scoprire l'arte del governo del territorio con confini imprecisi, variabili e evanescenti: questa è la nuova frontiera che forse ci attende.

Relativamente al secondo problema, la realizzazione del governo del territorio attraverso il coordinamento positivo e a posteriori, comporta un grande dispendio di energie. Qualsiasi passo avanti nella redazione di un piano, nella definizione di un tracciato (di una strada, di una linea ferroviaria ecc.), o nella sistemazione di un acquedotto, richiede un volume impressionante di discussioni, di trattative e di accordi. Non appena nasce un problema la prima reazione dell'amministratore è quella di aprire un tavolo. Ma i tavoli sono una cosa complicata e costosa. Ma si potrebbe vedere la questione da un altro punto di vista. Gli alti costi delle transazioni sono anche il prezzo (salato, ma inevitabile) del fatto che la società italiana si sta democratizzando e federalizzando. A differenza di quello che proclamano a gran voce i populistici e i devoluzionisti, la democrazia non significa solo potere alle maggioranze, così come il federalismo non significa solo poteri alle regioni. Una società federale e democratica è infatti una società in cui le scelte pubbliche sono il frutto di un incessante processo di negoziazione e di stipulazione di accordi. E tutto questo, sarà anche dispendioso, ma dovrebbe alla fine rivelarsi utile, dal momento che la pluralità dei punti di vista che entrano in gioco dovrebbe favorire scelte sostanzialmente migliori e dovrebbe scongiurare la drastica penalizzazione di alcuni interessi.

Il costo delle transazioni appare oggi particolarmente alto, probabilmente perché le transazioni sono convulse, disorganizzate e inefficienti. Ci troviamo in piena transizione da un assetto all'altro, e gli attori spesso non sanno che gioco giocare, passano confusamente dall'uno all'altro e improvvisano. Il sistema riesce a funzionare se è innervato da esperti che sanno disegnare i processi decisionali, coinvolgere gli attori rilevanti, favorire la partecipazione dei cittadini comuni (quando è necessario), facilitare le interazioni tra le parti e aiutarle ad ascoltarsi, mediare tra di

esse, affrontare e gestire i conflitti, assistere i negoziati, gestire le dinamiche di gruppo, tenere sotto ragionevole controllo lo sviluppo dei processi, favorire lo sviluppo di processi deliberativi. Quello che serve, insomma, è l'“esperto di processo”.

Questo delicato passaggio si può osservare molto bene attraverso la crisi che ha investito l'urbanistica. L'urbanistica si trova infatti, più di qualsiasi altra disciplina, a diretto contatto con concretissime scelte di governo e fa più fatica a ignorare (come invece riescono a fare l'economia e il diritto) l'andamento dei processi reali e le conseguenze pratiche delle proprie scelte tecniche. È successo così che gli urbanisti fossero indotti a oscillare tra l'esigenza di tener ferma la loro competenza disciplinare relativa alla pianificazione e l'organizzazione del territorio (ma con il rischio di una certa irrilevanza pratica) e l'esigenza di trasformarsi in qualcos'altro: esperti in politiche pubbliche, facilitatori, mediatori, *deliberative practitioners* (Forester, 1999), organizzatori di processi partecipativi (ma con il rischio opposto di stemperare la loro vocazione originaria). I dilemmi dell'urbanistica sono assolutamente emblematici della fase che stiamo attraversando, in cui le competenze relazionali o processuali tendono ad affiancarsi a quelle tecniche e riflettono il difficile ma necessario tentativo di integrare le une con le altre.

Tutto ciò è destinato a incidere profondamente anche sul ruolo dei politici con responsabilità amministrative. I sindaci, i “governatori”, gli assessori tendono a trovarsi in una posizione notevolmente cambiata. Non si presentano più come decisori in forma diretta, ma come registi, arbitri e promotori di processi che sono affidati all'interazione dei destinatari della decisione.

Le nuove condizioni in cui si svolgono le politiche di trasformazione territoriale possono essere descritte ricorrendo all'ormai consueta contrapposizione tra *government* e *governance*. Per cui, il governo del territorio non è configurabile un apparato dotato di una propria visione dell'interesse generale e assistito da burocrazie specialistiche (*government*), ma piuttosto come un processo di confronto e di scambio tra istituzioni pubbliche e anche soggetti privati (*governance*).

Questo ci rimanda alla terza questione, in considerazione del problema che i processi di *governance* funzionano se sono sufficientemente inclusivi, ossia se tutti gli interessi e tutti i punti di vista coinvolti hanno accesso al tavolo ed hanno qualche probabilità di contare. Altrimenti si rischia di sostituire i vecchi processi di *government*, rigidi ma solidamente garantiti, con nuovi processi flessibili ma poco trasparenti e tendenzialmente oligarchici. In realtà, i processi di *governance* tendono effettivamente, sia pure in modo non lineare, verso l'inclusività essenzialmente per ragioni di efficacia. In una situazione di alta frammentazione, istituzionale e sociale, si moltiplicano infatti i poteri di veto. Essi non fanno capo soltanto agli interessi tradizionalmente forti, ma anche a interessi tradizionalmente deboli (purché concentrati). E i gruppi che non vengono coinvolti nel processo di decisione o che vengono esclusi, hanno poi la concretissima possibilità di bloccare le scelte compiute dagli altri o quanto meno di ritardarle e di erigere ogni sorta di barriera. Il vecchio sistema di *government* poteva contare sulla capacità dei partiti politici, radicati nella società, di ascoltare i cittadini e di trasferirne le domande alle istituzioni in forma ordinata. È difficile valutare quanto fosse democratico questo processo di trasposizione: apparentemente si trattava di un percorso *bottom-up*, in realtà era fortemente strutturato dai gruppi dirigenti di partito e segnato dalle loro culture politiche. Ma, comunque, all'ingrosso funzionava. Se oggi giriamo per il territorio, ci imbattiamo molto raramente in strutture di partito troviamo invece altri tipi di aggregazioni che appaiono assai più vitali nel promuovere e difendere specifici interessi. Il fenomeno più imponente è la diffusione di micro-comitati, che si costituiscono attorno a uno specifico tema e sono di solito dotati di una notevolissima efficacia. Si può ironizzare sul loro particolarismo o sull'irrazionalità delle loro

paure, ma essi sono un prodotto tipico della democrazia diffusa. Non è mai facile coinvolgere queste forme di protesta nelle scelte di governo del territorio; spesso risulta addirittura impossibile, ma si tratta di una strada quasi obbligata.

Se l'efficacia delle pratiche concertative non è affatto scontata, la loro legittimità politica è sicuramente molto fragile. Tali processi sono troppo complicati per poter essere controllati democraticamente dall'opinione pubblica. Anche quando siano sufficientemente inclusivi, la loro visibilità pubblica è molto bassa e la loro flessibilità tende a compromettere la certezza del diritto che, invece, la legge era in grado di garantire.

Malgrado tutte queste difficoltà ed ostacoli, Bobbio si chiede: "Ma si può tornare indietro?" Se si guarda agli ultimi anni, l'autore nota che la legge obiettivo sulle grandi infrastrutture costituisce un evidente tentativo di "tornare indietro" dove l'incapacità di assumere grandi decisioni potrebbe essere stata generata proprio dal piglio troppo sicuro e baldanzoso degli esponenti governativi che con un decisionismo improvvisato e del tutto inadatto alla complessità della società italiana hanno finito inimicarsi avversari e alleati e sono stati quindi costretti a continue retromarce e a intavolare, in ritardo, lunghi negoziati inizialmente non previsti. Dunque se è improbabile che si possa tornare indietro, Bobbio si chiede se è possibile andare avanti. Il tema che viene sollevato è quello della possibile istituzionalizzazione delle pratiche concertative e contrattuali. Parlando di "istituzionalizzazione", però, Bobbio non intende assolutamente riferirsi a nuovi interventi da parte del legislatore. Di fatto, le leggi possano fare ben poco per incentivare o migliorare tali pratiche anzi, al contrario, possano nuocere molto, se tendono a introdurre una regolazione eccessiva. La forza degli strumenti cooperativi sta nella loro informalità. Più li si regola e più li indebolisce. L'istituzionalizzazione che viene ritenuta utile riguarda invece le pratiche, i saperi, le disposizioni degli attori. È importante che si riesca a consolidare (o istituzionalizzare) un patrimonio condiviso di tecniche e di approcci, continuamente migliorabile attraverso la riflessione e l'apprendimento.

A che punto siamo su questo aspetto? Per Bobbio sicuramente non siamo all'anno zero. Le buone pratiche sono forse ancora poche, ma sono abbastanza diffuse e formano ormai una massa critica significativa. Una progressiva istituzionalizzazione delle pratiche di *governance* appare oggi, conclude Bobbio, una prospettiva non del tutto irrealistica (Bobbio, 2002a).

5.5.2.1 Le arene deliberative

In un altro intervento (Bobbio, 2002b), Luigi Bobbio entra nel concreto dei processi di partecipazione definendo alcune caratteristiche e tipologie di uno degli strumenti specifici in questo campo: l'arena deliberativa. Rappresenta uno ambito fisicamente individuabile in cui le persone si incontrano direttamente e in cui ciascuna di esse ha piena consapevolezza di partecipare a quello specifico gioco, in modo che tutti i diretti interessati prendano parte, in modo strutturato, a un processo collettivo di decisione fondato sull'uso di argomenti. Siamo nettamente al di là delle tradizionali esperienze di partecipazione o di consultazione (come per esempio le *public inquiries* britanniche o le *enquêtes publiques* francesi) dove si mantiene una netta distinzione tra le istituzioni che propongono e i cittadini che sono ascoltati. Nelle arene deliberative, invece, il compito di decidere è affidato all'interazione, paritaria e organizzata, fra tutti i soggetti coinvolti, siano essi cittadini comuni, organizzazioni o poteri pubblici.

Le arene deliberative generalmente nascono più per iniziativa delle istituzioni rappresentative, che per iniziativa dei movimenti sociali; in effetti, le pressioni provenienti dalla società civile sono spesso necessarie per dare vita a queste esperienze, ma non sono, in genere, sufficienti. Occorre

piuttosto che si realizzi un incontro tra la spinte dal basso e la volontà delle istituzioni o degli uomini politici di battere strade nuove.

Le arene deliberative sono altamente strutturate, ma le regole su cui si basano non hanno, per lo più, natura giuridica; infatti, non sono di solito istituite per legge e, se lo sono, la previsione legislativa è molto generica e lascia amplissimo spazio all'autoregolazione dei partecipanti. Non sono comunque mai lasciate a se stesse, ma sono assistite da mediatori, facilitatori o moderatori; in qualche caso questo ruolo è esercitato dai rappresentanti delle istituzioni. Più spesso è svolto da istituzioni indipendenti, oppure da professionisti che hanno una specifica expertise nel campo della mediazione dei conflitti, della conduzione della discussione, della gestione di piccoli gruppi.

