

*A mio marito Paolo,
che mi ha sostenuto con amore*

*Alla mia mamma,
bella da vicino e da lontano*

Ringraziamenti

Ho voluto destinare queste pagine per ringraziare le persone che, durante gli anni di dottorato, con affettuoso sostegno, utili consigli e valide indicazioni, hanno contribuito alla riuscita del mio percorso di ricerca, sperando con il presente lavoro di restituire almeno in parte il patrimonio di idee, conoscenze, competenze e valori che hanno generosamente voluto condividere con me. I miei ringraziamenti più sentiti vanno perciò;

al prof. Francesco Domenico Moccia che mi ha trasmesso l'interesse per il campo di studi della sostenibilità urbana, riponendo fin dall'inizio fiducia nelle mie capacità e forgiandomi come ricercatrice grazie alla sua chiarissima esperienza ed inesauribile pazienza;

al dott. Fiorenzo Parziale, sociologo, autore di un fondamentale studio sugli urbanisti pubblici a Napoli, che mi ha guidata con altruismo e rigore nell'uso delle tecniche di indagine sociale;

ai prof. Giovanni Laino, Mario Lo Sasso, Fabrizio Mangoni, Pasquale Miano, con cui ho spesso discusso dello studio che andavo conducendo e che mi hanno consigliato alcune importanti letture;

al dott. Francesco Paolo Iannuzzi che, in qualità di presidente, ha offerto il patrocinio dell'ANCI Campania alla seconda *survey*, permettendomi di raggiungere un obiettivo che sembrava perduto;

ai presidenti degli Ordini degli Architetti PPC delle cinque province campane, che hanno promosso l'indagine ambientale presso gli iscritti;

ai testimoni chiave che mi hanno rilasciato le interviste con le quali sono partite le indagini sul campo: dott. Giacomo Ariete, arch. Catello Bonadia, avv. Giustino Parisi, arch. Michele Fracassi, arch. Gennaro Polichetti, arch. Francesco Escalona, arch. Vincenzo Russo, ing. Roberto Gerundo, arch. Nicola Vitolo;

ai miei amici tecnici ed amministratori comunali che, come gruppo di prova, mi hanno aiutato a mettere a punto i due questionari: il dott. Sergio Annunziata del comune di Atena Lucana; l'ing. Cosimo Ferraioli del comune di Corbara, l'ing. Vincenzo Ferraioli del comune di Angri, l'ing. Luigi Salzano del comune di Pozzuoli;

a tutti i tecnici e agli amministratori dei comuni campani che hanno contribuito al buon esito della ricerca, compilando diligentemente i questionari delle due indagini;

ai rappresentanti politici e tecnici delle istituzioni territoriali campane, in particolare gli assessori Pasquale Sommese e Marcello Tagliatela e la dott.ssa Maria Adinolfi della Regione Campania, che mi hanno offerto spunti di riflessione per la seconda survey;

ai prof. Arturo Lanzani, urbanista del Politecnico di Milano, e alle prof.sse Roberta Amirante e Daniela Lepore dell'Università di Napoli Federico II, che con le loro osservazioni hanno offerto preziose indicazioni per la conclusione della ricerca;

ai miei amici cari Simonetta Volpe, che mi ha introdotta allo studio dello sviluppo locale sostenibile, Elio Rivera, che ha discusso con me di temi ambientali e Gianni Vigliante, con cui mi sono confrontata sugli aspetti comunicativi, ed Emanuela Coppola, Vincenzo Cogliano, Gianni Stanzione, Isaia Sales e ai tanti altri che hanno messo a disposizione la propria rete di conoscenze per ampliare la base dei rispondenti alle survey:

infine, ai miei giovani amici, i dottori in scienze politiche Marika Zirham e Davide Errico e gli urbanisti Carmine Agrillo e Giuseppe Servillo, con cui ho dialogato a lungo sui temi della ricerca e che hanno contribuito con loro suggerimenti a migliorare il presente lavoro.

Il presente lavoro si è posto l'obiettivo di dare un contributo allo studio del ruolo dell'apprendimento nell'implementazione delle politiche per la sostenibilità urbana, scegliendo come campo di indagine i comuni della Campania, un settore poco esplorato, utilizzando metodi e strumenti interdisciplinari.

La ricerca è partita dall'osservazione che, in generale, la sostenibilità urbana, prodotta al tempo stesso da fattori tecnici e fattori politici, mentre progredisce velocemente nel campo delle tecnologie e dei prodotti, sembra accumulare un ritardo nel campo della *governance* a scala locale. Questo è evidenziato dalle difficoltà incontrate dall'implementazione delle politiche ambientali, a partire dalla redazione dei piani urbanistici comunali che di tali politiche sono la cornice.

Si è osservato che il cambiamento di paradigma necessario alla piena realizzazione degli obiettivi di sostenibilità urbana dipende in gran parte dalle capacità di apprendimento dei soggetti coinvolti nell'attuazione delle politiche ambientali: gli amministratori ed i tecnici comunali in primo luogo. Si è supposto che le capacità di apprendimento possano essere incrementate attraverso il buon funzionamento delle reti istituzionali deputate all'implementazione delle politiche ambientali, nella loro accezione di comunità di pratiche.

Individuato il campo di ricerca ed esaminata la letteratura scientifica e l'apparato normativo afferenti, il percorso di studi è proseguito con la realizzazione di una indagine sul campo avvalendosi di interviste a testimoni chiave e della somministrazione di due questionari a tecnici ed amministratori dei 551 comuni della Campania.

Gli esiti delle *survey* hanno messo in luce la percezione che gli operatori hanno delle concrete difficoltà incontrate dalle amministrazioni locali nel percorso verso la sostenibilità, hanno esplorato le reti istituzionali di apprendimento e il loro contributo al successo delle politiche.

I risultati ottenuti evidenziano la stretta connessione, nel campione considerato, tra le comunicazioni in rete e le prestazioni dei Comuni in campo ambientale, indicando che il rafforzamento delle reti può costituire un valido supporto all'apprendimento e aprendosi ad ulteriori approfondimenti e sviluppi.

Parole chiave:

apprendimento organizzativo - politiche urbane - pubblica amministrazione - sostenibilità urbana - *social network analysis*

This PhD dissertation has the aim to contribute to the research of the role of learning in the policies implementation for urban sustainability, with a Campania municipalities survey, an area not too much explored, and using inter-disciplinary methods and tools.

The study started from the observation that, generally, urban sustainability, issued from both technical and political factors, quickly improves in the technologies and products, while hanging back in local governance. This is increased by implementation's difficulties of environmental policies, starting from the preparation of municipal urban plans that are the framework of these policies.

It is observed that the paradigm transformation, that was necessary to the full achievement of urban sustainability goals, depends on the learning capacities of the individuals who are involved in the environmental policies' implementation, primarily municipal administrators and technicians. It is assumed that learning capacities can be improved through the good functioning of institutional networks, to whom is assigned the implementation of environmental policies, in term of community of practices.

After having identified the field survey and having analysed the related scientific literature and legislative structure, the research continued with a survey, using key-individuals interviews and two kinds of survey to administrators and technicians of the 551 Campania's municipalities.

Surveys' results have shown the operators perception about real difficulties that local administrations meet in their paths towards sustainability, have explored the learning institutional networks and their contribute to the policies achievement.

The results also show the strong link, in the cross-section considered, between network communications and the municipal *performance* in the environmental field, stressing that the networks strengthening could be an important support to the learning. Through this approach, there will be further development of the research.

Key-words:

Organizational learning public administration - social network analysis urban policies – urban sustainability

Indice

1. Introduzione	9
1.1 Lo sviluppo sostenibile, una nuova scienza	9
1.2 Perché ancora uno studio sulla sostenibilità urbana?	10
1.3 L'implementazione delle politiche pubbliche.....	12
1.4 Il cambiamento di paradigma a scala locale.....	13
1.5 Come è organizzata la tesi.....	15
2. La situazione problematica	- 17 -
2.1 Il cambiamento verso la sostenibilità urbana.....	- 17 -
2.2 Le possibili azioni di sistema in campo urbanistico	- 20 -
2.3 La dimensione istituzionale della sostenibilità.....	- 25 -
3. Delimitazione del campo	- 31 -
3.1 La letteratura sull'apprendimento nella sostenibilità urbana.....	- 31 -
3.1.1 Premessa: conoscere per cambiare.....	- 31 -
3.1.2 Gli ostacoli al cambiamento in contesti burocratici.....	- 35 -
3.1.3 La conoscenza come costruito	- 36 -
3.1.4 Approcci alla conoscenza	- 39 -
3.1.5 L'apprendimento per il cambiamento	- 43 -
3.1.6 L'apprendimento nella <i>governance</i> europea.....	- 46 -
3.1.7 Reti di apprendimento.....	- 48 -
3.1.8 Il ruolo delle informazioni nei contesti burocratici.....	- 51 -
3.1.9 Il contributo della scienza delle reti	- 53 -
3.2 L'implementazione della sostenibilità urbana in Campania.....	- 56 -
3.2.1 Politiche per l'ambiente e lo sviluppo sostenibile	- 57 -
3.2.2 La pianificazione urbanistica comunale in Campania	- 70 -
3.2.3 I compiti degli soggetti responsabili.....	- 74 -
3.3 Tabella di sintesi.....	- 80 -
4. Obiettivi	- 85 -
4.1 Obiettivo generale e domande specifiche	- 85 -
4.2 Percorso metodologico e fasi della ricerca.....	- 86 -
4.3 Interesse scientifico e aspetti innovativi	- 93 -
5. Indagine: le amministrazioni comunali campane e i piani urbanistici comunali	- 95 -

5.1 Premessa	- 95 -
5.2 Svolgimento.....	- 96 -
5.3 Risultati	- 98 -
6. Indagine sull'implementazione delle politiche ambientali nei comuni della Campania -	103 -
6.2 Svolgimento.....	- 112 -
6.2.1	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.2 SNA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3 CONCLUSIONI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
Indice delle illustrazioni	Errore. Il segnalibro non è definito.
Bibliografia.....	- 128 -
Allegati.....	- 137 -
1 Scheda di sintesi della normativa sull'ambiente vigente in Campania nel 2012	- 138 -
2 Scheda di sintesi della normativa sul governo del territorio vigente in Campania nel 2010...	- 140 -
3 Testo della L.R. Campania n°16/2004 vigente nel 2010.....	- 141 -
4 Sintesi delle interviste	- 142 -
.5 Questionario dell'“Indagine sull'applicazione della Legge Regionale 22 dicembre 2004 n.16” -	143 -
6 Questionario dell'“Indagine sull'implementazione delle politiche ambientali”	- 144 -

Introduzione

Nel primo paragrafo si delinea la cornice dello studio, lo sviluppo sostenibile, una scienza recente, multidisciplinare, in costruzione mentre ne stiamo scrivendo e ancora in attesa di precise definizioni e teorie in ogni campo di applicazione.

Nel secondo paragrafo si descrivono le motivazioni della scelta del campo di indagine dello studio, dovuta alla concentrazione della popolazione mondiale in ambito urbano e alla conseguente necessità di indirizzare in questo ambito tutte le attenzioni per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Nel terzo paragrafo si definisce il concetto di implementazione delle politiche pubbliche, con particolare riferimento alle politiche per la sostenibilità urbana.

Nel quarto paragrafo si descrive il concetto di cambiamento di paradigma necessario al raggiungimento di effettivi obiettivi di sostenibilità e il ruolo determinante delle amministrazioni locali in questo compito.

Nel quinto paragrafo, infine, si descrive l'organizzazione della tesi che è proceduta per successive messe a fuoco, a partire dalle progressive restrizioni del campo, alla rassegna della letteratura sugli argomenti di interesse specifico, fino ad individuare le domande di ricerca, per stabilire ed effettuare le relative indagini sul campo, in modo da poter infine pervenire alle conclusioni.

1.1 Lo sviluppo sostenibile, una nuova scienza

Il concetto di sviluppo sostenibile ha visto una straordinaria crescita nel corso degli ultimi trent'anni e al momento occupa stabilmente le agende di governi e società, costituendo l'obiettivo di numerosi programmi educativi e di ricerca in tutto il mondo (Bettencourt, 2011).

Sebbene ci siano alcuni illustri precedenti, come lo studio "I limiti dello sviluppo" (Meadows et al, 1972) commissionato dal Club di Roma al MIT, queste idee hanno avuto il loro formale inizio negli anni '80 con diversi importanti documenti politici, in primo luogo la *World Conservation Strategy* (IUCNNR, 1980) e l'ormai famoso Rapporto Brundtland "*Our Common Future*" (WCED, 1987, p. 8 e 9), che ha preannunciato l'avvento di una nuova disciplina scientifica, capace di rispondere alle sfide e alle opportunità dello sviluppo sostenibile. Non vi è forse nessun esempio nella storia della scienza di un campo che fin dai suoi inizi si sia prefigurato di così grande dimensione, di tanti ambiziosi e urgenti obiettivi scientifici transdisciplinari e di un tale vasto impatto socioeconomico (Bettencourt, 2011).

Quello che interessa sottolineare ai fini della presente ricerca è il mandato universale della scienza della sostenibilità, che sottende una nuova forma di conoscenza (Kates, 2001). La nuova scienza per lo sviluppo sostenibile dovrebbe poter colmare in ogni disciplina il divario tra teorie, pratiche e politiche (Bettencourt, 2011). La complessità dei problemi nella transizione verso la sostenibilità e le loro interconnessioni con una varietà

di sottosistemi sociali ed economici delle società, comporta anche la transizione delle istituzioni politiche, sociali ed economiche (Rotmans et al., 2001).

Un passo avanti nella teorizzazione del deuteroapprendimento, cioè dell'apprendere ad apprendere (Meadows et al, 1972), è stato compiuto con la teoria della "*struggle for collective intelligence*" (Brown e Lauder, 2000), un processo di sviluppo e di messa in comune delle conoscenze, con l'obiettivo di risolvere i problemi collettivi o realizzare obiettivi comuni. Il concetto di intelligenza collettiva si basa sulla distinzione e sulla descrizione delle interrelazioni tra le "*capacity for intelligence*" - che si riferiscono allo stato delle conoscenze e delle risorse tecnologiche e intellettuali - e le "*relations of trust*" - che riguardano i modi con cui questa intelligenza si forma e si distribuisce nei gruppi sociali e nelle istituzioni culturali, economiche e politiche della società.

D'altra parte l'ultimo dei sette rapporti del Club di Roma porta l'emblematico titolo "*No Limits to Learning*" considera l'apprendimento come uno strumento per sviluppare le qualità umane attraverso il coinvolgimento diretto di ciascuno, ma anche come un mezzo per evitare danni all'ambiente e alla società stessa.

Per gli aspetti propri della sostenibilità urbana, in particolare, l'apprendimento richiesto non è rivolto solo all'appropriazione di una tecnica o alla diffusione di nuovi prodotti: proprio come la sostenibilità, anche l'apprendimento dovrà essere olistico e coinvolgerà tutte le discipline, costringendole all'interazione (Rydin, 2009). Sarà una questione accademica, ma non solo, perché l'avvicinamento alla sostenibilità urbana richiederà un nuovo tipo di professionisti, professionisti della sostenibilità con una formazione multidisciplinare, in grado di guardare ai problemi da diversi punti di vista - sociale, economico, tecnologico e politico, anche se specializzati in una sola di queste materie (Rydin, 2009).

La presente ricerca si colloca esattamente in questa prospettiva, che mette al centro la capacità di apprendimento per raggiungere il cambiamento necessario alla realizzazione di una sostenibilità diffusa a tutti i livelli delle manifestazioni umane: come si vedrà meglio nel quarto capitolo, l'obiettivo è di verificare le potenzialità dell'apprendimento come leva per realizzare il cambiamento verso la sostenibilità urbana. Nei due paragrafi successivi saranno spiegati invece i motivi del campo di indagine scelto: la scala urbana, con particolare riferimento agli apparati amministrativi.

1.2 Perché ancora uno studio sulla sostenibilità urbana?

È un dato acquisito che il 50% della popolazione mondiale vive in contesti urbani e nel 2030 si raggiungerà il 60%, mentre nel 2050 si toccherà il 70% (Droege, 2006). A causa dell'urbanesimo diffuso a scala globale, la maggior parte della crescita urbana odierna si verifica al di fuori dei processi di pianificazione formale e soprattutto nei paesi in via di

sviluppo una parte significativa della popolazione urbana vive in baraccopoli. Anche in contesti meno drammatici, tuttavia, la maggior parte degli abitanti delle città rischiano sempre di più di vivere in ambienti urbani poco progettati, o progettati male, sulla spinta delle emergenze a cui sempre più frequentemente i cambiamenti climatici ed altre problematiche mondiali ci stanno abituando. Ma come saranno gli agglomerati urbani a cui dobbiamo tendere? Mentre non è dato di sapere esattamente a cosa somiglierà la città sostenibile del futuro, è tuttavia possibile prevedere che, in ogni parte del mondo, essa sarà radicalmente diversa dalle città che conosciamo: cambieranno edifici e spazi pubblici, i sistemi idrici ed energetici, e le modalità di spostamento potranno prevedere sistemi familiari ma ora sottoutilizzati o altri del tutto inattesi: ...“Tutto ciò significa che dovremo progettare, disegnare e costruire le nostre città diversamente. Si tratterà di una sfida creativa per immaginare nuove forme costruite e ambienti pubblici. Ma si tratterà soprattutto di un processo di apprendimento” (Rydin, 2009). In base al fatto che "l'applicazione e lo sviluppo delle tecnologie è sempre dipendente da contesti economici, sociali e politici al processo di cambiamento formale si affianca un processo di apprendimento che deve travalicare l'uso puro e semplice delle tecnologie per ridurre gli impatti, al contrario di quanto si è finora verificato.

Alla creazione della piena sostenibilità urbana concorreranno molte discipline ed esse potranno presentare approcci, visioni e affermazioni anche discordanti tra loro e con la disciplina urbanistica (Moccia, 2009). Tuttavia è proprio dal dibattito che si genera un processo di apprendimento reciproco, vantaggioso per il progresso delle diverse scienze e per l'urbanistica stessa, che rimane la disciplina che continuerà ad occuparsi delle città, sebbene in una veste riformata e, per richiamare la nota classificazione di Campos Venuti, di quarta generazione (Moccia, 2009). Infatti, se i piani della prima generazione furono “strumenti ancora generici, dettati dal desiderio di porre una qualunque regola al caos della crescita cittadina,...concepiti più o meno esplicitamente a favore del *regime immobiliare*” e quelli di seconda generazione affrontarono “*la cultura dell'espansione producendo una notevole evoluzione disciplinare*”, mentre i piani della generazione ancora successiva segnarono “*il passaggio dalla cultura dell'espansione urbana alla cultura della trasformazione*” (Campos Venuti, 1989), è evidente che per rispondere alle sfide della sostenibilità urbana “*va ipotizzata una quarta generazione dell'urbanistica italiana che non può prendere spunto se non dal tema ecologico*” (Moccia, 2009).

Nell'ambito della necessaria riforma generale dell'insediamento umano alla luce delle nuove consapevolezza ecologiche, tuttavia, appaiono mutati non solo gli scopi dei piani ma, fondamentale, la stessa “*cassetta degli attrezzi che era stata messa a punto tra le due guerre dal Movimento Moderno*” (Moccia, 2009).”: il sistema insediativo artificiale, per ritrovare l'equilibrio con i processi naturali, dovrà rifarsi non tanto alla fisica, quanto alla biologia, perché “*la città non è solo attraversata da reti ecologiche ma è essa stessa un ecosistema metabolico*”. “*L'ecosistema urbano è concettualizzato come parte*

dell'insieme degli ecosistemi utilizzando il modello della rete per assimilarlo in un tutto ad esso superiore e comprensivo” (Moccia, 2009). “Ciò ribalta la visione urbano centrica, come già avviene in molti piani che assumono il paesaggio o l'ecologia del paesaggio come guida delle trasformazioni.” (Moccia, 2009). Le città future dovranno essere in grado di superare la soglia della sostenibilità e, allo stesso tempo, dovranno essere capaci di produrre nuove forme di sviluppo, benessere e salute degli abitanti e “proprio come la, anche quello della sfida dell'apprendimento è un concetto olistico e porrà le richieste in relazione a tutte le discipline.” (Rydin, 2009).

La presente ricerca, pur collocandosi in un ambito di ricerca molto frequentato dagli urbanisti, si propone di esaminare un aspetto particolare e poco studiato, che afferisce alle pratiche collegate all'implementazione delle politiche: l'apprendimento all'interno dei contesti amministrativi locali, supponendo che questo possa rivestire un ruolo centrale, finora trascurato, per pervenire alla definizione di contesti urbani pienamente sostenibili.

1.3 L'implementazione delle politiche pubbliche

Prima di addentrarci oltre è necessario soffermarsi sul termine implementazione. Esso è stato mutuato nella lingua italiana dall'inglese *implementation* - realizzare, portare a compimento - che è a sua volta derivato dal latino *implemere*, che significa riempire, completare. Il successo dell'anglicismo è dovuto all'omonimo studio pionieristico sulle politiche pubbliche di Jeffrey Pressman e Aaron Wildavsky pubblicato nel 1973, in cui si analizza il momento conclusivo di una politica pubblica, la sua realizzazione, esaminando puntualmente *“interazioni e meccanismi organizzativi con cui un progetto di intervento pubblico – definito in atti normativi e regolamentari – viene tradotto in azioni concrete: costituzione e organizzazione degli uffici, assunzione di decisioni operative, assegnazione degli incarichi, azioni dei funzionari, negoziazioni, reazioni dei destinatari delle politiche, (policy takers) ecc.”* (Donolo e Sordini, 2006 p.238)

Secondo l'analisi di Pressman e Wildavsky, sottolineata nell'emblematico sottotitolo *“How Great Expectations in Washington are Dashed in Oakland”*, molto spesso è proprio nella fase di implementazione, di cui non si tiene molto conto in sede di formazione delle politiche, che si determina il successo o l'insuccesso delle misure progettate. Perciò nello studio si sostiene la necessità di analizzare a fondo il processo che trasforma la *policy* in azione, visto che non si può dare per scontato che esso sia semplice ed automatico. Questo tipo di approccio, così come le teorie dell'organizzazione che ne derivano, concepisce la *policy* come una ipotesi contenente un nesso di causalità fra condizioni iniziali e conseguenze previste. Una *policy*, in questa interpretazione, è un programma d'azione che - se supera le difficoltà della fase della formulazione, riesce ad elaborare

una attendibile teoria causale e predispone adeguati mezzi per la sua attuazione - potrà essere implementata in maniera efficace.

Nell'implementazione delle politiche per lo sviluppo sostenibile, in particolare, si è osservato (Pfahl, 2005) che molto spesso le strategie e le entità organizzative, anche appositamente create, non riuscivano a garantirne l'efficacia: "In termini di risultato politico, ciò significa che, nonostante le nuove strutture organizzative per la promozione dello sviluppo sostenibile, le strutture istituzionali esistenti possono impedire i risultati attesi, in quanto ex modelli di comportamento o di attività insostenibili prevalgono" (Stefanie Pfahl, 2005).

Inoltre, molti dei problemi di realizzazione delle politiche sorgono perché esiste una tensione tra gli assunti normativi - cosa dovrebbe essere fatto e come dovrebbe accadere - e le lotte ed i conflitti tra gli interessi che rappresentano la realtà del processo attraverso cui si ottengono e si mantengono potere ed influenza" (Ham e Hill, 1986)

La razionalità può essere sviluppata nell'analisi, nella preparazione dei piani e nella presentazione delle proposte; ma è il processo politico, non la scelta razionale, il veicolo per mezzo del quale la maggior parte delle proposte di pianificazione sono adottate e implementate, un fatto che i pianificatori dimenticano a loro spese (Alexander, 1986, p. 48).

1.4 Il cambiamento di paradigma a scala locale

Negli ultimi anni in Italia si è vista la sostituzione del termine urbanistica con l'espressione governo del territorio, ad indicare che i pianificatori si sono dovuti confrontare con una accresciuta complessità delle questioni, un più ricco strumentario di piani, programmi, politiche a disposizione, e la necessità di assicurare una *governance* continua dell'assetto formale e funzionale dei territori.

Inoltre, a fronte di una accresciuta sensibilità rispetto all'uso sostenibile delle risorse e ad un'ampia normativa per la tutela dell'ambiente - che ha visto progressivamente integrare questo fattore nelle politiche urbane - e a tecnologie per la elaborazione e comunicazione dei dati impensabili fino a pochi decenni fa, l'implementazione di politiche urbane sostenibili, salvo brillanti ma sporadiche eccezioni, appare ancora inadeguata: se gli strumenti del *planning* sono diventati più sofisticati, le condizioni di implementazione sono diventate più difficili e gli scenari desiderabili più controversi.

A livello locale, in particolare, si incrociano un coacervo di norme e strumenti per il governo del territorio, dovuto anche all'applicazione del principio di sussidiarietà contenuto nel Titolo V della Costituzione, con il sovrapporsi di competenze da parte di molteplici soggetti istituzionali, riuniti in reti di relazioni complesse e a volte inestricabili e

spesso le strutture amministrative deputate mostrano incapacità nel reggere l'enorme mole di adempimenti collegati alla tutela, alla valorizzazione e al controllo delle risorse.

Soprattutto in ambito comunale si può supporre che la difficoltà nel raggiungere gli obiettivi prefissati di sostenibilità possa dipendere dalla nota scarsa propensione delle strutture tecniche e amministrative interne ad abbandonare le prassi consolidate, ma ancora di più questo fattore crea un grave ostacolo al "*cambiamento di paradigma*" (Moccia, 2009) necessario per la compiuta realizzazione della auspicata città sostenibile. Superata la concezione tradizionale della scienza come accumulazione progressiva di nuove scoperte, è noto come in alcuni particolari momenti - le rivoluzioni scientifiche - si interrompa il rapporto di continuità con il passato e si inizi un nuovo corso, in modo non completamente razionale, con effetti di portata globale e con conseguenze generalizzate in diversi campi (Kuhn, 1972). Il paradigma è una prospettiva teorica condivisa e riconosciuta dagli scienziati, che si fonda su acquisizioni precedenti e indirizza la ricerca futura. Senza paradigma una scienza non ha orientamenti né criteri di scelta, perché esso, essendo una visione del mondo - una finestra mentale, una griglia di lettura - che precede l'elaborazione teorica, comprende teorie, metodi e criteri (Kuhn, 1972). Le questioni finora esposte mostrano chiaramente che è iniziata una sfida senza precedenti, che comporta un cambiamento della struttura concettuale attraverso cui gli scienziati guardano il mondo e conseguentemente delle prassi professionali e amministrative, basato su una rivisitazione concettuale e un approccio sistemico. Queste capacità sarebbero connaturate al pianificatore, se è vero che l'urbanistica continuamente riflette su se stessa e si aggiorna, in modo da "*imparare a pianificare per riformulare le previsioni e strategie, ma anche per sviluppare una nuova relazione e un nuovo senso di se stessi*" (Friedmann, 1987).

Proprio allo scopo di stimolare il dibattito disciplinare intorno alla necessità di proporre idee e modelli adatti ad adeguare le città alle sfide che le attendono a causa dei cambiamenti climatici di recente, in anni recenti è stato sollevato il tema della inadeguatezza della risposta dell'urbanistica sia rispetto alle tecnologie ecosostenibili che al varo di politiche volte alle strategie di mitigazione e adattamento (Moccia, 2009). Auspicare un cambiamento di paradigma in urbanistica, cioè un cambiamento della prospettiva teorica condivisa e riconosciuta, fondata sulle acquisizioni precedenti, significa anche reindirizzare la ricerca in termini di individuazione dei fatti rilevanti da studiare e riformulare di ipotesi entro le quali collocare la spiegazione dei fenomeni osservati e scegliere le nuove tecniche di ricerca empirica necessarie.

La ricerca scientifica in anni recenti ha reso disponibili molteplici strumenti per la descrizione, l'analisi e la valutazione delle politiche pubbliche, e questo studio ne farà largo uso nella sua sezione dedicata all'indagine sul campo. Si evidenzia che sarà usata anche l'analisi dei reticoli sociali, un metodo diffuso per le indagini reputazionali, di tipo qualitativo, ma poco usato nelle *survey* urbanistiche di tipo quantitativo.

Questa tecnica, attraverso astrazioni grafiche, è in grado di analizzare la realtà con un approccio innovativo, ed è stato usato anche per contribuire ad aprire una breccia nelle routine professionali consolidate, condividendo la convinzione che *“...la struttura e la costruzione di grafi e reti sono la chiave per comprendere il mondo complesso che ci circonda. Piccoli cambiamenti nella topologia, riguardanti solo qualche nodo o qualche link, possono aprire varchi nascosti e far emergere nuove possibilità”* (Barabási 2002)

Partendo da questi presupposti e dall'osservazione che la sostenibilità urbana, prodotta al tempo stesso da fattori tecnici e fattori politici, mentre ad ogni latitudine vede progressi nella ricerca e nella sperimentazione in campo tecnologico, attende ancora di essere sufficientemente esplorata nel campo della *governance* (Moccia, 2009; Rydin, 2010) è nata l'ispirazione per il tema della presente ricerca. Oltre che a resistenze individuali politiche - che possiamo supporre legate al mantenimento di ruoli e poteri - o tecniche - che immaginiamo dovute alla ancora scarsa diffusione della cultura della sostenibilità necessaria per il cambiamento - e, ancora, oltre alla inadeguatezza delle reti istituzionali, schiacciate dal peso della loro stessa complessità, si potrebbe individuare un'ulteriore difficoltà, di tipo cognitivo (Meadows et. Al, 1972; Rydin, 2010), che accomuna e contiene le prime due, una sorta di difficoltà ermeneutica che non consente il pieno conseguimento dello sviluppo urbano sostenibile.

Nel seguito questa ricerca affronterà in maniera più rigorosa i temi fin qui velocemente tratteggiati, definendo il campo di studio della trattazione, l'apprendimento come risorsa per la sostenibilità urbana con un approccio necessariamente multidisciplinare.



Fig. 1.1 Modello di governo e apprendimento. Rielaborazione, da Rydin, 2010 p.72

1.5 Come è organizzata la tesi

L'organizzazione della tesi segue, anche se non pedissequamente, l'andamento della ricerca. Questa fin dall'inizio si è posta l'obiettivo di dare un contributo inedito allo studio

del ruolo dell'apprendimento nell'implementazione delle politiche per la sostenibilità urbana e ha immaginato come possibile campo di indagine i comuni della Campania. Per definire esattamente i contenuti, il contesto e gli obiettivi, essa è naturalmente proceduta per consecutive messe a fuoco, verifiche e ridefinizioni per giungere ad un risultato coerente. L'indice della ricerca, pertanto, costituisce il filo conduttore di un processo più complesso, sistematizzato nei capitoli della tesi, come di seguito descritto.

Lo studio è partito dalla individuazione del campo generale di interesse, quello della sostenibilità urbana alla luce dei cambiamenti climatici, che ha costituito l'approccio alla ricerca, che sarà descritta nel primo capitolo. Il successivo approfondimento, trattato nel secondo capitolo, ha permesso di inquadrare il problema generale da analizzare, la sua importanza e il suo contesto. Nel terzo capitolo si presentano: una panoramica della letteratura sull'apprendimento in riferimento alla sostenibilità urbana; una ricognizione delle norme, dei regolamenti e degli strumenti volontaristici vigenti in Campania in materia ambientale; una analisi della L.R.16/2004 con particolare riferimento al Piano Urbanistico Comunale, lo strumento fondamentale per l'attuazione del governo del territorio a scala locale; ed infine l'individuazione ed i compiti degli enti che, a tutti livelli, condividono le responsabilità in campo ambientale a scala locale. A partire da questo inquadramento generale si è pervenuti ad individuare con precisione lo scopo della tesi, presentato nel quarto capitolo. Qui, dopo aver esposto l'obiettivo generale e le domande specifiche, è stato descritto il percorso metodologico e si sono potuti individuare in maniera precisa l'interesse scientifico e gli aspetti innovativi della ricerca. I dati raccolti durante le due fasi dell'indagine sul campo sono stati elaborati attraverso diverse tecniche di trattamento dei dati e graficizzati mediante l'uso di specifici programmi. Tali contenuti sono stati riportati nel quinto e nel sesto capitolo, dove che si concludono ciascuno con la descrizione dei risultati.

Lo studio di caso ha rivolto l'attenzione ai comuni della Regione Campania, indagando sulla implementazione delle politiche per la sostenibilità urbana - in modo da mettere in luce sia le concrete difficoltà delle amministrazioni locali nel percorso verso la sostenibilità urbana che la percezione che ne hanno gli operatori - ed esplorando l'esistenza di reti di apprendimento e il loro contributo al successo delle politiche.