Le arene deliberative sono inclusive, mirano cioè a fare partecipare, in condizioni di uguaglianza, tutti coloro su cui ricadono le conseguenze di quella decisione. Non sempre ci riescono, perché l'obiettivo di coinvolgere *tutti* è sicuramente molto pretenzioso, quasi mai raggiungibile in forma completa e forse nemmeno augurabile, dal momento che l'effettiva partecipazione di "tutti" potrebbe addirittura essere di ostacolo all'efficacia della deliberazione.

Può capitare che nelle arene deliberative si faccia ricorso alla votazione o alla negoziazione. Ma si tratta di circostanze eccezionali, che si verificano in condizioni estreme. Il disegno istituzionale e la stessa composizione dell'arena, spingono i partecipanti a diffidare di chi proponga di troncane la discussione attraverso il conteggio dei voti. Le arene deliberative nascono dalla convinzione che oggi è diventato più difficile che in passato bollare come irrazionali le paure della gente comune sui rischi ambientali o quelli della tecnologia (trattamento dei rifiuti, onde elettromagnetiche, manipolazione genetica). Non si può agire secondo qualsiasi forma di governo o di intervento, senza tenere conto dei rischi percepiti (a torto o a ragione) dalla popolazione e senza promuovere qualche forma di incontro tra saperi tecnico-scientifici e saperi profani. L'incertezza reclama il coinvolgimento, anche se le risposte di tipo scientifico raramente diradano le paure collettive.

Infine, Bobbio fornisce un'elenco delle varie forme di arena deliberativa, ma lui stesso dichiara essere tutt'altro che esaustivo:

- le giurie di cittadini (*Citizens' Juries*) proposte da Ned Crosby e sperimentate in Usa, Gran Bretagna, Australia e Spagna;
- le cellule di pianificazione (*Plannunzelle*) proposte e attuate in Germania da Peter Dienel;
- le *consensus conferences* danesi e le molte esperienze dello stesso genere che sono state riprodotte altrove, come la conference des citoyens tenuta in Francia nel 1998;
- i sondaggi deliberativi (*Deliberative Opinion Polls*) sperimentati da James Fishkin (1991);
- molte esperienze di partecipazione dei cittadini ai processi di riqualificazione urbana o di pianificazione urbanistica, in genere su piccola scala (Healey 1993, Forester 1999);
- i processi per l'elaborazione dell'Agenda 21 sul piano locale;
- numerose esperienze di risoluzione negoziale dei conflitti ambientali (Susskind et al. 1999);
- i processi consensuali per la localizzazione di impianti indesiderabili (Rabe 1994, Rey 1994);
- le *multistakeholder environmental partnerships* (Poncelet 2001);
- i *débats publics* istituiti in Francia dalla legge Barnier del 1995 sulle grandi opere pubbliche;
- l'elaborazione dei piani strategici delle città a partire dal caso di Barcellona;
- gli interventi di comunità, come le *search conferences* (Greenwood e Morten 1998) e i *community dialogues* (Weeks 2000).
- l'esperienza del bilancio partecipativo (*orçamento participativo*), avviata nel 1990 a Porto Alegre (Abers 1998, Baiocchi 2001, Allegretti 2001, Gret e Sintomer 2002) e poi estesa a un centinaio di città brasiliane (Avritzer 2002).

5.6 VERSO UN NUOVO RUOLO DEL PLANNER

Le considerazioni addotte da Bobbio e, specificamente, le nuove tendenze della pianificazione e il suo ruolo all'interno di un complesso di intervento che chiamiamo governo del territorio, stanno vedendo, già da diversi anni, in fase di forte revisione la figura e il ruolo del *planner*.

John Forester nel suo *Planning in the Face of Power* (1989) spiega, tra l'altro, che la pianificazione è un'attività tecnica ma anche profondamente politica, che in essa sono rilevanti anche stili di colloquio e argomentazione, e che l'informazione è un potere cruciale. Ruolo sostanziale del pianificatore dunque è quello, non neutrale, del mediatore di negoziazioni in processi decisionali operativi in ambienti di contrapposizione politica.

Ad una conclusione sostanzialmente simile era giunto John Friedmann, in un altro testo diventato ormai un classico della pianificazione: il suo *Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action* (1987), il quale afferma che nel mondo contemporaneo la pianificazione "fisica" è solo una piccola area della pianificazione, la quale, più che altro, rappresenta oggi un processo sociale e politico che vede la partecipazione di molti attori, rappresentativi di molti e diversificati interessi, nel contesto di una raffinata divisione del lavoro.

In Italia, Giovanni Maciocco nell'introduzione al suo corso di laurea scrive che "la pianificazione territoriale si apre a nuovi campi di indagine in cui acquista rilevanza l'avvicinamento tra le scienze ambientali e quelle sociali e da cui si evince una lettura inedita dei luoghi, attraverso l'approccio diretto con le popolazioni e il confronto tra il sapere tecnico e il sapere comune, tra rappresentazione e autorappresentazione. Tale approccio, consente di identificare i campi problematici e potenziali sui quali ragionare per promuovere idee progettuali e collaborative in termini di equità. Il piano diviene un processo comunicativo basato sul rapporto diretto con le popolazioni e con i luoghi alla ricerca di significati condivisi su cui basare la progettazione orientata in senso ambientale".

Arnaldo Cecchini (1999), invece, afferma che; "l'urbanista non è più soltanto o soprattutto pianificatore, ma anche consulente, esperto di Sistemi Informativi e di comunicazione, esperto di GIS per l'analisi, esperto di GIS per la gestione, valutatore, facilitatore, negoziatore, etc."

Non a caso già quasi dieci anni fa, sul secondo numero del 1997 del Bollettino dell'*Association of European Schools of Planning*", Carmona e Tiesdell presentando l'elaborazione dei dati ottenuti da un questionario sulla professione rivolto a "praticanti l'urbanistica" fanno notare che la "negoziante" è messa al primo posto fra le "capacità" professionali e che fra i valori la "giustizia sociale" è al primo posto.

Come è stato modificato il lavoro dell'urbanista? Per Cecchini le modifiche sono a livello di:

- analisi: è cambiato il concetto di previsione e le tecniche a partire da quelle di valutazione;
- pianificazione: il piano va reso flessibile, partecipato, trasparente negli obiettivi e nei metodi;
- gestione: si deve rendere effettivo il monitoraggio con l'uso dei GIS.

Le ITC hanno certamente modificato il modo attraverso cui si analizza, pianifica e gestisce la trasformazione del territorio. In primo luogo, un po' come è stato per la composizione letteraria, la possibilità di modificare in continuazione i progetti a tutti i livelli di dettaglio rende il processo di progettazione meno lineare, più intrinsecamente provvisorio, più perennemente *in progress*. In secondo luogo diviene finalmente possibile attivare processi di partecipazione effettivi ed efficaci alla pianificazione ed alla valutazione, soprattutto attraverso l'uso delle reti telematiche, oltre la protesta pura e semplice ed il confronto dicotomico (sono d'accordo/non sono d'accordo). In terzo luogo il lavoro di documentazione diviene più immediato e facile: ci si può agevolmente misurare con altre esperienze, proposte, modelli, riferimenti: con il rischio non trascurabile di perdersi nel

mare magno delle informazioni. In quarto luogo l'insieme del quadro normativo (spesso assai intricato ed a volte contraddittorio) e dei vincoli espliciti ed impliciti che ne derivano è più facilmente accessibile e le sue interpretazioni più confrontabili.

Il ruolo dell'urbanista fra città-impresa, crisi dello stato nazionale, globalizzazione, città virtuale ha dovuto rivedere se stesso, soprattutto da quando il progetto teorico positivista, formalmente abbandonato ma tuttavia rimasto come sintomo di un'urbanistica come disciplina di "debole statuto", si contrapponeva agli enormi successi nell'interpretazione e nel cambiamento del mondo ottenuti dalle scienze "dure" (dalla fisica in particolare) che, trasposti nelle scienze del territorio, hanno portato alla nascita di approcci come, per esempio, quelli dei "modelli urbani" in molti dei quali anche l'uso di una terminologia medesima rimandava a una sorta di *inferiority complex* nei confronti di quella che era ritenuta scienza "vera".

Questo *modus operandi*, per Cecchini, è stato nefasto; non si è voluto o saputo riconoscere la specificità della questione relativa alle realtà, come i sistemi urbani, che coinvolgono, e in modo determinante, soggetti autonomi, che decidono sulla base di comportamenti che, per definizione, non sono mai del tutto razionali. Di fatto, la maggior parte dei modelli urbani dalle origini (Lowry 1964) ad oggi sono prevalentemente di tipo euristico e si basano su analogie o metafore dei modelli matematici di altri settori (si pensi ai modelli gravitazionali, nati come semplici "metafore", anche se vi sono stati tentativi, in parte riusciti, di fondarli su una sorta di microfisica dei comportamenti individuali). E tuttavia molti modelli urbani danno per "spiegati" fattori che in realtà sono postulati a priori, mentre, come è evidente, fanno riferimento a situazioni reali in cui è rilevante l'azione "libera" degli individui spesso non riconducibili a determinazioni oggettive e che non sono neppure esprimibili come "medie" statistiche valutabili. Basti pensare soltanto a quanto la percezione dello spazio sia variabile da individuo a individuo, da gruppo sociale a gruppo sociale, con il sesso e l'età. Fattori soggettivi come questi sono difficilmente traducibili all'interno di un modello e rendono difficili le previsioni delle reazioni a progetti e interventi.

Il piano razionale e "illuminista", formulato da "scienziati" consapevoli (e potenzialmente onniscienti), in grado di dirigere i processi sociali, di fare i conti con gli interessi economici e di imbrigliarli, in grado di prevedere le dinamiche sociali, era considerato uno strumento principe di "governo". Le contraddizioni, quanto ad esse, esistevano sì, ma si potevano "superare", era pensabile e possibile e necessario un controllo ed un uso sociale del mercato, il riformismo (nelle sue varie versioni da quello rooseveltiano negli USA a quello socialdemocratico in Nord Europa) era in condizioni di affermarsi. I modelli erano o potevano essere uno strumento efficace di pianificazione e facevano credere che il conflitto si potesse razionalizzare, che i contrasti si potessero comporre, riportare a sintesi. La difficoltà di ogni "riformismo" possibile, la crisi dell'idea di economia pianificata, il crollo dei paesi che l'avevano tentata con esiti disastrosi, il trionfo della pratica ultraliberale e della sua concezione del mondo mettono in crisi i modelli tradizionali, che però si pensa possano essere superati con l'uso di potenti "grimaldelli" costruiti con l'uso di teorie, tecniche e metodiche provenienti da altri settori disciplinari:

- catastrofi (Wilson 1981);
- caos, sistemi dissipativi (Allen e Sanglier 1981);
- processi sinergici (Weidlich e Haag 1983);
- frattali (Batty e Longley 1994);
- algoritmi genetici (Goldberg 1989);
- reti neurali (Pao 1989);
- automi cellulari (Tobler 1979, Couclelis 1985, Wolfram 1986, Toffoli e Margolis 1987).

I risultati a volte assai interessanti da un punto di vista euristico, ma quasi mai operativi; forse il loro limite è quello di voler essere comprensivi a tutti i costi, in tal modo rischiano di essere incontrollabili (tornano ad essere una sorta di *black box*).

Cecchini nota che oggi c'è una ripresa di interesse per l'Urbanistica "normativa", anche se spogliata dei suoi aspetti illuministici: l'idea che si debba "guidare" (anche se con strumenti nuovi) la dinamica dello sviluppo urbano e territoriale torna ad essere "ammissibile" dopo la sbornia ideologica della *deregulation* mentre il nuovo paradigma epistemologico, quello della "complessità", sta uscendo dalla sua fase *destruens*, per definire in modo concreto le sue proprie coordinate metodologiche. In tutto questo, il ruolo dell'urbanista (e dunque la sua formazione) non può più essere pensato come un insieme di compiti settoriali, ma come "competenza generale", *savoir faire*, capacità di adattarsi, di far fronte all'imprevisto; le ITC saranno indubbiamente uno strumento "principe" per questo ruolo e per il modello di formazione. L'ultima considerazione è che il piano è ancora necessario per consentire uno sviluppo territoriale ed urbano sostenibile, ma non è più il piano "illuminista", astrattamente razionale, centralizzato; la partecipazione e l'assunzione di responsabilità da parte dei cittadini singoli e associati divengono elementi centrali del processo pianificatorio. Il vero cambio di paradigma sta nel sostituire alla previsione, l'obiettivo del controllo dinamico (*in progress*) e i principali requisiti sono; flessibilità, interattività e realismo (Cecchini, 1999).

5.6.1 La nuova tendenza: comunicazione e transattività

Da tempo, in effetti, nella figura del *planner* risultano prevalenti le competenze relative all'interazione comunicativa e di gestione di processi complessi di dibattito e deliberazione pubblica; parallelamente, perde sempre più credito la tradizionale descrizione del pianificatore come soggetto tecnico che risolve problemi applicando strumenti neutri a stati di cose indipendenti. In effetti, l'attenzione è oggi sempre più sul linguaggio, sulla competenza comunicativa, sulla capacità di persuadere; queste nuove istanze conducono, del resto, a significative riflessioni teoriche sul planning e pongono sul tavolo domande di non facile risposta. Che tipo di risorse cognitive e competenze impegnare? Come evolvono i processi di interazione e come si genera al loro interno l'apprendimento?

Il tema delle relazioni comunicative all'interno del *planning* è stato posto, come è stato già ricordato, da John Forester fin dai primi anni '80; egli, a sua volta, rendeva in qualche modo operativo, per la pratica del planner, il riferimento alla "teoria dell'agire comunicativo" di Habermas che si basa sul concetto di dibattito intersoggettivo finalizzato alla comprensione reciproca ed all'azione cooperativa. L'altro riferimento teorico importante, già citato, può essere trovato nel concetto di "apprendimento sociale", con John Dewey come autore di riferimento il quale con la sua "teoria transattiva della conoscenza" sviluppa uno degli elementi cardine per pensare all'apprendimento come pratica sociale; in questa teoria, "conoscente" e "conosciuto" sono legati in un'attività pratica finalizzata alla soluzione dei problemi.

Nella pianificazione, considerata come processo di interazione comunicativa tra attori eterogenei, l'apprendimento sociale può essere inteso come relazione transattiva di comunicazione che mette in gioco insieme visioni del mondo e posizioni di soggetti in quel mondo. Per cui, più che all'attività di apprendimento inerente la sfera psicologica-cognitiva individuale, l'interesse va focalizzato alle modalità di socializzazione e al modo in cui essa viene messa in moto da un sistema d'azione nel *policy making* e dalla società locale.

Un modello siffatto di pianificazione, presupporrebbe la transizione da un sistema decisionale dirigistico e ordinato da un apparato normativo dato, a quello risultante dalla definizione di una regola messa a punto nell'interazione o da una pratica di contrattazione tra gli attori.

È chiaro, infatti, che l'interazione non può essere garantita dalle "osservazioni" al piano, ma neanche dalle assemblee di presentazione del piano, le quali, generalmente, sollecitano la presenza e partecipazione solo di gruppi portatori di interessi o di singoli che ritengono sia stato trascurato il loro specifico diritto all'uso della risorsa; raramente emerge il contributo di comitati locali, di gruppi di volontariato, ecc.. La pianificazione come pratica argomentativa dovrebbe portare innanzitutto alla definizione di uno schema analitico capace di mettere in evidenza le modalità di strutturazione dei sistemi di azione; stabilire quindi i modi nei quali, attraverso l'interazione comunicativa tra gli attori, si produce apprendimento rispetto alla polarità adattamento-innovazione, ma si producono anche il discorso e la conoscenza finalizzati alla decisione.

Una prima condizione strutturale è la crescente inclusività dei processi di *policy-making* dando loro un carattere dinamico e utilizzando una varietà di forme di coinvolgimento di attori eterogenei. Ciò del resto connota le società caratterizzate da elevata differenziazione ed a potere condiviso, risponde alle crisi delle forme regolative di tipo centralizzato e cerca di compensare l'endemica carenza di consenso che affligge i sistemi di governo, con un tentativo di internalizzare la variabilità dell'ambiente e utilizzarla come risorsa. Governare la partecipazione, in pratica, ricercando delle regole più o meno formalizzate che incanalino le forme dell'interazione e del potenziale conflitto verso modalità espressive ed occasioni comunicative che rendano effettiva l'incidenza dei partecipanti al processo e fertile il loro confronto.

Per ottenere ciò è necessario che crescano il ventaglio dei linguaggi, delle relazionalità, degli interessi e degli obiettivi che entrano in gioco; in questo contesto, l'incidenza dei partecipanti è condizionata dalla loro competenza comunicativa e il grado di asimmetria cognitiva e relazionale degli attori tende ad aumentare proprio a causa della crescente inclusività.

In ogni caso, nel caso dell'interazione multipla dovrebbe cadere lo status privilegiato sul quale ha potuto contare la conoscenza specialistica, la quale deve argomentare e convincere come qualsiasi altra conoscenza. A quella specialistica si devono affiancare le conoscenze informali, tradizionali, condivise nel contesto d'azione. La conoscenza locale è un oggetto complesso, al tempo stesso relazionale ed esistenziale che si cerca di immettere nel circuito cognitivo tentando di non operare una sua drastica riduzione. Va assunto pertanto il tema della valorizzazione delle risorse cognitive disponibili come elemento qualificante e decisivo e non tentare un'impossibile oggettivazione della conoscenza. Uno dei problemi di questo modello è rappresentato dalle distorsioni comunicative che certamente vanno trattate e in qualche modo eliminate; inoltre, le inevitabili asimmetrie che si creano possono dare un carattere manipolativo alla pianificazione.

In ogni caso, sembra inopportuno tendere alla realizzazione di un improbabile modello comunicativo non distorto, meglio forse impegnarsi per costruire uno spazio partecipativo il più possibile inclusivo per l'espressione di molteplici soggetti, lasciando una porta aperta all'imprevisto, evitando la predefinizione di un paradigma del controllo che aspira alla completa definizione e all'orientamento degli esiti nelle direzioni volute.

Una questione ricorrente nello svolgersi del dibattito interattivo è la possibilità che alcuni attori più attrezzati dialetticamente, adottino il binomio dimostrazione-persuasione che li porta, grazie ad una strategia comunicativa di tipo dimostrativo, a sostenere la validità oggettiva di una scelta risolutiva, evidenziando il carattere neutrale e universalistico della conoscenza prodotta, giustificativo di quella scelta. Questo atteggiamento, d'altro canto, può dar luogo ad una fase

conflittuale in quanto può creare una percezione del carattere parziale di quella conoscenza con conseguente tentativo di delegittimazione della parte antagonista agli occhi di una più ampia *audience*. È in questa fase che si può rivelare cruciale la funzione del coordinatore del piano il quale, per questo, deve svolgere il ruolo di attore privo di un interesse specifico ed avere come obiettivo principale la ricomposizione degli interessi parziali compresenti nel processo all'interno del quale l'obiettivo generale (la prevalenza dell'interesse collettivo?) deve risultare non negoziabile. Il *planner* deve dunque assicurare la migliore qualità possibile al processo comunicativo, sperimentando forme appropriate di attivazione della società locale nel tentativo di mobilitare tutte le risorse disponibili, costruire spazi di espressione adeguati, far confrontare in modo fertile diversi orizzonti cognitivi ed universi di senso. Egli pertanto assume il ruolo di promotore di processi di apprendimento sociale, scoprendo la rilevanza sociale dell'apprendimento individuale generato nel processo. Nell'approccio alla pianificazione e al governo del territorio di tipo "argomentativo e comunicativo" non mancano però problemi tecnici di non secondaria importanza che gli strumenti a disposizione riescono in qualche modo a risolvere, soprattutto ricorrendo ad un mix di tecniche e dispositivi.

Chi in Italia si è occupato di questa questione, tra gli altri, è Francesco Selicato che in un suo contributo (Selicato ed altri, 2003) parte innanzitutto dal presupposto, più volte messo in evidenza, che i sistemi complessi sono caratterizzati da valori mutevoli, adattivi, auto-organizzati ed evolvono dinamicamente, determinando motivi di cooperazione e/o conflitto tra agenti e culture multipli. Nei fenomeni socio-ambientali, probabilistici e caotici piuttosto che deterministici, si verificano una pluralità di azioni le cui possibilità di convergenza sono ridotte per cui risulta estremamente difficile programmare i tempi, rispettare le coerenze interne. Per cui, più che cercare un obiettivo, la nuova pianificazione deve costruire discorsi e visioni di situazioni di sfondo in evoluzione, dove differenti attori possano allocare i propri comportamenti, di accordo o conflitto, apprendendo sia su loro stessi che nella realtà nella quale sono immersi. La pianificazione diventa così una pratica di apprendimento individuale e collettivo verso futuri che all'attualità appaiono problematici e analizzabili solo sotto la forma di orizzonti di possibilità. La pianificazione classica ha lungamente dominato in un dominio di problemi generalmente matematico-deterministici; solo nell'ultimo periodo è stato introdotto il problema della pianificazione in termini più aderenti al carattere complesso e tipicamente mal strutturato del dominio socioambientale nel quale emerge il bisogno di costruire esplicitamente sfondi e arene di interazione tra *stakeholder* e i piani, che sono gruppi di decisioni discrete e non continue, possono aver luogo solo dopo che è intervenuto un accordo, pur transitorio, per ridurre la complessità dello spazio di ricerca.

Per Selicato, dunque, lo sviluppo delle ITC offre nuove opportunità alle negoziazioni cognitive attraverso forum di scambio di conoscenza e interessi, come testimoniato, per esempio, dalle emergenti esperienze di *scenario-building*. Nelle esperienze di costruzione di scenari condotte sinora con la mediazione del computer spiccano alcuni aspetti positivi tra i quali la possibilità di strutturare scenari con istanze robuste e credibili, giacché l'interazione anonima migliora la libera espressione di idee, opinioni e timori; inoltre, lo strumento informatico consente un processo costruttivo in tempo reale. Inoltre, rispetto ai tradizionali *brainstorming vis à vis*, gli attori possono interagire senza il filtro del facilitatore umano, specialmente in interazioni remote *web-based*, garantendo più fedele aderenza alle istanze rappresentate. Vengono però anche rimarcati gli aspetti negativi tra i quali quello rappresentato dalla presenza del computer stesso: per alcuni un mezzo freddo e non stimolante che può difficilmente sostituire le interazioni calde, simpatetiche tra umani e portare a monotonia e noia nel rispondere, a scarso coinvolgimento e bassa attenzione.