Nel settimo capitolo, infine, sono tratte le conclusioni, anche raffrontando i risultati della prima e seconda parte della ricerca empirica, e si sono tracciate le ipotesi di sviluppo ulteriore. La tesi si conclude con l'indice delle illustrazioni, la bibliografia e la sitografia; in allegato sono stati collocati la scheda di sintesi della normativa sull'ambiente vigente nel 2012 in Campania, delle norme per il governo del territorio in Campania al 2012 ed il testo della L.R. Campania n°16/2004 vigente nel 2010, dunque privo delle modifiche ed integrazioni sopravvenute alla data di inizio dell'indagine; sono state allegate anche le sintesi delle interviste ai testimoni chiave ed i modelli dei due questionari inviati alle amministrazioni locali nelle due successive fasi della ricerca.

2. La situazione problematica

Nel primo paragrafo si tratta dello sviluppo urbano alla luce della consapevolezza della fragilità dell'ecosistema: dalla combinazione degli effetti del cambiamento climatico, della crisi delle risorse non rinnovabili e della perdita di biodiversità sono derivati nuovi tipi di sfide e nuove responsabilità per le comunità e i decisori, che a ciascun livello territoriale hanno un importante ruolo da svolgere nello sviluppo di pratiche per la sostenibilità. Si evidenzia il ruolo ineludibile della pianificazione a scala urbana.

Nel secondo paragrafo si esamina il problema delle nuove sfide che attendono la *governance* urbana per le future trasformazioni. Queste dovranno essere in accordo con la natura e con il patrimonio edilizio esistente, alla luce del mantenimento della biodiversità, della qualità della vita urbana e del patrimonio culturale individuale e collettivo.

Nel terzo paragrafo si passa a definire la dimensione della sostenibilità più attinente alla ricerca che si intende condurre: la sostenibilità istituzionale. Si descrivono le sue interconnessioni con gli altri aspetti della sostenibilità e si individuano il capitale istituzionale, nelle sue diverse componenti.

2.1 Il cambiamento verso la sostenibilità urbana

Oggi, mentre sembra concretizzarsi il peggiore degli scenari prospettati dalla ricerca "I limiti dello sviluppo" (Meadows et al., 1972), confermati dalla successiva rivisitazione (Meadows et al. 2004), si aggiungono ulteriori elementi di criticità: sembra certo che il clima terrestre si stia surriscaldando rapidamente a causa delle emissioni di gas a effetto serra. Questi gas - in particolare biossido di carbonio - derivano dalle attività umane più comuni, quali l'uso di combustibili fossili e la deforestazione, e si prevede che il riscaldamento della terra si farà sempre più rapido, intensificando le estati torride soprattutto alle alte latitudini, con la conseguenza dello scioglimento dei ghiacciai e l'innalzamento del livello medio dei mari.

Secondo queste previsioni l'ecosistema ne risulterà fortemente influenzato, alcune specie scompariranno o cambieranno la loro distribuzione geografica e ci saranno inondazioni, glaciazioni e siccità in zone precedentemente a clima temperato, per cui è necessario si approntino strategie che assicurino l'adattamento dei luoghi abitati a situazioni estreme e contemporaneamente riducano le emissioni dei gas serra.

In base alle valutazioni scientifiche del Comitato Intergovernativo per i Cambiamenti Climatici (IPCC) dell'ONU è stato comprovato che i cambiamenti climatici sono un dato di fatto inequivocabile e che solo per stabilizzare le concentrazioni di CO₂ siano indispensabili programmi e interventi decisamente superiori a quelli ipotizzati e adottati fino ad oggi. Sarebbe necessario infatti arrivare ad un aumento del riscaldamento terrestre a non oltre 2 °C rispetto alla temperatura preindustriale: oltre questa soglia aumenta a dismisura il rischio di mutamenti irreversibili e potenzialmente catastrofici dell'ambiente globale.

Per mantenersi entro tale limite, la comunità internazionale dovrebbe essere in grado di fermare l'aumento delle emissioni globali entro il prossimo decennio e successivamente tagliare le emissioni almeno della metà rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050 ma, nonostante queste raccomandazioni siano state fatte proprie dall'ONU, la mancanza di una reale *governance* planetaria rende difficile l'effettiva applicazione delle necessarie politiche di prevenzione e adattamento. I passi avanti in tal senso sono lenti, a partire dalla ratifica del Protocollo di Kyoto del 1994, che ha trasformato tali politiche da impegno volontario a preciso dovere dei Paesi industrializzati. Essi si sono impegnati ad operare, nel periodo compreso tra il 2008 e il 2012, una riduzione delle emissioni di gas serra in una misura non inferiore al 5% rispetto alle emissioni registrate nel 1990.

A livello mondiale, se la diffusione delle consapevolezza è stata molto veloce, è ancora lontano dall'essere raggiunto un accordo equilibrato sugli impegni collettivi da intraprendere per una efficace mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici (Laconte, 2011), come dimostrano gli esiti delle conferenze di Copenhagen, Cancun, Durban, Doha e Varsavia. Soprattutto sono evidenti le disparità di trattamento tra le nazioni industrializzate ed i paesi in via di sviluppo. Mentre si cerca ancora di dirigere gli sforzi verso un accordo Nord-Sud, è manifesta una crescente attenzione verso le azioni decentrate per l'adattamento ai cambiamenti climatici. Queste dovranno essere in accordo con la natura e con il patrimonio edilizio esistente, alla luce del mantenimento della biodiversità, della qualità della vita urbana e del patrimonio culturale individuale e collettivo. E dovranno essere diffuse il più possibile, richiedendo un particolare investimento in capacità tecniche e amministrative.

La strategia italiana per la politica di coesione 2007-2013 contempla una priorità strategica specifica per migliorare l'efficienza amministrativa, con un notevole impegno economico a valere sui fondi strutturali per il rafforzamento delle capacità istituzionali, al fine di perfezionare la fase di elaborazione ed attuazione delle politiche. Tale priorità sarà attuata al livello amministrativo appropriato (nazionale, regionale, settoriale) e in un partenariato semipubblico.

D'altra parte, in Italia è un dato accertato che la temperatura media sia aumentata negli ultimi 50 anni di 1,4 gradi e supera di 1-2 gradi quella delle aree rurali circostanti, con punte tra i 3 e i 5 gradi. Inoltre, nelle città italiane si consuma più del 75% di tutta l'energia. Dalle città deriva l'80% delle emissioni antropiche, dirette e indirette, di gas serra. Il settore civile assorbe circa il 40% dell'energia totale, principalmente per la gestione energetica degli edifici. Il traffico urbano è responsabile del 35% delle emissioni di CO₂ da mobilità veicolare e il 95% dei consumi energetici per mobilità è prodotto da moto, auto e veicoli commerciali privati.

Per combattere le emergenze e prevenire i disastri ambientali, la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 aveva già individuato per il decennio successivo obiettivi ed azioni per quattro aree prioritarie: clima; natura e

biodiversità; qualità dell' ambiente e della vita negli ambienti urbani; uso sostenibile e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti, indicando obiettivi e azioni, derivanti dagli impegni internazionali che l'Italia ha sottoscritto e gli impegni nazionali che si è data, corredati da una serie di indicatori di sviluppo sostenibile in grado di misurarne il raggiungimento.

Tra gli strumenti d'azione, la Strategia prevedeva l'integrazione del fattore ambientale in tutte le politiche di settore, a partire dalla valutazione ambientale di piani e programmi; l'integrazione del fattore ambientale nei mercati, con la riforma fiscale ecologica nell'ambito della riforma fiscale generale, la considerazione delle esternalità ambientali e la revisione sistematica dei sussidi esistenti; il rafforzamento dei meccanismi di consapevolezza e partecipazione dei cittadini; lo sviluppo dei processi di Agenda 21 locale; l'integrazione dei meccanismi di contabilità ambientale nella contabilità nazionale.

Negli ultimi anni in Italia si sta cercando di pervenire ad una nuova Strategia Nazionale di Adattamento ai cambiamenti climatici (SNA) ed al connesso Piano Nazionale di Adattamento (PNA). A tale scopo, è stato prodotto da parte del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, MATM, un documento dal titolo "Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici", in cui viene ancora una volta messo in rilievo il ruolo degli insediamenti urbani.

Questi in Italia ospitano la parte preponderante della popolazione (94% al 2001) che può essere colpita, con intensità diversa in funzione delle situazioni locali, da danni alla salute, alle infrastrutture e alle reti tecnologiche. I fenomeni individuati riguardano l'incremento improvviso di domanda energetica, modifiche delle condizioni di socialità, stress ambientali nelle aree con naturali, carenze negli approvvigionamenti idropotabili, diminuzione della competitività e della redditività di alcune attività economiche, esasperazione di conflitti sociali e politici, drastica diminuzione della qualità di vita delle fasce più svantaggiate di popolazione, incremento dei rischi legati alle inondazioni, alla instabilità dei suoli e agli incendi, allagamenti negli insediamenti costieri (MATM, p.64).

Le soluzioni individuate, in accordo con le scelte dell'UE, si basano sulla *governance* multilivello, che favorisce il coinvolgimento istituzionale orizzontale, relativo alla ripartizione delle competenze ministeriali coinvolte - infrastrutture, energia, salute, rischio idrogeologico - e verticale, relativo alle materie (il governo del territorio, la mobilità, la protezione della natura, la gestione delle risorse idriche) caratterizzate da responsabilità concorrenti di stato, regioni, province, comuni ed enti di scopo. Questo tipo di *governance* "mette in gioco le capacità propositiva e progettuale dei livelli istituzionali più vicini ai cittadini, soprattutto se accompagnata da azioni impostate sui registri della formazione e della informazione"(EEA, 2013). A partire da questa visione il documento propone di riorientare le ordinarie azioni tecniche infrastrutturali e gestionali proprie di ogni singola realtà locale nella prospettiva dei cambiamenti

climatici, confermando il ruolo fondamentale di cornice degli strumenti urbanistici a scala locale.

2.2 Le possibili azioni di sistema in campo urbanistico

Al fine di stimolare il dibattito disciplinare intorno alla necessità di proporre idee e modelli, adatti ad adeguare le città alle sfide che le attendono a causa dei cambiamenti climatici, è stato di recente sollevato il tema della inadeguatezza della risposta dell'urbanistica rispetto sia alle tecnologie ecosostenibili che al varo di politiche volte alle strategie di mitigazione e adattamento (Moccia, 2009). L'argomento nasce dall'osservazione che alla conurbazione infinita e illimitata si dovrà opporre un modello di uso del suolo che tenga conto della necessità del cambiamento del modello di sviluppo. Questo cambiamento non potrà essere raggiunto solo mediante l'uso di tipologie e morfologie urbane basate sul risparmio energetico e sulla riduzione del trasporto motorizzato ma presumibilmente sarà richiesta una nuova capacità di *governance* e competenze aggiornate che dovranno traguardare l'effettiva realizzazione di uno sviluppo urbano compatibile con le capacità di risposta dell'ambiente naturale (Moccia, 2009).

I pianificatori, *“un ampio ventaglio di operatori che lavorano con lo sguardo rivolto al futuro”* (Forester, 1989, p.34) - che comprende oltre alle figure professionali anche i gestori di progetti e programmi, gli amministratori pubblici, gli analisti politici - devono imparare a pianificare per riformulare le previsioni e strategie, ma anche per sviluppare una nuova relazione e un nuovo senso di se stessi (Friedmann, 1989).

La città ecologica a cui si deve tendere, pertanto, non dovrà essere un catalogo di singole soluzioni ecosostenibili, come Agenda 21 locale (Moccia, 2009), ma l'urbanistica dovrà essere in grado di sistematizzare e integrare nella progettazione a scala locale il patrimonio di buone pratiche nel campo dell'attuazione delle politiche ambientali basato sul raggiungimento di valori standard ecologico - ambientali attraverso una metodologia operativa applicabile all'intera scala urbana e non più solo nel singolo edificio o quartiere, come si è prevalentemente fatto finora.

“Quasi si stenta a riconoscere che la vera città ecologica in realtà si ottiene con le stesse tecniche e vie della tradizionale pianificazione del territorio, che (se correttamente intesa e tecnicamente avanzata) da sempre è stata, o avrebbe dovuto essere, lo strumento per studiare, progettare e realizzare quell'equilibrio tra pressioni e disponibilità del territorio, tra attività e risorse, insomma tra domande e offerte, che costituisce la base dell'equilibrio ecologico” (Archibugi, 1997, p.13).

Vi è un ruolo proprio della pianificazione, ai fini dello sviluppo equilibrato del territorio che deve essere recuperato: piuttosto che trattare i diversi problemi in modo settoriale, facendo per lo più ricorso alle soluzioni tecnologiche, bisogna lasciare emergere “il ruolo

della pianificazione ambientale e territoriale per la creazione di equilibri preventivi, programmati in anticipo, nell'uso del suolo, in una visione globale (*comprehensive*) sia dello sviluppo, sia della conservazione dell'ambiente o del territorio" (Archibugi, 1997, p.13).

La progettazione urbanistica, per ottenere i migliori risultati in campo ambientale, si dovrà basare principalmente sul concetto di rete, accogliendo tutte le tecnologie edilizie atte a minimizzare o azzerare l'impronta ecologica e scegliendo caso per caso la soluzione che assicuri la migliore combinazione tra tecnologie conservative e tecnologie basate sulla produzione di energia da fonti rinnovabili.

L'immagine di città a cui si potrà pervenire applicando i principi della sostenibilità potrebbe essere molto diversa dalla città del XX secolo, di cui tuttavia utilizzerà le più avanzate tecnologie per la migliore resa ambientale, e al contempo potrà trarre molte ispirazioni dalla città europea preindustriale, costruita secondo intrinseci criteri di economia ed efficienza energetica passiva, rivalutata a suo tempo da A. Rossi e dai fratelli Krier, per la chiarezza morfologica delle diverse parti e la scala a dimensione umana. La città ecologica potrebbe trovare nella città tradizionale ad ogni latitudine un vasto repertorio di soluzioni e urbanistiche da cui trarre ispirazione, e due concetti chiave da riprendere dalla città europea sono la morfologia compatta (come si sta sperimentato in numerose esperienze di riqualificazione di aree dismesse) e la mescolanza di funzioni, che già aveva suscitato interesse in Hilberseimer, che ne dava una reinterpretazione con la sua città verticale (Moccia, 2009).

Secondo Y. Rydin non è possibile sapere esattamente a che cosa somiglierà una città sostenibile, perché in questo momento si ha solo una vista parziale, su un futuro utopico. È chiaro però che le città sostenibili saranno radicalmente diverse da quelle in cui si vive oggi, con modifiche degli spazi pubblici e privati anche inattesi. Cambieranno le abitudini di viaggio, anche perché ci si avvarrà di alcune modalità familiari ma sottoutilizzate e di altre del tutto nuove e inaspettate. Al fine di ridurre l'impatto antropico sui sistemi naturali potrà venire in aiuto la tecnologia, ma l'applicazione e lo sviluppo delle tecnologie dipende sempre da contesti economici, sociali e politici e bisognerà verificarne gli impatti per evitare di danneggiare specifici settori economici e gruppi sociali. Inoltre, bisognerà capire come si possono integrare nell'ambiente costruito delle città le fonti di approvvigionamento da energie rinnovabili e come fare per rendere l'installazione dei nuovi generatori sostenibile economicamente e continuo l'approvvigionamento. Bisognerà diffondere capillarmente l'uso dei nuovi dispositivi e la cultura, anche materiale, ad essi sottesa in modo che tutti possano apprezzare questi nuovi modi di produrre e consumare energia senza effetti inattesi e con costi accessibili, anche mediante nuove forme di accordo istituzionale tra i fornitori di energia, i proprietari di immobili e occupanti degli edifici. (Rydin, 2009).

Anche secondo l'*Intergovernmental Panel on Climate Change*, i principali criteri di efficienza energetica da applicare nel campo delle costruzioni per l'abbattimento delle emissioni di CO₂ dovranno utilizzare approcci sistemici alla progettazione, nella prospettiva di una modifica dei comportamenti individuali, considerare la forma e l'orientamento degli edifici, applicare le tecnologie più appropriate a seconda dei diversi climi ai fini della riduzione dei carichi e l'aumento dell'efficienza degli apparecchi per il riscaldamento, il raffrescamento e l'illuminazione; utilizzare energia solare ed altre sorgenti o scariche di calore; facilitare la manutenzione dei fabbricati.

Così, nella zona climatica mediterranea si privilegeranno i sistemi solari passivi, utilizzando la ventilazione naturale e quella notturna, murature con elevati spessori per un buon isolamento termico; la protezione dall'eccessivo riscaldamento con sistemi di ombreggiamento o controllo delle radiazioni solari, il ricorso alla luce naturale, evitando quanto possibile l'illuminazione artificiale. Per la produzione di energia si potrà ricorrere all'utilizzo di pannelli fotovoltaici mentre per l'acqua calda e il riscaldamento si potranno utilizzare pannelli solari (Moccia, 2009).

Nel campo dei trasporti le azioni immediate suggerite dall'IPCC sono tali da cambiare il modo di pianificare le città e di organizzare la circolazione nelle città esistenti, con zone pedonali, percorsi pedonali e piste ciclabili protette, corsie riservate al trasporto pubblico, la realizzazione di nuove ed efficienti linee metropolitane ferroviarie o filoviarie, la trasformazione urbanistica delle aree degradate e di minor pregio secondo modelli sostenibili e, in prospettiva, la riorganizzazione della distribuzione delle funzioni dell'intera città in modo da minimizzare gli spostamenti (*city of short tracks*). Il piano di Londra, per esempio, inverte una consuetudine: invece di dettare norme sui parcheggi minimi da assicurare in rapporto agli alloggi, pone un tetto massimo di parcheggi, commisurato all'efficacia del servizio di trasporto pubblico esistente. Si può aggiungere che anche il tracciato e le dimensioni delle strade possono essere progettati per rendere disincentivare la guida di vetture private (Moccia, 2009).

Altri criteri di adattamento e mitigazione dei rischi, ragionevoli ma non sempre osservati nella pratica, consisteranno: nel predisporre i piani di emergenza; nel migliorare l'informazione e la formazione; nell'evitare lo sviluppo e la costruzione di infrastrutture in zone ad alto rischio; nel progettare le infrastrutture e gli edifici in modo da ridurre al minimo il consumo di acqua e di energia e migliorare la capacità di trattenere l'acqua e di contribuire al raffrescamento delle zone urbane; di amministrare le coste e le zone fluviali in modo da realizzare o ricostituire le pianure alluvionali o le paludi salmastre, per meglio gestire le eventuali alluvioni e il possibile innalzamento del livello dei mari, ma contribuendo allo stesso tempo alla realizzazione degli obiettivi in materia di biodiversità e conservazione degli *habitat* (Moccia, 2009).

Per influenzare il microclima urbano si potrà adottare il modello di *Green City*, in cui troveremo vaste aree verdi, parchi e strade alberate, che oltre a costituire corridoi

ecologici per proteggere le risorse naturali, gli *habitat* e le specie, saranno in grado di assorbire anidride carbonica e produrre ossigeno. Il verde potrà integrarsi nelle costruzioni attraverso tetti giardino e facciate verdi, svolgendo anche una funzione di isolamento termico e protezione dall'irraggiamento solare, evitando il fenomeno delle isole di calore urbano. Il compostaggio con il riciclo dei rifiuti umidi permetterà di ottenere terreno vegetale ricco di componente organica e, attraverso un corretto uso di materiali drenanti e di tecniche di ricircolo delle acque, avere aree verdi rigogliose e zone umide, ambienti ad alto grado di biodiversità (Moccia, 2009).

In quella che può essere definita *Energy City*, invece, oltre ad appropriate tecnologie costruttive, alla adeguata disposizione dei fabbricati, all'uso dell'energia solare nei fabbricati e alle giuste densità edilizie, altre scelte possono contribuire a ridurre i consumi energetici, attraverso apparecchi e tecniche di riscaldamento e condizionamento a basso consumo per vasti complessi edilizi, integrate nel disegno urbanistico, come il teleriscaldamento da fonti rinnovabili, che utilizza il solare termodinamico o tradizionale, la geotermia, biogas, il moto delle maree o mini impianti idroelettrici o eolici (Moccia, 2009).

Anche se l'urbanistica moderna viene alla luce proprio con la critica alla congestione insediativa della città industriale ottocentesca, una soluzione apprezzata per diminuire l'espansione urbana, in modo da limitare il consumo di suolo e le emissioni di CO₂, è oggi la densificazione (*in-filling*). Questa nasce in USA alla fine degli anni '80 con *lo Smart Growth Movement* in opposizione al modello della città giardino - ritenuta responsabile del consumo di suolo, dell'individualizzazione della società locale e dell'assenza di servizi pubblici - ed è stata ripresa dal *New Urbanism*. La densificazione prevede di usare le aree già urbanizzate per rispondere alla domanda nuove costruzioni mediante l'utilizzo densità edilizie più elevate, ottenendo un minor consumo di suolo e una potenziale riduzione degli spostamenti. Per la convenienza dei privati ad investire sulle aree oggetto di densificazione, è una tecnica privilegiata quando le scelte sono dettate da criteri di fattibilità, anche se non si può dire con certezza che riducano il traffico automobilistico con relative emissioni, né che risolvano gli altri lamentati difetti sociali ed urbanistici, anzi la densificazione non si dovrebbe mai attuare a scapito del recupero a verde pubblico di aree residuali ed intercluse, preziose nel caso di scarsità di spazi liberi a ragionevole distanza dalle abitazioni (Moccia, 2009).

Un'altra strada percorribile in direzione della città sostenibile, allo scopo di aumentare la presenza del verde in città e di ridurre il costo del trasporto del cibo dal luogo di produzione alla tavola - anche se è ancora controversa la valutazione sull'effettivo vantaggio di queste pratiche in termini di risparmio energetico - prevede una rivisitazione del tradizionale rapporto città/campagna, con la possibilità di immaginare una quota di produzione agricola all'interno della città, sia su piccola scala, in appezzamenti agricoli

privati, che a scala più vasta, con provvedimenti come il *farmscrapers*, l'agricoltura verticale (Moccia, 2009).

Quello che è certo è che tutti gli interventi descritti, dalla rifunzionalizzazione di edifici dei centri antichi - dotati di alta inerzia energetica - alla fito-bonifica di siti inquinati, al riuso ecocompatibile delle aree industriali richiederanno una combinazione virtuosa delle discipline afferenti all'architettura del paesaggio, all'ingegneria naturalistica e al restauro, in sinergia con chi si occupa della gestione delle reti infrastrutturali, con un apporto multidisciplinare e integrato all'altezza della complessità dei problemi da affrontare e risolvere.

L'impatto delle politiche dell'UE, la crisi finanziaria e le sfide per l'attuazione delle politiche contro i cambiamenti climatici stanno cambiando la capacità di intervento locale, con conseguenze potenzialmente significative per gli obiettivi a medio e lungo termine per la protezione del clima (Bulkeley, 2006). Al fine di affrontare le sfide del cambiamento climatico, l'attenzione dovrebbe essere focalizzata non solo al livello internazionale ma anche su come le politiche di protezione del clima stiano prendendo forma a livello locale (Bulkeley, 2006). In Germania e nel Regno Unito le azioni locali sono concentrate nel settore dell'energia e i comuni stanno sempre più implementando autogoverno e sperimentando approcci alla riduzione delle emissioni (Bulkeley, 2006). Anche in Italia alcuni Comuni sono riusciti ad ottenere buoni risultati dal ricorso agli strumenti volontari per il miglioramento della qualità ambientale, a partire dalla programmazione integrata e dalle Agende 21 locali, fino alle pratiche di certificazione ambientale di prodotti e processi, agli eco-incentivi, alle pratiche contrattuali pubblico-privato, alle agevolazioni all'accesso ai finanziamenti pubblici fondate sull'adesione a criteri di progettazione architettonica eco-compatibile. Alcune città italiane, inoltre, aderiscono ad associazioni che riuniscono un migliaio di comuni europei per realizzare determinate misure per la protezione del clima, come le reti *Climate Alliance ed Energie-Cities* e stanno già adottando con successo iniziative per utilizzare le misure di contrasto ai cambiamenti climatici.

Come si può constatare, queste esperienze locali sono dovute al recepimento di politiche europee che promuovono specifiche azioni per incoraggiare e accompagnare regioni e città in nuovi percorsi col coinvolgimento di decisori e professionisti della pianificazione, per la produzione di un ampio ventaglio di buone pratiche in diversi settori. Le realizzazioni, tuttavia non sempre rispecchiano i risultati attesi, anche perché spesso accade che, nonostante le dichiarazioni di principio, le dotazioni per l'ambiente e i problemi posti dalla gestione della complessità delle tematiche ambientali siano tenuti in una considerazione marginale, spesso subiti più che gestiti dalle amministrazioni locali. Nel nostro Paese a livello locale si incrociano troppe competenze e si sovrappongono troppi strumenti, così i comuni si trovano stretti nella morsa di una pleora di strumenti insufficienti sotto alcuni aspetti e ridondanti sotto altri. Quando ci sono, i provvedimenti

per l'ambiente appaiono relegati ad ambiti settoriali di implementazione di politiche dei servizi (come il piano per lo smaltimento dei rifiuti oppure il piano urbano del traffico) mentre per la tutela, in genere, si recepiscono passivamente norme e vincoli stabiliti da piani sovra ordinati, come quelli delle Soprintendenze, delle Autorità di bacino, dai Parchi ed altri enti, che di volta in volta intervengono sui beni culturali e paesaggistici, sulle aree a rischio, sulle zone di bosco danneggiate dal fuoco e su una moltitudine di altri aspetti particolari. Si evidenzia quindi il problema del ruolo che può e deve svolgere l'apparato amministrativo per rispondere alle sfide della sostenibilità.

2.3 La dimensione istituzionale della sostenibilità

Anche se può apparire addirittura banale osservare che le strutture istituzionali determinano l'attuazione delle politiche e la loro efficacia, i concetti generali per lo sviluppo sostenibile e gli strumenti politici correlati sembravano, agli albori della nuova visione, non tenere nella debita importanza questa stretta connessione (Pfahl, 2005) ed infatti la rappresentazione più comune della sostenibilità - quella ancora oggi maggiormente conosciuta - comprendeva le sole dimensioni sociale, economica ed ambientale, che si intersecavano in un grafico di Venn, individuando così altre tre categorie: vivibile, equo e realizzabile. Al centro, come risultante, la sostenibilità. Pertanto, sebbene in aggiunta alle tradizionali tre dimensioni ora citate la dimensione istituzionale fosse stata identificata fin dal Rapporto Brundtland (WCED, 1987) come elemento significativo per lo sviluppo sostenibile, essa venne alla ribalta come quarto ed ineludibile pilastro della sostenibilità solo nel 1995, quando la Commissione delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile decise di introdurla tra gli indicatori da utilizzare per valutare i progressi che i membri delle Nazioni Unite avevano compiuto nell'attuazione dell'Agenda 21 (UN, 1996). Questa interpretazione della sostenibilità, più completa delle precedenti, è stata spesso tradotta graficamente attraverso il *Pillars Model*, dove le sue quattro dimensioni vengono raffigurate come quattro gambe reggenti il ripiano dello sviluppo sostenibile (Rydin, 2010). Allargare la sostenibilità ad una ulteriore dimensione ha significato rafforzare la struttura olistica del concetto di sostenibilità, tuttavia questa astrazione non evidenzia le interconnessioni che esistono tra gli elementi e la rappresentazione che invece appare maggiormente efficace ai fini della presente trattazione è il prisma (Spangenberg e Lorek, 2004), che presenta ai vertici le quattro variabili e agli spigoli le loro sei interconnessioni.

In questa rappresentazione il vertice "*institutional imperative*" - imperativo istituzionale - vede la specificazione "*strengthen participation*" - rafforzare la partecipazione - e da esso si dipartono i segmenti cura, giustizia e democrazia, che lo uniscono rispettivamente all'imperativo ambientale, a quello economico e a quello sociale.

Le tre tradizionali dimensioni della sostenibilità: sostenibilità economica (la capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione); sostenibilità sociale (la capacità di garantire condizioni di benessere - sicurezza, salute, istruzione divertimento, serenità, socialità - distribuito equamente tra strati sociali, età e generi); sostenibilità ambientale (la capacità di mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali) sono state così integrate dalla sostenibilità istituzionale, come capacità di prendersi cura responsabilmente delle persone e dell'ambiente amministrati.

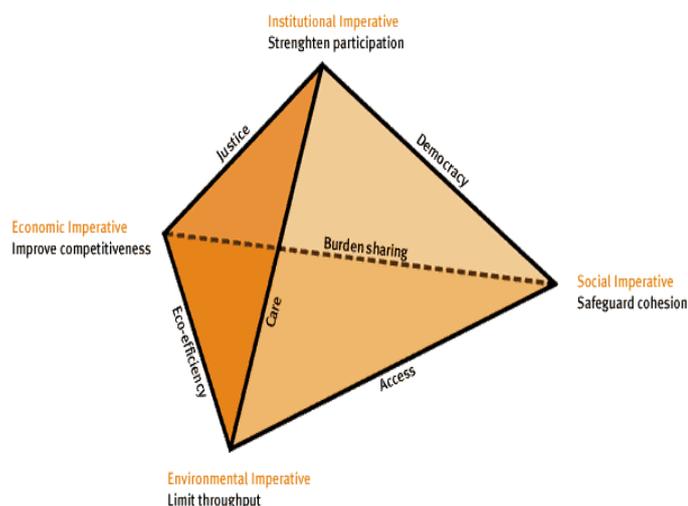


Fig. 2. 1 Prisma della sostenibilità, da Spangenberg e Lorek, 2004

Nel 2003, la relazione della Banca Mondiale sullo sviluppo sostenibile sottolineava la necessità di trasformare le istituzioni al fine di realizzare lo sviluppo sostenibile in un mondo dinamico (World Bank, 2003): “Esse [le istituzioni] devono rispondere a e configurare i principali cambiamenti che si porranno nei prossimi 50 anni: urbanizzazione, innovazione tecnologica, crescita economica, cambiamento dei valori sociali le mutate carenze per gli assetti ambientali e naturali, e legami più forti tra le nazioni” (World Bank, 2003). Ma, in riferimento allo sviluppo sostenibile, cosa si intendeva precisamente per istituzione? Né Agenda 21 (UN, 1992) né il manuale sugli indicatori istituzionali pubblicato dalla Commissione per lo sviluppo sostenibile (UN, 1996) ne definivano il termine. Entrambi i documenti, però, “intendono implicitamente le istituzioni come organizzazioni politiche o sociali che sono coinvolte nel processo e nell’attuazione delle politiche” (Pfahl, 2005). Si riferiscono pertanto al termine istituzione nell’accezione che tutti conosciamo, come i limiti stabiliti dagli uomini per regolare le loro interazioni, le regole del gioco nella società (North, 1990) attraverso le quali le attività sociali diventano efficaci, normative e stabili e - nella loro prevedibilità - quasi automatiche (Gehlen, 1964). L’istituzione realizza

quella dimensione sistemica, il quadro per le azioni umane in contesti diversi, che, integrando il comportamento individuale nei valori generali delle società, guida non solo il comportamento individuale ma anche la comunità politica e sociale (Parsons, 1978) . “Sulla base di questi presupposti, i sociologi definiscono le istituzioni come modelli permanenti e interiorizzati di comportamento e gli orientamenti che assumono implicitamente una funzione di regolamentazione” (Pfahl, 2005).

È evidente che qui l'imperativo istituzionale sembra riferirsi al capitale sociale, che può essere inteso nella sua accezione corrente di reti e risorse informali, trattato nel prossimo paragrafo, ma tale locuzione comprende anche l'altro campo semantico, di stretto interesse della ricerca, relativo al capitale istituzionale, che sarà affrontato nel successivo.