Un secondo importante aspetto negativo è basato sul fatto che mentre in una sessione tradizionale tra *stakeholder* le istanze emergono durante un processo continuo e sotto il controllo di facilitatore e *stakeholder*, nelle routine automatiche i processi sono spesso invisibili, ed esiste il rischio di nascondere alcuni step e generare false euristiche. Per Selicato e gli altri, la migliore soluzione attualmente utilizzata è la continua ibridazione con il controllo umano, oppure con altri software complementari che interferiscano nel processo evitando i problemi del *black box*. Un ulteriore punto problematico è connesso al bisogno della sintesi delle idee e delle istanze sotto categorie numericamente gestibili e significative durante il processo, eliminando ridondanze, incoerenze linguistiche, contraddizioni in termini.

Alcune esperienze condotte nella realtà pugliese mostrano che il computer, sebbene in modo non univocamente efficace in tutte le situazioni, permette lo svolgimento di sessioni rapide e remote altrimenti difficilmente sviluppabili. In secondo luogo, l'insieme dei database risultanti viene conferito in tempo reale, il che rappresenta un rimarchevole risultato, soprattutto perché consente un risparmio di tempo, utile per i successivi ardui processi di decisione e *policymaking*. Invece di una semplice giustapposizione di linguaggi differenti, peculiari dei domini cognitivi che li hanno prodotti, l'interazione ITC-based sembrerebbe inoltre consentire un certo livello di trasferimenti inter-dominio, il che rappresenta una prospettiva molto interessante in riferimento al sottostante processo di apprendimento cognitivo. Interessanti prospettive vengono intraviste nell'uso dello strumento del *cognitive mapping* che consente concettualizzazioni più olistiche e meno analitiche ed è legato all'uso dei GIS in senso "attivo" (Talen, 2000). Nelle arene partecipative della governance, infatti, la presenza di stakeholders non-esperti induce importanti riflessioni sul tipo e grado di conoscenza che è possibile elicitare e scambiare attraverso le piattaforme interattive. All'uopo, l'ultima versione del software *MeetingWorks* consente una base rappresentativa georeferenzabile di minima configurazione, destinabile efficacemente a supportare le interazioni multiagente anche in sessioni remote web-based (Selicato ed altri, 2003).

5.7 PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO UN MIX DI APPROCCI E DI STRUMENTI

Vorrei, a questo punto che mi avvio verso la conclusione del mio lavoro, ritornare al contributo di Sandro Fabbro esposto nel paragrafo 1.3.1.4 relativamente agli approcci teorico-applicativi alla pianificazione. Fabbro, come abbiamo visto, nel suo articolo su CRU (2004), distingue quattro approcci alla pianificazione territoriale:

1. utilitarista;
2. neocontrattuale;
3. strategico-negoziale;
4. collaborativo.

In quel paragrafo, ho esposto dei quattro approcci, le caratteristiche, nonché vantaggi e svantaggi. Alla fine dell'articolo, però, Fabbro tira delle conclusioni proprio in relazione alla nuova materia indicata come "governo del territorio" assolutamente in linea (e che hanno fornito a me un importante contributo ispiratore) con le posizioni e finalità espresse in questo mio lavoro.

Nell sue conclusioni Fabbro nota, innanzitutto, che relativamente ai quattro approcci alla pianificazione, un orientamento "ideale" probabilmente non esiste e forse un sistema "completo" di pianificazione territoriale è dato proprio da un giusto mix tra i diversi approcci da definire a secondo dei casi applicativi. Il sistema certo non deve essere troppo complicato o costoso da gestire ma in ogni caso è sicuramente utile disporre di un'adeguata "cassetta degli attrezzi" che possa mettere nelle migliori condizioni di affrontare al meglio la molteplicità di situazioni che le

nostre società complesse pongono. Tutto ciò nella convinzione che i diversi approcci alla pianificazione non debbano necessariamente competere o, comunque, non su tutti gli aspetti, ma potrebbero più convenientemente cooperare attraverso efficaci interazioni tra essi.

Dunque, una teoria mista e plurale del governo del territorio che può recuperare vari approcci operativi, ma che, comunque, faccia sì che le politiche pubbliche trovino giustificazione e legittimazione non solo nella necessità di una base etica per l'azione pubblica, ma anche in ragioni più funzionali in quanto solo così si può dare un orizzonte di senso anche alle azioni più ordinarie e incrementalmente. Vanno inoltre usati in modo adeguato tutti gli strumenti tipici della partecipazione, come l'arena e il foro. In particolare, per Fabbro, l'arena può essere utilizzata nelle azioni decisionali ordinarie nelle quali è sufficiente un output di progetto-programma. Il foro, invece, è deliberativo, serve a prendere decisioni che hanno il carattere di garanzia sui beni pubblici primari ed è finalizzato a costruire accordi a lungo termine tra gli attori; per questo nel foro è necessario un forte impianto istituzionale e procedure ampiamente partecipate ed inclusive. L'ampio consenso sulle regole può trasformare il foro in uno strumento per la pianificazione neocontrattuale e può essere complementare all'arena che adottando modalità di tipo conoscitivo-valutativo è più affine ad un approccio di tipo utilitarista. Il rischio possibile è un'eccessiva dispersione per cui non sempre l'arena è la sede ideale mentre la discussione nel foro potrebbe essere utilmente limitata ai bisogni fondamentali del territorio, alle questioni di giustizia sociale e di sostenibilità. Il "forum del territorio" per funzionare ha bisogno di regole formali ed istituzionali, di comuni basi di informazioni e conoscenza, nonché di procedure per la discussione, ma anche per la correzione, revisione e aggiornamento delle decisioni fondamentali. Inoltre, il foro ha come input il sistema di conoscenze condivise e necessariamente autonome del progetto, mentre l'output è costituito da direttive che, in relazione a quelle conoscenze, definiscono le materie non negoziabili e le regole fondamentali dei processi trasformativi. L'arena invece ha come input l'identificazione di ambiti spaziali di opportunità o problematici, in relazione ai quali definire agende efficaci di azione locale o settoriale, mentre l'output è costituito da progetti e programmi d'area che vengono valutati, in termini di compatibilità, con il sistema di conoscenze e di regole scaturito dal foro.

Un output del foro non può che essere una "Carta delle garanzie del territorio": un atto che, fondandosi su una conoscenza condivisa, contiene le regole per la tutela dei beni primari del territorio che vengono stabilite non da un'autorità sovra-ordinata, ma scaturiscono da un accordo fondativo più grande, nel quale i valori, i rischi e i regimi generali di intervento appartengono a tutti. Uno strumento interistituzionale al quale fare costante riferimento per le valutazioni di compatibilità di tutti i piani, progetti e programmi più ordinari e pragmatici.

Nell'auspicare approcci misti e plurali nelle politiche territoriali Fabbro nota che, non a caso, si è assistito in questi anni all'emergere di uno slittamento dal livello della "pianificazione" a quello più generale del "governo del territorio". Quest'ultimo punto rappresenta l'argomento centrale della mia dissertazione per cui ritengo di riportare integralmente uno stralcio della parte finale dell'articolo di Fabbro, condividendone ovviamente le considerazioni e la centralità del tema nell'ambito del dibattito relativo alle politiche territoriali.

Il salto di livello dalla pianificazione al governo – come "sistema" più ampio e comprensivo di fini e mezzi – è dovuto alla scelta di considerare, innanzitutto, la pianificazione territoriale come elemento di una più ampia classe di strumenti per il "governo del territorio". Quindi, se la pianificazione territoriale può essere definita come un'insieme di "teorie, metodi e strumenti per definire regole di assetto del territorio", la sua classe più ampia, quella del governo del territorio, può essere definita come l'insieme di teorie, metodi e strumenti finalizzati non solo alla

regolazione del territorio, ma anche alla implementazione delle altre funzioni che si integrano (a monte, a valle) con essa quali, tra le altre, quelle conoscitive, quelle di elaborazione delle visioni di fondo, quelle valutative, quelle del controllo attuativo ecc. Questa separazione logica tra pianificazione (come elemento) e governo (come classe più ampia) ci permette, da una parte, di non allargare troppo la nozione di pianificazione e, dall'altra, di definire un ambito più ampio (il governo) nel quale far convergere utilmente teorie sostantive e teorie procedurali dell'azione pubblica e cioè pianificazione come "regolazione" concreta del territorio e policy making territoriale.

Quindi, per Fabbro, piuttosto che destrutturare la pianificazione, il governo del territorio deve tentare di ricondurre elementi intrinsecamente eterogenei ed incoerenti tra loro ad un "sistema" di strumenti diversi ma complementari: una sorta di "cassetta degli attrezzi" pluralista e completa. Pluralismo degli strumenti in un'idea pluralista dell'interesse pubblico certo non arrende né neutrale e che, infatti, con un atto del tipo di quello della carta delle garanzie arriva comunque a definire un sistema di valori sovraordinati e primari ma riesce anche ad essere flessibile ed aperta alle diversità ed ai mutamenti che di volta in volta possono affacciarsi sulla scena.

5.8 UN MODELLO PLAUSIBILE DI GOVERNO DEL TERRITORIO

E dunque, dopo aver esaminato, più o meno esaurientemente, una buona parte delle questioni, delle istanze, delle certezze (pochissime), dei dubbi (tantissimi), delle proposte, dei tentativi, vorrei tornare alle considerazioni che ho espresso all'inizio di questo capitolo per tentare di definire un modello di governo del territorio che può scaturire dalle idee di fondo che da tutto il lavoro di ricerca sono emerse.

Per cercare di avere un approccio il più possibile realistico, ritengo di dover partire da un qualcosa, che può rappresentare una prospettiva di concreta attuazione con la creazione di un reale campo operativo: parlo della definizione di governo del territorio, così come riproposta nei disegni di legge presentati al Parlamento e che, si spera, possano portare presto all'approvazione di un'efficace e innovativa legge di principi fondamentali su questo tema.

La definizione, che riporto per comodità di lettura, stabilisce che il governo del territorio *"consiste nell'insieme delle attività conoscitive, valutative, regolative, di programmazione, di localizzazione e di attuazione degli interventi, nonché di vigilanza e di controllo, volte a perseguire la tutela e la valorizzazione del territorio, la disciplina degli usi e delle trasformazioni dello stesso e la mobilità in relazione a obiettivi di sviluppo del territorio. Il governo del territorio comprende altresì l'urbanistica, l'edilizia, l'insieme dei programmi infrastrutturali, la difesa del suolo, la tutela del paesaggio e delle bellezze naturali, nonché la cura degli interessi pubblici funzionalmente collegati a tali materie"*.

Di questa definizione, colpisce subito sicuramente la volontà di cercare di integrare i tanti settori che in vario modo incidono sui processi di trasformazione territoriale (urbanistica, edilizia, insieme dei programmi infrastrutturali, difesa del suolo, tutela del paesaggio e delle bellezze naturali): è quanto si ricava soprattutto dalla lettura del secondo periodo della definizione. Volendo, invece, cercare di ricavare in qualche modo una sorta di profilo metodologico di governo del territorio si può pensare di partire dal primo periodo della definizione che contiene la specificazione delle "attività" che tutte insieme definiscono la materia del governo del territorio, per cui le attività considerate sono: "conoscitive", "valutative", "regolative", "di programmazione", "di localizzazione" e "di attuazione degli interventi", "di vigilanza e di controllo".

Credo che tali attività si possono riformulare, senza stravolgerne il senso, ma operando una necessaria traduzione da una formalizzazione giuridica ad un'ipotesi di tipo metodologico e così prevedere che facciano parte di un'azione complessiva di governo del territorio l'insieme delle seguenti attività:

- Conoscenza;
- Valutazione;
- Pianificazione;
- Attuazione;
- Controllo.

Nella riformulazione che propongo, ho compattato i tre termini relativi alle attività “regolative”, “di programmazione” e “di localizzazione”, riunificandoli nella classica, ma pur sempre valida, attività di “pianificazione”, pur nella considerazione che in una delle due proposte di legge presentate vi è la volontà, che io spero risulterà minoritaria, di preferire, nelle prassi di governo del territorio finalizzate alla programmazione e localizzazione degli interventi, gli atti “negoziali” in luogo di quelli “autoritativi” (quelli cioè pianificati e tendenti alla regolazione degli usi del suolo). Per il resto, la fase di “attuazione”, ritengo che meriti una particolare considerazione per cui viene riportata con una menzione indipendente non includendola nelle altre attività; mentre il “controllo” può senz'altro includere anche l'attività di “vigilanza”.

Il modello così proposto, tutto sommato, non è poi così dissimile dagli schemi con le divisioni in fasi avanzati nei modelli razionali della pianificazione, come quello esposto anche in questo mio lavoro in un paragrafo precedente (analisi-sintesi-valutazione-decisione-intervento). Una prima differenza che si può riscontrare è nell'assenza della parola “decisione”, che rappresenta un momento pur necessario (altrimenti non si avrebbe alcuna successiva “attuazione”), ma che nelle prassi attuali orientate alla *governance* diventa una fase sempre più diluita e diffusa in ogni momento della politica territoriale, piuttosto che rappresentare una fase ben scandita e autonomamente identificabile nell'iter processuale. Una seconda differenza si può riconoscere nell'enfasi data alla parola “controllo” (tra l'altro accompagnata da quella di “vigilanza”) che vuol dar conto della più volte ribadita necessità di introdurre nei processi di governo territoriale uno o più momenti opportuni di verifica e di eventuale revisione dei metodi attuativi o degli obiettivi prefissati.

Al di là delle differenze o delle similitudini con gli schemi metodologici ed operativi “tradizionali”, la grande innovazione, che può essere determinata con l'adozione di questo modello di governo del territorio, può derivare essenzialmente dalle sue modalità attuative che dovrebbero prevedere le seguenti condizioni operative:

- adozione di un sistema di gestione ed intervento non lineare, ma ciclico, iterativo di ogni fase del processo che deve essere continuo e dinamico e conduca, più che alla produzione di atti, alla fornitura costante di un servizio;
- sostegno privilegiato all'attività di informazione e conoscenza che deve essere, il più possibile, integrata, permanente e condivisa per favorire l'apprendimento collettivo in ogni livello sociale della popolazione;
- piena coerenza tra le fasi di conoscenza e valutazione e quelle di pianificazione ed attuazione degli interventi;
- collaborazione e cooperazione istituzionale, interattiva e non gerarchica, tra tutti gli enti interessati; partecipazione democratica e inclusiva di tutti gli abitanti in tutte le fasi di

governo; coinvolgimento trasparente e concorrenziale dei settori privati produttivi soprattutto nella fase attuativa delle decisioni;

- sostantività e regolamentazione contrattuale per la tutela generale del territorio ritenuto “bene comune” e in particolare dei beni e delle risorse considerate, in un modo il più possibile universale, delicate e irriproducibili; per il resto, adozione di strumenti che siano, massimamente, dinamici, flessibili e semplificati così da consentire modalità chiare e sicure, nonchè tempi certi e brevi nell’attuazione;
- controllo e vigilanza permanente in relazione a comportamenti illegali, ad avvenuti mutamenti sociali, economici o ambientali, nonchè ai risultati raggiunti anche in termini di soddisfazione del cittadino-utente, prevedendo, per i comportamenti pubblici o privati, premialità (casi virtuosi) o sanzioni (casi dannosi) e l’eventuale rimodulazione di mezzi ed obiettivi prefissati.

Questo, dunque, il modello complessivo di governo del territorio, con le relative (e importanti) condizioni di contorno che in qualche modo lo devono sostenere, che mi sento di proporre partendo dalla definizione di governo del territorio proposta ed alla luce delle idee che ho maturato nel corso della mia ricerca sul tema.

Si tratta, come si è già anticipato ed è evidente, di un modello “ideale”, tutt’altro che facile da mettere in pratica per vari motivi di ordine tecnico, politico e culturale complessivo e che punta, in effetti, su tre fattori ritenuti fondamentali:

1. l’informazione e la conoscenza;
2. la continuità e dinamicità;
3. la partecipazione e collaborazione.

Cercando di entrare ancor di più nel concreto, provo a definire alcuni degli strumenti operativi che necessitano di essere realizzati per l’attuazione pratica del modello delineato.

L’informazione e la conoscenza necessitano di implementazioni efficienti che riescano a gestire adeguatamente la gran mole di dati e informazioni che il sistema informativo deve poter efficacemente elaborare, integrare, distribuire, condividere, aggiornare, selezionare in base ad esigenze specifiche.

Il tipo di implementazione che all’uopo sembra più efficace e completo è la SDI (*Spatial Data Infrastructure*) o IDT (Infrastruttura di Dati Territoriali): una vera e propria infrastruttura materiale (server distribuiti, terminali, reti telematiche, banda larga, ecc.), ma soprattutto immateriale che possa gestire attraverso un sistema a struttura policentrica, federata, ubiquitaria tutti i dati e le informazioni che devono sostenere le pratiche di governo del territorio in ogni fase propositiva, valutativa o attuativa.

La SDI rappresenta, dunque, uno strumento di *governance* del territorio perché non ha una configurazione centralistica e gerarchica, ma è costituita da un’efficace integrazione di tanti sistemi informativi che ogni ente territoriale, o anche organizzazione privata, costruisce in modo autonomo ed indipendente (secondo la propria competenza settoriale o generale, territorio amministrato, dettaglio dei dati, ecc.), nonchè assumendosene le responsabilità di gestione e di aggiornamento, ma prevedendo comunque la possibilità che nella rete le informazioni possano viaggiare, diffondersi, essere interscambiate o condivise. L’integrazione e l’interscambio di dati e informazioni è possibile, al di là dei singoli prodotti software utilizzati o delle modalità di strutturazione delle informazioni adottate, attraverso l’ulteriore adozione di standard di interoperabilità definiti in ambito nazionale e internazionale (IntesaGIS, OGC, ISO, ecc.). È

compito dello Stato e delle Regioni incentivare l'uso di standard di interoperabilità, definendone le specifiche tecniche e fornendo l'eventuale assistenza tecnica per la loro corretta adozione.

L'informazione oltre che poter essere interscambiata e condivisa tra tutti gli enti deve essere aperta a tutti: cittadini, tecnici, professionisti, organizzazioni produttive o no profit e deve riuscire a fornire dei servizi permanenti (Certificato di destinazione urbanistico telematico, posizione catastale e fiscale del proprio immobile, ecc.) nonché prevedere delle forme di comunicazione bidirezionale e di partecipazione come forum telematici nei quali è possibile esprimere liberamente punti di vista su proposte di intervento o segnalare problematiche specifiche.

In tal modo si cerca anche di favorire il più possibile l'accesso e la diffusione delle informazioni e delle conoscenze tramite le nuove tecnologie come forma di apprendimento sociale e collettivo, ma non si può escludere anche l'adozione di mezzi tradizionali di comunicazione (giornali, televisione, manifesti, centri di ascolto) per non lasciare fuori fette importanti della popolazione che sono ancora escluse dall'accesso alle nuove tecnologie.

La SDI deve sostenere ogni fase e attività di governo del territorio e, in particolare, la fase di valutazione di ogni piano o progetto alla luce degli obiettivi di sviluppo sostenibile che la comunità saprà darsi attraverso la condivisione di conoscenze ed aspettative diffuse e collettive.

All'uopo può essere istituita, a livello regionale o provinciale, una commissione per la VAS, con una struttura agile nella forma tipica dell'agenzia tecnica, che può portare avanti in modo trasparente ed efficace l'istruttoria per la valutazione ambientale di ogni piano *in progress* e in collaborazione interattiva con la pianificazione e non come ulteriore autorizzazione esterna e a posteriori.

L'elaborazione degli atti di pianificazione deve avvenire sulla base delle informazioni e conoscenze tecniche e non, veicolate nella SDI e dalle istanze che possono emergere dal perseguimento di forum del territorio sia telematici sia nelle forme dell'assemblea aperta e inclusiva ma con regole di partecipazione e di intervento.

Un primo documento fondamentale che la comunità in qualche modo deve riuscire a darsi e condividere nella forma più convinta e diffusa possibile è una sorta di "Carta delle Garanzie": un atto rappresentativo e regolamentare che contiene indicazione delle risorse e dei beni da tutelare e anche valorizzare ma sempre nell'ottica di una utilizzazione non distruttiva e che riesca a garantirne la riproducibilità. È l'atto che definivo sostantivo, regolamentare e sostanzialmente non negoziabile perché contiene le regole di base e le strategie il più possibile condivise per uno sviluppo davvero sostenibile; la sua definizione è, ovviamente, a livello di area vasta: regionale, con delle eventuali specificazioni più di dettaglio a livello provinciale; è il documento di riferimento principale delle procedure di VAS.

Sulla base della "Carta delle Garanzie" sono formulati piani strutturali ed operativi a livello provinciale e comunale.

I piani strutturali, soprattutto a livello provinciale, contengono gli scenari di inquadramento che servono a identificare quegli ambiti spaziali critici o di opportunità o misti, in relazione ai quali definire agende efficaci di azione locale o settoriale. La scala territoriale di questi piani non dipende da principi astratti di competenza, ma da principi di adeguatezza strutturale e dalle intenzionalità dei soggetti: piani e progetti strategico-strutturali, quindi, possono essere regionali, d'area vasta, locali e settoriali.