Il termine capitale sociale, introdotto da Pierre Bourdieu (1986) e James Coleman (1988), e ripreso da Robert Putnam (1993, 2000) e Francis Fukuyama (1995, 2001), ha costituito il fulcro di un ampio dibattito disciplinare, dove ad ognuno degli elementi caratterizzanti - le reti, il partenariato, la fiducia, la reciprocità, gli obblighi, le norme, le sanzioni, i valori, le pratiche comuni e le conoscenze locali – ogni autore ha affidato maggiore o minore importanza a seconda della prospettiva interpretativa (Evans et al, 2003; Rydin e Pennington, 2000). Il capitale sociale in questa accezione si riferisce alla capacità collettiva che è stata costruita o esiste all'interno di una comunità e in un contesto locale (Evans et al, 2003). Il capitale sociale, “*quelle reti e risorse che facilitano la formazione, il coordinamento e la collaborazione dei cittadini per il reciproco vantaggio*” (Putnam et al, 1993) si basa sull'intreccio tra capacità individuali e relazioni, consentendo alle persone di sviluppare le proprie capacità al fine di favorire l'azione collettiva. Robert Putnam elaborò la propria teoria sulla base dello studio *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, dimostrando la relazione tra la nozione teorica di capitale sociale e gli obiettivi istituzionali ed economico-sociali raggiunti dagli abitanti di un paese italiano nel dopoguerra, che al crescere della fiducia reciproca videro corrispondere la diffusione della democrazia e lo sviluppo economico del territorio (Putnam et al, 1993). Le ricerche di Putnam misero così in luce il contributo che il capitale sociale apporta al progresso sociale, economico e politico delle comunità. In primo luogo, ad alti livelli di capitale sociale sono riferibili più elevati livelli di sviluppo economico e di benessere sociale (Putnam et al, 1993); inoltre, l'esistenza del capitale sociale sembra essere collegata all'efficace funzionamento della democrazia, in quanto incoraggia l'apprendimento e la diffusione delle virtù civiche attraverso le associazioni di volontariato, le organizzazioni rappresentative e i gruppi di *stakeholder* (Putnam, 2000). Putnam (2000) fa anche una distinzione tra il capitale sociale “*bridging*” (inclusivo) e quello “*bonding*” (esclusivo). Il primo serve per “*getting by*” (tirare avanti), richiamando in qualche misura i “*weak ties*” (legami deboli) di Bourdieu (1986) cioè i legami e le associazioni a livello individuale che collegano le persone; il secondo serve a “*getting*

ahead" (farsi strada), collegando gruppi e organizzazioni in senso più collettivo e cooperativo. Una distinzione analoga è stata fatta da Taylor (2000), che distingue tra capitale sociale "*communal*" e "*collaborative*", e "*community capacity*". Dunque il capitale sociale si presenta come un "*concetto poliedrico*" (Rydin and Holman, 2004), che comprende le diverse e complesse modalità con cui i vari settori della società civile generano e mantengono la propria capacità di azione per promuovere le loro esigenze. Rydin e Holman (2004), riflettendo sul capitale sociale nel contesto dello sviluppo sostenibile, propongono inoltre un'estensione delle categorie di Putman suggerendone una terza, quella di capitale sociale "bracing" (di rinforzo) : "*... abbiamo coniato il termine 'rinforzo' del capitale sociale per catturare l'idea di una sorta di capitale sociale che si occupa principalmente di rafforzare i legami attraverso e tra le scale e settori, ma funziona solo all'interno di un insieme limitato di attori. Esso fornisce una sorta di ponteggio sociale*" (Rydin e Holman, 2004). Nel capitale sociale coesistono una dimensione strutturale, una relazionale e una cognitiva (Nahapiet e Ghoshal, 1998): la prima attiene alla capacità di creare dei collegamenti nell'ambito di una comunità mediante lo scambio di informazioni tra attori, la seconda permette lo sviluppo di fiducia, norme condivise, impegni reciproci e la possibilità di sfruttare i legami presenti, la terza promuove l'accrescimento del capitale intellettuale attraverso la condivisione delle conoscenze.

Sebbene alcuni teorici della governance abbiano generalmente escluso un ruolo attivo degli attori istituzionali nel creare e plasmare il capitale sociale (Coleman, 1988; Putnam, 1993, 2000), ritenendo il suo processo di formazione come una creazione che avviene esclusivamente nell'ambito delle comunità locali, altri autori mettono fortemente in discussione questo approccio "*troppo centrato sulla società, sottovalutando agenzia di stato e di fattori politici associati*" (Lowndes and Wilson, 2001). Soprattutto gli economisti hanno offerto una prospettiva che enfatizza il ruolo degli attori decisionali, sia istituzionali sia della società civile, per conseguire finalità di crescita (North, 1990; M. Woolcock, 1998; World Bank, 2002) . Attraverso la loro prospettiva possiamo ampliare l'interpretazione dell'imperativo istituzionale, estendendolo anche alle strutture formali della società e dunque includendo in questo termine il capitale istituzionale, che è stato definito come: "*i modelli interni di comportamento e metodi di lavoro, così come i valori collettivi, le conoscenze e le relazioni che esistono all'interno di ogni gruppo organizzato nella società*" (Evans et al, 2004). In particolare, la definizione più adatta ai fini della presente ricerca, "*comprende le risorse di base monetarie e umane, delle strutture e delle reti esistenti e di lavoro all'interno del governo (locale), come pure con gli interessi organizzati e singoli individui al di fuori del governo*" (Evans et al,2004). Altra caratteristica delle istituzioni sono le regole: "*Le regole possono esistere in un certo numero di luoghi. Regole proprie della mente sono, a tutti gli effetti, euristiche come*

meccanismi cognitivi. Quando queste diventano comportamenti con una frequenza misurabile in una popolazione di agenti, esse sono istituzioni"(Potts, 2001, p. 419).

Matzner (1993) afferma che le istituzioni riducono l'incertezza, rendono stabili i rapporti, creano regole e linguaggi universali in base ai quali i singoli agenti possono operare al riparo di eventuali instabilità legate a singoli individui o eventi; rendono accessibile e aiutano a decifrare la grande quantità di informazioni grezze che circolano in un sistema economico; infine si rivelano necessarie per offrire educazione, formazione e ricerca, elementi cruciali per le *performance* dell'economia.

La pubblica amministrazione è una forma di burocrazia, cioè "*un insieme di persone e le risorse alla realizzazione di uno scopo collettivo, organizzate sulla base di regole, procedimenti e ruoli impersonali, imparziali, indipendenti*" (Moretti, 2006, pag.44), i cui principi e funzionamenti sono stati indagati ampiamente da Weber, a partire dalla individuazione delle tre forme di legittimazione del potere: carismatico, tradizionale e razionale legale (Weber, 1961). Egli ha anche individuato le caratteristiche proprie ad ogni burocrazia: fedeltà di ufficio, competenza disciplinata, gerarchia degli uffici, preparazione specializzata, accesso concorsuale, sviluppo della carriera, attività a tempo pieno, segreto di ufficio, stipendio monetario fisso, non possesso degli strumenti di lavoro (Weber, 1961).

Nel capitale istituzionale è dunque compresa la pubblica amministrazione, costituita in Italia sia dai dipendenti pubblici - funzionari, pubblici impiegati - che da chi amministra un ente pubblico in forza di un mandato politico elettivo o di nomina. Più esattamente, la pubblica amministrazione in Italia è un insieme correlato di altri quattro elementi, oltre al personale: le funzioni e i fini di interesse pubblico da perseguire; l'organizzazione, costituita da uffici, enti e strutture, organizzati secondo sfere di competenza e da specifiche attribuzioni e responsabilità a uffici e funzionari; le risorse finanziarie e strumentali, dotate di proprie regole per il patrimonio e i beni demaniali, le entrate, le spese e la contabilità; le attività amministrative, anch'esse disciplinate da apposite regole discendenti dall'art.97 della Costituzione, che vuole la pubblica amministrazione guidata dai principi di buon andamento (perché opera per fini di interesse pubblico con risorse della collettività, ed ha quindi gli obiettivi di economicità, efficienza ed efficacia) ed imparzialità (perché opera al servizio dei cittadini, tutti uguali dinanzi alla legge).

Questo tipo di capitale può essere sviluppato sia mediante la creazione di nuove organizzazioni o istituzioni formali che attraverso diversi processi di costruzione di capacità istituzionale, *capacity building*, intesa come "*capacità di costruire strutture amministrative e organizzative in grado di garantire efficaci sistemi di gestione e di partecipazione degli attori rilevanti nei diversi ambiti di policy*" (Formez, 2006) o *capacity development*, il processo attraverso il quale vengono acquisite, rafforzate, riadattate, preservate nel tempo le abilità di individui, istituzioni e società di realizzare funzioni,

risolvere problemi, individuare e raggiungere gli obiettivi in una maniera sostenibile (UNDP, 2006).

3. Delimitazione del campo

3.1 La letteratura sull'apprendimento nella sostenibilità urbana

Nel primo paragrafo si esaminano le premesse per il cambiamento e si introducono i concetti di apprendimento sociale e di *capacity building*.

Nel secondo paragrafo si analizzano gli ostacoli al cambiamento in contesti burocratici.

Nel terzo paragrafo si indaga la conoscenza come costruito, affrontando il problema dell'accreditamento, descrivendo le diverse forme che può prendere la conoscenza e evidenziando l'importanza del concetto di oggetto confine.

Nel quarto paragrafo si affronta il problema della riformulazione e si descrivono i diversi approcci possibili alla conoscenza.

Nel quinto paragrafo si delinea il ruolo dell'apprendimento per il cambiamento nelle amministrazioni pubbliche.

Nel sesto paragrafo si espongono le modalità di apprendimento introdotte nella pubblica amministrazione locale dalla *governance* europea

Nel settimo paragrafo si descrivono diverse forme di comunità di apprendimento in rete.

Nell'ottavo paragrafo si traccia il ruolo delle informazioni nei contesti burocratici.

Nel nono paragrafo si esamina il contributo della scienza delle reti.

3.1.1 Premessa: conoscere per cambiare

Nel capitolo precedente si è discusso della necessità di garantire uno sviluppo urbano dotato di più alti standard di sostenibilità. Si è anche rilevato che la sostenibilità urbana, prodotta al tempo stesso da fattori tecnici e fattori politici, mentre vede progressi nelle tecnologie e nei prodotti, appare in ritardo sia nell'avanzamento in maniera olistica verso la sostenibilità, sia sotto il profilo della *governance*.

Per quest'ultimo aspetto, in particolare, se è vero che ogni processo di *governance* tende a produrre delle prassi supportate da norme certe e valori che nel tempo si istituzionalizzano, sviluppando dipendenze di percorso e rendendo difficile lo svincolarsi dalle pratiche quotidiane affermate, allora è evidente che per il buon governo dei cambiamenti risulta fondamentale la capacità di apprendere le innovazioni. (Rydin, 2010). A partire da queste consapevolezza, per giungere alla piena sostenibilità urbana, da un lato sarà centrale comprendere meglio come la vita urbana si deve relazionare ad una serie di strutture naturali - in particolare l'acqua, l'energia, la biodiversità e i sistemi climatici - e sarà necessario studiare più approfonditamente di quanto si faccia oggi l'impatto umano sui loro processi (Rydin, 2009). Dall'altro, i pianificatori e le amministrazioni locali si troveranno a sostenere le sfide più importanti proprio nel campo della *governance*, affrontando senza dubbio una sfida creativa, ma soprattutto misurandosi con un processo di apprendimento (Rydin, 2009), intendendo con

tale termine la capacità da parte degli attori di operare scelte di policy e riforme sulla base delle informazioni raccolte, grazie al ricorso a meccanismi di produzione e diffusione della conoscenza (Vesan, 2006).

È interessante notare che, con formidabile anticipo sui tempi, il settimo rapporto del Club di Roma, dall'emblematico titolo *"No Limits to Learning"* (nell'edizione italiana "Imparare il futuro"), già considerasse l'apprendimento come uno strumento di elezione per sviluppare le qualità umane attraverso il coinvolgimento diretto di ciascuno allo scopo di evitare danni all'ambiente e alla società stessa. Nella sua epoca, il promotore del Club di Roma, Aurelio Peccei, riconosceva la vittoria dell'ignoranza, affermando che *"la cultura dominante privilegia le analisi dettagliate, che inondano di informazioni, dimenticando che solo la ricerca della sintesi permette di tradurre queste informazioni in vera e propria conoscenza e in risorsa di saggezza"* (1979) e indicava, per il raggiungimento di modi sostenibili di abitare la terra, la necessità di superare le forme dell'apprendimento *"per trauma"* tipiche di un approccio non scientifico ai problemi, proponendo di esplorare le forme di *"deuteroapprendimento"*, cioè l'apprendere ad apprendere, secondo la definizione di Bateson (1964).

Tornando ai nostri giorni, per giungere alla sostenibilità urbana, oltre a fare pieno uso delle conoscenze attuali sugli ambienti urbani, bisognerà approfondire le questioni legate alla produzione di conoscenza e al suo trasferimento (Owens et al, 2006), questioni che impongono un cambiamento di paradigma per giungere a pianificare, progettare e costruire le città in modo diverso, un cambiamento importante nelle priorità e nei valori (Rydin, 2009). Per essere funzionale al cambiamento verso la sostenibilità urbana, l'apprendimento non dovrà più essere rivolto esclusivamente all'appropriazione di nuove tecniche o alla diffusione di nuovi prodotti: proprio come la sostenibilità, anche l'apprendimento dovrà essere olistico e dovrà coinvolgere tutte le discipline, costringendole all'interazione (Rydin, 2009).

Solo attraverso l'apprendimento sarà possibile attuare un cambiamento consapevole (Eade, 2002): ma si tratterà di un particolare tipo di apprendimento. Esso, definito nel gergo dei formatori della pubblica amministrazione con la locuzione *capacity building*, non consisterà più in una serie di interventi tecnici distinti o preconfezionati, tesi ad apportare un risultato già conosciuto ma costituirà una risposta nuova ed adeguata ai processi multi-dimensionali del cambiamento; inoltre non sarà qualcosa di separato dallo sviluppo ma ne realizzerà un diverso approccio. Con questo obiettivo, nel supportare il lavoro delle organizzazioni, in futuro sarà necessario rafforzare diverse capacità allo stesso tempo: intellettuali, organizzative, sociali, politiche, culturali, materiali, pratiche e finanziarie (Eade, 1997).

Un simile processo è già avvenuto, con un decennio di anticipo, nell'evoluzione del *policy-making* europeo, dove era possibile leggere i segni della *"rifocalizzazione negli approcci alla conoscenza in connessione allo sviluppo di cosiddette nuove forme di*

governance” soprattutto in due documenti, emblematici sotto questo aspetto: le conclusioni del Vertice di Lisbona e il Libro bianco sulla *governance* europea (Vesan, 2006). Le politiche dell'Unione europea, rivolte prevalentemente al controllo e alla gestione delle esternalità prodotte dall'integrazione degli Stati membri, si fondano più di altre sulla profonda conoscenza delle questioni che debbono essere regolate e sulla capacità di ottenere risultati efficienti, il che aveva posto da tempo i gruppi di esperti in una posizione di grande risalto all'interno dei processi decisionali (Radaelli, 1999). Tale primato di conoscenza, intesa come capacità di pianificazione e razionalizzazione degli interventi, si è andato affievolendo al crescere dell'attivo coinvolgimento dei detentori di interessi e di informazioni rilevanti sulle questioni oggetto di dibattito (Vesan, 2006).

Con la pubblicazione del Libro bianco sulla *governance* europea (COM, 2001), la Commissione intendeva da un lato rilegittimare il ruolo dell'*expertise*, coniugandola con il concetto di partecipazione e, dall'altro, dall'incontro tra sapere tecnico-scientifico e conoscenza pratica, auspicava lo sviluppo di nuovi e utili strumenti e strategie per lo sviluppo della conoscenza.

Anche le conclusioni del Consiglio di Lisbona, nel proporre una strategia per lo sviluppo di una *knowledge-society* europea, andavano in direzione di un approccio alla conoscenza di tipo partecipativo e riflessivo. Attraverso il cosiddetto metodo aperto di coordinamento - che promuoveva un largo uso di strumenti di apprendimento organizzativo quali, ad esempio, l'iterazione di processi di benchmarking, di monitoraggio e di programmazione delle politiche - si esaltava il ruolo delle pratiche di confronto e dialogo tra i *policy-makers* nazionali, affidando a questi meccanismi discorsivi (Jacobsson 2004b) l'attivazione di dinamiche di mutuo apprendimento e la diffusione di saperi locali prodotti da reti decentrate di politici, tecnici, burocrati e gruppi d'interesse (Eberlein e Kerwer, 2002; Zeitlin e Trubek, 2003; Zeitlin, 2005).

D'altra parte già nel documento Agenda 21 - Programma d'azione per lo sviluppo sostenibile - definito nell'ambito del Summit della Terra tenutosi a Rio de Janeiro dal 3 al 14 Giugno 1992 - nel capitolo 37, dal titolo *“Creare capacità per un o sviluppo sostenibile”* si leggeva: *“l'abilità di una nazione di perseguire percorsi di sviluppo sostenibile è determinata, in larga parte, dalla capacità delle persone e delle istituzioni al pari delle sue condizioni ecologiche e geografiche. In particolare, la capacity building comprende le capacità del capitale umano, scientifico, tecnologico, organizzativo, istituzionale e finanziario di una nazione. Un obiettivo fondamentale della capacity building è di potenziare la abilità di valutare e di indirizzare le questioni cruciali relative alle scelte di policy e le modalità di implementazione tra più opzioni di sviluppo, basate sulla comprensione delle potenzialità dell'ambiente e sui limiti e sui bisogni percepiti dai cittadini dei paesi interessati”*[1].

È opinione diffusa, dunque, che la gestione delle nuove problematiche di sostenibilità richieda, a tutti i livelli, l'integrazione di discipline, settori e gruppi di conoscenze ai valori

e ai principi di coloro che vivono in un determinato luogo e anche l'adeguamento delle soluzioni proposte alle diverse esperienze (Keen et al. 2005). Questo significa che si dovrà pervenire a modalità concettualmente innovative di apprendimento sia all'interno dei processi di pianificazione che nelle strutture di mercato (Rydin, 2010). Questo approccio dovrà investire anche la cultura accademica, ma non solo, perché l'avvicinamento alla sostenibilità urbana richiederà un nuovo tipo di professionisti, esperti della sostenibilità, con una formazione multidisciplinare, in grado di guardare ai problemi da diversi punti di vista - sociale, economico, tecnologico e politico, anche se specializzati in una sola di queste materie (Rydin, 2009).

Ai nuovi professionisti sarà richiesta *“una disposizione morfogenetica, orientata a far emergere nuovi ed originali modi di pensare di agire, capace di sostenere scenari sempre più caratterizzati da novità, complessità, incertezza”* (Scarlati e Ripamonti, 2009, p.126), per poter scegliere, tra le varie incertezze, quelle che possono essere considerate attinenti al problema posto in quel momento e in quelle condizioni.

Inoltre, per la promozione di una cultura che rispetti i valori e la diversità, la trasparenza e la responsabilità per lavorare insieme verso un futuro sostenibile, probabilmente sarà necessaria una modifica estesa all'intera società (Keen et al. 2005).

In altre parole, per il cambiamento verso la sostenibilità sarà essenziale la diffusione di una forma condivisa di consapevolezza, un *“apprendimento sociale”*, costruito attraverso la negoziazione, l'integrazione, l'orientamento, la riflessione, la partecipazione, e tutte le forme di supporto e responsabilizzazione a queste connesse, come suggerisce la stessa raffigurazione del prisma della sostenibilità (Spangenberg e Lorek, 2004).

Nell'azione sociale verso il cambiamento, l'apprendimento è paragonabile ad una ragnatela con le diversi componenti che interagiscono e non possono essere considerate singolarmente, ma solo in un processo di comprensione adattiva ed esperienziale all'interno di una rete (Keen et al. 2005). In questo contesto, le strutture organizzative avranno la responsabilità di riflettere criticamente sulle culture e i valori su cui basano i propri processi decisionali per adeguarli alle nuove necessità, nel rispetto del contesto (Keen et al. 2005).

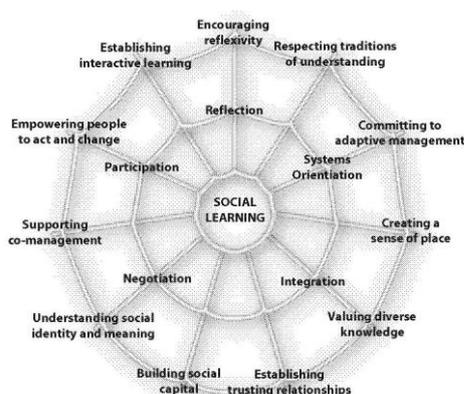


Fig. 3. 1 *The web of social learning*, da Keen et al., 2005.

In letteratura, innumerevoli contributi hanno cercato di mettere a fuoco, da diverse prospettive, il vasto tema della conoscenza e dell'apprendimento nelle amministrazioni pubbliche e le questioni ad esso correlate, che sarà esplorato nei prossimi paragrafi.

3.1.2 Gli ostacoli al cambiamento in contesti burocratici

La burocrazia è espressione dei processi di razionalizzazione e di specializzazione funzionale che si registrano nelle comunità politiche, dove si realizza un rapporto di subordinazione fra i cittadini e un ceto di pubblici funzionari che conquista la loro fiducia per la razionalità tecnica che dispiega nel suo operare (Weber, 1936). Il potere legale-razionale - a cui è legato il moderno concetto di burocrazia, che ne costituisce l'apparato amministrativo - si regge su un sistema di ordinamenti impersonali statuiti legalmente (norme, regole e procedure) e nel diritto di comando di coloro che sono chiamati ad esercitare il potere in base a quelle leggi e regole (Weber, 1936). I tratti caratteristici nella burocrazia risiedono nell'obbedienza a una serie di ordinamenti; nella struttura gerarchica e nella rigida divisione del lavoro; nell'organizzazione sulla base della competenza; nella remunerazione degli impiegati con uno stipendio e, infine, nella distinzione tra ufficio e suo detentore (Weber, 1936).

Può accadere che, invece di servire le organizzazioni, i suoi funzionari siano portati a servire le regole dell'organizzazione, passate dallo stato di mezzi a quello di fini (Merton, 1949). L'uniformità del comportamento imposta ai funzionari può generare un atteggiamento ritualistico che si traduce in rigidità che mal si adatta ai mutamenti, tendendo, al contrario, a resistervi. Questa staticità dà luogo ad una "*incapacità addestrata*" rispetto ai cambiamenti, perché vincolata alla specializzazione per procedure, alla standardizzazione e al rispetto di norme regolamentari impossibili da adeguare al mutamento sociale (Merton, 1949).

Il burocrate addestrato per un determinato compito, in particolare quello del pubblico impiego, si trova in difficoltà quando le condizioni cambiano: la preparazione tecnica e culturale, non sottoposte ad aggiornamento, da sole non costituiscono un patrimonio sufficiente per svolgere per sempre un determinato lavoro (Merton, 1949). Il mancato adattamento provoca ansie e frustrazioni negli operatori, a causa del mancato perseguimento degli scopi per cui l'organismo burocratico è stato creato, ma nello stesso tempo ad alimentare l'inefficienza contribuisce la difesa degli interessi di corpo (Merton, 1949). Questa porta i burocrati a difendere le proprie posizioni verso gli utenti e i superiori, con diversi approcci: contro gli utenti attraverso la rigidità e la lentezza delle procedure, contro i superiori lasciandoli privi di informazioni o, al contrario, con una strategica iperproduzione di documenti (Merton, 1949). Nella realtà la burocrazia non

sempre è razionale né efficiente. Inoltre, spesso è inefficace, non riuscendo a tener dietro ai mutamenti del contesto politico, sociale ed economico, come ai progressi dello sviluppo tecnologico, alla differenziazione e frammentazione della domanda sociale, alla dispersione o all'accentramento del potere politico su diversi livelli (Moretti, 2006). Queste difficoltà non sono una conseguenza inattesa, ma piuttosto una prerogativa accettata ed intrinseca della burocrazia, che non possiede al suo interno strumenti istituzionali per correggersi (Crozier, 1963). Di conseguenza, le pressioni per il cambiamento sembrano paradossalmente destinate a provocare solo ulteriori rigidità, alimentando un circolo vizioso disfunzionale (Crozier, 1963). Sono soprattutto i quattro aspetti costanti in ogni burocrazia pubblica - l'impersonalità delle norme; la centralizzazione delle decisioni al vertice; l'isolamento di ogni categoria gerarchica e lo sviluppo di poteri paralleli nei margini di incertezza - che producono la frustrazione, il distacco, la scarsa partecipazione, la ridotta efficienza e la rigidità nei funzionari (Crozier, 1963). La dirigenza pubblica, non possedendo gli strumenti, la cultura e il reale potere di introdurre misure correttive efficaci, tende a rinviare la soluzione ai livelli gerarchici superiori, che a loro volta, investiti di un problema che conoscono solo indirettamente, si limitano ad emanare nuove regole che vanno in senso opposto alle necessità del cambiamento, al quale invece gioverebbero deleghe di responsabilità, iniziative discrezionali e strumenti di azione estesi all'intera linea gerarchica (Crozier, 1963). Se da un lato i provvedimenti deregolativi potrebbero esporre la pubblica amministrazione a problemi di sperpero o mettere in luce delle incapacità, tuttavia eviterebbero la paralisi della società causata dal reiterarsi dei circoli viziosi (Crozier, 1963). Nel frattempo, in mancanza di una politica che favorisca un reale decentramento decisionale, le difficoltà di funzionamento del sistema possono sfruttate dagli individui e dai gruppi per il proprio posizionamento all'interno dell'organizzazione (Crozier, 1963). D'altra parte, l'organizzazione pubblica è uno strumento indispensabile per raggiungere determinati obiettivi, che tuttavia tende a deformare a causa della sua struttura imperfetta, producendo un meccanismo di "*recalcitranza dei mezzi*" (Selznick, 1949) . Le organizzazioni possono essere interpretate come sistemi sociali adattivi le cui esigenze di autoconservazione possono confliggere col fine per esse sono state create. Le deviazioni possono istituzionalizzarsi, creando un potere informale che agisce nell'ombra, le cricche (Selznick, 1949).

3.1.3 La conoscenza come costruito

Le dinamiche di apprendimento nelle pubbliche amministrazioni sono sottoposte a vincoli e condizioni non solo di natura tecnica, ma anche derivanti dalla lotta per il potere tra gli attori coinvolti nei processi decisionali (Vesan, 2006, p.18). Foucault (1966; 1980) ritiene che la conoscenza ufficiale sia una categoria costruita e uno strumento primario per

l'esercizio del potere, che decide quale delle forme diverse della conoscenza siano da accreditare, coniato al riguardo l'espressione "potere/conoscenza". Questo si esercita attraverso pratiche discorsive che comprendono il gergo delle discipline accademiche e i termini tecnici delle professioni e delle pubbliche amministrazioni. Tali pratiche costruiscono le identità degli individui e i punti di vista in uso. L'aspetto interessante è che questi possono essere cambiati focalizzando la pratica discorsiva sugli elementi repressi o nascosti oppure si può spostare l'attenzione da alcuni atti ad altri, decentrandoli. In questa ottica, King, Feltey e O'Neill (1998) hanno condotto una analisi sulle discussioni in merito alla natura dei processi democratici nel campo della pubblica amministrazione. Questa ha evidenziato che l'avvento delle nuove forme di *governance* ha posto i cittadini al centro del discorso, sollevando in parte gli amministratori e i processi amministrativi dalle responsabilità sulla mancata realizzazione dei servizi, perché la stessa pratica discorsiva ha permesso di spostare l'attenzione dalle ragioni che hanno impedito di fare qualcosa al modo in cui farlo (King et al., 1998).

Accogliendo la teoria di Foucault, non si può trascurare di affrontare, almeno per grandi linee, l'argomento dei rapporti con il potere della conoscenza nel campo della sostenibilità urbana, a partire dal fatto che le conoscenze, sotto la forma di categorie unitarie, possono celare conflitti oppure potrebbero essere autoreferenziate (Rydin, 2010). Dagli anni '70 del secolo scorso la dimensione politica, del conflitto di culture e dei rapporti di potere cominciò ad essere indicata come l'aspetto essenziale da considerare nell'ottica del cambiamento, in particolare attraverso gli studi di Pettigrew (1973 e 1985), Crozier (1968), Crozier-Friedberg (1977). Questi studi proseguirono negli anni '80 con Pfeffer (1981), Bacharach e Lawler (1981), Mintzberg (1983), Kakabadse-Parker (1984), Friedberg (1993), che svilupparono importanti contributi per la sistematizzazione, insieme a numerose ricerche sul campo. Questi lavori rimangono tuttavia sullo sfondo della presente ricerca, mentre è interessante evidenziare che nel campo della sostenibilità ecologica, esistono molteplici arene per l'accreditamento della conoscenza, costituite dalle stesse reti di pianificazione, che offrono possibilità di apprendimento attraverso una attività sociale di produzione di conoscenza (Rydin, 2007 b). I pianificatori, inoltre, dispongono di numerosi strumenti per contrastare la disinformazione e di prove per testare la qualità delle conoscenze, come i controlli semplici ed incrociati, verifiche e consulenze di terze parti (Forester, 1989). Ma più che stabilire se le conoscenze per realizzare la sostenibilità siano giuste, appare prioritario chiedersi se la conoscenza è nella forma giusta per realizzare il cambiamento desiderato. (Rydin, 2010; Moccia, 2010) e quale forma stia prendendo la conoscenza nel campo della sostenibilità ambientale attraverso i vari strumenti d'azione (Rydin, 2007).

La conoscenza può essere considerata, a seconda dei punti di vista, come oggetto, processo di apprendimento per l'azione, capacità in grado di influenzare scelte future, stato mentale, condizione per accedere alle informazioni (Alavi e Leidner, 2001). La

conoscenza può inoltre coprire una serie di questioni relative ai problemi su ciò che funziona e non funziona, su come mettere in pratica le strategie e le decisioni, su chi coinvolgere e, soprattutto, perché (Rydin, 2010). Altre categorizzazioni, come quelle di Fren e Skoien (2002), riguardano la conoscenza degli effetti, delle cause, del come cambiare strategie e ottenere visioni alternative, mentre quelle di Cheetham e Chivers (2006) investono la conoscenza proposizionale, la conoscenza pratica e la familiarità. La conoscenza richiede anche una varietà di forme diverse (Rydin, 2010) che in contesti politici possono essere distinte in tre prevalenti: la conoscenza accademica, quella fiduciaria e quella burocratica, spesso compresenti in forme ibride (Hunt e Shackley, 1999). Ciascuna di queste tipologie ha il proprio campo di applicazione, ma ai fini del presente studio le più rilevanti sono le categorizzazioni delle conoscenze in termini di forme tacite e codificate (Polanyi, 1967, Nonaka, 1994). Queste, introdotte da Polanyi, rappresentano due dimensioni interdipendenti della conoscenza, una inespressa e l'altra esplicita, dove ciascuna dimensione esplicita si fonda su una dimensione tacita precedentemente interiorizzata. Nonostante la conoscenza possa essere sempre opportunamente articolata e spiegata, la dimensione esplicita include sempre anche quella implicita: la vera conoscenza non può essere formalizzata in regole o algoritmi, ed è soprattutto conoscenza tacita, evidente nell'affermazione che "*noi conosciamo più di quanto sappiamo dire*" (Polanyi, 1967).

Nel modello di Nonaka i processi per cui la conoscenza viene modificata da una forma a un'altra si basano sulle interazioni tra i membri dell'organizzazione, processi che Marra, in uno studio che applica la teoria di Nonaka, interpreta come promozione della socializzazione della conoscenza tacita mediante le interazioni tra i membri dell'organizzazione (Marra, 2004, p263). Al contrario, la manifestazione della conoscenza tacita in conoscenza esplicita si verifica attraverso l'uso dei metodi della *Theory-driven evaluation* (Rydin, 2010). Il punto di partenza della *Theory-driven evaluation* è, infatti, che in assenza di una codificazione esplicita dei processi di un programma, le esperienze valutative spesso si traducono in rendicontazioni che enumerano i destinatari, descrivono i programmi e, qualche volta, contano i risultati (Chen e Rossi, 1989, p.299). Altro importante fenomeno da osservare è il cambiamento di forma della conoscenza da quando si muove all'interno delle reti a quando ne attraversa i confini. Si è infatti rilevato che nell'attraversare i confini la conoscenza, decontestualizzata dalla sua appartenenza originaria e ricontestualizzata in un nuovo modo d'uso, può andare incontro a problemi comunicativi, perché gli attori interpretano i messaggi da prospettive diverse, a seconda delle loro priorità, conoscenze pregresse, esperienze e collocazioni nel sistema amministrativo; questo rende necessario sviluppare gli aspetti dialogici della comunicazione, coinvolgendo il ricevitore di un messaggio in un processo di risposta (Wibeck et al, 2006, p.461). Inoltre l'integrazione efficace richiede la volontà di adottare decisioni in divenire e strutture organizzative capaci di riflettere i diversi valori su cui si

basano i sistemi alternativi di conoscenza (Kelsey, 2004 p. 384). Rispetto alla circolazione della conoscenza attraverso i confini, gli oggetti di contorno possono essere un modo utile di concettualizzare il sapere. Star e Griesemer (1989) per primi hanno osservato il ruolo degli oggetti di contorno, in una ricerca su come un gruppo di molteplici attori impegnati in un lavoro scientifico avesse gestito la tensione tra punti di vista divergenti. Si è scoperto che gli oggetti di contorno sono abbastanza plastici per adattarsi alle esigenze locali e ai vincoli dei diversi attori che li impiegano, e abbastanza robusti per mantenere un'identità comune anche in luoghi diversi (Star e Griesemer, 1989, p.393). Gli oggetti di contorno sono di quattro tipi: depositi di oggetti modulari che possono essere usati senza negoziazione; tipi ideali ricavati sinteticamente dai campi in esame; oggetti coincidenti sui confini ma di diverso contenuto interno; ed infine moduli standardizzati per la raccolta di informazioni a distanza (Star e Griesemer, 1989, p.408). Gli oggetti di contorno sono allo stesso tempo concreti e astratti, specifici e generali, convenzionali e personalizzati (Star e Griesemer, 1989, p.393) e hanno bisogno di essere *"faticosamente concordati, rielaborati e riaggregati"* (Sapsed e Salter, 2004). Si può ritenere che i moduli standardizzati per la raccolta di informazioni a distanza siano quelli maggiormente adatti per lo sviluppo urbano sostenibile (Rydin, 2010). Sui confini possono verificarsi fenomeni opposti: da un lato possono essere inibiti gli obiettivi di un progetto, dall'altro si potrebbero creare opportunità favorevoli all'apprendimento (Scarborough et al., 2004). A questo proposito, Carlile, in uno studio che esplora lo sviluppo di nuovi prodotti nei suoi aspetti di ostacolo alla conoscenza di fonte di innovazione e si propone come una rivisitazione del rapporto tra la differenziazione e l'integrazione delle conoscenze, descrive l'uso di un oggetto limite come un mezzo per rappresentare, comprendere e trasformare le conoscenze per risolvere le conseguenze provocate dall'esistenza di un determinato limite (Carlile, 2002). Tale ricerca evidenzia che, ai fini di sviluppare comprensione, sui confini la conoscenza può assumere tre diverse tipologie: sintattica, basata sul linguaggio; semantica, basata sul significato e passibile di diverse interpretazioni; ed infine pragmatica, che sottolinea l'importanza di comprendere le relazioni che esistono tra cose diverse e interdipendenti (Carlile, 2002). Gli oggetti di confine sono un tipico esempio degli strumenti che un pianificatore può utilizzare in circostanze critiche per giungere ad una comprensione condivisa della realtà; operare nel cambiamento e verso il cambiamento richiede la capacità di rendere flessibile l'apprendimento, argomento che sarà oggetto di esplorazione nel prossimo paragrafo.

3.1.4 Approcci alla conoscenza

Secondo Simon (1991) gran parte dello sforzo per la soluzione dei problemi è diretto alla loro strutturazione e solo una piccola frazione di esso è dedicata alla soluzione di

problemi già strutturati, dunque nella formulazione delle politiche la domanda chiave, piuttosto che “*quale soluzione adottare?*”, dovrebbe essere “*qual e’ il problema da risolvere?*” (Simon, 1991) . Tale attività, che consiste nella selezione, organizzazione, interpretazione e attribuzione di senso ad una realtà complessa, al fine di ottenere riferimenti utili per conoscere quella realtà ed agire di conseguenza, viene detta *framing*, o formulazione del problema. Attraverso il *framing* viene svolta una particolare narrazione di un certo problema ed è importante notare che gruppi diversi descrivono lo stesso problema con storie diverse. Questo è il segnale che gli attori sono in disaccordo sulla definizione dei problemi e spesso ciò accade non solo a causa di interessi divergenti ma anche perché essi risentono di valori, credenze e competenze diverse oppure sono abituati a seguire *routine* differenti. Pertanto, gli analisti pianificatori, in situazioni politiche complesse, hanno bisogno di porre e creare problemi allo stesso modo in cui hanno bisogno di analizzarli: “*essi risolvono i problemi... riformulandoli in modo tale che azione e strategia siano possibili, percepibili e accettabili nel caso specifico*” (Forester, 1989, p.49)

Dunque a volte non basta la semplice formulazione del problema, in quanto il bisogno di sperimentare e di innovare porta con sé anche la necessità di spazi per il fallimento e la riformulazione dei problemi (Rydin, 2009), cioè la possibilità di cambiare atteggiamento, ricontestualizzare, inquadrare sotto un punto di vista diverso un concetto o una situazione, con una attività riflessiva che può ridisegnare l'agenda, le percezioni e persino le identità degli attori (Rydin, 2010).

Nel caso della sostenibilità urbana, ad esempio, solo sperimentando nuovi modi di creare e modificare ambienti costruiti e nuovi modi di vivere nelle città si può essere sicuri di cosa porterà il futuro e di cosa si rivelerà essere sostenibile (Rydin, 2009). Molta recente letteratura basata sulle reti di apprendimento enfatizza l'importanza della riformulazione come momento centrale della pratica di cambiamento per una maggiore sostenibilità (Lankao, 2007; Lovell, 2008), poiché il *reframing* mette gli attori nella condizione di riformulare la natura del problema in esame, in vista delle soluzioni appropriate o possibili. Una questione importante è il tipo di riformulazione, tenendo presente che lo sforzo per ridefinire o mettere a fuoco un problema di *policy* si configura essa stessa come una lotta per il potere. (Rydin 2010) che si esplica in modi differenti a seconda del tipo di approccio alla conoscenza.

Possiamo distinguere tre approcci relativi alla elaborazione e all'impiego delle risorse cognitive nella creazione e implementazione delle politiche: l'approccio razionale, l'approccio partecipativo e l'approccio riflessivo.

Il primo approccio ritiene che il sapere sia posseduto da una ristretta cerchia di professionisti (Stone et al, 2001; Nelson, 2001) e che il processo conoscitivo si concretizzi nella acquisizione e nell'uso di dati e informazioni per ottimizzarli in vista del raggiungimento di un obiettivo. In questa prospettiva la conoscenza rimane una attività

separata e autonoma dal processo decisionale e viene immessa nel processo di policy solo laddove venga considerata utile (Vesan, 2006). Questo tipo di approccio, fondato sull'*expertise*, lascia irrisolte le questioni della mediazione tra interessi contrapposti.

Il secondo approccio, di tipo partecipativo, ha luogo attraverso il ricorso a pratiche deliberative fondate sull' "*agire comunicativo*" (Habermas, 1991), cioè forme di azioni incentrate sul linguaggio, finalizzate alla ricerca di intese per la condivisione di visioni comuni. Habermas per primo ha opposto alla razionalità strumentale, che persegue gli scopi attraverso strumenti efficienti, la razionalità comunicativa, fondata sul dibattito, la discussione aperta ed il consenso. Da questa prospettiva il processo conoscitivo nelle arene politiche, finalizzato alla individuazione del bilanciamento di interessi adeguato al reperimento di soluzioni politicamente attuabili, avviene all'interno di reti più o meno formali di attori, attraverso pratiche discorsive che aggregano saperi di diversa origine. Forester, proseguendo nella scia della democrazia deliberativa di Habermas, distingue i professionisti riflessivi – che imparano dall'esperienza – dai professionisti deliberanti, che lavorano e imparano dagli altri (1999, p.2). Già in un precedente lavoro Forester aveva assegnato ai pianificatori la possibilità di concepire la pianificazione come "*una pratica argomentativa potenzialmente critica, che selettivamente organizza (o disorganizza) l'attenzione altrui in vista di future possibilità di azione*" (Forester, 1989, p.61), in un processo che è allo stesso tempo "*di democratizzazione*" e "*di organizzazione pratica*" (Forester, 1989, p.94). Forester ha sostenuto inoltre che, a seconda che le organizzazioni sviluppino o limitino le informazioni, si formano altre conoscenze e credenze e altre capacità di agire e di organizzare (Forester, 1989). Allo stesso modo, un altro importante teorico della pianificazione, Friedmann, invitava ad imparare a pianificare non solo per riformulare le previsioni e strategie, ma anche per sviluppare nuovi rapporti e un nuovo senso di se stessi (Friedman, 1987). Sebbene non vi siano ancora acquisizioni sufficientemente condivise riguardo al come le persone pervengano ad un modello mentale adatto ad affrontare un nuovo problema (Simon, 1991, p.132), nel successivo lavoro di ricerca (Poncelet, 2001) emerge chiaramente la dimensione performativa della comunicazione all'interno delle reti, suggerendo che essa è altrettanto importante quanto gli altri aspetti più esplicitamente strumentali e indicando la collaborazione come un processo dinamico ed emergente in cui le idee e le azioni delle persone possono cambiare.

Infine, troviamo l'approccio alla conoscenza di tipo riflessivo. Anche questo approccio interpreta la conoscenza un fattore interno al processo decisionale, frutto dell'interazione continua di una pluralità di attori, facendola però derivare dall'autocritica, cioè dal riconoscimento dei propri limiti e delle proprie potenzialità, mediante il confronto con diverse prospettive e alla luce della valutazione degli esiti delle azioni intraprese. Questo tipo di rapporto tra apprendimento, conoscenza e competenze passa attraverso una pratica riflessiva che in letteratura può essere ricondotta alla connessione postulata da

Dewey (1938) tra pensiero e azione, in cui venivano enfatizzati l'azione e il dialogo nella produzione di conoscenza. La pratica riflessiva non riguarda soltanto una attenta disamina dei tratti caratteristici della situazione problematica con lo scopo di giungere a una soluzione, ma anche la necessità di un suo effettivo superamento (Hickman, 1990).

L'apprendimento come riflessione sulle proprie azioni e sulle loro conseguenze viene ripresa e ampliata nell'immagine di professionista riflessivo sviluppata da Schon (1983), che considera la nozione del *reframing* come momento centrale nella pratica dei cambiamenti di *policy*. Schon propose il superamento delle formule *problem-driven* del pensiero razionale attraverso un processo di "*riflessione nel corso dell'azione*" (Schon, 1983, p.75). Sebbene questa possa sembrare una semplice e ripetitiva operazione di riscontro, la novità consiste nell'intuizione che la messa in pratica di una *policy* è influenzata dal contesto e dalle modalità consolidate di interpretazione dei problemi e della possibile gamma delle soluzioni. Schon identifica tre livelli: il contesto della *policy*; il contesto istituzionale o organizzativo e il contesto socio-culturale, che chiama *meta-frame*. L'accumulo di conoscenza derivante dalla "*reflection-in-action*" permette ai professionisti di superare positivamente anche in situazioni "divergenti" caratterizzate da incertezza, instabilità, unicità e conflitto di valori (Schon, 1983, p.75).

Schon (1987) individua anche i fattori che, per ciascuna professione, si modificano con relativa lentezza e che pertanto forniscono dei punti di riferimento rispetto ai quali il professionista può permettersi di mettere in discussione le proprie credenze. Essi sono: i mezzi di comunicazione, i linguaggi e i repertori utilizzati per descrivere la realtà; il sistema di valutazione utilizzato per indagare, per definire i problemi e condurre il dialogo riflessivo; le teorie di base alla costruzione di senso; gli schemi di ruolo che delimitano i contesti istituzionali in cui si è inseriti e al cui interno vengono definiti gli obiettivi. Da qui, i processi di apprendimento emergono come continue attività di scambio e negoziazione sociale, in un dialogo orientato alla costruzione di senso, attraverso il quale gli attori raccordano le azioni che compiono alle motivazioni che le hanno originate. Questo discorso intorno alle proprie visioni di *policy* favorisce il superamento dei conflitti tra gli attori. Pur volendo mantenere una posizione scettica nei riguardi di una sorta di automatismo rispetto al consenso, la riflessività può fornire una prospettiva di cambiamento all'interno di percorsi politici istituzionalizzati che risentono di rigidità (Rydin, 2010). Proseguendo nella ricerca sulle fasi di apprendimento e sulla riformulazione dei problemi, Argyris e Schon (1996) hanno elaborato una teoria dell'apprendimento basata su sequenze: a ciclo singolo, doppio e triplo. Nell'apprendimento a fase unica lo scopo è esclusivamente eseguire il compito stabilito nella maniera migliore per il raggiungimento dell'obiettivo prescelto. In quello a doppio ciclo l'apprendimento va oltre questo compito per chiedersi se i problemi che si è tentato di risolvere siano quelli giusti e se le soluzioni che sono state adottate possano essere migliorate. Se da una lato questo richiede di fare il punto sulle *policy* stabilite e sulle

opzioni delle policy, modificando l'identità degli operatori attraverso un reindirizzamento degli scopi, dei valori e delle prassi, dall'altro questo atteggiamento lascia sostanzialmente irrisolto lo scopo fondamentale dell'attività organizzativa, che riguarda la capacità di modificare l'organizzazione. Solo con l'apprendimento a triplice ciclo, infatti, questo scopo fondamentale è di per sé oggetto di discussione e solo in questo tipo di ciclo è possibile attingere a cambiamenti più radicali, arrivando a rivoluzionare la visione e la pratica organizzativa.

Recentemente altri studiosi hanno ampliato la speculazione scientifica sull'apprendimento a ciclo triplo, o tripla elica, in cui è centrale il concetto della consapevolezza collettiva (Yuthas et al, 2004; Flood e Romm, 1996; Hawkins, 1991; Yoe, 2002; Wang e Ahmed, 2003); in particolare, è stato proposto un modello che spiega le interazioni tra l'individuo, il gruppo e l'organizzazione attraverso cinque cicli (Sanchez, 2005). In questo modello si progredisce dal ciclo di apprendimento individuale, in cui i soggetti creano una nuova conoscenza all'interno dell'organizzazione, al successivo ciclo individuale/di gruppo in cui gli individui interagiscono in gruppi che condividono le conoscenze sviluppate; in un terzo ciclo, proprio dell'apprendimento dei gruppi, questi interagiscono tra loro per istituzionalizzare la conoscenza che precedentemente era patrimonio di un solo gruppo, per poi passare al quarto ciclo, di gruppo/organizzativo, in cui la nuova conoscenza organizzativa viene applicata a nuove procedure, per culminare nel ciclo di apprendimento organizzativo, in cui la conoscenza si radica nell'organizzazione e si creano le condizioni per l'emersione di nuove conoscenze al suo interno attraverso il riavvio dei cicli, sulla base dell'iniziativa di individui portatori di modelli di interpretazione alternativi alle pratiche note (Sanchez, 2005). È stato evidenziato inoltre che, in ogni ciclo, tra l'individuo, il gruppo e l'organizzazione si instaurano rapporti con l'esterno che possono favorire oppure ostacolare i processi di apprendimento (Antonacopoulou, 2006).

3.1.5 L'apprendimento per il cambiamento

Se in generale l'apprendimento potrebbe non apparire indispensabile per governare, esso è tuttavia necessario per produrre i cambiamenti organizzativi in grado di governare i cambiamenti ambientali e sociali imposti dalle esigenze di sostenibilità (Rydin, 2010).

L'apprendimento, centrale per ogni cambiamento nelle organizzazioni, è caratterizzato dallo sviluppo di abitudini e procedure ripetitive e uniformate per guidare il comportamento degli individui all'interno delle organizzazioni, dette *routine*; queste comprendono regole, procedure, convenzioni, strategie e tecnologie proprie a ciascuna organizzazione; esse, indipendentemente dai soggetti che le eseguono, sono in grado di sopravvivere a numerosi ricambi di personale (Cyert e March, 1963; March e Olsen, 1976; Simon, 1976; Levitt e March, 1988; March, 1991).

D'altra parte è sempre un processo di apprendimento organizzativo che permette il mutamento delle conoscenze, degli stili relazionali e dei valori condivisi e si può sviluppare con modalità conservative (Botkin et al., 1979), con retroazione semplice o a doppio anello (Argiris e Schon, 1996) o con modalità innovative, in cui la retroazione avviene per molteplici fasi successive (Botkin et al., 1979; Argiris e Schon, 1996). Come si è accennato in precedenza, l'apprendimento a ciclo singolo si verifica quando il rilevamento degli errori permette all'organizzazione di portare avanti le proprie politiche o di conseguire i propri obiettivi utilizzando modelli già adottati per risolvere i problemi (Argiris, 1977; Argyris e Schön, 1978) mentre l'apprendimento ciclo doppio si verifica quando gli errori vengono rilevati e corretti con modalità che comportano la modifica delle norme di base, delle politiche e degli obiettivi (Argyris e Schön, 1978).

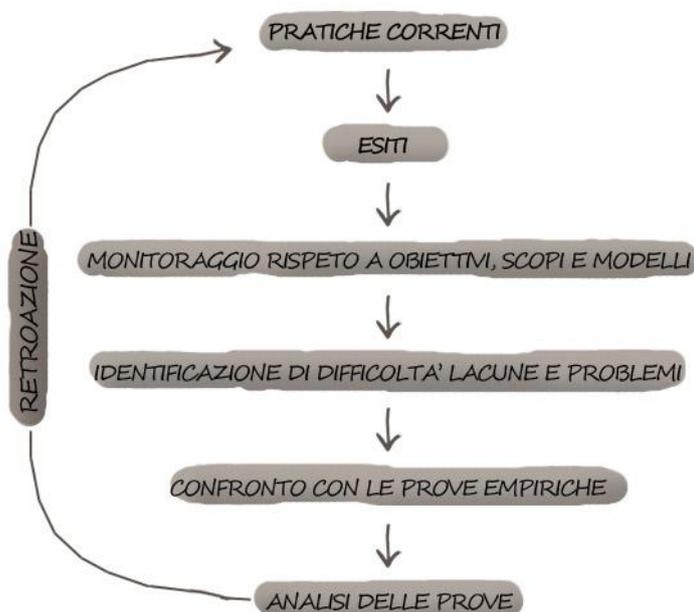


Fig. 3. 2 Modello lineare di apprendimento – Rielaborazione, da Rydin, 2010 p.62

Il modello dominante per pensare all'apprendimento nella pubblica amministrazione - radicato nel modernismo e assimilato dal mondo della politica - è tuttora quello lineare, basato sul processo decisionale razionale (Rydin, 2010). Nonostante che, nella letteratura riguardante le organizzazioni nella sfera privata, il modello di apprendimento lineare sia ritenuto superato da più di venti anni, esso continua ad essere usato nell'implementazione delle politiche pubbliche (Owens et al., 2006).

In questo modello, l'apprendimento si verifica solo attraverso evidenze passate e funziona con un ciclo di retroazioni: si prendono le decisioni, si svolgono le attività, poi si raccolgono informazioni su risultati che andranno ad alimentare di nuovo il processo

decisionale, i cui risultati possono essere ancora modificati per avvicinarsi sempre di più agli obiettivi e agli scopi del processo (Rydin, 2010). Questo modello presenta varie debolezze, la più importante delle quali risiede nel fatto che alla base di decisioni e azioni si suppone che vi sia un unico attore; ciò porta a trascurare l'analisi degli effetti dell'interazione tra i diversi attori coinvolti nella produzione del processo decisionale. L'apprendimento viene semplificato artificialmente in una attività solitaria e interiorizzata, piuttosto che in una attività sociale, quale invece è nella realtà (Rydin, 2010); inoltre, è un errore pensare alla diffusione di una nuova idea in modo lineare, in quanto le innovazioni sono diffuse attraverso scambi in cui le persone interagiscono tra loro (Symes e Cooper, 2009).

Gran parte della ricerca empirica ha dimostrato come il processo politico sia meno netto e ordinato rispetto a quello previsto dal modello lineare (Wibeck ed al., 2006), in quanto la definizione degli obiettivi, la formulazione di politiche e la loro attuazione, che in questo modello appaiono separati, nella realtà si influenzano reciprocamente (Rydin, 2010).

Vi sono poi altre importanti questioni: la prima attiene al fatto che il processo politico può utilizzare la *feedback* come legittimazione a posteriori delle scelte, per cui spesso sono le soluzioni a cercare i problemi piuttosto che il contrario (Shulock, 1999; Cohen ed al., 1972). La seconda riguarda le possibili deformazioni indotte dal ricorso a forme razionali e lineari di apprendimento e ai metodi classici di valutazione, che cela in genere un uso simbolico della razionalità (Feldman e March, 1981), in quanto queste forme e questi metodi rappresentano l'affidamento ad essa (Shulock, 1999); inoltre tali forme e metodi possono essere funzionali anche all'abuso a fini strumentali (Mark e Henry, 2004). In qualche caso i dati sono raccolti e trattati più per esercitare una azione di controllo che per essere integrati in un processo decisionale e i risultati sono spesso sottoposti a travisamento strategico (Feldman e March, 1981). Un'altra voce critica alle recenti politiche basate sulle tecniche di valutazione sostiene che gran parte dell'interesse verso i dati è radicata nella visione utilitaristica della ricerca che si basa sostanzialmente su idee sbagliate circa la natura dei dati, il ruolo degli esperti e l'influenza che questi possono avere sulla politica (Davoudi, 2006). Si ipotizza che alla base di questo mal riposto entusiasmo ci sia molto in comune con l'approccio positivista al sistema di pianificazione: entrambi sono basati sul presupposto ambizioso e ingenuo che processi politici e socio-economici complessi possano essere tecnicizzati, guidati e controllati, in via esclusiva, attraverso un asettico processo scientifico. A supporto di questa tesi è stato osservato che i piani britannici di recente formazione, se da un lato appaiono giustificati da massicci rapporti di indagine contenenti informazioni statistiche dettagliate, d'altro canto mancano d'innovazione politica e di immaginazione, dimostrando che il rapporto tra politica e ricerca dovrebbe essere diverso, non meccanicistico ma basato sull'interazione dei soggetti portatori di interessi (Davoudi, 2006).

3.1.6 L'apprendimento nella *governance* europea

Abbiamo visto come dal punto di vista dei processi di apprendimento la forma più usata nella pubblica amministrazione sia quella a ciclo singolo. In anni recenti, grazie alla diffusione dei sistemi europei di *governance* multilivello (Vesan, 2006), si sono affermate tre nuove modalità: l'apprendimento per analogia; l'apprendimento derivante da forme di controllo disciplinare; l'apprendimento come esercizio dialettico. Tali modalità, attraverso l'implementazione delle politiche di coesione per la realizzazione di interventi materiali e immateriali a scala urbana, si sono radicate anche nei contesti locali e descrivono efficacemente alcuni tipici comportamenti delle burocrazie comunali anche in riferimento al disegno e alla implementazione delle politiche per la sostenibilità.

I processi di apprendimento per analogia fanno riferimento di norma a dinamiche prodotte *"at the top"* (Radaelli, 2006); esse si basano sull'adozione di soluzioni già sviluppate in altri contesti e possono trovare avvio a partire da prassi di monitoraggio e revisione tra pari o, indirettamente, attraverso l'emulazione delle buone pratiche (Vesan, 2006). L'emulazione di una politica o di una procedura può essere dovuta al successo incontrato nell'obiettivo di risolvere una specifica problematica, o più semplicemente perché è una soluzione comunemente adottata (Walker, 1969). L'emulazione, inoltre, evita anche i costi e le perdite di tempo associati al procedere per *"prova ed errori"* e in più rafforza la legittimazione e la credibilità delle iniziative, dissipando i sospetti che esse rispondano ad interessi di parte (Visser e Hemerijck 2001; Radaelli 2000). La trasferibilità delle buone pratiche risulta però condizionata dal grado di ricettività del contesto di adozione, cioè *"dalla maggiore o minore presenza di ostacoli organizzativi, procedurali, legali, politici o culturali connessi alla replicazione di un dato provvedimento"* (Vesan, 2006). Tale tipo di apprendimento, anche in presenza di un'alta ricettività istituzionale, spesso rimane confinato nell'ambito di una stretta cerchia di esperti, da un lato perché l'apprendimento come azione individuale spesso non riesce a tradursi in azione organizzativa (March e Olsen 1975), dall'altro perché può accedere facilmente che si producano forme di apprendimento frammentate, cioè limitate a specifici gruppi di attori o ad unità organizzative collocati in posizione periferica rispetto alla amministrazione in cui operano (Kim, 1993), vanificando l'apprendimento che, per essere utile, richiede uno scambio tra i soggetti e la condivisione di modelli mentali, al fine dell'assimilazione dell'apprendimento nella memoria e nella struttura organizzativa (Kim, 1993).

La seconda accezione di apprendimento fa riferimento di norma a dinamiche indotte *"from the top"* (Radaelli, 2006), attraverso diverse forme di pressioni, spesso costituite da sanzioni, determinando la convenienza a conformarsi a determinati orientamenti o istruzioni (Popper e Lipshitz, 2000). Ad esempio, nel caso del mancato rispetto di alcune regole formali nell'uso di fondi comunitari per la realizzazione di progetti materiali o immateriali, tali sanzioni in genere si concretizzano nella perdita degli incentivi finanziari,

mentre in materia di tutela dell'ambiente esistono disposizioni che come conseguenza della loro inosservanza prevedono, oltre a sanzioni pecuniarie e amministrative, anche sanzioni penali. Un altro meccanismo connesso a forme di controllo praticate a livello europeo si basa su procedure di monitoraggio e revisione periodica, rispetto ad obiettivi quantitativi, mediante il confronto delle pratiche attuate (Vesan, 2006). Essi motivano all'azione gli attori pubblici esercitando una forma di "persuasione morale" che fa leva sul loro desiderio di conformarsi a idee, principi e concezioni dominanti all'interno di alcune comunità epistemiche, secondo una "logica di appropriatezza" (March e Olsen 1998). Questa forma di apprendimento promossa dall'Unione europea dipende da meccanismi reputazionali, efficaci esclusivamente in forza della esistenza di una sanzione corrispondente e spesso non genera una vera dinamica di apprendimento ma piuttosto un semplice esercizio di "mimetismo istituzionale" (Vesan, 2006). Alcune ricerche hanno tuttavia evidenziato che tali esercizi hanno svolto un ruolo importante almeno nell'innescare logiche di modernizzazione degli apparati amministrativi e dei processi istituzionali soprattutto nelle aree più arretrate (Graziano, 2004; Grabbe, 2001).

Infine, la terza modalità di apprendimento è l'esercizio dialettico e avviene a partire dal basso, "bottom-up" (Radaelli, 2006) e si realizza principalmente in due modi.

Il primo, attraverso la costituzione di un linguaggio comune e di quadri concettuali condivisi, mediante i quali interpretare la realtà (Surel 2001), è basato su pratiche di riflessione critica, che si realizzano mediante discussioni tra attori riuniti in partenariato, e sono orientate ad identificare problemi e soluzioni con una dinamica di apprendimento interattiva (Vesan, 2006). Queste attività permettono la produzione e l'assimilazione di nuove strutture cognitive che superano le contingenze ed estendono, attraverso il linguaggio e il confronto dei rispettivi orientamenti, i confini entro cui le iniziative politiche possono essere immaginate e rappresentate (Majone, 1989).

Il secondo, attraverso l'esercizio dialettico inteso come prassi maieutica (Ferrera et al. 2002), che comporta l'attivazione di percorsi di autoapprendimento, in cui gli attori pubblici e privati, una volta sensibilizzati riguardo a certe questioni, sono indotti a svolgere un continuo esercizio di monitoraggio e valutazione delle proprie azioni, che implica non solo imparare dalle lezioni apprese ma ad apprendere da loro stessi, scoprendo autonomamente ciò che non funziona e i corrispondenti correttivi (Vesan, 2006). Uno dei principali fattori di riuscita di tale forma di apprendimento - che comporta una revisione delle credenze normative e delle preferenze radicate degli attori - è che il messaggio non sia troppo distante dalle convinzioni profonde che guidano il comportamento dei riceventi l'apprendimento (Vesan, 2006). Tale tipo di apprendimento risulta di difficile realizzazione fintanto che le condizioni del contesto socio-economico in cui ci si trova ad operare rimangono invariate (Sabatier e Jenkins-Smith, 1993; Checkel, 1998; Radaelli, 2006). Altre condizioni favorevoli a questo tipo di apprendimento risiedono nel riconoscimento di fallimenti in strategie precedentemente attuate o

nell'applicazione dell'esercizio dialettico in situazioni di forte incertezza, in presenza di elementi di grave criticità, in cui non si dispone di soluzioni precostituite. Questo tipo di apprendimento dal basso si avvicina più degli altri alle forme ideali di produzione della conoscenza di tipo partecipativo e riflessivo auspicato da alcuni studi sulla *governance* europea (Cohen e Sabel, 1997). Rimane l'incertezza relativa alla capacità delle pubbliche amministrazioni di sfruttare effettivamente il potenziale delle lezioni apprese, a causa dell'elevata volubilità delle condizioni propizie a questa forma di apprendimento (Vesan, 2006). Il rischio principale è infatti che l'apprendimento organizzativo risulti solo "situazionale" (Kim, 1993) nel senso che gli attori, pur imparando a fronteggiare un determinato problema, non riescano a formalizzare in prassi e procedure l'esperienza cognitiva e riflessiva compiuta, e che pertanto la rimuovano (Vesan, 2006).

Nonostante la diffusione di questi nuovi approcci all'apprendimento, per una reale efficacia ed efficienza delle azioni di promozione dello sviluppo sostenibile nelle zone svantaggiate del Meridione, molto rimane ancora da fare. Pertanto nell'ambito della programmazione dei Fondi Strutturali per il periodo 2014- 2020, con l'obiettivo di gestire meglio le sempre maggiori complessità, si è sentita fortemente l'esigenza di rafforzare la capacità istituzionale, riconoscendo ai modelli di *network governance*, di cui parleremo nel paragrafo successivo, un ruolo di ineludibile ausilio alle tradizionali forme della pubblica amministrazione (Ruffino e Mainetti, 2012).

3.1.7 Reti di apprendimento

La ricerca ha evidenziato come l'apprendimento sia una attività sociale e partecipativa piuttosto che semplicemente cognitiva (Gherardi, 2006). Il primo passo da compiere per migliorare le prestazioni nel campo delle politiche pubbliche per la sostenibilità sarebbe pertanto quello di spostare le prassi di apprendimento dal modello lineare ai modelli a rete, in cui gli attori trovino l'arena per confrontarsi l'un l'altro per deliberare di comune accordo, instaurando un modello di apprendimento dialogico o comunicativo (Rydin 2010).

Quindi un nuovo modello di apprendimento per la realizzazione della sostenibilità urbana, piuttosto che di singole risposte alla retroazione si dovrà avvalere di reti in cui soggetti che si riconoscono reciprocamente si impegnano in uno scambio di informazioni e conoscenze, al fine di promuovere l'apprendimento da parte dei singoli individui e dell'intera rete nel suo complesso (Rydin, 2009).

In particolare i soggetti istituzionali non hanno la possibilità di agire singolarmente e, nonostante detengano alcune risorse importanti, quali la finanza e il controllo normativo, queste sono insufficienti per raggiungere gli obiettivi delle politiche se non sono utilmente connesse in una rete (Rydin, 2010).

Una rete è composta da due tipi di entità: i nodi e le relazioni che li legano; nelle reti istituzionali i nodi sono i soggetti collettivi pubblici e privati, dotati di espliciti ruoli di rappresentazione di interessi e di regolazione di processi (Ruffino e Mainetti, 2012). Mentre nell'organizzazione gerarchico funzionale troviamo il principio di divisione del lavoro secondo precise assegnazioni di compiti e responsabilità, sottoposte a rigide forme di indirizzo, coordinamento e controllo, le organizzazioni in rete si presentano come forme *ad hoc*, trasversali ai confini delle diverse organizzazioni coinvolte nelle decisioni istituzionali *“con un effetto di riduzione delle distanze fra le singole posizioni puntuali, attraverso la creazione di spazi naturali di mediazione”* (Ruffino e Mainetti, 2012). Esse non sono forme alternative alle forme burocratiche ufficiali, ma possono collaborare attivamente alla riuscita dei processi di creazione ed implementazione delle politiche (Ruffino e Mainetti, 2012).

Sono state osservate diverse tipologie di reti, a partire dalla comunità epistemica, una rete di professionisti con preparazione tecnica e competenze rilevanti all'interno in un dominio particolare - come ad esempio il già citato Club di Roma - che può anche essere definita come una *“cinghia di trasmissione di scienziati che pensano allo stesso modo”* (Haas, 1992, p.3) oppure come *“un gruppo di conoscenza orientata i cui accordi culturali e sociali ruotano intorno ad un impegno primario verso la produzione e l'applicazione di criteri epistemici nella conoscenza”* (Litfin, 1994, p.45). Le comunità epistemiche sono formate da studiosi ma sono generalmente più ampie delle comunità scientifico accademiche, differenziandosi anche dalle comunità professionali (Rydin, 2010). Queste ultime sono finalizzate allo sviluppo di identità collettive legate all'esercizio di una stessa professione o di un ruolo organizzativo, con gli obiettivi prevalenti della condivisione e dell'uso di competenze affini nello svolgimento delle attività professionali, come linguaggio, conoscenze comuni, codici deontologici, modelli organizzativi, prospettive professionali (Formez, 2002).

Un esempio classico di comunità epistemica è quello descritto da Litfin nel in *Ozone Discourses: Science and Politics in Global Environmental Change* (1994), in cui l'autrice interrogandosi su come la conoscenza scientifica possa tradursi in cambiamenti politici, racconta l'esperienza svolta in occasione del primo trattato globale dell'ambiente, il protocollo di Montreal. Esso rappresenta l'esempio di una efficace collaborazione tra scienziati, responsabili politici e attivisti ambientalisti, ed è nato grazie all'impegno di un piccolo gruppo di esperti che, senza risorse politiche o economiche convenzionali, riuscirono a convincere la maggior parte delle nazioni del mondo ad accettare di ridurre e poi eliminare i clorofluorocarburi (Litfin, 1994). Questi esperti seppero dunque utilizzare al meglio la loro comprensione delle scienze dell'atmosfera, trasmettendole efficacemente ai decisori, che modificarono la visione politica prevalente secondo una ottica ambientalista (Litfin, 1994). Uno dei tratti distintivi della comunità epistemica è infatti che essa mantiene un certo grado di autonomia dalle dinamiche della politica, pur essendone

guidata (Guy e Shove, 2000) e questa separazione giova alla credibilità della conoscenza scientifica (Haas, 2004). È evidente che, al fine di accogliere problemi complessi come quelli della conoscenza degli effetti del degrado ambientale sugli ecosistemi, sarebbe utile che la disciplina delle relazioni internazionali avesse una concezione del potere più aperta ai contributi scientifici (Litfin, 1994), ma il modello della comunità epistemica, che incarna la separazione tra i valori della politica e del potere da un lato e la conoscenza scientifica e i suoi processi di produzione dall'altro, non è utile quando si voglia considerare l'apprendimento all'interno dei processi di governo e da sola non è sufficiente a garantire il successo delle politiche (Rydyń, 2010).