Al livello comunale il piano strutturale è sostenuto, oltre che dalle informazioni e conoscenze veicolate, nella rete complessiva della SDI, da un proprio SIT nella forma di WebGIS comunale con implementazione di servizi per il cittadino, anche dalla messa in moto di Conferenze di

Pianificazione intese come “arene” ove si presentano e si negoziano, tra i soggetti territoriali che ne sono interessati, gli interventi negli ambiti critici o di opportunità o misti definiti dai piani strategico-strutturali messi a punto soprattutto in ambito provinciale. La modalità prevalente di discussione è quella argomentativo-valutativa che permette di mettere a confronto i diversi scenari a confronto tra di loro e con la Carta delle Garanzie valutandone la coerenza e la compatibilità.

Infine, vi è la pianificazione operativa che a livello comunale è destinata alla regolamentazione conformativa degli usi del suolo.

Il sistema complessivo definito è a questo punto sufficientemente coerente e “garantista” per ammettere un’ampia responsabilità locale nella elaborazione ed approvazione dei piani regolatori locali: la valutazione di coerenza (con gli altri piani di diverso tipo o livello) o di compatibilità (con la Carta delle Garanzie) viene condotta autonomamente da ogni autorità pubblica titolare di competenze in materia di governo del territorio, con ciò producendo anche un forte alleggerimento del sistema tradizionale di controllo gerarchico tra autorità di diverso livello.

I piani, sia a livello provinciale sia comunale, una volta definiti devono tradursi in atti unici (Carta unica del territorio) che in una forma il più possibile semplificata (ma non riduttiva) e comunicativa fornisca un quadro chiaro e sicuro dei vincoli e delle opportunità per cittadini o operatori economici. I piani, per questo, devono essere pubblicati nel WebGIS, nell’ambito della complessiva SDI, fornendo ogni tipo di servizio accessorio di consultazione o certificazione.

La fase di controllo (e di vigilanza) deve essere garantita dall’adozione di strumenti innovativi per il monitoraggio delle condizioni ambientali, sociali ed economici che possono condurre a delle immediate azione di repressione di comportamenti illegali o di modifica degli atti a seguito di cambiamenti rilevanti.

In generale, però, il controllo, anche di coerenza e compatibilità di cui si parlava a proposito dei piani locali, può essere generalmente garantito dalle forme che vanno adottate di massima trasparenza e diffusione delle informazioni relative a tutte le procedure di analisi, proposta, decisione o attuazione che vengono perseguite nelle prassi di governo del territorio.

5.9 SE SI RIUSCISSE A REALIZZARE NEL MEZZOGIORNO...

In conclusione una timida speranza: magari si riuscisse a realizzare un modello di governo del territorio, così come delineato, in Italia e, in particolare, nel nostro martoriato Mezzogiorno...

Il modello di *governance* del territorio individuato è certo possibile solo se è sostenuto da una forte motivazione politica e non può, evidentemente, escludere la cultura dello sviluppo “dal basso”, quella del fare (condiviso) e dell’auto-responsabilizzazione che, pur tra mille contraddizioni, si sta, anche nel Mezzogiorno, inesorabilmente sostituendo alla vecchia logica dell’assistenzialismo, quella dell’attesa miracolistica nel cambiamento eterodeterminato o nel provvidenziale intervento a pioggia. Responsabilizzazione, consenso condiviso, forza motivazionale nelle scelte sono alcuni punti cardini del processo; accanto a questi ve ne sono degli altri: coordinamento, efficienza nella spesa, controllo della effettiva realizzazione, riposizionamento strategico, i quali però richiedono necessariamente anche un esercizio programmatico “dall’alto”.

Nel corso di questo mio lavoro ho parlato, tra l’altro, di deistituzionalizzazione in corso generata dalle relazioni globali (finanziarie in particolare) che avvengono al di sopra e nonostante le decisioni nazionali e che rendono la funzione degli stati nazionali e delle istituzioni in genere sempre più difficile da esplicarsi nei loro termini tradizionali. A livello locale o regionale, tutto ciò implica la necessità di un reale passaggio da forme di *government* autoreferenziali a forme di

governance multi-level, caratterizzate da efficienza nella cooperazione, basate su decisioni politiche e tecniche condivise tra i vari livelli istituzionali ed amministrativi, in grado così di evitare sovrapposizioni e commistioni di compiti e di funzioni e perseguire interventi il più possibile integrati fra loro. Tema questo di grande fascino e interesse (e che infatti stato uno degli argomenti chiave del mio lavoro), ma che, onestamente, è di non facile praticabilità nella realtà italiana e, in particolare, meridionale: si tratta di innescare reazioni virtuose fra gli attori, minimizzando la loro tendenza a perseguire azioni escludenti, configgenti, ridondanti, nonché deresponsabilizzate. Tutto ciò confligge con la generale propensione (molto meridionale, ma diventata ormai italica attitudine) a far prevalere i particolarismi, che spesso sfociano in litigiosità per la difesa del proprio microcosmo (la famiglia, il *clan* politico/sociale, il “campanile”) e che si traducono in faticosa ricerca di autodisciplina organizzativa o di cooperazione per l'efficienza produttiva. Malgrado gli ostacoli di tipo culturale e sociale, onestamente non vedo un'altra strada da percorrere verso il rilancio di una pianificazione dello sviluppo, in particolare, nelle regioni meridionali.

D'altro canto, le tendenze in atto verso l'innovazione tecnologica sono purtroppo per ora negative osservando che in tre anni (dal 2002 al 2005) l'Italia è passata dal 25° al 45° posto nella classifica mondiale del *Global Information Technology Report*, che indica il grado di preparazione dei paesi per lo sviluppo della telematica. In effetti, nel secolo scorso la transizione verso la prima industrializzazione si riuscì a realizzare malgrado il ritardo storico della scolarizzazione di massa, la *net economy*, invece, ha difficoltà ad imporsi perché richiede saperi diffusi per tutta la popolazione, per la produzione ma anche per il consumo. È per questo che nel mare aperto della globalizzazione, l'Italia annaspa e non regge il passo della competizione mondiale. Occorre invece girare il Paese verso il futuro per riuscire a superare il declino, rimuovendo, per esempio, tutti gli ostacoli, amministrativi, sociali, economici che limitano, in particolare, la mobilità sociale ed economica dei giovani talenti e non consentono alla creatività italiana di compiere la necessaria transizione verso la società della conoscenza.

Relativamente al tema del governo del territorio, il nostro paese, e soprattutto il Mezzogiorno, è condizionato dal drammatico problema del ritmo vertiginoso di consumo di suolo degli ultimi quarant'anni e del fenomeno connesso dello *sprawl* urbano: l'insediamento disperso che ha, tra l'altro, condotto al grande aumento della mobilità privata. Nel Mezzogiorno, in particolare, in questi decenni la cementificazione e conseguente impermeabilizzazione del suolo è avanzata massiccia, il manto arboreo dei versanti montuosi e collinari, anche per gli incendi, è diventato sempre più limitato, le cave hanno eroso intere montagne per poi spesso trasformarsi in discariche abusive, i terreni agricoli di pregio hanno finito per diventare un patrimonio sempre più raro. Con questi fenomeni ancora purtroppo in atto, i versanti non possono che continuare a franare e i fiumi, per gran parte dell'anno quasi all'asciutto, non possono che, dopo tre giorni di pioggia abbondante, invadere città e campagne. In questo Mezzogiorno, che in una visione pur dolorosamente realistica, non fa dimenticare comunque lo straordinario patrimonio di beni naturali e culturali, di intelligenze e creatività, di un potenziale umano giovane come in nessuna regione d'Europa, le prospettive di sviluppo non possono che essere prese in considerazione se non attraverso una valutazione assolutamente attenta delle risorse in gioco in un processo di governo del territorio assennato, oltre che efficace.

L'efficacia nei processi di governo del territorio, come si è cercato di mettere in luce in questo lavoro, è rappresentata da tempi certi nei procedimenti amministrativi e dall'efficienza complessiva del sistema. L'efficacia viene raggiunta, in particolare, se vincoli e norme posti dai

vari enti non confliggono e sono sinteticamente ed immediatamente consultabili (carta unica del territorio), se le scelte sono partecipate e condivise, se le risposte a cittadini ed imprese sono veloci e motivate, se è garantita dinamicità e flessibilità nelle prassi di pianificazione. Per raggiungere questi obiettivi, come già sostenuto, possono giocare un ruolo decisivo le tecniche innovative provenienti dal mondo della GI e, in particolare, è la realizzazione di implementazioni GIS o SDI che possono garantire integrazione, concertazione, partecipazione, dinamismo ed efficienza in ogni fase, conoscitiva, valutativa, progettuale, gestionale di governo del territorio.

I vincoli urbanistici ed ambientali, del resto, non possono essere considerati alla stregua di qualsiasi “laccio e lacciolo” allo sviluppo. Se infatti sono stati posti, non per una semplice volontà di mettere i propri paletti da parte di una qualche amministrazione, bensì scaturiscono da un'accurata fase di conoscenza, costituiscono allora o dei freni all'ulteriore degrado oppure delle forme di tutela di beni che possono essere in ogni caso valorizzati e rappresentare comunque occasioni di ricchezza per la popolazione, possono costituire possibilità per uno sviluppo magari diverso, ma non per questo meno significativo.

Anzi, oggi sembra sempre più evidente che non si compete più per dazi, misure protezionistiche, costo del lavoro, ecc., ma per l'attrattività dei territori, la qualità della vita, la creatività, l'esclusività e il benessere complessivo. La qualità della vita del territorio rappresenta oggi una sorta di infrastruttura immateriale che può garantire la qualità dei prodotti e sta diventando un fattore talmente decisivo che alle tre T di Florida se ne dovrebbe aggiungere una quarta: Territorio. E se purtroppo nella classifica europea delle tre T siamo collocati al 10° posto come Tolleranza, all'11° come Tecnologia ed addirittura al 13° come Talento, possiamo recuperare molte posizioni come Territorio, cioè se, malgrado tanti comportamenti dissennati, valorizziamo al meglio uno stile di vita, una creatività e un patrimonio di risorse naturali e culturali che nessun produttore cinese o indiano potrà mai copiarci.