Una delle forme di collaborazione in rete maggiormente efficaci nel generare il cambiamento è la comunità di pratiche, in inglese *Communities of Practice* o CoP, che consiste in una rete di professionisti che cresce nel tempo grazie al perseguimento costante di una impresa comune. Le comunità di pratiche sono caratterizzate dall'impegno in una comune attività, dalla forte coesione sociale che unisce i suoi componenti e dalla condivisione di una cultura specifica (Wenger, 1998).

In altre parole, le comunità di pratiche sono costituite da gruppi di attori che si focalizzano su problemi specifici, individuati di comune accordo, su cui si confrontano in modo informale per trovare le soluzioni. L'essenza di queste comunità è che i membri imparano gli uni dagli altri e, soprattutto, che attraverso tali scambi arrivano a modificare la visione di se stessi e del proprio lavoro (Rydyń, 2009). Le comunità di pratica si basano sull'assunto che l'apprendimento è un processo sociale: ciascuno, più o meno consapevolmente, possiede un bagaglio di esperienze che può essere messo in condivisione con altri soggetti in un processo di apprendimento situato (Lave, 1990), non rispetto ad uno spazio o ad un tempo ma situato in una pratica, intesa sia come prassi lavorativa che come metacoscienza che rende quest'ultima possibile. Il vero valore delle comunità di pratica risiede dunque nel produrre una conoscenza acquisita sul campo, un bagaglio di *expertise*, fatto di aspetti taciti, cioè non sempre consapevoli ed espressi con chiarezza. I membri delle CoP hanno dunque un repertorio condiviso di pratiche, parole, strumenti, modi di fare, storie, gesti, simboli, azioni e concetti; l'apprendimento avviene attraverso il fare, imparando gli uni dagli altri e costruendo le proprie identità attraverso l'appartenenza alla comunità (Rydyń, 2010). Nella comunità di pratiche, infatti, l'apprendimento piuttosto che su acquisizioni formali ed esperte di conoscenze si basa sulla capacità di comportarsi come membri della comunità, condividendone il linguaggio. La conoscenza è intesa qui come un processo continuo, integrato nelle pratiche quotidiane: un processo fragile, esperienziale, condiviso e incerto, con competenze negoziate localmente, che si attua attraverso i compiti eseguiti (Wenger, 1998). In condizioni di incertezza le comunità di pratiche, proprio per il fatto di non essere strutturate in modo rigido, possono ristrutturare in modo creativo i vecchi schemi mentali. La sospensione della routine per la mancanza di soluzioni note ad uno specifico

problema, è il fattore di successo per la rielaborazione sulla base di intuizioni e sensazioni suggerite dalle pregresse esperienze di ciascun soggetto.

Nelle comunità di pratiche eventuali conflitti che si dovessero generare possono trovare composizione nella stessa natura dell'esercizio di apprendimento di gruppo, che insegna a raggiungere un allineamento nei pensieri e nelle energie delle persone in vista di un obiettivo (Flood, 1999). L'aspetto interessante è che nei contesti di rete sia la collaborazione che il conflitto possono portare all'apprendimento, perché gli sforzi per giungere ad una visione polarizzata rendono produttiva la pletora di visioni differenti (Rydin, 2010).

Un vantaggio per l'uso delle reti è offerto dalla diffusione delle tecnologie di comunicazione. Queste hanno esteso la portata degli individui oltre i confini dei luoghi fisici, permettendo loro di sviluppare e mantenere facilmente legami a distanza (Castells, 2001) anche se alcune aspettative utopistiche, come l'atteso villaggio totale sostitutivo delle relazioni dirette, preconizzato dallo sviluppo delle comunicazioni tramite internet, non si è attuato (Moccia, 2008). Una evoluzione della comunità di pratiche, resa possibile grazie a i nuovi strumenti tecnologici, è la comunità di apprendimento in rete, un gruppo di persone che condividono l'obiettivo di acquisire determinate conoscenze e competenze. A tal fine sono usati, prevalentemente, video tutoriali e aule virtuali per il trasferimento di contenuti, esercizi individuali e di gruppo per la verifica dell'apprendimento e test per la valutazione (Formez, 2002).

Pertanto, se può accadere che l'obiettivo dello sviluppo urbano sostenibile sia in contrasto con le *routine* e gli schemi consolidati, tale ostacolo può essere superato attraverso forme di apprendimento in rete, basate sulla riflessione intorno alle pratiche correnti, utilizzando tutte le conoscenze, informazioni ed esperienze disponibili (Rydin, 2010).

3.1.8 Il ruolo delle informazioni nei contesti burocratici

Alcuni autori sostengono che un'organizzazione non sia altro che un intreccio di rapporti tra persone che si scambiano messaggi e si passano informazioni (Barnard, 1938; Pace, 1983); tuttavia, *"informarsi è solo lontanamente legato al vero apprendimento. Attraverso l'apprendimento diventiamo capaci di fare qualcosa che non siamo mai stati in grado di fare. Attraverso l'apprendimento ripercipiamo il mondo e la nostra relazione con esso "* (Senge 1990, p. 13).

La semplice raccolta di informazioni non è nemmeno la strada più diretta per promuovere l'apprendimento perché vi potrebbe essere una iperproduzione, dovuta semplicemente gli incentivi economici destinati alla la raccolta, ma non all'uso, delle informazioni (Feldman e March, 1981).

Ackoff (1989), individua una gerarchia che va dai dati, attraverso l'informazione e le conoscenze e culmina nella saggezza. I dati e le informazioni forniscono principalmente risposte alle domande: chi, cosa, dove e quando. L'integrazione di dati e informazioni porta alla costruzione della conoscenza, o *know-how*. La distinzione tra ciascuna di queste fasi è il grado del processo cognitivo dei dati grezzi o esperienza, che perviene dalla mera assimilazione attraverso la memorizzazione ad una trasformazione in nuove visioni e azioni.

Questa distinzione è analoga in Nonaka et al. (1996), per quanto attiene alla conoscenza esplicita e tacita e ai loro diversi mezzi di trasmissione. La conoscenza esplicita - come le informazioni Ackoff - è inequivocabile e facilmente osservabile, trasmissibile in linguaggio formale e sistematico, e quindi può essere documentata o articolato con relativa facilità. La conoscenza tacita, d'altra parte, è spesso basata su esperienze e competenze. Tale sapere esperienziale è naturalmente personale e di norma proprio di uno specifico contesto. Molto meno facile da esprimere, può essere trasferito veramente solo attraverso processi di socializzazione, come ad esempio le attività svolte congiuntamente, discussioni faccia a faccia, riunioni informali, comunità di pratiche, ecc (Nonaka e Takeuchi, 1996).

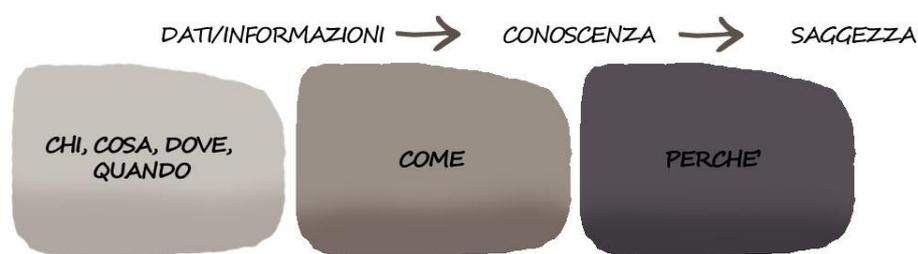


Fig. 3. 3 Dai dati alla saggezza

Ackoff mette ulteriori tappe nella sua gerarchia. In primo luogo, la conoscenza come risultato dell'apprendimento continuo e dell'adattamento, che richiede un altro livello di comprensione, sapere il "perché": la comprensione è così ottenuta attraverso l'indagine, l'analisi e la diagnosi. Infine, la saggezza, che è l'apice della gerarchia. Si tratta di un più elevato elemento di valutazione e di giudizio, fortemente influenzato da valori etici, estetici e morali, e che di qualsiasi atto tiene conto delle conseguenze sia a breve che a lungo raggio; essa è un processo di estrapolazione non deterministico e non probabilistico dei fatti e delle conoscenze (Ackoff, 1989).

La distinzione tra dati, informazioni e conoscenze trova nella letteratura sulla *Information Technology* una ricca varietà di enunciazioni (Stenmark, 2002). Wiig (1993) definisce le informazioni come fatti organizzati per descrivere una situazione o una condizione e la

conoscenza come verità e credenze, prospettive e concetti, giudizi, aspettative, metodologie e *know how*. Speck e Spijkervet (1997) definiscono i dati come simboli non ancora interpretati, le informazioni come dati dotati di significato e la conoscenza come una abilità ad assegnare significati. Davenport (1997) va dalle semplici osservazioni dei dati ai dati rilevati ed obiettivi delle informazioni, fino alle valide informazioni della mente umana costituite dalle conoscenze. Davenport e Prusak (1998) descrivono i dati come un insieme di fatti discreti, l'informazione come un messaggio che cambia la percezione del ricevente, e infine la conoscenza come esperienze, valori, visioni ed informazioni contestuali. Per Quigley e Debons (1999) i dati sono testi che non rispondono a questioni riguardo ad uno specifico problema; le informazioni sono testi che rispondono alle domande chi, quando, cosa e dove; le conoscenze testi che rispondono alle domande perché e come.

Watson (1999), sostiene che la conoscenza è la capacità di utilizzare informazioni, piuttosto che la capacità di svolgere specifiche azioni. In questa prospettiva, afferente al *Knowledge Management*, l'apprendimento e l'esperienza si riducono ad abilità per interpretare ed accertare quali informazioni sono necessarie nel processo decisionale. Infine Choo et al. (2001) delineano i dati come fatti e messaggi, le informazioni come dati rivestiti di significato e le conoscenze come credenze dimostrate vere.

Secondo Webb (2006), l'eccesso di importanza che si assegna ai dati fa sì che i mezzi - come la trasmissione di informazioni - diventino fini, attraverso un processo di sostituzione degli obiettivi, confermando le osservazioni di Merton sulle derive della burocrazia.

3.1.9 Il contributo della scienza delle reti

L'analisi delle reti sociali, o *social network analysis* (SNA), è sia una prospettiva teorica su come le interazioni dei singoli attori formano le strutture sociali della comunità, e sia una serie di strumenti analitici per analizzare quelle interazioni e le strutture sociali come rete di nodi e legami.

L'analisi di rete è determinata dall'integrazione di quattro approcci in un unico paradigma di ricerca, che si basa su un'intuizione strutturale fondata sui legami che connettono gli attori sociali, i dati empirici sistematici, le immagini grafiche, l'uso della matematica e di modelli di calcolo. (Freeman, 2004). Alcuni studiosi hanno messo in dubbio che la SNA rappresenti un corpo distinto di teorie (Scott, 1991) ma, recentemente, la ricerca ha offerto prove convincenti rispetto al considerare la SNA come un corpo di teoria a sé stante e non solo un insieme di metodi (Borgatti et al., 2009).

Le applicazioni della *network analysis* in ambito urbanistico possono essere diverse e danno luogo a prodotti dall'aspetto differente, a seconda che si osservino i fenomeni

secondo un taglio di tipo sociologico o di tipo topologico. Secondo un approccio di tipo sociologico, partendo dal presupposto che ogni individuo si relaziona con gli altri e questa interazione ne plasma e modifica il comportamento, la SNA analizza i fenomeni come prodotto della rete di relazioni, con lo scopo di individuare i legami tra gli individui, per comprendere come gli elementi siano connessi gli uni con gli altri nella specifica situazione studiata, per risalire alle qualità della rete.

Entrambi i tipi di approccio tuttavia si basano sull'analisi delle centralità, cioè la misura delle connessioni con gli altri nodi in riferimento a particolari qualità, le cui principali sono: centralità di grado o *degree*, vicinanza o *closeness* e medietà o *betweenness* (Freeman, 1977).

La visualizzazione dei dati, secondo Freeman, ha avuto un ruolo fondamentale sia nella comprensione della struttura delle reti sociali che nella condivisione dei risultati con altri ricercatori (Freeman, 2000). Le tecniche di visualizzazione si sono sviluppate in due distinte forme, una basata sull'uso di nodi e link, l'altra basata su matrici di adiacenza. Nella prima forma, nodi rappresentano i soggetti, mentre i link rappresentano le mutue relazioni; nella seconda forma, le righe e colonne della matrice rappresentano entrambe i soggetti mentre i numeri o i simboli nelle celle rappresentano la connessione tra loro.

La SNA offre perciò uno strumento chiaro per la raccolta, l'organizzazione e la comprensione delle strutture informali che influenzano sia i processi di pianificazione e di programmazione che i risultati. La mappatura e l'analisi delle strutture informali mediante la SNA è in grado di fornire informazioni essenziali sui problemi legati alla pianificazione; sul coordinamento, cooperazione e fiducia tra gli attori; sulle fonti e sull'uso del potere. L'aggregazione delle preferenze e le dinamiche di rete possono segnalare cambiamenti nella percezione degli attori (Dempwolf e Lyles, 2011). Tracciare i flussi di informazioni attraverso l'analisi della rete sociale può soprattutto evidenziare distorsioni comunicative che contribuiscono a generare criticità o inefficienze.

Tali dinamiche spesso passano inosservate o non documentate perché avvengono all'interno strutture organizzative informali o scarsamente analizzate. La SNA contribuisce a rendere visibili queste strutture e quindi può aiutare a identificare e localizzare le fonti di problemi del processo di pianificazione. Si potrebbe utilizzare la SNA anche nel tempo per avere una misurazione al fine di valutare i progressi verso gli obiettivi. (Dempwolf e Lyles, 2011).

Un aspetto interessante da osservare è cosa rende una rete più connessa di un'altra. Un numero limitato di legami chiave all'interno di un network può creare dei "piccoli mondi" nei quali è possibile muoversi facilmente da un nodo all'altro in un numero relativamente piccolo di passi, i noti "6 gradi di separazione" tra due persone qualsiasi (Barabási, 2002). Il tipo di *network* che è associato con alti livelli di connettività - per la trasmissione di apprendimento potenzialmente rapida tra gli attori - è chiamata rete ad invarianza di scala

o *scale-free*, dove la maggioranza dei nodi hanno relativamente pochi legami ma vi sono un numero piccolo di nodi che hanno un numero di legami molto elevato. È chiamata così per distinguerla da un *network* casuale, o *random*, nel quale pochi nodi hanno un numero di legami molto grande o molto piccolo e la maggioranza dei nodi ha un numero di legami medio.

La *scale-free* ha una tendenza a incrementare la connettività, fattore molto importante in una rete di apprendimento. È evidente qui l'importanza degli *hub*, un numero piccolo di nodi o di attori eccezionalmente ben connessi da legami a tutti gli altri del *network*. Nella letteratura dell'apprendimento questi attori sono chiamati in vari modi: imprenditori della conoscenza (Roberts e King, 1991; Bartlett e Dibden, 2002), mediatori (*broker*), gestori (*manager*) e attori chiave (*spanner*). Creare, identificare e supportare *hub* può essere un modo per facilitare l'apprendimento.

Nelle reti anche gli "anelli deboli" giocano un ruolo importante, perché contribuiscono al rafforzamento del capitale sociale. Infatti la teoria delle reti dimostra che i legami deboli si collegano ai *cluster* che contengono *hub*, permettendo il flusso di conoscenza, informazione e comprensione tra i *cluster* e gli attori e garantendo, in particolare, il collegamento del capitale sociale con il capitale sociale connesso (*bonding*). Perciò l'analisi di ogni strategia politica o strumento specifico - compresi quelli per lo sviluppo urbano sostenibile - deve considerare che tipo di reti sono coinvolte, cosa è in fase di elaborazione in tali reti e quali arene sono disponibili per l'interazione di attori al loro interno (Rydin 2010).

Bisognerebbe comprendere fino a che punto l'apprendimento è una priorità all'interno dell'organizzazione, in contrapposizione alla ripetizione delle *routine*, e se le organizzazioni hanno chiare linee di indirizzo per la diffusione della conoscenza al loro interno. Inoltre, nella rete composta da un notevole numero di soggetti responsabili della creazione e gestione delle città, si dovrebbe arrivare a determinare quali *hub* possono agire come punto focale per i flussi di nuove informazioni e richieste di apprendimento utili alla realizzazione della sostenibilità (Rydin, 2009).

Perché una rete sia di reale supporto all'apprendimento, il primo impegno è di rafforzare la sua importanza e le relazioni tra gli attori. Il semplice favorire le connessioni di maggiore successo non basta a garantire l'efficacia delle reti: il richiamo al concetto di capitale sociale rimanda alla necessità che i *network* non siano analizzati solo in termini di legami tra gli attori, ma tali collegamenti vanno esaminati nei loro significati e regole comuni, cioè va esaminata la dimensioni culturale delle relazioni tra gli attori nel *network*, al fine di favorire la formazione e la comunicazione all'interno delle reti di apprendimento. (Rydin, 2010)

Tuttavia, affinché all'interno di un *network* avvenga l'apprendimento è necessario che esista il desiderio di apprendere al di là delle demarcazioni e l'abilità di creare capacità all'interno di una rete per immagazzinare e scambiare l'apprendimento. È dunque

necessario anche costruire la motivazione, il senso, per trasferire l'apprendimento attraverso i confini del network. Oltre a favorire l'aspetto meramente quantitativo è così evidente l'importanza di rafforzare l'aspetto qualitativo delle reti, basato sulla informazione e comunicazione tra gli attori (Rydin 2010). L'apprendimento all'interno delle reti è ostacolato dalla gerarchia, dalla burocrazia, dall'anonimato, dall'ordine e dalla competenza, mentre è favorito dalla meritocrazia, dalla autonomia, dalla familiarità, dal disordine e dalla riflessione sono tutti mezzi che favoriscono l'apprendimento (Kelley e Littmann, 2001)

La maggior parte dei sostenitori dell'apprendimento basato sulla rete enfatizza l'importanza di imparare da non esperti e pensa che un approccio aperto sia in grado di apportare creatività alle discussioni (Glasbergen e Driessen, 2005). Un apprendimento siffatto non si verifica attraverso il mero trasferimento, ma modifica all'interno gli attori: la conoscenza non è trasmessa da un competente ad un altro, ma è attivamente costruita da chi impara. Gli incontri faccia a faccia possono giocare un ruolo chiave nella costruzione e nel mantenimento del capitale sociale, attraverso la fiducia, il rispetto, la credibilità e l'impegno reciproci (Rydin, 2010)

Nonostante la diffusione dei mezzi di comunicazione permetta di ampliare le possibilità di interazione a distanza, resta fondamentale l'importanza dell'interazione diretta tra le persone (Rydin, 2010). Gli incontri permettono una maggiore densità dello scambio rispetto alle interazioni a distanza e sono dunque preferibili e talvolta necessari (Boden e Molotch, 1994; Vicari, 2004).

In sostanza, nelle reti la relazione tra i soggetti si trasforma in apprendimento attraverso l'impegno reciproco tra gli attori, la centralità della conoscenza e il modo in cui questa viene usata (Rydin, 2010).

3.2 L'implementazione della sostenibilità urbana in Campania

Nel primo paragrafo, si presenta una panoramica delle politiche attuate in ambito europeo, relativamente alla tematica dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile.

Nel secondo paragrafo, si delinea l'evoluzione della pianificazione urbanistica dei Comuni della Campania, dalla normativa del dopoguerra alla L.R. 16/2004.

Nel terzo paragrafo, si descrivono le funzioni e le caratteristiche dei soggetti responsabili in funzione del governo del territorio.

3.2.1 Politiche e norme europee per l'ambiente e lo sviluppo sostenibile

Agli inizi degli anni settanta nella Comunità economica europea si assiste alla nascita di un approccio alle politiche ambientali che si focalizza prevalentemente sui fattori di inquinamento e di devastazione dell'ambiente naturale, misurandone gli effetti sulla città ma ignorandole come ambiente specifico da tutelare e organizzare; non viene preso in considerazione *“il fatto che buona parte dei deprecati inquinamenti e delle devastazioni dell'ambiente naturale provengano proprio dalla città, cioè dalla sua cattiva pianificazione e gestione, nonché dal suo sviluppo, incompatibile con l'ambiente”* (Archibugi, 1997, p.13).

Col passaggio alle forme dell'Unione europea vengono intraprese una serie di azioni di incoraggiamento verso regioni e centri urbani, accompagnati in nuovi percorsi che hanno coinvolto, nel tempo, numerosi decisori e professionisti della pianificazione, con la produzione di un ampio ventaglio di buone pratiche in diversi settori.

Per l'Unione europea, la base giuridica dell'intervento nell'ambito delle politiche ambientali è costituita dagli articoli 11 e dal 191 al 193 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE), che assegna all'UE la competenza a prendere provvedimenti in tutti gli ambiti, competenza limitata dal requisito di unanimità del Consiglio solo in materia fiscale, di pianificazione urbana e rurale, di uso del suolo, di gestione delle risorse idriche, di scelta delle fonti energetiche e di struttura dell'approvvigionamento energetico. Tuttavia il principio di sussidiarietà vincola l'intervento diretto dell'UE esclusivamente agli ambiti in cui l'azione a livello di unione può risultare più efficace dell'azione nazionale o regionale.

L'avvio di una politica ambientale comunitaria risale alla conferenza dei capi di Stato e di governo dell'ottobre 1972, che ne ha riconosciuto l'esigenza politica. In seguito, l'Atto Unico Europeo del 1987 ha aggiunto l'argomento “Ambiente” al trattato di Roma, fornendo così una prima base normativa per la politica ambientale comunitaria. Le successive revisioni dei trattati hanno sempre più rafforzato il ruolo del Parlamento europeo nello sviluppo di una politica in materia di protezione ambientale per l'Europa.

Nel 1997 il trattato di Amsterdam ha indicato esplicitamente lo sviluppo sostenibile come obiettivo delle politiche dell'UE, che da quella data ha il dovere di integrare la tutela dell'ambiente in tutte le sue politiche settoriali. Il trattato comprendeva un riferimento ai cambiamenti climatici, come una questione che destava particolare preoccupazione. Inoltre una dichiarazione allegata al trattato di Amsterdam ha obbligato per la prima volta la Commissione europea ad elaborare studi sull'impatto ambientale per ogni proposta che presentasse ricadute significative sull'ambiente.

La strategia di Lisbona, formulata nel 2000, era incentrata quasi esclusivamente sull'aumento della competitività dell'UE per la promozione della crescita e

dell'occupazione, se si eccettuano i tentativi di integrarla con una terza dimensione ambientale mediante le strategie di sviluppo sostenibile (SSS). La prima SSS dell'UE è stata adottata dal Consiglio europeo nel 2001, seguita, nel giugno 2006 da una nuova strategia, che associa la dimensione interna dello sviluppo sostenibile a quella internazionale e che si concentra soprattutto su: cambiamenti climatici ed energia pulita; trasporto sostenibile; produzione e consumo sostenibili; conservazione e gestione delle risorse naturali; sanità pubblica; inclusione sociale; demografia e migrazione; povertà nel mondo e sfide dello sviluppo sostenibile. Nel 2007, la prima relazione della Commissione sull'attuazione della SSS ha evidenziato che sebbene fossero stati compiuti avanzamenti significativi nello sviluppo delle politiche, soprattutto in materia di cambiamento climatico ed energia, i progressi concreti in materia ambientale erano stati modesti.

Il fulcro della strategia dell'Unione per lo sviluppo sostenibile è consistito nel sesto programma d'azione in materia di ambiente (6° PAA) "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" (decisione n. 1600/2002/CE), che ha fornito un quadro strategico per la politica dell'UE in materia ambientale per il periodo 2002 – 2012, individuando quattro priorità: cambiamenti climatici; biodiversità; ambiente e salute; risorse naturali e rifiuti.

Il 6° programma per l'ambiente ha delineato nuovi orientamenti strategici per l'attività legislativa in campo ambientale, fra cui: il miglioramento dell'attuazione della legislazione vigente, l'integrazione delle considerazioni ambientali nelle altre politiche, la cooperazione più stretta con il mercato, la responsabilizzazione dei cittadini e il riguardo per l'ambiente nelle decisioni in materia di pianificazione e gestione del territorio. Il programma prevedeva anche un nuovo approccio allo sviluppo delle politiche, attraverso l'elaborazione da parte della Commissione di strategie tematiche ambientali trasversali. Sette i settori di interesse: l'inquinamento atmosferico, la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, la tutela e conservazione dell'ambiente marino, la protezione del suolo, l'uso sostenibile dei pesticidi, l'uso sostenibile delle risorse naturali e l'ambiente urbano. Sebbene presenti tra le principali priorità del sesto programma, risultavano esclusi da questo elenco i cambiamenti climatici e la biodiversità, perché rientranti in quadri strategici specifici, ossia il Programma europeo per il cambiamento climatico (ECCP) e il piano d'azione a favore della biodiversità (PAB). La valutazione finale del sesto programma è stata adottata dalla Commissione nell'agosto 2011, rilevando, tra i principali risultati conseguiti l'ampliamento della rete Natura 2000 a quasi il 18% del territorio dell'UE, l'introduzione di una politica generale sulle sostanze chimiche e di specifiche misure contro i cambiamenti climatici.

Il Parlamento europeo è artefice di numerose disposizioni legislative come quelle sulla valutazione dell'impatto ambientale, il libero accesso all'informazione e il marchio per i prodotti ecologici e spinge affinché le preoccupazioni di ordine ambientale siano sempre più integrate nell'elaborazione legislativa comunitaria, nutrendo una particolare attenzione alla crescente sensibilità ambientale che si registra nell'opinione pubblica e tra le autorità

locali. Un ruolo significativo nella tutela dell'ambiente va riconosciuto anche alla Commissione europea, alla quale si deve l'adozione, nel 2001, della prima strategia di sviluppo sostenibile, poi aggiornata nel 2006 alla luce delle carenze riscontrate e per far fronte ai nuovi problemi. La nuova strategia, strettamente legata alla politica energetica e a quella sul cambiamento climatico, evidenziava l'importanza dell'istruzione, della ricerca e dei finanziamenti pubblici per lo sviluppo di modelli di produzione e di consumo sostenibili.

La strategia Europa 2020 è stata adottata nel gennaio 2010 e ha svincolato l'agenda di Lisbona dall'obiettivo di crescita e occupazione, ponendo in primo piano l'ambiente e i cittadini. Tale strategia punta ad attuare una crescita intelligente, inclusiva e più sostenibile. L'iniziativa "Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse", promossa in questo ambito, suggerisce il passaggio a un'economia basata su risorse a basse emissioni di carbonio; con questo scopo nel 2011 sono state pubblicate una «Tabella di marcia verso l'efficienza delle risorse» e una "Tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio entro il 2050". Quest'ultima esamina le modalità economicamente più convenienti per giungere ad un'economia europea più rispettosa del clima e con minori consumi di energia, con l'obiettivo di una riduzione delle emissioni dell'80% entro il 2050. Inoltre individua le modalità attraverso cui i settori maggiormente responsabili delle emissioni dell'UE - produzione di energia, industria, trasporti, edifici e costruzioni, agricoltura – possono contribuire nei decenni successivi alla transizione verso un'economia a basso tenore di carbonio.

La valutazione delle precedenti strategie per l'ambiente ha evidenziato un *deficit* di attuazione, individuando nel miglioramento della *governance* e dei processi decisionali e di implementazione degli interventi uno degli aspetti principali su cui intervenire attraverso il coinvolgimento di tutti gli attori, migliorando l'informazione e rafforzando le procedure di consultazione, partecipazione e valutazione. Con la Decisione N. 1386/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 è stato varato il 7° programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" valido fino al 2020. Il programma d'azione prevede nove obiettivi prioritari: proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione; trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva; proteggere i cittadini da pressioni e rischi ambientali per la salute e il benessere; sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente; migliorare le basi scientifiche della politica ambientale; garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e farlo al giusto prezzo; migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche; migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione; aumentare l'efficacia dell'azione UE nell'affrontare le sfide ambientali a livello regionale e mondiale.

In particolare, vengono richiamati gli acquisti verdi nel settore pubblico e si prefigurano misure per migliorare la prestazione ambientale di beni e servizi nel corso dell'intero ciclo di vita, tramite iniziative che consentano di aumentare l'offerta di prodotti sostenibili per l'ambiente. Questo risultato sarà perseguito sia attraverso la combinazione di incentivi per consumatori e operatori economici che strumenti di mercato e norme finalizzati alla riduzione degli impatti ambientali dei processi e dei prodotti. A tal fine verranno riviste, tra l'altro, le direttive sulla progettazione ecocompatibile e sull'etichettatura energetica, ed il Regolamento Ecolabel con l'obiettivo di migliorare le *performance* ambientali e l'efficienza nell'impiego delle risorse. Il programma prende atto che l'integrazione dei contenuti ambientali nelle politiche e attività della UE non è ancora sufficiente e deve essere resa più incisiva e coerente attraverso un maggior uso delle valutazioni *ex ante* dell'impatto ambientale, sociale ed economico delle iniziative politiche a livello UE e degli Stati membri. A differenza dei programmi precedenti, il conseguimento di questi obiettivi non dovrà dipendere, però, da nuove iniziative legislative, ma esclusivamente dall'attuazione delle norme esistenti. Inoltre, per coinvolgere maggiormente gli enti locali e regionali europei nell'attuazione della normativa Ue in materia ambientale è stata lanciata la "piattaforma tecnica per la cooperazione ambientale", che punta a migliorare lo scambio di informazioni e incoraggiare il dialogo interistituzionale. L'impegno dell'UE a ridurre le emissioni e aumentare l'efficienza energetica, come pure a sviluppare alternative ai combustibili fossili e le reti di distribuzione connesse stanno affidando nuove responsabilità e stanno aprendo nuovi scenari per gli amministratori e i professionisti coinvolti. Bisognerà diffondere capillarmente l'uso dei nuovi dispositivi e la cultura, anche materiale, ad essi sottesa, in modo che tutti possano apprezzare questi nuovi modi di produrre e consumare energia senza effetti inattesi e con costi accessibili, anche mediante nuove forme di accordo istituzionale tra i fornitori di energia, i proprietari di immobili e occupanti degli edifici (Rydin, 2009).

Tale impegno costituisce una opportunità di cambiamento per definire nuove economie a basse emissioni di carbonio e indurre una nuova rivoluzione industriale in cui i vincoli imposti dalle preoccupazioni per la salvaguardia ambientale possano rappresentare il motore di una nuova economia in grado di dare risposte all'attuale crisi economica.

Programmi di finanziamento interni

LIFE PLUS

Questo strumento comunitario, introdotto per la prima volta nel maggio 1992, con la denominazione *Life*, rientra tra quelli utilizzati dall'UE per contribuire all'attuazione, all'aggiornamento e allo sviluppo della politiche e della normativa comunitarie in materia ambientale.

Dal 1992, si sono succedute tre fasi di programmazione (1992-95; 1996-96, 2006-07), fino all'ultima 2007-13, suddiviso in tre settori tematici: Natura e Biodiversità, che ha

come obiettivo specifico quello di contribuire all'attuazione della direttiva comunitaria relativa alla conservazione degli uccelli selvatici e degli habitat naturali, specialmente rispetto alla rete "Natura 2000"; Politica e Governance Ambientale, che ha come obiettivo specifico quello di contribuire allo sviluppo di metodi, tecnologie e strumenti innovativi in ambito ambientale; Informazione e Comunicazione, che intende assicurare la diffusione delle informazioni e sensibilizzare l'opinione pubblica sulle tematiche ambientali.

Per la valutazione dei progetti, si considerano vari criteri, quali popolazione e densità demografica in ogni Stato membro; natura e biodiversità, etc.

SMART CITIES

Quest'iniziativa, lanciata dalla Commissione Europea nel 2011, ha lo scopo di sostenere le città che si distinguono per voler incrementare l'efficienza energetica dei propri edifici, reti energetiche e sistemi di trasporto, per conseguire l'obiettivo finale di riduzione di circa il 40% delle emissioni di gas serra entro il 2020, di promuovere una domanda sufficiente di tecnologie ad alta efficienza energetica per svilupparne la diffusione, e diffondere in Europa le *best practice* relative all'energia sostenibile, ad esempio attraverso il Patto dei Sindaci dell'UE.

L'iniziativa *Smart Cities* si sviluppa su tre principali ambiti d'azione: edifici: creazione di edifici a zero emissioni di anidride carbonica; reti energetiche: utilizzo di applicazioni innovative che utilizzano biomasse, e produzione di energia locale che privilegia le fonti rinnovabili; trasporti: favorire un sistema di trasporto pubblico e privato a basse emissioni di anidride carbonica, e gestione intelligente del traffico.

PROGRAMMA OPERATIVO INTERREGIONALE, POI

L'obiettivo generale di tale programma, sviluppato di concerto dal Ministero dello Sviluppo Economico, il Ministero dell'Ambiente, le Regioni italiane rientranti nell'Obiettivo convergenza, è di incrementare la quota di energia rinnovabile e migliorare l'efficienza energetica, favorendo lo sviluppo locale e valorizzando i legami tra produzione di energie rinnovabili e tessuto sociale ed economico ad esse sotteso. Il POI prevede tre assi di intervento: produzione di energia da fonti rinnovabili; efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema energetico; assistenza tecnica e azioni di accompagnamento.

Ispra diritti di emissione

La direttiva 87/2003, compresa nel Programma europeo relativo ai cambiamenti climatici, crea un mercato delle quote a livello comunitario in base all'idea che le emissioni vengono ridotte dove è più conveniente. Il sistema europeo di scambio delle emissioni o EU ETS (*European Emissions Trading Scheme*), sistema che regola in modo del tutto simile all'*Emissions Trading* internazionale lo scambio di quote di emissioni tra le imprese

situate nei Paesi membri, adottato dalla Comunità Europea il 1° gennaio del 2005, fissa dei limiti per le emissioni di anidride carbonica a più di 11.000 impianti in tutta Europa e, al contempo, permette che i diritti ad emettere anidride carbonica (che sono chiamati quote di emissioni di carbonio europee, EUA) possano essere commercializzati. Ai sensi della direttiva ET, per poter emettere gas ad effetto serra in atmosfera, gli impianti che fanno parte dello schema ET hanno bisogno di un'autorizzazione rilasciata dall'Autorità Nazionale Competente (ANC). Il monitoraggio e il *reporting* delle emissioni sono obblighi connessi all'autorizzazione ricevuta, così come l'obbligo di restituire annualmente un quantitativo di quote corrispondente esattamente alle emissioni di CO₂ dell'impianto, calcolate per l'anno solare precedente. Se un operatore possiede un quantitativo di quote inferiore alle emissioni dichiarate, dovrà acquistare quote sul mercato. Se, al contrario, l'operatore possiede un quantitativo di quote superiore alle emissioni dichiarate, può vendere quote o tenerle per gli anni successivi. Qualora l'operatore non restituisca l'esatto ammontare di quote, andrà incontro irrevocabilmente al pagamento di specifiche sanzioni per ogni tonnellata di CO₂ non coperta dalla restituzione delle quote. I vantaggi del sistema sono piuttosto evidenti. Per disporre di un numero sufficiente di quote, gli Operatori possono scegliere tra queste due possibilità: non emettere in misura maggiore del quantitativo di quote loro assegnato (ad esempio investendo in sistemi per il risparmio energetico); acquistare quote sul mercato. A partire dal 2008, la stessa logica che anima l'ET con riguardo alle imprese è stata applicata anche ai Paesi interi.

Agenda 21 Locale

L'Agenda 21 Locale è un processo di miglioramento volontario promosso a livello locale, un documento che contiene gli impegni (in campo ambientale, economico, sociale) di cui una comunità locale si assume per il 21° secolo, ma è soprattutto un percorso di lavoro. Il processo di A21L prevede sei passi fondamentali: l'attivazione del *Forum*, la consultazione permanente, la definizione degli obiettivi, la redazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, il Piano d'Azione Ambientale, il *Reporting*.

Principale punto di forza consiste 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 (Forum). Tale iniziativa si conferma dunque come una procedura fortemente adattabile alle caratteristiche locali e "personalizzabile" in funzione dei processi decisionali, dei livelli tecnologici, delle problematiche specifiche. È proprio grazie a queste sue peculiarità che dal 1992 moltissimi paesi hanno promosso Agenda 21 Locale, con esiti molto incoraggianti sulle politiche e soprattutto sul miglioramento del benessere economico, sociale ed ambientale. A livello europeo circa 400 comunità locali hanno sottoscritto la Carta delle

Città Europee per uno sviluppo durevole e sostenibile, elaborata durante la prima conferenza europea ad Aalborg (1994), impegnandosi quindi ad attuare a livello locale l'Agenda 21 elaborata a Rio.

EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*)

L'*Eco-Management and Audit Scheme* (Sistema comunitario di ecogestione e audit, EMAS) è uno strumento creato dalla [Comunità Europea](#) cui possono aderire volontariamente le organizzazioni (sia pubbliche che private) al fine di valutare e migliorare la propria efficienza ambientale. Lo scopo di EMAS è migliorare l'ambiente e a fornire alle organizzazioni, alle autorità di controllo ed ai cittadini uno differente strumento attraverso utile ad avere informazioni sulle prestazioni ambientali delle organizzazioni, anche mediante l'attuazione di un [sistema di gestione ambientale](#), e la pubblicazione e l'aggiornamento di una Dichiarazione Ambientale in cui sono riportati informazioni e dati salienti dell'organizzazione in merito ai suoi aspetti e impatti ambientali.

ISO 14001:2004

La certificazione ambientale **ISO 14001**, compresa nella serie ISO 14000, sviluppate dall'ISO/TC207, identifica uno *standard* di gestione ambientale (SGA).

Le norme ISO 14001 poggiano su alcuni principi, quali la condivisione di responsabilità nella gestione delle problematiche ambientali, il controllo delle attività generanti impatti, l'utilizzo di meccanismi di mercato che puntano all'eccellenza ambientale e la ricerca della comunicazione e della trasparenza, per consentire il miglioramento dei rapporti tra organizzazione ed enti di controllo, istituzioni, cittadini.

Patto dei Sindaci

Il Patto dei Sindaci è un'iniziativa lanciata dalla Commissione europea risalente al 29 Gennaio 2008 nell'ambito della seconda edizione della Settimana europea dell'energia sostenibile, essa vede coinvolte le autorità locali e regionali – in virtù della loro vicinanza ai cittadini - in un'ottica di sostenibilità e del conseguimento di una maggiore efficienza energetica, basato sull'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili nei loro territori per aiutare i governi locali ad assumere un ruolo punta nell'attuazione delle politiche in materia di energia sostenibile

Principali obiettivi degli aderenti all'iniziativa sono la mobilità pulita, la riqualificazione energetica di edifici pubblici e privati e la sensibilizzazione dei cittadini in tema di consumi energetici. In particolare, esse si impegnano a rispettare l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra nocivi del 20% entro il 2020, come previsto dalla strategia 20-20-

20 dell'Unione europea. agendo da traino per lo sviluppo della *Green Economy* sul proprio territorio.

I Comuni ricicloni

Comuni Ricicloni è l'annuale classifica dei comuni con migliori *performance* in materia di gestione dei rifiuti stilata da Legambiente in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente e le istituzioni locali. Obiettivo della classifica è quello di raccogliere e di comunicare i risultati raggiunti dalle istituzioni relativi alla raccolta differenziata e, più in generale, evidenziare le buone pratiche avviate con il sistema integrato nella gestione dei rifiuti. Comuni Ricicloni premia le comunità locali che hanno posto in essere le *performance* migliori; si tratta di un concorso che vuole riconoscere gli sforzi delle amministrazioni più sensibili non solo nella raccolta differenziata, ormai passo indispensabile, ma anche nella prevenzione e nella riduzione della produzione dei rifiuti.

Direttive in materia di fonti energetiche alternative

DIRETTIVA 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.

Tra le priorità che l'UE ha portato avanti nel corso soprattutto dell'ultimo decennio vi è la lotta ai cambiamenti climatici, integrando l'obiettivo di controllare l'emissione di gas serra in ogni settore di intervento, al fine di consumare in modo più efficiente l'energia, specialmente quella meno inquinante; realizzare un sistema equilibrato di trasporti più puliti; responsabilizzare le imprese, senza comprometterne la competitività; gestire il territorio, in particolare le politiche agricole, in modo da tutelare l'ambiente; creare una cornice maggiormente favorevole per l'innovazione e la ricerca.

Fra le finalità da perseguire viene indicato anche il progresso tecnologico, gli incentivi ad utilizzare e diffondere i trasporti pubblici, il ricorso alle strategie efficienti dal punto di energetico, affinché l'UE dipenda sempre meno, relativamente ai trasporti, dalle importazioni petrolifere, il sostegno alle azioni di sviluppo nazionali e regionali nonché lo scambio di buone pratiche in materia di energie rinnovabili; a promuovere il ricorso ai fondi strutturali e la produzione energetica decentrata. In particolare, in campo energetico, la Commissione Europea ha predisposto, per la mitigazione degli effetti del riscaldamento globale, il Pacchetto Clima 20+20+20. L'obiettivo è ridurre di almeno il 20% i gas ad effetto serra entro il 2020 (rispetto ai livelli del 1990), portare la quota delle energie rinnovabili al 20% e diminuire il consumo generale di energia del 20% (rispetto alle proiezioni). Nel quadro della strategia di promozione delle fonti rinnovabili, è stato concordato che i mezzi di trasporto dovranno essere alimentati per il 10% da biocarburanti, energia elettrica e idrogeno.

Il recepimento della direttiva è avvenuto con DGR n. 475 del 18 marzo 2009, che ha approvato il secondo aggiornamento del Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER), con cui si dà avvio al Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), il quale indica quali sono le finalità che le politiche energetiche regionali e di riduzione delle emissioni al 2013 e al 2020 devono perseguire, coerentemente con gli obiettivi europei e nazionali.

Fra gli obiettivi definiti dal PEAR: il contenimento della produzione di energia e delle emissioni potenziando le fonti rinnovabili; il miglioramento dell'efficienza e la distribuzione energetica; la riduzione dei costi energetici per le famiglie e le imprese; la promozione della crescita competitiva dell'industria regionale energetica; la promozione del mercato locale della CO₂ e i modelli di *governance* economica e territoriale; comunicare, partecipare e condividere i processi di sviluppo territoriale e locale.

Direttive in materia di acque

Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.

Questa direttiva quadro riguarda la classificazione, per bacino e per distretto idrografico di appartenenza, delle acque europee interne superficiali, sotterranee, di transizione e costiere, e prevede, inoltre, la necessità di adottare adeguati piani di gestione per ciascun corpo idrico al fine di prevenire e ridurre l'inquinamento, promuovere la sostenibilità ambientale, migliorare le condizioni degli ecosistemi acquatici e limitare gli effetti delle inondazioni e della siccità.

La direttiva prevede che gli Stati membri indichino i bacini idrografici presenti nel loro territorio, per assegnarli ai vari distretti idrografici; designino un'autorità competente per applicare le norme previste dalla direttiva; si attivino, entro quattro anni dall'entrata in vigore della direttiva, per effettuare l'analisi, anche economica, del distretto idrografico e dell'utilizzo idrico, e l'esame dell'impatto delle attività umane sulle acque; predispongano, entro nove anni dall'entrata in vigore della direttiva, un piano di gestione e un programma di misure per avere contezza dei risultati delle analisi effettuate.

In generale, il piano di gestione del distretto idrografico prevede determinate misure, tese migliorare lo stato chimico e ecologico dei corpi idrici superficiali; che si riduca l'inquinamento provocato dagli scarichi e dalle sostanze pericolose emesse; che vengano migliorate le condizioni dei corpi idrici sotterranei, mantenendo un equilibrio fra l'estrazione e il ravvenamento; che le aree protette vengano preservate. Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1220 del 6 luglio 2007 è stato adottato, il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) e il Piano di Gestione Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale.

Le tre principali direttive in riguardanti le acque sono la Direttiva 2006/11/CE concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità; la Direttiva 91/271/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane e la Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, con recepimento della quale, avvenuto con Deliberazione della Giunta Regionale n. 700 del 18 febbraio 2003, si è proceduto in Campania alla prima individuazione delle Zone Vulnerabili all'inquinamento da Nitrati di Origine Agricola in ottemperanza delle disposizioni della Direttiva 91/676/CEE e del Decreto Legislativo n. 152/99 e s.m.i.

Direttive in materia di rifiuti

Relativamente alla gestione dei rifiuti, le principali direttive emanate dall'UE: 2008/98/CE, 2006/12/CE e 91/156/CE sui rifiuti; 2000/762/CE sull'incenerimento dei rifiuti; 91/689/CE sui rifiuti pericolosi; 94/62/CE categorie speciali di rifiuti: imballaggi e rifiuti da imballaggio; 96/61/CE IPPC controllo integrato: sulla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento.

La finalità principale di tali direttive è la realizzazione di un "sistema di gestione integrato" che possa effettuarsi senza pregiudicare la salute dell'uomo o lo status dell'ambiente.

Il passaggio tra le varie gestioni ordinaria e straordinaria, dovute ai 14 anni circa dello Stato di emergenza dei rifiuti urbani (L.225/92) ha reso sovrabbondante la normativa di settore in Campania. L'inadempienza degli obblighi imposti dalla Direttiva 2006/12/CE sui rifiuti, abrogata con l'entrata in vigore della nuova Direttiva 2008/98/CE, ha causato l'avvio, nel 2007, della procedura di infrazione 2007/2195 da parte della Commissione. La Legge n. 1 del 24 gennaio 2011 prevede che al fine di garantire la realizzazione urgente dei siti da destinare a discarica, nonché ad impianti di trattamento o di smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, vi possa procedere il Presidente della Regione, anche tra le cave abbandonate o dismesse con priorità per quelle acquisite al patrimonio pubblico. La legge n. 123 del 14 luglio 2008 prevedeva la nomina del Sottosegretario di Stato presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per la soluzione dell'emergenza rifiuti nella regione Campania, fissava al 31 dicembre 2009 la scadenza del mandato.

Direttive in materia di conservazione della natura

Mediante le Direttive 79/409/CEE 92 - concernente la conservazione degli uccelli selvatici - , 92/43/CEE – avente come obiettivo la conservazione della biodiversità all'interno degli Stati membri tramite la definizione di un comune quadro per il mantenimento degli

habitat, delle piante e degli animali di interesse comunitario - e la direttiva «Uccelli» 2009/147/CE, l'Unione europea mira a tutelare la biodiversità attraverso il mantenimento degli *habitat* naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche sul territorio degli Stati membri. In materia di conservazione della natura.

In Regione Campania, la rete Natura 2000, individuata a partire dalla Direttiva 92/43/CEE, è formata da 29 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e 106 Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

La Giunta Regionale della Campania ha approvato due deliberazioni: la Delibera n. 803 del 16 giugno 2006 "Direttive Comunitarie 79/409/CEE Uccelli – Provvedimenti" e la Delibera n. 23 del 19 gennaio 2007 "Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della regione Campania. Zone di Protezione Speciale(ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)", entrambe relative alle misure di conservazione di natura generale per i siti della Rete Natura 2000 della Campania ed un Disegno di Legge Regionale avente ad oggetto "Disposizioni in materia di conservazione e gestione dei siti della rete Natura 2000".

Direttive in materia di valutazione ambientale, partecipazione e diritto di accesso all'informazione ambientale

La Direttiva CE/42/2001, detta direttiva VAS, concerne "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale". Tale direttiva fornisce un rilevante apporto alla messa in atto delle strategie comunitarie nel campo della sostenibilità integrando la dimensione ambientale nei processi decisionali strategici.

L'applicazione del processo di VAS mediante le specifiche componenti - quali il controllo di sostenibilità degli obiettivi di piano, lo studio degli impatti ambientali significativi delle misure di piano, la formazione e la valutazione delle alternative ragionevoli, il monitoraggio delle *performances* ambientali del piano - è uno strumento di supporto per definire gli indirizzi e le scelte di pianificazione sostenibile. Con la Delibera 426 del 14 marzo 2008 e la Delibera n. 912 del 15 maggio 2009 sono state approvate ed integrate le nuove procedure di valutazione di impatto ambientale, VIA, - valutazione d'incidenza, VI, *screening*, "sentito", valutazione ambientale strategica., VAS. La DGR n.324 del 19 marzo 2010 invece approva le "Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania".

Relativamente alla Valutazione di Incidenza, VI, la Regione Campania ha ribadito che, i progetti di impianti eolici non sottoposti alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al D.P.R. 12.04.96, sono comunque sottoposti a VI qualora le medesime attività possano avere, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, un'incidenza significativa, a medio o a lungo termine, su Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.), sulle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) definiti ai sensi delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE del Consiglio delle Comunità Europee nonché sui Siti

di Interesse Regionale (S.I.R.) individuati sul territorio regionale in attuazione del progetto Bioitaly-Campania.

Direttiva 85/337/CEE Concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati e Direttiva 97/11/CEE che modifica la Direttiva 85/337/CEE

L'Italia ha introdotto lo strumento della Valutazione di Impatto Ambientale, VIA. Gli allegati alla direttiva indicano per quali opere è previsto l'obbligo della VIA, ed elencano i progetti per i quali gli stati membri devono stabilire delle soglie di applicabilità.

In Regione Campania non è stata ancora disciplinata l'individuazione dei soggetti gestori delle aree SIC e ZPS.

Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento.

La direttiva, nota come "*direttiva IPPC*", abroga la direttiva 96/61/CE, prevedendo che ogni attività industriale e agricola, nuova o esistente - attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli, industria dei prodotti minerali, industria chimica, gestione dei rifiuti, allevamento di animali - con un elevato potenziale inquinante, richiede il rilascio di un'autorizzazione, che viene concessa solo previo il rispetto di alcuni parametri ambientali, affinché le attività industriali e agricole si occupino attivamente della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento da esse prodotto, fissando requisiti concreti (valori-limite di emissione di sostanze inquinanti, misure per la gestione dei rifiuti, o per la tutela di suolo, acqua e aria). Viene recepita in Italia con il Decreto Legislativo n.59 del 18 febbraio 2005 che si occupa di disciplinare le modalità di autorizzazione integrata ambientale degli impianti previsti dall'allegato I, nonché l'esercizio degli impianti, per il rispetto dell'autorizzazione integrata ambientale. La Regione Campania ha redatto una guida, approvata con Decreto Dirigenziale n.16 del 30 gennaio 2007, nella quale sono indicate le modalità di compilazione della domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) di cui al Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n° 59, da trasmettere agli uffici dell'Autorità Competente. Questa funzione viene svolta in Campania dall'Area Generale di Coordinamento "Ecologia Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile" ("AGC Ambiente" o "AGC 05"), la quale esercita tale funzione attraverso i propri Settori Provinciali quali strutture preposte alle funzioni di tipo tecnico amministrativo relative al rilascio dell'AIA per gli impianti IPPC rientranti negli ambiti territoriali di rispettiva competenza.

DIRETTIVA 2003/4/CE concernente l'accesso dei cittadini ai documenti ambientali

Resa esecutiva con la Legge 108/2001 e attuata grazie al D.Lgs. n.195 del 19 agosto 2005, la Direttiva DIRETTIVA 2003/4/CE, prevede l'attuazione, a livello comunitario, del primo pilastro della convenzione di Aarhus, adottata il 25 giugno 1998, la quale tutela il diritto di accesso alle informazioni ambientali. La Convenzione poggia su tre pilastri, corrispondenti ai principali obiettivi da perseguire: l'accesso, per i cittadini, alle informazioni ambientali detenute dalle Autorità pubbliche; la partecipazione dei cittadini alle attività decisionali aventi effetti sull'ambiente; l'estensione delle condizioni per l'accesso alla giustizia.

In Campania, ad oggi, non è stato adottato alcuno strumento normativo di recepimento del D.Lgs. n.195 del 19 agosto 2005.

DIRETTIVA 2003/35/CE che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale e modifica le direttive del Consiglio 85/337/CEE e 96/61/CE relativamente alla partecipazione del pubblico e all'accesso alla giustizia.

La Direttiva, recependo il primo pilastro della Convenzione di Aarhus - garantire ai cittadini di accedere alle informazioni ambientali detenute dalle Autorità pubbliche - si propone come obiettivo l'introduzione di obblighi minimi, disciplinabili dagli stati membri, affinché il pubblico sia incentivato a partecipare alle procedure di elaborazione e approvazione dei piani e programmi a rilevanza ambientale, e adeguare le direttive 85/337 (VIA su progetti) e 96/61 (disciplina dell'autorizzazione integrata) alla Convenzione di Aarhus.

L'Italia recepisce la direttiva in questione con la legge 16 marzo 2001, n. 108 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatta ad Aarhus il 25 giugno 1998".

DIRETTIVA 85/337/CEE - Concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati e Direttiva 97/11/CEE che modifica la Direttiva 85/337/CEE.

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 4/2008, il Consiglio Regionale ha approvato tre "regolamenti" (DPGR n.17 del 18/12/2009: "regolamento di attuazione della Valutazione Ambientale Strategica in Regione Campania", DPGR n.9 del 29/01/2010; "disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza", DPGR n.10 del 29/01/2010 "disposizioni in materia di Valutazione d'Impatto Ambientale").

Inoltre, la Giunta Regionale, con DGR 203 del 5/3/2010, ha approvato gli "indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in Regione Campania" e, con DGR 324 del 19/3/2010, le "linee guida e criteri di indirizzo per l'effettuazione della VI in Regione Campania".

Tali procedimenti, direttamente derivanti da direttive europee - Dir. 42/2001/CE (VAS); Dir. 85/337/CEE e Dir. 97/1/CE (VIA); Dir. 92/43/CE e Dir. 79/409 (Valutazione di incidenza) - sono stati regolati, in Regione Campania, esclusivamente da DGR. Lo scenario di riferimento non ha consentito il superamento delle criticità del processo valutativo e decisionale, come la mancanza di una Legge Regionale organica che regoli i procedimenti di Valutazione Ambientale e ha prodotto ritardi nei procedimenti e più in generale un clima di incertezza da parte di operatori privati e pubblici ed enti locali.

3.2.2 La pianificazione urbanistica comunale in Campania

I Piani Regolatori Generali (PRG) comunali sono stati introdotti nella forma in cui li conosciamo dalla legge 17 agosto 1942 n. 1150, che ancora oggi rappresenta il testo base nella materia. Essa prevedeva anche Piani Territoriali di Coordinamento Regionali – PTR - e provinciali – PTCP - che avrebbero costituito la cornice di scelte coerenti all'interno della quale andavano collocati i PRG. Le norme scaturivano dall'esigenza di dare risposte alle spinte innovative dettate dal processo di modernizzazione della società italiana; nel dopoguerra, tuttavia, la legge si trovò ad essere applicata in uno scenario diverso da quello per cui era stato concepito e la redazione di strumenti di pianificazione urbanistica accumulò gravi ritardi in tutti i suoi livelli, fino a che la competenza legislativa passò, con il D.P.R. n.616/1977, dallo Stato alle Regioni, che si videro obbligate a dotarsi di proprie norme per la pianificazione.

La legge n.14 del 1982, la Campania ottemperò, pertanto, con l'approvazione della norma per gli "Indirizzi programmatici e direttive fondamentali relativi all'esercizio delle funzioni delegate in materia di urbanistica", con cui si stabilivano, tra l'altro, i contenuti e le procedure di approvazione dei PRG.

Con la legge n.17 del 1982, venne esteso l'obbligo della formazione del Piano Regolatore a tutti i Comuni e il divieto dell'approvazione dei programmi di fabbricazione, strumenti elementari per regolamentare l'edificazione mediante l'integrazione del regolamento edilizio e non veri dispositivi per l'organizzazione del territorio.

Nonostante l'entrata in vigore della nuova norma, la marginalizzazione della pratica pianificatoria proseguì, tra politiche territoriali contraddittorie - che vedevano iniziative di sanatoria dell'abusivismo edilizio coesistere con la nascente attenzione ai problemi ambientali - fino alla emanazione della legge regionale della Campania n. 16 del 22 dicembre 2004 "Norme sul Governo del Territorio". Al momento dell'approvazione della nuova legge urbanistica regionale, i PRG erano 390, i programmi di fabbricazione erano 109, e in 52 Comuni non operava alcuno strumento urbanistico generale (Gerundo et al, 2007).

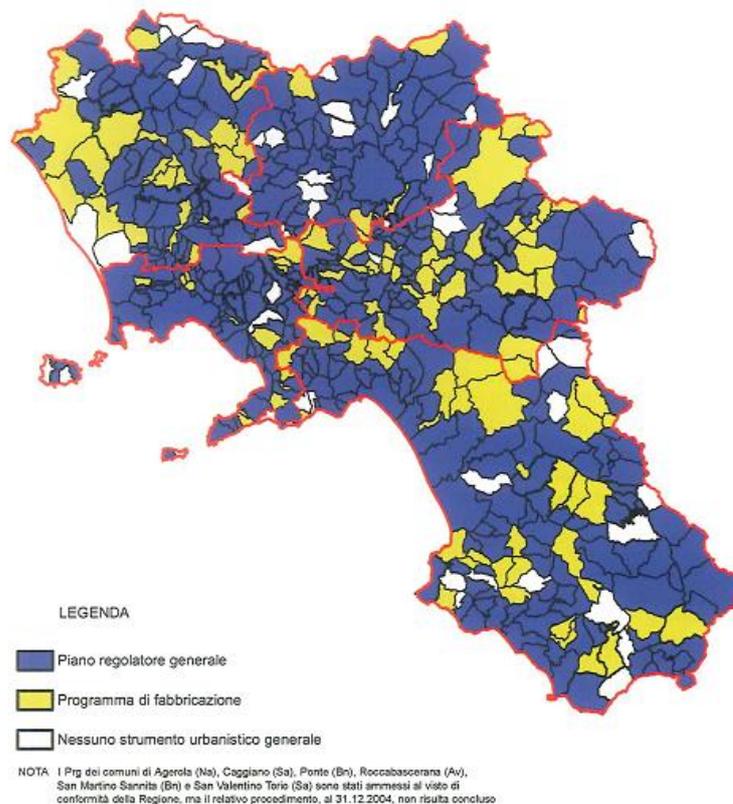


Fig. 3.4 Lo stato della pianificazione urbanistica nei comuni della Campania al 31.12.2004 (Fonte: Gerundo, 2007, p. 74)

Il Piano Urbanistico Comunale, PUC, la cui redazione sarebbe dovuta essere obbligatoria anche per i comuni già dotati di PRG, disciplina gli interventi urbanistici ed edilizi effettuati sul territorio comunale, ponendo particolare attenzione alle implicazioni ambientali e fa propri anche i Piani settoriali comunali. La proposta di piano è formulata in seguito alla consultazione di diverse organizzazioni sociali, culturali, ambientaliste, economico-professionali e sindacali, individuate con da un elenco emanato con deliberazione di Giunta regionale n. 627/2005.

L'art. 23 della LRC, disciplina dettagliatamente il PUC e regola la tutela ambientale, le trasformazioni urbanistiche ed edilizie dell'intero territorio comunale. Il PUC, coerentemente con le disposizioni del PTR e del PTCP, stabilisce le finalità da perseguire nel governo del territorio comunale, specificando gli indirizzi per la loro attuazione; individua gli elementi del territorio urbano ed extraurbano, collegando la previsione di interventi di trasformazione alle esigenze di salvaguardare le risorse naturali e paesaggistico-ambientali; definisce i fabbisogni insediativi e le priorità riguardanti le opere di urbanizzazione conformemente a quanto previsto dal PTCP, suddividendo il territorio comunale in zone omogenee e stabilendo quali aree non sono suscettibili di trasformazione; indica quali trasformazioni fisiche e funzionali possono essere ammesse

nelle varie zone, sulla base del rispetto della tutela e della valorizzazione dei centri storici, e dello sviluppo sostenibile del territorio comunale.

Gli elementi innovativi della legge 16/2004, rispetto alla normativa previgente, sono: la distinzione in due livelli complementari tra loro: un livello strutturale, relativo agli obiettivi durevoli e non negoziabili e un livello operativo-normativo, relativo agli obiettivi a tempi medi; il passaggio dalla pianificazione urbanistica alla pianificazione ambientale, con il conseguente superamento del piano, basato esclusivamente sulle esigenze e sull'ampliamento del costruito, a scapito delle esigenze di tutela dell'ambiente; il superamento del sistema gerarchico-deduttivo, che fa discendere il livello subordinato da quello sovraordinato, a favore della co-pianificazione, che si apre anche agli enti responsabili dei piani di settore, al fine di superare le autarchie dei vari enti, e i loro veti; la sostituzione della pianificazione autoritativa con la pianificazione collaborativa-concertativa, per ovviare ai risultati deludenti dell'urbanistica tradizionale, derivante da un'eccessiva rigidità delle modalità di approvazione del PRG; la prevalenza della riqualificazione dell'esistente sugli interventi additivi, che producono consumo di suolo senza tener conto degli equilibri ambientali; l'applicazione del metodo perequativo, cioè del criterio di pianificazione che distribuisce equamente vantaggi e svantaggi prodotti dalle destinazioni di piano, e attribuisce le stesse regole di trasformazione ad immobili che si trovano nelle condizioni; una maggiore partecipazione del pubblico alla formazione del piano, al fine di cogliere contributi positivi per la configurazione del piano secondo criteri prestazionali condivisi (Coppola, 2012).

Nonostante l'impianto generale della LRC 16/2004 abbia impostato positivamente un aggiornato sistema di governo del territorio, sono state rilevate alcune criticità (Dal Piaz, 2011): la legge urbanistica regionale non risulta chiara sull'articolazione in una componente strutturale a tempo indeterminato – quindi priva di disposizioni conformative della proprietà immobiliare, ad esempio relativi all'edificabilità o a vincoli espropriativi – e una componente di breve termine, conformativa; la brevità della validità dell'atto di programmazione degli interventi, pari a 3 anni, quindi inferiore ad un mandato elettorale; la trattazione sommaria ed imprecisa della perequazione urbanistica (Dal Piaz, 2011).

La Regione ha poi emanato alcuni provvedimenti, il cui contenuto risulta a volte contraddittorio: la Delibera di GR 834/2007, che introduce una pletora di indicatori di efficacia per i PUC e i PTCP, e numerosi piani di settore obbligatori, appesantendo il già complesso processo di piano; la LR 19/2009, che introduce diverse norme derogatorie; la LR 1/2011, che abroga numerose disposizioni, soprattutto procedurali, della LR 16/2004; la Delibera GR 52/2011, che ha semplificato, in modo a volte eccessivo, gli elaborati dei PUC per i comuni con meno di 15.000 abitanti.

Lo snellimento procedurale è continuato con il Regolamento di attuazione per il governo del territorio n.5/2011 che sostituisce, semplificandole, le disposizioni relative ai procedimenti di formazione ed approvazione dei piani previsti dalla LR n.16/2004; inoltre,

il regolamento introduce lo strumento del Piano Preliminare, che, insieme al Rapporto ambientale preliminare, costituisce il punto di partenza per la consultazione con i portatori di interessi e le Amministrazioni competenti. Infine, il Manuale operativo del Regolamento n.5/2011 in attuazione della LR 16/2004 arricchito dalla pubblicazione di un “quaderno”. La ridondanza di tali provvedimenti ha generato confusione e lacune, e rendono pertanto auspicabile una nuova produzione normativa che ripristini alcuni degli articoli soppressi nella LR 16/2004, chiarendone peraltro le incertezze, disciplinando efficacemente le procedure di interazione tra pianificazione e valutazione ambientale (Coppola, 2012).

Per quanto riguarda i piano sovraordinati, all’interno dei quali trovano collocazione i PUC, la Regione ha approvato, con legge n. 13/2008, il Piano Territoriale Regionale - PTR - che individua: gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione; i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovregionale e regionale, gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale; gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale. Uno dei contenuti di maggiore impatto per lo sviluppo locale è l’individuazione dei Sistemi Territoriali di Sviluppo, gli STS, che hanno aggregato i 551 comuni in 45 aree omogenee per caratteri sociali, geografici e strategie di sviluppo. Per quanto riguarda la pianificazione provinciale, all’epoca del lancio della prima *survey* (settembre 2010), dei cinque Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale previsti, che in un primo tempo avrebbero dovuto anche avere valore di piano paesistico, non ne era ancora stato approvato alcuno. I primi PTCP, quello della Provincia di Caserta e quello di Benevento, risalgono al 2012, rispettivamente aprile e luglio, mentre nel marzo 2013 è stato approvato il PTCP della Provincia di Salerno e a febbraio 2014 quello della Provincia di Avellino. Per quanto riguarda il PTCP della Provincia di Napoli, la sua prima elaborazione risalente al 1996, adottata nel 2003, fu ritenuta superata all’entrata in vigore della legge 16/2004. La successiva elaborazione, adottata nel 2007, col passaggio ad un’altra amministrazione è stata accantonata in favore di un nuovo piano che, nel luglio 2013 ha visto avviare la procedura VAS. Nelle attuali condizioni, tuttavia, persa la valenza paesistica, il piano territoriale di coordinamento provinciale, che secondo l’articolo 18, comma 2, lettera b contiene le previsioni del carico insediativo per ogni ambito territoriale, *“finisce per assolvere una pura funzione regolativa e si trova a combattere il pericolo di tramutarsi in puro strumento vincolistico e valutativo dei piani comunali, essendo stato già marginalizzato dalle maggiori politiche di investimenti regionali a loro volta pianificate attraverso il PTR e il PSR a cui il PTCP si conforma ma non può arricchire né precisare, almeno per quanto riguarda le politiche territoriali attive”* Moccia (2009).