Riferimenti bibliografici

Cap.1

- Archibugi F. (1987), *Principi di pianificazione regionale*, F. Angeli, Milano.
- Alexander E.R. a cura di Moccia F.D., (1997), *Introduzione alla pianificazione. Teorie, concetti e problemi attuali*, CLEAN.
- Balducci A. (1991), *Disegnare il futuro. Il problema dell'efficacia nella pianificazione urbanistica*, Il Mulino, Bologna.
- Banfield, E.C. (1959) *Ends and Means in Planning*, International Social Science. Journal 11(3).
- Bartolini A. (2006), *Dispense di legislazione urbanistica*, Università di Perugia.
- Benevolo L. (1960), *Storia dell'architettura moderna*, Bari, Laterza.
- Bernoulli H. (1951), *La città e il suolo urbano*, Vallardi, Milano.
- Besio M, Monti C., a cura di, (1999), *Dal cannocchiale alle stelle, strumenti per il nuovo piano* F. Angeli Milano.
- Borri D. (1994), *Prospettive e problemi della pianificazione etica*, in *Urbanistica*, n. 103.
- Calvino I. (1972), *Le città invisibili*, Einaudi, Torino.
- Camhis M. (1979), *Planning Theory and Philosophy*, London:Tavistock.
- Campos Venuti G. (1995), *I principi e le regole della nova legge urbanistica*, *Urbanistica Informazioni* n. 143/1995
- Cannarozzo T. (2006) *Il disegno di legge Lupi e il suo retroterra culturale*, su www.eddyburg.it
- Cederna A. (1956), *Il Leviatano Immobiliare*, in "Il Mondo", 26/06/56.
- Cerdà I (1985), *Teoria generale dell'urbanizzazione*, Jaka Book, Milano.
- Cerulli Irelli V. (2003) Il "governo del territorio" nel nuovo assetto costituzionale
- Choay F. (1969), *The Modern City: Planning in the 19th Century*, George Braziller, New York.
- Churchman, C.W., Ackoff, R.L., (1957). *Introduction to Operations Research*. Wiley, New York.
- Ciccone F. (1990), *Le politiche di gestione del territorio*, in *Ambiente Italia 1990*, a cura della Lega per l'Ambiente, Milano.
- Clemente F. (a cura di) (1987), *Cultura del paesaggio e metodi del territorio*, Janus, Cagliari.
- Crosta P.L. (1998), *Politiche. Quale conoscenza per l'azione territoriale*, FrancoAngeli, Milano
- Lucia V. (1992), *Se questa è una città*, Editori Riuniti, Roma.
- Davidoff P. (1965), *Advocacy and Pluralism in Planning*, in *APA Journal*, 31, pp.331-338
- Dematteis G. (1990), *Modelli urbani a rete. Considerazioni preliminari*, in F. Curti, L. Diappi (a cura di), *Gerarchie reti di città*, Angeli Milano.
- De Sessa C. (2002), *Le Corbusier e la dissonanza di Ronchamp*, in www.antithesi.info.
- De Seta C. (1976), *Il razionalismo e l'architettura in Italia durante il fascismo*, in *Cultura ed architettura in Italia tra le due guerre*, Milano, Electa.
- Dodi L. (1985), *Città e Territorio*, Milano.
- Fabbro S. (2004), *Per un sistema misto e plurale di strumenti di governo del territorio*. Su CRU (critica della razionalità urbanistica) n. 16 II semestre 2004.
- Faludi A. (1973), *Planning Theory*, Oxford, Pergamon Press.
- Friedmann J. (1987), *Planning in the Public Domain*, Princeton, Princeton; tradotto in it. ID (1993), *Pianificazione e dominio pubblico*, Dedalo, Bari.
- Forester J. (1989), *Planning in the Face of Power*, Los Angeles, CA, Berkeley UP.
- Geddes P. (1970) *Città in evoluzione*, Il Saggiatore, Milano.

- Gaiimo C. (1999), *Governo del territorio e innovazione del piano*, Franco Angeli, Milano,
- Gibelli M.C., a cura di, (2005), *La controriforma urbanistica*, Alinea, Firenze.
- Giddens A. (1984), *The Constitution of Society*, Polity, Oxford; tr.it. *La costituzione della società*, Ed. di Comunità, Milano, 1990
- Giovenale F. (1984), *Vicende urbanistiche di quarant'anni*, in *Sociologia Urbana e Rurale*, anno VI n. 14-15.
- Giuliani B. Mantini P. (2005) *Riforma Lupi, vanno precisate le forme di accordo con i privati*, in *Edilizia e Territorio* n. 30 del 1 agosto 2005.
- Habermas J. (1986), *Teoria dell'agire comunicativo*, Il Mulino
- Healey P. (1997), *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*, Macmillan, Houndsmills.
- Howard, E. (1965), *Garden Cities of To-Morrow*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Innes J.E., (1998) *Information in Communicative Planning*, APA Journal, Vol.64, No1
- Las Casas G. (1984), *L'analisi multi-criteria come strumento di guida per la formazione, oltre che per le scelte di strategie di piano*, in G. Leonardi e G. A. Rabino (a cura di), *L'analisi degli insediamenti umani e produttivi*, Angeli, Milano;
- Le Corbusier (1957), *La Charte d'Athènes*, Editions de Minuit, Paris.
- Lindblom C. (1959), *The science of muddling through*, Public Administration Review, 19.
- Lucchi Basili L., (1997) *L'ordine nascosto dell'organizzazione urbana*, F. Angeli, Milano.
- Maciocco G. (1991), *Le dimensioni ambientali della pianificazione urbana*, Angeli, Milano.
- Maciocco G., Tagliagambe S. (1997), *La città possibile*, Dedalo, Bari.
- Magnaghi A. (1994), *Il territorio dell'abitare*, Franco Angeli, Milano
- Magnaghi A. (1995), *Progettare e pianificare il territorio: un contributo alla questione ambientale*, Urbanistica, n. 104.
- Magnaghi A., Marson A., (2005) *Un territorio da lupi*. Su www.eddyburg.it; data di pubblicazione: 04.10.2005.
- Martuscelli V. (1968), *Indagine sulle lottizzazioni*, Ministero dei lavori pubblici, Direzione generale dell'urbanistica, Roma.
- Martuscelli V. (1966), *Commissione d'indagine sulla situazione urbanistico-edilizia di Agrigento*, Relazione al Ministro, on. Giacomo Mancini, Ministero dei lavori pubblici Roma, 1966.
- Morbelli G. (1997), *Città e piani d'Europa*, Dedalo, Bari.
- Mumford L. (1961), *The City in History*, Harcourt Brace Jovanovich, New York.
- Mumford L. (1950), *Biografia di Patrick Geddes*, in *Urbanistica*, n. 6.
- Mumford L. (1938), *The culture of cities*, Harcourt & Brace, New York.
- Mumford L. (1949), *Planning for the Phases of Life*. *Town Planning Review*, XX (April 1949).
- McLoughlin J.B. (1969) *Urban and Regional Planning: a Systems approach*, Faber, London
- McHarg I. (1969), *Design with nature*, Natural History Press; tradotto in it. ID (1989), *Progettare con la natura*, Muzzio, Padova.
- Petroncelli E. (2002), *Pianificazione territoriale. Principi e fondamenti*, Napoli, Liguori
- Piccinato G. (1984), *Teoria e prassi urbanistica in Italia*, in *Urbanistica* num. 76-77
- Rodwin L. (1989), *Città e pianificazione urbana*, Dedalo, Bari.
- Romani V. (1994), *Il paesaggio. Teoria e pianificazione*, in *Urbanistica* n. 30, Franco Angeli
- Ruffolo G. (1985), *La qualità sociale*, Laterza, Bari

Saccomani S. (2000), *Progetti e programmi complessi in Corso di Urbanistica e Pianificazione Territoriale*, Network Nettuno – RAI.

Sachs I. (1988), *I nuovi campi della pianificazione*, Edizioni Lavoro, Roma.

Sager T. (1994), *Communicative Planning Theory*. Aldershot

Salvia F. (2003) *La tutela trasversale dei beni culturali. I beni culturali urbanistici*, Rivista Giuridica di Urbanistica n. 2/2003

Salzano E. (2003), *Fondamenti di Urbanistica*, Editori Laterza, Roma-Bari.

Sandercock, L. (1998), *Towards Cosmopolis*, New York, Wiley

Scandurra E. (1996) *La città in ombra. Pianificazione e interdisciplinarietà*. F. Angeli Milano.

Schön D. (1993), *Il professionista riflessivo*, Dedalo, Bari.

Secchi B. (1972), *Il settore edilizio e fondiario in un processo di sviluppo economico*, in AA.VV., *Lo sviluppo edilizio*, a cura di F. Indovina, Marsilio, Venezia.

Simon A.H. (1981), *The Sciences of the Artificial*; Cambridge, Mass., MIT. Trad. In it., *Le scienze dell'Artificiale*, Il Mulino, Bologna, 1988.

Spaziante A. (2000), *Conoscenza e Pianificazione e La mosaicatura dei PRG in Corso di Urbanistica e Pianificazione Territoriale*, Network Nettuno – RAI.

Steiner F. (1993), *Costruire il paesaggio*, MacGraw-Hill, New York.

Tutino A. (1971), *Relazione al convegno dell'Istituto nazionale di urbanistica del 25 giugno 1971*, in *Urbanistica*, n. 58, ottobre 71.

Von Bertalanffy L. (1951), *General System Theory: a New Approach to Unity of Science*, *Human Biology*, December, 1941.

Wiener N (1948), *Cybernetics. Or control and communication in the animal and the machine*, Cambridge, Mass., MIT Press.; tr.it.: ID., *La Cibernetica*, Milano, Il Saggiatore, 1982

Cap.2

Boulding K.(1966), *The economics of the coming Spaceship Earth*, Baltimore, Johns Hopkins University Press,

Carson R. (1963), *Silent spring*, Boston, Houghton Mifflin

Commoner B. (1971), *The Closing Circle*. New York: Knopf

Daily G. Ehrlich P. (1992), *Population, sustainability, and the Earth's carrying capacity*. *BioScience* 42(10).

Daly H.E. (1977), *Steady-state economics*. San Francisco: W. H. Freeman. and Co. Publishers

French H., a cura di Gianfranco Bologna, (2000), *Ambiente e globalizzazione: le contraddizioni tra neoliberalismo e sostenibilità*. Milano: Edizione Ambiente

Georgescu-Roegen N. (1971), *The Entropy Law and the Economic Process*, Harvard University Press, Cambridge

Gerelli E. (1995), *Società post-industriale e ambiente*, Bari Laterza,

Goodland R. Daly H. (1996), *Environmental sustainability: universal and non-negotiable*. *Ecological Applications* 6: 1002-1017.

ICLEI (1996), *Local Agenda 21 Planning Guide*, ICLEI World Secretariat Local Agenda Briefing, Friburgo, Svizzera

Meadows D.H. e altri (1972), *The Limits to Growth, The First Report to the Club of Rome*, Universe Book, New York; trad. it.: *I limiti dello sviluppo*, Milano, Mondadori

Ministero dell'Ambiente (2000) *Linee Guida per la VAS*; elaborate dal in relazione alle attività di programmazione nell'ambito dei Fondi Strutturali 2000-2006.

Nijkamp, P., Fusco Girard, L., (a cura di) (1996), *Le valutazioni per lo sviluppo sostenibile della città e del territorio*, Angeli, Milano.

Odum E.P. (1988), *Basi di ecologia*, Piccin, Padova.

Socolow, R. et al. (1994) *Industrial Ecology and Global Change*. Cambridge University Press, U.K.

Scandurra E. (1995), *L'ambiente dell'uomo. Verso il progetto della città sostenibile*; Milano: Etas Libri.

Tiezzi E. (1996) *Fermare il tempo: un'interpretazione estetico-scientifica della natura*. Milano, Raffaello Cortina.

Vallega A. (1990), *Esistenza, società, ecosistema: pensiero geografico e questione ambientale*, Milano, Mursia.

Wackernagel M., a cura di Gianfranco Bologna (2000), *L'impronta ecologica: come ridurre l'impatto dell'uomo sulla terra*, Milano, Edizioni Ambiente.

World Commission on Environment and Development 1987), *Our Common Future*. Oxford University Press, N.Y.

Cap.3

Appadurai A. (2001), *Modernità in polvere*, Roma, Meltemi.

Balducci A. (2000), *Le nuove politiche della governance urbana*, *Territorio*, 13, 7-15.

Banfield E.C., (1961), *Political Influence*, The Free Press of Glencoe, New York

Bauman Z. (1999) *La società dell'incertezza*, Bologna, Il Mulino.

Bauman Z. (2000), *Liquid Modernity*, Cambridge, Polity Press - Oxford, Blackwell Publishers; tr.it: ID., *Modernità liquida*, Roma-Bari, Laterza, 2002.

Beck U. (1986), *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag,; tr.it.: ID., *La società del rischio. Verso una seconda modernità*, ed.it. a cura di Walter Privitera, Roma, Carocci, 2000

Beck U. (1999), *World risk society*,; tr.it.: ID., *La società globale del rischio*, Trieste, Asterios, 2001.

Beck U. (2002), *Das Schweigen der Wörter. über Terror und Krieg*, Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag,; tr.it., ID., *Un mondo a rischio*, Torino, Einaudi, 2003.

Bell D. (1973), *The Coming of Post-Industrial Society. A Venture in Social Forecasting*, New York, Basic Books

Beniger, J.R., (1986), *The Control Revolution. Technological and Economic Origins of the Information Society*, Cambridge, Harvard University Press,; tr.it.: ID., *Le origini della società dell'informazione*, UTET, 1995.

Byrne J A (1993), *The Virtual Corporation*, *Business Week*, 8 February, p36-41

Castells M. (1996), *The rise of network society*, Cambridge, MA: Blackwell.

Castells M. (2000), *The information Age: Economy, Society and Culture*; Blackwell, London,

Cini M. (1994), *Un paradiso perduto. Dall'universo delle leggi naturali al mondo dei processi evolutivi*, Milano, Feltrinelli.

Dahrendorf R. (2003), *Libertà attiva. Sei lezioni su un mondo instabile*, Roma-Bari, Laterza.

Davenport T.H., Prusak L. (1998), *Working knowledge: how organizations manage what they know*, Harvard Business School Press; trad. in Italia col titolo *Il sapere al lavoro*, ETAS, 2000

De Masi D., a cura di, (1986), *L'avvento post-industriale*, Milano, Angeli.

De Masi D. (2003) *Il futuro del lavoro*, Rizzoli

- Earl M.J (1989), *Management Strategies for Information Technology*, Prentice-Hall, New York.
- Florida R. (2002), *The Rise of the Creative Class*, Basic Books,
- Fukuyama F. (1993), *The End of History and the Last Man*, New York, Avon Books; tr.it.: ID., *La fine della storia e l'ultimo uomo*, Milano, Rizzoli, 1996.
- Fukuyama F. (2002), *Our Posthuman Future. Consequences of the biotechnology revolution*, New York, Farrar, Straus and Giroux; tr.it.: ID. *L'uomo oltre l'uomo. Le conseguenze della rivoluzione biotecnologica*, Milano, Mondadori, 2002.
- Hutton W. Giddens A. (2000), *On the edge: Living with global capitalism*, Vintale, London.
- Jonas H. (1979), *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die Technologische Zivilization*, Frankfurt am Main, Insel Verlag,; tr.it.: ID., *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, A cura di Pierpaolo Portinaro. Torino, Einaudi, 1993.
- Klein N. (2000), *No logo*,; tr.it.: ID., *No Logo. Economia globale e nuova contestazione*, Milano, Baldini & Castoldi, 2001.
- Maclup F. (1962) *The production and distribution of knowledge in the United States*, Princeton, Princeton University Press.
- Mcluhan, H. (1962), *The Gutenberg Galaxy. The Making of Typographic man*, Toronto, University of Toronto Press,; tr.it.: ID., *La Galassia Gutenberg. Nascita dell'uomo tipografico*, Roma, Armando Armando, 1976.
- Miller F.J. (2002), *Information has no intrinsic meaning*, *Information Research*, Vol. 8 No. 1, Ottobre 2002
- Mumford L. (1934), *Technics and Civilization*, New York, Harcourt, Brace & Co; tr.it.: ID., *Tecnica e cultura*, Milano, Il Saggiatore, 1961.
- Nonaka I., Takeuchi H. (1997), *The Knowledge creating company*, Milano. Guerini Editore
- OECD-PUMA (2001), *Government of the future*, Policy brief n.9
- Robertson R. (1992), *Globalization. Social Theory and Global Culture*, London, Sage.
- Rockart J.F. (1983), *Implications of Changes in Information Technology for Corporate Strategy*, C.I.S.R. Working Paper No 98, MIT, Mass., USA
- Rullani E. (1997), *Tecnologie che generano valore: divisione del lavoro e rivoluzione digitale*. *Economia e politica industriale*, 93
- Schumpeter, J. (1912), *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press,. Cambridge, Mass. Traduzione del 1934.
- Sveiby K.E. (2001), *Intellectual Capital and Knowledge Management*,
- Wiener N. (1950), *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society*, Boston, Houghton Mifflin Company; tr.it. parziale ID., *Introduzione alla cibernetica*, Torino, Boringhieri, 1966.

Cap.4

- AA.VV., (2000), *Il telerilevamento per conoscere e pianificare il territorio urbanizzato*, *Urbanistica Informazioni*, 115.
- Azzari M., Mori G., Boncompagni A., (1996) *Introduzione ai Sistemi Informativi Geografici*, Firenze, Istituto Interfacoltà di Geografia.
- Biallo G. (2000), *I sistemi informativi geografici per la pianificazione e la gestione del territorio*, *Urbanistica Informazioni*, 115.
- Costa E. ed altri (2005), *Dalla Progettazione alla Gestione del Territorio Un GIS per il litorale tirrenico della provincia di Reggio Calabria*. Conferenza AISRe 2005

- Costa M. (1993), *Geografia col PC*, Roma, NIS,
- Di Donato P. (2004), *Dal Sistema Informativo Territoriale all'Infrastruttura di Dati Territoriali: soluzioni di implementazione con software Free/Open Source*. Seminario: *Interoperabilità nelle Infrastrutture di Dati Territoriali*. Roma 26-27 Febbraio 2004.
- Di Ludovico D., Properzi P. (2005), *Valutazioni e Conoscenze, Razionalità parziali e prassi condivise*. XXVI Conferenza AISRe 2005
- Favretto A. (2000), *Nuovi strumenti per l'analisi geografica. I G.I.S.*, Pàtron, Bologna.
- Foietta P., Mandrile L., *Cartografia con il personal computer*, Milano, CLUP, 1994;
- Fortunati L. ed altri (2002), *Web Explorer di Dati Spaziali Codificati GML*, 6a Conferenza ASITA, 2002.
- Gomasasca M. (2001), *Informazione Geografica dinamica: la Geomatica*, in Atti della Terza Conferenza di MondoGIS, Roma,
- Gubiani D. (2005) *Geography Markup Language*. Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti e Pescara.
- Ioannilli M. Schiavoni U. (2002), *Fondamenti di sistemi informativi geografici*, Texmat
- Jogan I., Patassini D. (2000), *Procedure digitali per la pianificazione ambientale*, Il Rostro.
- Laurini, R. (2001), *Information Systems for Urban Planning: A Hypermedia Co-operative Approach*, London, Taylor and Francis.
- Poletti A. (2001), *Gis metodi e strumenti per un governo della città e del territorio*, Maggioli
- Reich R. (1991), *The Work of Nations. Preparing Ourselves for 21st Century Capitalism*, New York, Knopf.
- Romano C. (2005) *Il SIT della Campania: strumento federato di governance a supporto della pianificazione*": Comunicazione per la II Giornata di studi INU Campania (Napoli, 14 novembre 2005)
- Salvemini M. (2004), *Conclusioni e sviluppi futuri dell'Interoperabilità per la GI in Italia*, OGC Interoperability Day, Roma, 1° Aprile 2004.
- Scarpa L. (2001), *Lo spazio geografico nei GIS. Conoscenza, analisi e rappresentazione nell'utilizzo dei sistemi informativi geografici*, Moduli, CUEN
- Secondini P. (1993), *Sistemi informativi geografici e pianificazione territoriale: note introduttive*, Rapporti di ricerca. Lab. ric. Territ., CLUEB
- Teti M. A., a cura di, (1999), *I sistemi informativi geografici per la pianificazione territoriale*, Varia, Rubbettino
- Talen, E. (2000), *Bottom-up GIS: A new tool for individual and group expression in participatory planning*, *Journal of the American Planning Association*, 66, pp. 279- 294
- The GSDI Cookbook* (2004), in: www.gsdi.org.
- Various Authors (2001), *Geography Markup Language (GML) 2.0 - OpenGIS® Implementation specification*, OpenGIS Consortium, <http://www.opengis.net/gml/01-029/GML2.html>
- Various Authors (2001), *Scalable Vector Graphics (SVG) 1.0 Specification*, W3 Consortium, <http://www.w3.org/TR/2001/REC-SVG-20010904/REC-SVG-20010904.pdf>
- Venturi E. (2002) *SVG - Scalable Vector Graphics*
- Vico, F (2000), *Le infrastrutture dell'informazione geografica: cooperazione e condivisione dei dati geografici di base*
- Vignati G. (2002) *SVG e le applicazioni GIS sul web*. Rivista trimestrale di Disegno Digitale e Design edita da Poli.Design Anno 1 n. 4 – ott/dic 2002

Cap.5

Barone A. (2004) *La Governance del territorio*. In *L'uso del territorio* Giuffrè Editore, Milano, 2004.

Bobbio (2002a) *Intervento al Seminario Politica/Istituzioni/Società/Governo del Territorio*. Iuav-Università degli Studi, CÀ TRON, 18 e 19 novembre 2002.

Bobbio (2002b), *Le arene deliberative*. Rivista Italiana di Politiche Pubbliche, n. 3, pp. 5-29

Cecchini A. (1999) *Le Nuove Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (NTIC) e i mestieri di urbanista (e simili)*.

De Rita G., Bonomi A., (1998) *Manifesto per lo sviluppo locale*, Bollati Boringhieri,

Licciardello S. (2004) *Autonomie e uso del territorio*. In *L'uso del territorio* Giuffrè Editore, Milano, 2004.

Marino I. M. (2004) *Pianificazione territoriale e sviluppo economico*. In *L'uso del territorio* Giuffrè Editore, Milano, 2004.

Mitchell W.J. (1997), *La città dei bits*; Electa, Milano

Romano C. (2004) *Il contributo metodologico dei GIS2D/3D nei processi di pianificazione territoriale*” 8a Conferenza Nazionale ASITA (Roma, 14-17 dicembre 2004

Selicato F. et al (2003), *Pianificazione ambientale e conoscenza diffusa: esperienze di partecipazione ICT-based in Puglia*. XXIV Conferenza AISRe.