3.2.3 I compiti dei soggetti responsabili

In Campania sono numerose le organizzazioni con cui gli enti locali si confrontano in funzione del governo del territorio. Dalla disamina delle norme di livello nazionale e regionale si è ipotizzato un elenco dei soggetti coinvolti suddivisi per tipologie. Alla prima tipologia, quella della formulazione e implementazione delle politiche ambientali, si sono fatti afferire il Ministero dell'ambiente e gli assessorati regionali all'ambiente, alla sanità e all'urbanistica.

Il primo, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (**MATTM**), istituito nel 1986, opera sulle materie regolate dal Codice dell'ambiente, occupandosi dell'attuazione delle politiche ambientali nazionali, con specifiche funzioni riguardo alla tutela degli ecosistemi, del patrimonio idrogeologico, marino, atmosferico e del suolo. Per svolgere questo ruolo il Ministero si avvale della collaborazione di altri organi come il corpo forestale dello Stato, le Capitanerie di porto, le forze di Polizia e Guardia di Finanza e il comando dei Carabinieri per la tutela dell'ambiente.

Per quanto riguarda l'**Assessorato regionale all'ambiente della Campania** attualmente la delega comprende l'ecologia, la tutela dell'ambiente e il disinquinamento, la programmazione e la gestione dei rifiuti, il ciclo integrato delle acque. La delega alla sanità in Regione Campania è attualmente nelle mani del Presidente, che l'ha avocata a sé. Essa comprende temi come l'anagrafe sanitaria, l'assistenza ospedaliera, l'assistenza sanitaria, l'osservatorio epidemiologico regionale, il settore per gli interventi a favore delle fasce deboli, il settore veterinario, la sicurezza sul lavoro. I Settori Tecnici Provinciali (STAP) dell'Assessorato si occupano di bonifiche e rilasciano le autorizzazioni delle emissioni in atmosfera e le autorizzazioni integrate ambientali.

La delega all'**assessorato regionale all'urbanistica e al governo del territorio della Campania** è attualmente accorpata alle deleghe per le attività e l'assistenza sociale, il demanio e patrimonio, la tutela dei beni ambientali e paesistici, l'edilizia pubblica ed abitativa e il monitoraggio e controllo degli accordi di programma. L'assessorato si occupa in particolare della vigilanza e repressione dell'abusivismo edilizio anche attraverso il monitoraggio satellitare (progetto Mistrals), del condono edilizio, di particolari aspetti della pianificazione comunale e delle opere pubbliche.

Per quanto attiene ai rapporti con enti deputati al controllo, al monitoraggio e al rilascio di autorizzazioni, si è valutato che sulla base del sistema normativo e vincolistico presente sul territorio campano i principali interlocutori potessero essere quelli descritti di seguito.

L'**Agenzia regionale protezione ambientale Campania** o **ARPAC** è un Ente strumentale della Regione, e istituito con legge regionale n.10 del 1998. L'Arpac effettua attività di monitoraggio, prevenzione e controllo per la tutela della qualità del territorio, con l'obiettivo del superamento delle criticità ambientali anche mediante i diversi comparti tematici, tra cui: "Siti contaminati e bonifiche", "Tutela dell'ambiente marino-costiero e

oceanografia”, “Rifiuti e uso del suolo”. Inoltre, l'ARPAC offre supporto tecnico-scientifico agli Enti locali, conduce rilievi sia ambientali che sanitari, realizza il sistema informativo ambientale e svolge compiti di ricerca e informazione. L'organizzazione dell'ARPAC è reticolare con dipartimenti provinciali che operano, in alcuni casi, su richiesta dell'Autorità giudiziaria, della Prefettura, delle Forze dell'ordine, delle Asl, della Regione, degli Enti locali, effettua analisi su radioattività, legionellosi, mare, micotossine e fitofarmaci.

L'Autorità Ambiente Regionale (**AAR**), è un organismo che dalla programmazione 2000-2006 assicura l'integrazione della dimensione ambientale nei processi di definizione, attuazione, monitoraggio e valutazione di politiche, piani e programmi di sviluppo. Per la programmazione europea 2007-2013 l'Autorità Ambientale garantisce anche la corretta applicazione del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi della Direttiva 2001/42/CE. L'Autorità Ambientale, inoltre, collabora alla Rete ambientale nazionale, con attività di approfondimento di specifici temi e l'elaborazione di indirizzi relativi agli aspetti ambientali delle azioni dei programmi.

Gli **assessorati provinciali all'ambiente** si occupano del ciclo integrato dei rifiuti anche mediante i relativi osservatori provinciali, di pozzi per l'estrazione acque pubbliche, della tutela del suolo, della bonifica di siti inquinati, di risorse idriche, di energia, di tutela dell'aria, dell'energia, della tutela dell'aria, con molteplici funzioni di autorizzazione e di controllo, che esercitano anche mediante sanzioni.

L'**Autorità di Bacino** è un organismo costituito tra stato e regioni, operante sui bacini idrografici, considerati come sistemi unitari e ambiti ottimali per le azioni di difesa del suolo e del sottosuolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi. Le Autorità di bacino che operano sul territorio regionale della Campania sono: Nazionale Liri-Garigliano e Volturno; Regionale della Campania Centrale; Regionale Campania Sud ed interregionale per il Bacino Idrografico del fiume Sele; Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore; Regionale della Puglia. La valenza di Piano sovraordinato, rispetto a tutti i piani di settore, compresi i piani urbanistici, comporta nella sua gestione un'attenta attività di coordinamento e partecipazione degli enti operanti sul territorio. La redazione dei PAI veri e propri è stata avviata tra la fine del 1999 e l'inizio del 2000 ai sensi dell'art. 1, comma 1 del decreto legge 11 giugno 1998 n. 180, convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 1998 n. 267, recante "Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico e a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania", e completata tra il 2001 ed il 2007. Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) rappresenta uno stralcio di settore funzionale del Piano di bacino relativo alla pericolosità ed al rischio da frana ed idraulico, contenente, in particolare, l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico (**Fig. 3.5**), e le

relative misure di salvaguardia. Il PAI costituisce il quadro di riferimento al quale devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori.

I **Parchi nazionali** e **regionali** sono “*aree naturali protette terrestri, marine, fluviali o lacustri che contengano uno o più ecosistemi intatti, e/o una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche d'interesse nazionale od internazionale, per valori naturalistici, scientifici, culturali, estetici, educativi o ricreativi tali, da giustificare l'intervento dello Stato per la loro conservazione*” (Elenco ufficiale delle aree protette, EUAP, 2010). Le aree naturali protette della Campania occupano un territorio pari al 25% dell'intera superficie regionale. In Campania (**Fig. 3.6**), i Parchi nazionali sono il Parco nazionale del Vesuvio e il Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano; i Parchi regionali sono il Parco regionale dei Monti Picentini, il Parco regionale Decimare, il Parco regionale dei Monti Lattari, il Parco regionale del Partenio, il Parco regionale del Matese, il Parco regionale di Roccamonfina, il Parco regionale del Taburno, il Parco regionale dei Campi Flegrei, il Parco regionale Bacino idrografico del fiume Sarno.

Le **Riserve naturali** aree naturali caratterizzate da paesaggi eterogenei e abitate da diverse specie di animali e vegetali, hanno la funzione di mantenere l'equilibrio ambientale di un determinato luogo, aumentandone la biodiversità. Le riserve naturali protette possono essere designate dalle istituzioni pubbliche o da privati, quali istituti di beneficenza o di ricerca. Le riserve naturali in Campania (**Fig. 3.6**), sono la Riserva naturale Foce Sele, la Riserva naturale Foce Volturno, la Riserva naturale Lago Falciano e la Riserva naturale Monti Eremita.

La **Soprintendenza BAPSAE**, Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici, promuove la corretta fruizione del patrimonio storico, artistico ed etnoantropologico nell'ambito del territorio di competenza, e coordina con la Regione e gli enti territoriali per la sua valorizzazione. Inoltre, la Soprintendenza svolge attività di controllo e vigilanza sui beni culturali di proprietà privata riconosciuti di interesse artistico o storico. In Campania (**Fig. 3. 7**), dalla Direzione regionale per i beni culturali e il paesaggio della Campania, con sede a Napoli, dipendono la Soprintendenza per i beni archeologici di Salerno, Avellino, Benevento e Caserta - con sede a Salerno; la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per Napoli e provincia - con sede a Napoli; la Soprintendenza per i beni storici, artistici ed etnoantropologici per le province di Salerno e Avellino - con sede a Salerno; la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Salerno e Avellino - con sede a Salerno; la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Caserta e Benevento - con sede a Caserta; la Soprintendenza per i beni storici, artistici ed etnoantropologici per le province di Napoli, con esclusione della città di Napoli, Benevento e Caserta - con sede a Napoli; la Soprintendenza archivistica per la

Campania - con sede a Napoli; gli Archivi di stato di Napoli, di Caserta e di Salerno; e la Biblioteca nazionale "Vittorio Emanuele III" di Napoli.

L'**ambito territoriale ottimale, ATO**, è un territorio su cui, con apposita legge regionale, sono organizzati servizi pubblici integrati, ad esempio quello idrico o quello dei rifiuti. Gli ATO in Campania (**Fig. 3.8**), sono: l'ATO 1 Calore Irpino, l'ATO 2 Napoli Volturno, l'ATO 3 Sarnese Vesuviano e l'ATO 4 Sele.

Il **Consorzio di bonifica** è un ente pubblico che si occupa dell'esercizio e della manutenzione delle opere pubbliche di bonifica, ad esempio, la sicurezza idraulica, la gestione delle acque destinate all'irrigazione, la partecipazione ad opere urbanistiche, e controlla l'attività dei privati, sul territorio di competenza occupandosi anche della tutela del patrimonio ambientale e agricolo. I Consorzi di Bonifica in Campania (**Fig. 3.9**) sono: il Consorzio Generale di Bonifica del Bacino Inferiore del Volturno, il Consorzio Bonifica Destra Sele, il Consorzio di Bonifica Integrale – Compresorio Sarno, il Consorzio di bonifica di Paestum, il Consorzio di Bonifica integrale Vallo di Diano e Tanagro, il Consorzio di Bonifica "Velia", il Consorzio di Bonifica delle Paludi di Napoli e Volla, il Consorzio di Bonifica della Conca di Agnano, il Consorzio di Bonifica dell'Ufita e il Consorzio Aurunco di Bonifica.

L'**azienda sanitaria locale, ASL**, è un ente pubblico locale facente parte del servizio sanitario nazionale, che è diventata di recente anche azienda dotata di autonomia organizzativa, gestionale, tecnica, amministrativa, patrimoniale e contabile. Le ASL in Campania sono: l'ASL Avellino, l'ASL Benevento, l'ASL Caserta, l'ASL Napoli 1 Centro, l'ASL Napoli 2 Nord, l'ASL Napoli 3 Sud, l'ASL Salerno.

L'**Osservatorio Vesuviano, INGV**, svolge attività di ricerca in diversi campi della geofisica, della geochimica e della vulcanologia. Gli obiettivi principali sono la comprensione dei processi che generano le eruzioni vulcaniche e la definizione dei meccanismi che governano l'evoluzione di questi fenomeni naturali.

Vi sono poi rapporti con enti detentori di "Poteri sostitutivi". È stato istituito il **Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifica e tutela delle acque** per gestire lo stato di emergenza dei rifiuti, in seguito alla progressiva saturazione delle discariche, ma ha cessato la sua attività nel 2008; il **Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica**, costituito mediante Ordinanza Ministeriale 3158/2001, interviene in casi straordinari per la riparazione dei danni ed il ripristino delle condizioni di sicurezza degli edifici e delle infrastrutture danneggiati, pubblici o affidati a soggetti erogatori di pubblici servizi, nonché delle opere necessarie a impedire il ripetersi di danni in caso di eventi meteorologici, avvalendosi per l'attuazione degli interventi degli enti locali competenti. Il **Commissariato di Governo per l'emergenza del bacino idrografico del fiume Sarno** ha il compito di realizzare interventi di bonifica e rimozione dei sedimenti inquinati, e di provvedere alla sistemazione idraulica del bacino idrografico

del fiume Sarno, per il definito superamento della criticità in atto. Il **Commissariato per gli interventi di emergenza nel sottosuolo di Napoli**, è stato istituito per far fronte agli interventi di emergenza connessi al consolidamento del sottosuolo e della rete fognaria superficiale e profonda della città di Napoli.

Per i rapporti ai fini della consultazione sociale, gli enti individuati sono: le **associazioni di categoria**; le **associazioni di consumatori**; le **associazioni ambientaliste**; le **associazioni locali** o eventuali **altre associazioni**. Per ognuna di queste tipologie è stato chiesto di specificare il nome di quelle con cui si fossero intrattenute relazioni.

In riferimento ad eventuali rapporti volontaristici ai fini della cooperazione istituzionale, si è ipotizzato che questi potessero avvenire prioritariamente con: **Comunità montana, Associazione/Unione di comuni**, oppure uno o più amministrazioni comunali con cui ci fosse la condivisione di particolari interessi. In particolare, la Comunità montana è un ente territoriale locale istituito con la legge n.1102/1971, e ha lo scopo di valorizzare le zone montane *“per l’esercizio di funzioni proprie, di funzioni conferite e per l’esercizio associato delle funzioni comunali”* (legge 267/2000, art. 27 – Natura e ruolo delle comunità montane). Le Comunità montane in Campania (**Fig. 3.10**) sono: la Comunità montana Alburni, la Comunità montana Alento-Monte Stella, la Comunità montana Alta Irpinia, la Comunità montana Bussento - Lambro e Mingardo, la Comunità montana Calore Salernitano, la Comunità montana del Fortore, la Comunità montana Gelbison e Cervati, la Comunità montana Irno - Solofrana, la Comunità montana del Matese, la Comunità montana Monte Maggiore, la Comunità montana Monte Santa Croce, la Comunità montana Monti Lattari, la Comunità montana Monti Picentini, la Comunità montana Partenio - Vallo di Lauro, la Comunità montana del Taburno, la Comunità montana Tanagro - Alto e Medio Sele, la Comunità montana Terminio Cervialto, la Comunità montana Tiverno e Alto Tammaro, la Comunità montana dell'Ufita, la Comunità montana Vallo di Diano.

Nello specifico, l'Associazione/Unione di comuni è un ente, costituito da due o più comuni per l'esercizio congiunto di funzioni specifiche a esso delegate, e il suo ambito territoriale coincide con quello dei comuni membri; tali enti sono stati identificati come “Enti cooperativi”. Le principali Unioni di comuni in Campania (**Fig. 3.11**) sono: l'Unione di comuni Alto Calore, l'Unione di comuni Alto Cilento, l'Unione di comuni Antico Clanis, l'Unione di comuni Area Caserta sud-ovest, l'Unione di comuni Atella, l'Unione di comuni dell'Irno, l'Unione di comuni Medio Calore, l'Unione di comuni Nuova Liburia, l'Unione di comuni Valle dell'Alento, l'Unione di comuni Valle dell'Orco.

Infine, per quanto riguarda eventuali rapporti dei comuni finalizzati a ricevere supporto tecnico per la gestione delle tematiche ambientali, si è ipotizzato che essi potessero essere tenuti con le **Università** presenti sul territorio (l'Università degli Studi di Napoli Federico II; l'Università di Napoli "L'Orientale"; l'Università degli Studi di Napoli

"Parthenope"; la Seconda Università degli Studi di Napoli S.U.N., l'Università degli Studi "Suor Orsola Benincasa, l'Università degli Studi di Salerno; l'Università degli Studi del Sannio; l'Accademia di Belle Arti) con consulenti singoli o associati, oppure con enti come il FORMEZ, l'ANCI o la Lega delle autonomie locali. In particolare, il **FORMEZ**, centro servizi, assistenza, studi e formazione per l'ammodernamento delle P.A., predispone modelli formativi atti a favorire la qualificazione del personale delle amministrazioni regionali e locali; fornisce un supporto per valutare la qualità dei servizi e delle offerte formative, nonché la loro rispondenza ai requisiti richiesti dall'ente; fornisce assistenza alle pubbliche amministrazioni nei processi di devoluzione di funzioni amministrative dello Stato alle regioni e agli enti locali, e fornisce assistenza tecnica per l'attuazione delle politiche comunitarie, specialmente per i fondi strutturali europei.

L'**ANCI**, l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, promuove lo studio e l'approfondimento di problemi che riguardano i Comuni, intervenendo con propri rappresentanti in ogni sede istituzionale in cui vengano assunte decisioni riguardanti gli interessi delle Autonomie locali; presta attività di consulenza e assistenza ai Comuni circa le competenze specificate *ex lege*; favorisce iniziative per diffondere la conoscenza delle istituzioni locali e accrescere l'educazione civica dei cittadini.

La **Lega delle autonomie locali** è un'associazione di comuni, province, regioni, comunità montane, elabora proposte di riforma istituzionale tese ad un decentramento amministrativo per valorizzare i diversi livelli di governo locale; promuove un'attività di formazione e consulenza tecnica e metodologica e di ricerca e indagine conoscitiva per favorire l'innovazione organizzativa e l'introduzione di nuovi modelli di gestione nei governi locali.

3.3 Tabella di sintesi

INSERIRE TABELLA RYDIN (1 pagina in A3)

Cartografie conoscitive

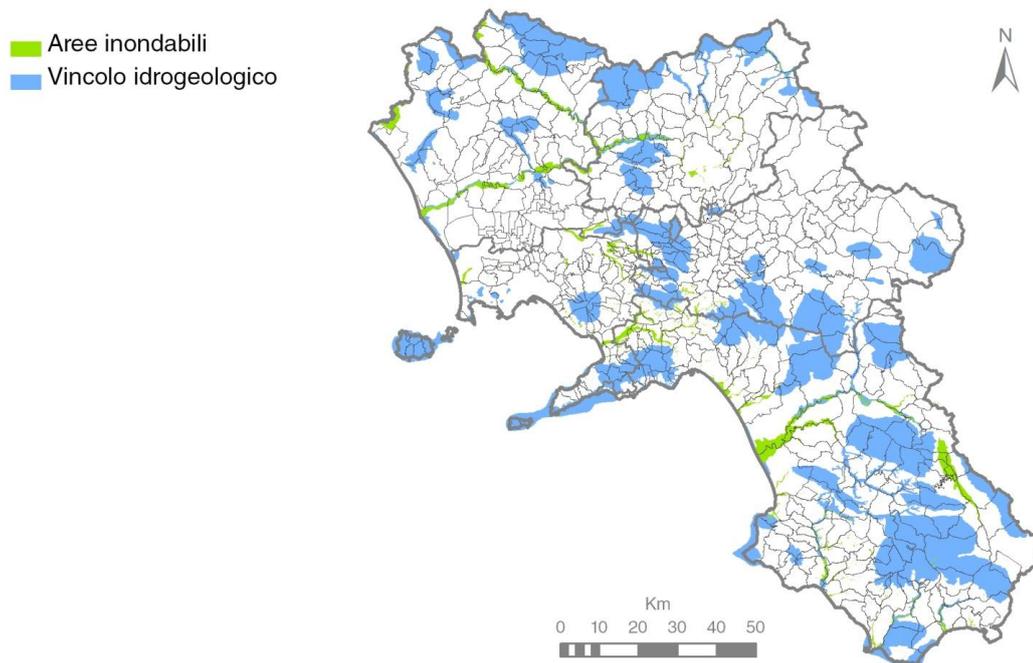


Fig. 3.5 Aree inondabili e vincolo idrogeologico [Fonte: Rielaborazione personale dei P.A.I.]

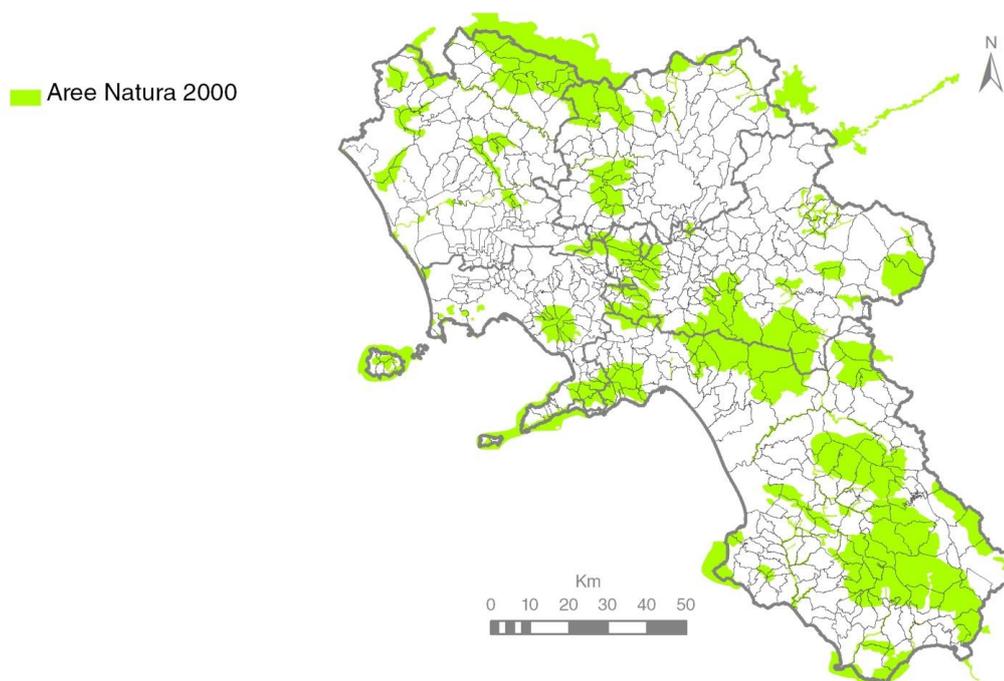


Fig. 3.6 Aree Protette naturali [Fonte: Aree Natura 2000 (ZPS e SIC), sito comunità europea (www.europa.eu)]

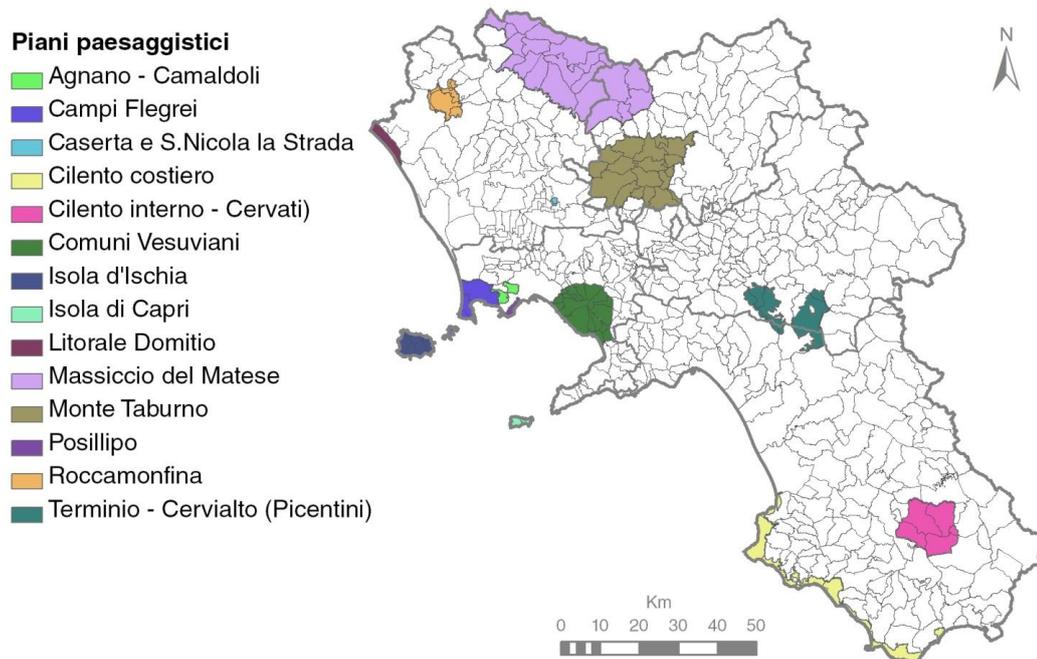


Fig. 3.7 Piani paesaggistici [Fonte: PTR Campania]

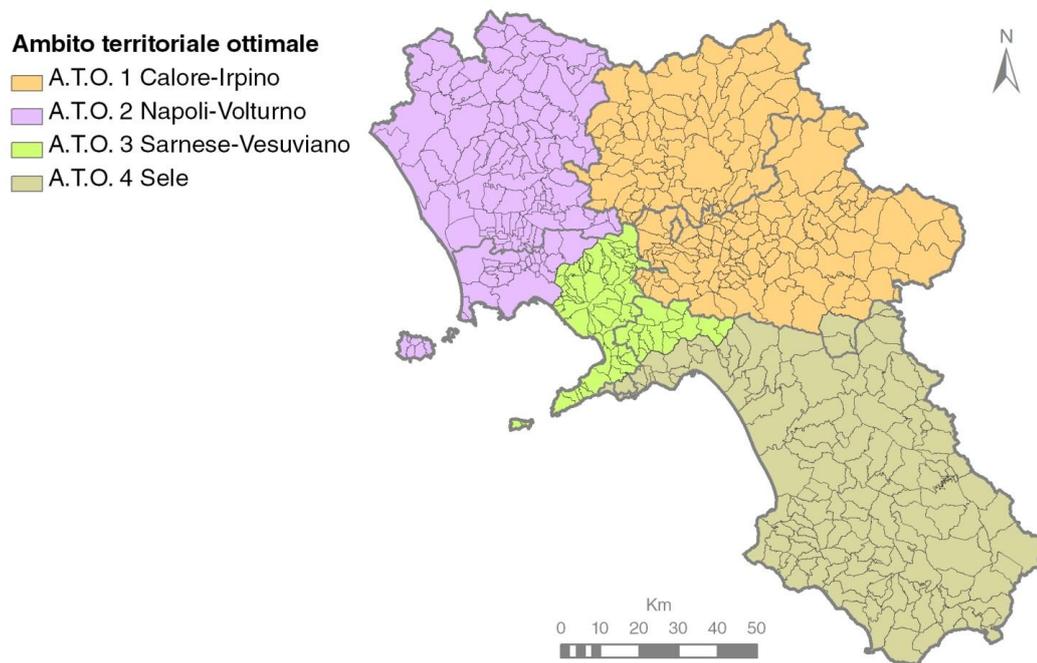


Fig. 3.8 Ambito territoriale ottimale – ATO [Fonte: elaborazione personale]

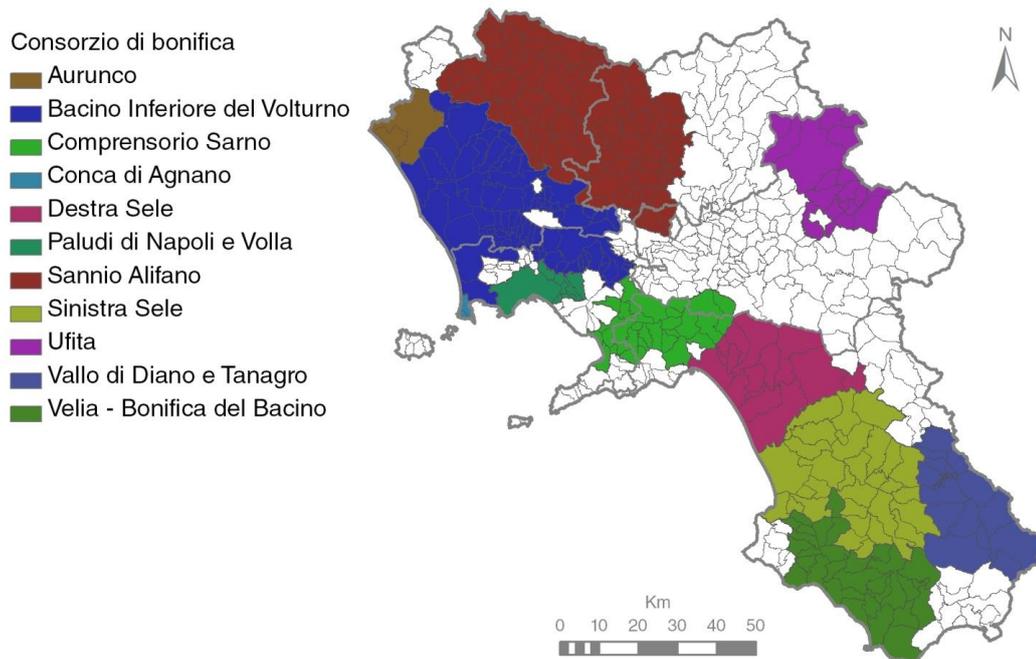


Fig. 3.9 Consorzio di bonifica [Fonte: elaborazione personale]

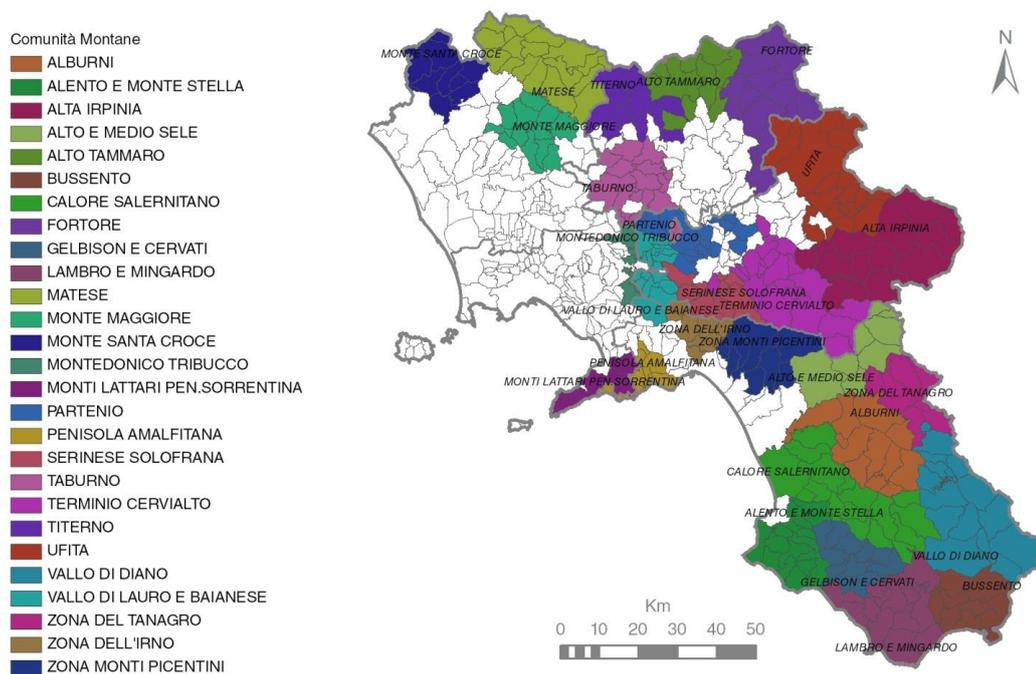


Fig. 3.10 Comunità montane [Fonte: Sito Regione Campania (www.regione.campania.it)]

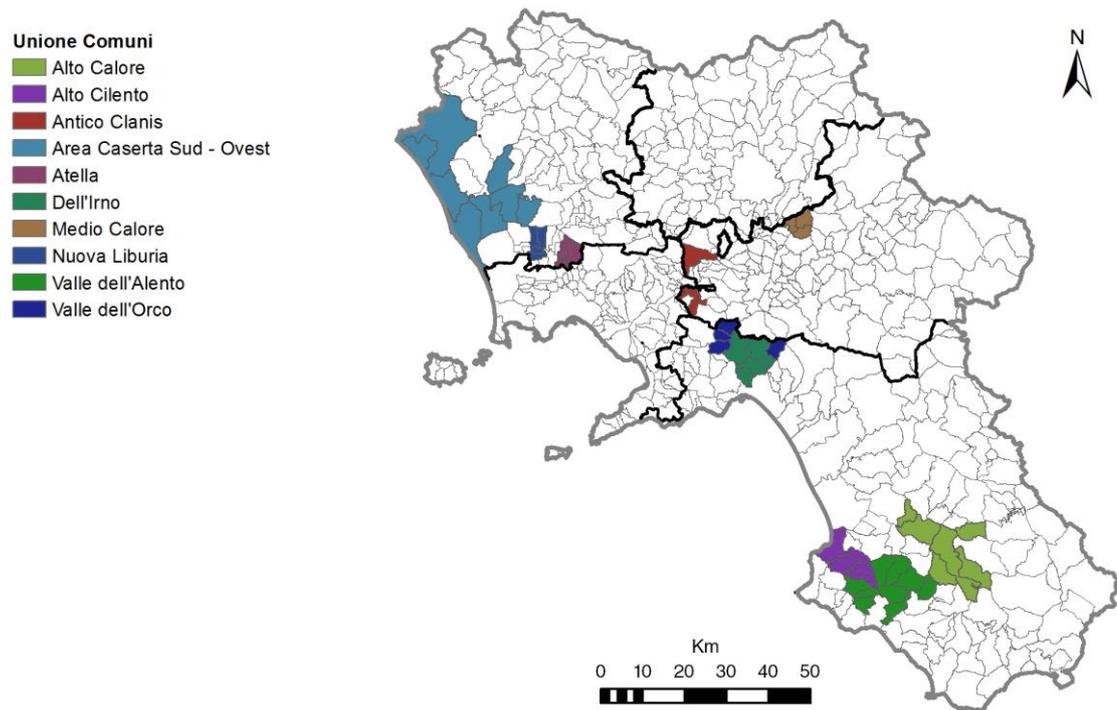


Fig. 3.11 Unione Comuni [Fonte: elaborazione personale]

4. Obiettivi

Nel primo paragrafo si indicano i tre gruppi di domande da cui ha preso avvio la ricerca e le ipotesi formulate, che sono alla base dell'indagine.

Nel secondo paragrafo viene illustrato la metodologia della ricerca, analizzando fase per fase gli strumenti, anche informatici, utilizzati.

Nel terzo paragrafo si mettono in evidenza gli elementi di innovazione della presente ricerca, e l'interesse scientifico che ne è alla base.

4.1 Obiettivo generale e domande specifiche

In base all'esame della situazione problematica effettuato nel primo capitolo, e delimitato il campo della ricerca nel secondo capitolo, questo studio si propone di verificare le potenzialità dell'apprendimento nelle reti dei tecnici afferente alla pubblica amministrazione, come leva per realizzare il cambiamento nello specifico campo della sostenibilità urbana.

La ricerca è iniziata con tre gruppi di domande:

- cosa intendono i tecnici attualmente per sostenibilità urbana? Che tipo di sviluppo urbano sostenibile è desiderabile e quali azioni sono possibili per ottenerlo?
- Come viene usata la conoscenza per promuovere il raggiungimento della città sostenibile, cosa intendiamo per apprendimento nelle organizzazioni e quali teorie supportano le più recenti tecniche per l'analisi delle reti di apprendimento?
- Quali esplorazioni sul campo si possono condurre per dare un contributo inedito e applicativo alla ricerca sul ruolo dell'apprendimento nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità urbana, per l'individuazione di chi sono gli attori centrali nelle reti di apprendimento istituzionali e di quali sono i fattori che lo ostacolano e che lo favoriscono?

Gli assunti da cui ha preso avvio la ricerca sono che: le politiche sono oggetti carichi di teoria, in base al fatto che *«una policy non può essere considerata come un fenomeno che si autodefinisce, ma come una categoria analitica, i cui contenuti sono identificati dall'analista, non dal policy maker o da un atto della legislazione o dell'amministrazione»* (Hecló, 1972, p.85) e, d'altro canto, che il comportamento degli attori delle politiche sono influenzati da norme, regole e cognizioni del contesto politico istituzionale (Scott, 1998).

Sulla base delle premesse desunte dalla letteratura,

- che il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità urbana si fonda su relazioni, dipendenze e reti comunicative formali e informali che in modo più o meno manifesto hanno effetti sulla realizzazione delle politiche
- e che all'interno di tali reti la conoscenza costituisce la risorsa immateriale su cui si fonda la possibilità del cambiamento verso lo sviluppo urbano sostenibile,

si è ipotizzato che, nell'ambito del contesto di analisi prescelto,

- a maggiori livelli di conoscenza e di comunicazione nelle reti istituzionali deputate al cambiamento verso lo sviluppo sostenibile a scala locale possano corrispondere effetti diretti sia sulla capacità di implementare piani e programmi che sulla stessa strutturazione di politiche e regolamenti.

4.2 Percorso metodologico e fasi della ricerca

Una volta stabilito il problema conoscitivo lo studio è continuato facendo ricorso, oltre che alla letteratura scientifica di riferimento, a metodi e tecniche della ricerca sociale: essa è vincolata a conoscenze acquisite sul campo attraverso osservazioni, questionari, interviste e documenti (Ricolfi, 2002). L'ambito spazio-temporale della ricerca scelto è costituito dalla Campania nell'ultimo decennio.

Si è partiti da un'analisi esplorativa di tipo documentale: vi è stata un'attenta disamina della legge regionale della Campania n.16 del 22.12.2004 "Norme sul governo del territorio", e di numerosi documenti di carattere ambientale e delle principali norme europee, statali e regionali campane. A questo scopo è stata redatta una scheda riassuntiva delle norme per argomento e un elenco di altri documenti aventi rilevante ricaduta sulle politiche ambientali a scala locale (Allegati 1 e 2). L'analisi delle norme si è resa necessaria per ricostruire il quadro completo delle *policy* in campo ambientale operanti in Campania, in modo da comprenderne origine, evoluzione e traslazione dal contesto europeo a quello nazionale e regionale, e nello stesso tempo a inquadrare la ricerca nel fenomeno di condizionamento strutturale (Archer, 1997) secondo l'approccio morfogenetico che si è scelto come prospettiva.

Questa analisi è servita anche a chiarire meglio l'obiettivo cognitivo: analizzare e descrivere i giudizi, le pratiche, le attitudini comunicative e la capacità di utilizzare le reti dei soggetti istituzionali coinvolti nell'implementazione delle politiche per la sostenibilità urbana.

La base empirica della ricerca, oltre ai documenti esaminati, è stata costituita dai dati ottenuti tramite due questionari strutturati, preceduti da un'indagine non standard basata sulla conduzione di interviste non direttive (Bichi, 2007) su un campione di testimoni privilegiati, degli informatori chiave scelti tra le figure apicali più esperte nei temi del governo del territorio a scala locale, raggiunti attraverso comuni conoscenze nel mondo professionale e accademico.

Sono stati intervistati: il Presidente della sezione campana dell'Istituto Nazionale di Urbanistica; il Presidente dell'Ordine degli architetti, paesaggisti e pianificatori della Provincia di Napoli; due funzionari regionali responsabili di Progetti Integrati di Grandi Attrattori Culturali (PI GAC), uno dell'Area 16 "Governo del territorio, beni culturali ambientali e paesistici", e l'altro dell'Area 13 "Turismo e beni culturali"; i dirigenti del settore urbanistica alla Province di Caserta, di Napoli e di Salerno, un funzionario del

settore urbanistica della Provincia di Salerno, un avvocato amministrativista con esperienze pregresse nella dirigenza del coordinamento del territorio della Provincia di Napoli.

I colloqui, durati mediamente un'ora, sono stati condotti personalmente dalla scrivente, presso gli uffici pubblici o privati degli intervistati e si sono svolti a partire dall'argomento prestabilito: i Piani Urbanistici Comunali (PUC) come definiti dalla legge regionale della Campania n°16 del 2004. L'intervento del ricercatore, una volta avviato il dialogo, è stato minimo: si è lasciato parlare l'intervistato e si è intervenuto solo per riportare il discorso sulle tematiche legate alla ricerca, attraverso la formulazione di nuove domande più specifiche che consentissero un approfondimento. Tali conversazioni sono servite a raccogliere pareri fondati, giudizi ed opinioni circostanziate riguardo i limiti intrinseci ed estrinseci del nuovo strumento urbanistico, segnalati dall'enorme ritardo con cui i primi PUC stavano venendo alla luce. Questo approccio è tipico della ricerca qualitativa, che punta alla comprensione dei fatti mediante le sue connessioni con il contesto, il quale viene indagato anche attraverso il vissuto degli individui che nel contesto si trovano ad operare, per escludere, nei giudizi su un fenomeno, le prese di posizione ideologiche, normative o politiche.

Sulla base di queste interviste, le cui sintesi sono riportate in appendice, e dell'esame degli articoli della legge 16/2004, è stato formulato un primo questionario, costituito da 43 domande – anche questo allegato in appendice - inviato a tutti i comuni della Campania utilizzando la posta elettronica, dopo aver creato un indirizzario, attraverso la ricerca on line presso i siti istituzionali. Tale invio è stato ripetuto periodicamente anche verso nuovi indirizzi, nel frattempo reperiti.

L'unità di analisi della ricerca quantitativa è stata costituita dai soggetti istituzionali deputati alla elaborazione dei PUC in Campania, come ineludibile cornice in cui collocare le politiche ambientali a scala locale.

La strutturazione del questionario ha richiesto particolare attenzione ed ha seguito delle regole precise. Prima di tutto si è progettata la struttura e la successione accorta delle domande, in modo da porre all'inizio del questionario domande allo stesso tempo semplici e tecnicamente facili da rispondere e insieme motivanti l'intervistato verso il tema di ricerca, in modo da stimolare la partecipazione. Le domande più complesse sono state invece poste alla fine, dopo alcuni quesiti, anche pleonastici, di avvicinamento. Le domande inerenti lo stesso argomento sono state raggruppate in blocchi contigui, tenendo in dovuto conto che, a seconda dell'ordine, i quesiti precedenti possono influire sulla risposta a quelli successivi, in quello che viene definito l'effetto di contesto, un fenomeno da tenere sotto controllo ai fini della attendibilità della ricerca.

Si è cercato per quanto possibile di contenere al massimo la lunghezza del questionario, in quanto è noto che formulari troppo lunghi comportano il rischio di una percentuale bassa di riscontro. Questo scopo è stato raggiunto anche attraverso un adeguato *layout*.

Per quanto riguarda le domande, esse sono state poste, una alla volta, con un linguaggio consono alla cultura dei rispondenti, in maniera chiara e specifica, con un preciso riferimento temporale, quando necessario, evitando doppie negazioni e risposte suggestive o insinuazioni che potessero influenzare gli interpellati. Bisognava in sostanza garantire la rilevanza per gli scopi dell'indagine attraverso domande appropriate, nonché di immediata comprensione, che non fossero ambigue per chi avrebbe dovuto rispondere.

Una scelta quasi immediata, nella elaborazione del questionario, è stata l'eliminazione da ciascuna domanda di qualsiasi riferimento agli articoli della legge, allo scopo di rendere fluente la lettura e per non creare ostacoli psicologici nei rispondenti, che, diversamente, si sarebbero potuti sentire sottoposti ad una sorta di esame sulla conoscenza della legge urbanistica regionale. Le domande, dunque, seguono una sequenza logica che si riferisce strettamente all'articolato della legge senza manifestarlo apertamente.

Sono state anche introdotte delle domande di avvicinamento ai temi trattati, allo scopo di tenere desto l'interesse del rispondente. Il questionario ha subito successive revisioni prima della sua effettiva operatività, le sue stesure preliminari essendo state provate su un piccolo campione di tecnici ed amministratori, chiamato a rispondere e a commentare le difficoltà e le ambiguità incontrate nella lettura. In particolare si è verificata la comprensibilità delle domande, gli effetti generati dal contesto e la durata dell'intervista.

Per le risposte è stata scelta la modalità di risposta chiusa, anche multipla, in modo che il rispondente potesse scegliere, tra le alternative proposte, quelle per lui più appropriate. Per molte domande, trattandosi di argomenti complessi, per i quali la schematizzazione scelta rischiava di essere penalizzante, si è lasciata l'opportunità di indicare "altro". Inoltre, alla fine del questionario si è chiesto di manifestare eventuali suggerimenti e riflessioni personali, in modo da raccogliere ulteriori elementi di conoscenza ed opinioni, reperibili solo con risposte discorsive. Il questionario è stato inviato ai destinatari, accompagnato da una lettera di presentazione dove si spiegava chiaramente la motivazione dell'inchiesta e si indicavano le istruzioni per la compilazione.

La lettera, su carta intestata dell'Università, e sottoscritta dal tutor della ricerca, si concludeva con un ringraziamento per il tempo dedicato alla partecipazione alla *survey*: Trattandosi di una indagine con adesioni su base volontaria è stata infatti riservata la massima cura anche nella scelta delle modalità comunicative, che oltre al dovuto garbo, si prefiggevano di trasmettere un messaggio autorevole, coinvolgente e convincente, in modo da stimolare la partecipazione all'inchiesta.

La prima indagine quantitativa intendeva raccogliere giudizi sulla implementazione della legge regionale campana a otto anni dalla sua emanazione e pertanto si riferiva a tale periodo, finestra temporale sovrapponibile alla seconda inchiesta, cui si chiedeva conto di alcune attività svolte obbligatoriamente per l'applicazione di norme o in via facoltativa per l'adesione ad iniziative connesse alle politiche per la sostenibilità urbana.

La seconda ricerca quantitativa è stata rivolta agli stessi casi della prima ricerca. Infatti, la seconda indagine è stata sviluppata a partire dalle evidenze riscontrate (vedi paragrafo 5.2) sulla base delle analisi delle risposte ai questionari (vedi paragrafo 5.3). In sintesi, sono state esaminate le difficoltà incontrate dai comuni nel formare la cornice deputata a contenere le politiche per la sostenibilità urbana, il PUC, che presentavano molteplici sfaccettature, a partire dal sistema normativo sovracomunale, fino alla redazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Pertanto, si è potuto puntualizzare l'oggetto della seconda fase della ricerca sull'implementazione delle politiche per la sostenibilità urbana negli enti locali della Campania: la relazione dei comuni con gli strumenti obbligatori e volontaristici presenti a livello europeo, nazionale e regionale per il governo delle trasformazioni urbane in chiave di sostenibilità.

Come programmato dall'inizio, ancora una volta ci si è avvalsi dello strumento inchiesta. Il relativo questionario – allegato in appendice - costituito da 22 domande, è stato costruito sulla base dell'esperienza precedente e seguendo lo stesso metodo, dopo l'attenta disamina di tutte le attività obbligatorie e facoltative in capo alle amministrazioni locali campane con effetti diretti o indiretti sull'ambiente, alla luce delle norme in vigore.

Esso è stato inviato con le stesse modalità del primo questionario a tutti i comuni della Campania. Anche in questo caso si è fatto ricorso ad un linguaggio non burocratico, dunque privo dei rinvii alle leggi sottese a ciascuna domanda, per evitare resistenze nei rispondenti. Si è adottata ancora una volta la tecnica della revisione da parte di un campione limitato di tecnici ed amministratori esperti delle materie trattate, in modo da emendare eventuali imperfezioni. Nuovamente, si è optato per la modalità di risposta chiusa, anche multipla, per consentire al rispondente di scegliere tra le numerose alternative proposte e, trattandosi di argomenti articolati, anche qui si è lasciata l'opportunità di indicare "altro".

Ancora una volta il questionario è stato corredato da una lettera di presentazione contenente le istruzioni, elaborate con modalità e strategie analoghe alla precedente inchiesta. In questa seconda fase, riveste una importanza particolare la domanda relativa alla rete istituzionale, che presentava la richiesta di compilare, ed eventualmente completare con i soggetti non già elencati, una tabella relativa alla rete degli attori istituzionali, cioè gli enti, la cui traccia era stata elaborata sulla base degli adempimenti normativi e volontaristici di natura ambientale.

Tale ingombrante riquadro, in una prima fase dell'inchiesta, era stata collocata in chiusura, prima dell'invito a fornire eventuali suggerimenti e riflessioni di carattere generale; tuttavia, constatato un primo insuccesso - preso atto che a vari mesi dal primo invio i questionari compilati e rispediti si contavano sulla dita di una mano - si è scelto intervenire su questo e altri elementi che avevano mostrato delle criticità. Si è supposto, in primo luogo, che il principale fattore critico potesse essere insito nella natura

dell'indagine che, vertendo sulle politiche ambientali, oggetto di numerosi obblighi a scala locale e di altrettanto numerose frustrazioni degli operatori - per i motivi che saranno chiariti dalla ricerca stessa - avrebbero potuto rendere sgradita la compilazione del questionario. Questo sospetto era avvalorato dal fatto che nemmeno i soggetti che più entusiasticamente avevano aderito alla inchiesta sulla legge urbanistica regionale, mostravano interesse a partecipare a questa seconda *survey*, anche se ripetutamente compulsati.

Acclarato dunque che l'errore di non-risposta (Corbetta, 2003), insito nella bassa adesione alla richiesta di partecipazione, non consistesse in un problema di mancato contatto, si è ipotizzato che proprio i soggetti che non volevano rispondere fossero diversi dagli altri e quindi meritevoli di un supplemento di indagine. In tal modo, non si sarebbe rischiato di compromettere la validità del campione stesso che, seppure casuale, avrebbe visto rappresentate maggiormente alcune categorie a scapito di altre.

Queste considerazioni, alla lunga, hanno indotto a cambiare strategia comunicativa, prima di tutto riferendosi, nella mail di accompagnamento al questionario, alle politiche per la sostenibilità urbana in luogo delle politiche ambientali e, in seconda istanza, modificando la successione delle domande, in modo da porre la grande tabella relativa alla rete istituzionale nella prima pagina, raccogliendo così il suggerimento di quanti, arrivati estenuati alla fine del formulario di indagine, avevano confessato che avrebbero rinunciato a completare il lavoro iniziato, pur di non affrontare quegli spazi vuoti.

Al rilancio dell'inchiesta ha dato un fondamentale contributo il patrocinio dell'ANCI Campania, l'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, nella persona del presidente, che con una propria nota (Allegato 3c) ha inviato via fax ai numerosi comuni associati il questionario, invitandoli ad aderire all'iniziativa scientifica.

La ricerca, dopo ulteriori *call*, a cui hanno contribuito numerosi esponenti della comunità scientifica e professionale, attivandosi presso le loro reti di conoscenze nei comuni, tra i quali anche i presidenti degli Ordini degli Architetti della Campania, si è infine conclusa con esito positivo. Grazie agli accorgimenti introdotti, alle richieste formulate da più soggetti, e soprattutto grazie al forte impulso alla raccolta dei questionari, mediante contatti diretti o telefonici, nei confronti di centinaia di tecnici e politici delle amministrazioni, dopo vari mesi di impegno continuo, è stato oltrepassato l'obiettivo prefissato di rispondenti, pari ad almeno il 10% dei comuni campani.

Come già accennato, per entrambe le inchieste, la popolazione scelta per l'indagine corrisponde ai soggetti deputati alla redazione dei PUC nei 551 comuni della Campania, considerando come soggetto rappresentativo di ciascun comune il rispondente al questionario somministrato, nella sua qualità di appartenente alla compagine istituzionale, politica o tecnica.

I dati raccolti sono stati organizzati in un file che coincide con la matrice dei dati, contenente tutte le righe della matrice (*records*) a sua volta contenente più campi (le celle

della matrice) nelle quali le informazioni sono codificate in caratteri, i bytes. Con questa organizzazione di dati è stato possibile eseguire velocemente e in modo automatico le operazioni aritmetiche e di conteggio richieste dalle diverse tecniche statistiche che si intendevano applicare.

Inoltre per ogni domanda i comuni rispondenti sono stati individuati cartograficamente attraverso l'uso del programma ArchGIS 10.2 (Guandalini e Salerno, 2013), lo stesso utilizzato per evidenziare su mappa i tematismi a monte delle domande, che costituiscono gli indicatori a cui fare riferimento nell'analisi delle risposte.

Il geodatabase costruito offre la possibilità di conservare e sfruttare nel proprio pieno potenziale i dati spaziali, applicare ai dati regole e relazioni, definire modelli relazionali geospaziali come topologie e reti, mantenere l'integrità dei dati spaziali con il database, lavorare all'interno di un ambiente database con accesso e modifica multiutente, integrare i dati spaziali con altre banche dati non GIS e di fare da supporto ad altre eventuali funzioni personalizzate per l'uso futuro dei dati.

Nelle analisi effettuate, oltre alla distribuzione di frequenza, sono stati usati anche altri tipi di rappresentazione che stabiliscono una proporzionalità tra frequenze e linee - attraverso i diagrammi a barre, successione di colonne aventi ugual base e altezza proporzionale alle frequenze - e tra frequenze e aree - attraverso i diagrammi a torta, un areogramma in cui si divide l'area del cerchio in settori proporzionali alle frequenze delle rispettive categorie e ha il vantaggio di non imporre alcun ordine tra le categorie, anche se quelle adiacenti si leggono implicitamente come più vicine semanticamente.

Queste rappresentazioni sono proprie di variabili almeno ordinali dal momento che danno visivamente un implicito ordine alle categorie rappresentate. Per la valutazione delle risposte alle domande semi chiuse, sollecitate in alcuni casi, e le risposte rilevate in aggiunta alle categorie predefinite, sotto la voce „altro“, queste sono state suddivise a loro volta in categorie, onde poterle valutare e rappresentare numericamente. Sono inoltre riunite in nuove categorie anche le risposte simili per significato, mentre affermazioni singole vengono raggruppate alla voce “altre affermazioni”.

Tuttavia, queste risposte sono state dapprima elencate singolarmente nei file Excel, usando la funzione inserisci commento sulla casella di appartenenza, affinché il contenuto informativo non andasse perso.

La seconda inchiesta intendeva anche sperimentare l'uso di tecniche di indagine sulle reti sociali - *social network analysis* - in contesti di politiche per la sostenibilità urbana. Mentre le tecniche di ricerca tradizionali hanno l'obiettivo di indagare atteggiamenti e opinioni, e per questo si focalizzano sui soggetti, rilevando le caratteristiche degli stessi (dati attributo), la *network analysis* si prefigge lo scopo di indagare le relazioni tra i soggetti considerati, per scoprire gli effetti delle stesse sul comportamento degli individui o, viceversa, per capire come le modifiche nelle relazioni tra soggetti possano influenzare la struttura della rete (Hanneman, 2005). Per trattare i dati raccolti è stato usato il

programma Ucinet, sviluppato da S. Borgatti, M. Everett e F. Lin, che si basa sulle pratiche analitiche di routine, come l'algebra delle matrici e la statistica multivariata, ed è uno dei più completi ed aggiornati strumenti di analisi dei dati relazionali. Può leggere e scrivere una moltitudine di file di testo formattato in modo diverso, tra cui i file di Excel e può gestire agevolmente fino a 5.000 nodi ed oltre. Il programma permette la misurazione delle centralità, l'identificazione dei sottogruppi, le analisi di ruolo, la teoria dei grafi elementare e le permutazioni statistiche.

I dati provenienti dai questionari compilati sono stati inseriti direttamente nel foglio elettronico di Ucinet dove, nelle celle colorate della prima colonna e della prima riga, sono state digitate le etichette dei nodi, cioè rispettivamente i nomi dei comuni rispondenti e dei diversi enti con cui essi hanno relazioni. Di conseguenza nelle celle di incrocio, sono contenute le informazioni binarie della relazione ("1", se la relazione è presente, "0" se la relazione è assente). I tipi di contatto analizzati sono cinque: telefonate, incontri informali, e-mail, note o direttive e riunioni, pertanto il foglio Ucinet presenterà cinque pagine.

Il programma Ucinet lavora in coppia con il programma NETdraw, che permette di visualizzare graficamente le reti da studiare. NETdraw viene installato automaticamente con Ucinet: impostata la matrice le visualizzazioni grafiche associate hanno permesso di volta in volta di mettere evidenza gli specifici aspetti di interesse della rete sociale per studiarne le caratteristiche.

Osservare una rappresentazione grafica, infatti, esprime un'attività cognitiva con cui si può costruire un modello mentale dei dati, ovvero una rappresentazione interna del fenomeno per poterlo capire. Le rappresentazioni grafiche permettono la velocizzazione del processo cognitivo che porta all'acquisizione dell'informazione e sono stati utili anche per processare più informazioni contemporaneamente, permettendo di comprendere sistemi complessi e scoprire delle relazioni che, altrimenti, sarebbero potute rimanere nascoste nei dati (Mazza, 2007).

Il dettaglio dello svolgimento delle due fasi della ricerca viene trattato nei capitoli 5 e 6. Il capitolo 7, infine, contiene la discussione finale che commenta gli esiti della ricerca, confronta i risultati della prima e quelli della seconda fase della ricerca e, secondo un processo circolare, propone una rilettura delle interviste alla luce di questi ultimi.

Se dalle interviste specialistiche, in prima battuta, erano venute segnalazioni particolarmente significative e selettive di elementi e problematiche indispensabili per completare la fase analitica e conoscitiva, alla fine della ricognizione sul campo, elaborati i risultati dei due questionari, si sono confrontati con le indicazioni chiave scaturite dalle interviste: questo processo ha permesso di immaginare degli obiettivi migliorativi per il processo di apprendimento, nonché delle indicazioni sulle azioni da mettere in campo per attuarli.

4.3 Interesse scientifico e aspetti innovativi

Uno degli aspetti innovativi della presente ricerca è l'uso dello strumento *survey* per lo studio dell'implementazione delle politiche ambientali a scala locale, che si è avvalso della somministrazione di questionari.

Tale strumento, largamente usato anche in Italia per la valutazione delle politiche sociali, con una poderosa produzione di rapporti di ricerca, è invece molto poco usato nel campo di azione dell'urbanistica, se si eccettuano i documenti di valutazione *ex post* generati dai Nuclei di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici (NVVIP), organismi a scala nazionale e regionale che si occupano, tra l'altro, anche della valutazione degli effetti delle politiche con rilevante impatto sull'ambiente.

In Campania, in particolare, il NVVIP cura dal 2001 la valutazione di programmi e progetti di intervento, ordinario e straordinario, elaborati dalla Regione, e svolge funzioni valutative di supporto alla programmazione regionale unitaria. Il Nucleo ha al suo attivo alcune esperienze di valutazione molto vicine alla presente ricerca sia come campo che per metodo, tra cui la valutazione *ex post* della progettazione integrata del POR 2000-2006, pubblicata nel 2011 (<http://isfoloa.isfol.it/handle/123456789/311>) che si è basata, oltre che su analisi del tipo desk (studi e ricerche, analisi dei documenti e dei dati di monitoraggio), anche su analisi dirette e indagini effettuate attraverso la somministrazione di questionari strutturati ai 51 responsabili dei progetti integrati e di questionari semistrutturati ad attori e testimoni chiave della progettazione integrata.

I risultati dello studio hanno fornito elementi di supporto utilizzabili nel corso della tornata di programmazione 2007- 2013, alla luce delle lezioni apprese, in particolare per definire la sostenibilità dei modelli gestionali, che si è rivelato uno dei punti dolenti nell'utilizzo dei fondi. Questo tipo di valutazione, nell'intenzione dei Nuclei, svolge *"il ruolo di legare i temi, di connetterli all'interno del ciclo della politica, di realizzare apprendimenti e nello stesso tempo di aprire spazi di riflessione intorno alle emergenze, o alle criticità"* (ISFOL Ciampi, 2012) ed effettivamente essi vengono utilizzati, in seno alle strutture regionali di programmazione, come strumento di conoscenza in primo luogo per la ridefinizione delle politiche in direzione di un maggior coinvolgimento dei comuni nelle scelte operate dagli enti sovraordinati e per altro verso sulla strutturazione stessa delle politiche, per riorientare gli obiettivi verso operazioni che diano maggiori garanzie di implementabilità anche sotto l'aspetto gestionale.

Tuttavia, per la stessa *mission* dell'organismo che li effettua, i risultati possono avere un riverbero solo parziale sulla operatività a scala comunale, in quanto non indagano affatto il punto di vista delle istituzioni locali. In questa prospettiva, la presente ricerca contiene anche un ulteriore elemento di interesse, occupando uno spazio di fatto vuoto e bisognoso di indagine.

Un altro elemento importante della presente ricerca risiede nella presenza, all'interno della combinazione delle diverse tecniche di indagine utilizzate, della analisi dei reticoli sociali. Questa tecnica, largamente utilizzata in anni recenti per lo studio di fenomeni sociologici in ambito urbano – ad esempio lo studio sulla rilevanza del concetto di capitale sociale nell'analisi dei processi di strutturazione e di riproduzione della classe dirigente napoletana durante il governo Bassolino (Amaturo, 2003) o quello della rete di legami organizzativi della classe dirigente torinese (Belligni e Ravazzi, 2013) – non lo è altrettanto in campo urbanistico, in special modo in Italia.

Praticata sporadicamente dagli urbanisti americani fin dagli anni '60, l'utilizzo dell'analisi delle reti sociali è stata sperimentata in questo campo per comprendere meglio i fenomeni urbani attraverso la modellizzazione dell'uso del suolo, dei flussi di traffico, dello scambio di beni e culture. In anni più recenti è stata prodotta soprattutto ricerca teorica, fatta eccezione di Space Syntax, un programma di modellizzazione concepito da Bill Hillier con altri colleghi del Bartlett University College di Londra come strumento per aiutare gli architetti a simulare i probabili effetti sociali dei loro disegni che *"...ha offerto dalla metà degli anni '80 agli urban designers e ai pianificatori urbani una preziosa apertura verso l'analisi di centralità e verso un'intera interpretazione organica e evolucionista del fatto urbano"* (Porta et al.2007).

L'applicazione che se ne fa nel presente studio non è spaziale ma sociale, in quanto vuole indagare la struttura e il grado di utilizzo delle reti istituzionali, con particolare riguardo alle comunicazioni formali ed informali tra i soggetti deputati all'implementazione delle politiche ambientali.

All'interno del questionario predisposto per la seconda tornata dell'indagine sul campo effettuata ai fini della presente ricerca, insieme ad una tradizionale sequenza di domande chiuse, è infatti presente una sezione per raccogliere dati da analizzare attraverso lo strumento di analisi dei reticoli sociali (SNA). Con le modalità che il paragrafo precedente ha dettagliatamente illustrato, con questa indagine si è voluta sperimentare una ricognizione dell'uso di tecniche SNA nei contesti deputati all'attuazione delle politiche per la sostenibilità urbana, focalizzando lo studio di caso sulla rete dei comuni della Campania. Mentre i metodi di ricerca tradizionali hanno l'obiettivo di indagare atteggiamenti e opinioni e per questo si focalizzano sui soggetti, rilevando le caratteristiche degli stessi (dati attributo), la *network analysis* ha lo scopo di indagare le relazioni tra i soggetti considerati, per scoprire gli effetti delle stesse sul comportamento degli individui, o viceversa, per capire come modifiche nelle relazioni tra soggetti possano modificare la struttura della rete. Per analizzare i risultati ci si è avvalsi delle tecniche di analisi dei reticoli sociali attraverso il programma Ucinet, che ha fornito, attraverso il suo applicativo Netdraw, dei grafi che hanno descritto con immediatezza i diversi fenomeni oggetto di studio.

5. Indagine: le amministrazioni comunali campane e i piani urbanistici comunali

5.1 Premessa

Questo è il primo sondaggio di opinione condotto in Campania come strumento di studio dell'Urbanistica. Questa modalità d'indagine, molto usata nel Regno Unito ed in altri paesi europei, non viene praticata in Italia, più legata a discussioni critiche basate sull'autorità degli esperti.

L'utilità di una raccolta di opinioni da parte di un numero consistente di soggetti ha comunque dei suoi vantaggi. In primo luogo, essendoci rivolti comunque a degli operatori, i quali hanno un rapporto diretto e quotidiano con l'urbanistica, sono in grado di esprimere come si percepisce il tema alla base. In secondo luogo, questi stessi soggetti sono quelli determinanti per il processo di pianificazione, essendo la competenza incardinata proprio presso l'ente locale, per cui esprimono una opinione rilevante ai fini della velocità ed efficienza del processo. In terzo luogo, le opinioni contano: non solo perché possono fare luce sui problemi reali, ma anche perché è determinante per l'attività amministrativa la percezione che si ha della situazione e perché lo stato d'animo degli operatori influisce sul loro comportamento.

Questa rilevazione misura la presentazione di problemi avvertiti e del grado con il quale gli stessi sono avvertiti e non si può considerare sufficiente per stabilire delle soluzioni. Allo stesso modo non è possibile inferire dall'intensità con cui un problema è avvertito. Per passare a questa successiva affermazione non è possibile eludere considerazioni relative alla posizione strategica dell'argomento, né gli obiettivi politici di cambiamento.

L'indagine è stata condotta in due fasi: nella prima si è cercato di definire e delimitare il problema della valutazione dei PUC cercando di mettere a fuoco delle questioni critiche. A questo scopo si sono condotte delle interviste aperte con alcuni esperti del settore all'interno della pubblica amministrazione e nella professione, riportate in appendice. Il risultato di queste discussioni esplorative è stato quello di fissare una serie di punti che consentivano la formulazione di un questionario a risposte chiuse da poter sottoporre a tutti i 551 comuni della regione. Questa scelta era anche giustificata dalla semplicità della successiva computazione delle risposte pervenute.

5.2 Svolgimento

INSERIRE CARTOGRAFIA INDAGINE PUC (5A) – 1 foglio A3

INSERIRE INDAGINE PUC (5B) – 45 pagine

5.3 Risultati

Hanno risposto al questionario 56 Comuni della Regione Campania (Fig.5b.1) corrispondenti al 10,16% dell'intera Regione, secondo la seguente composizione: 21 della provincia di Salerno, 9 di Avellino, 6 di Benevento, 7 di Caserta, 13 di Napoli (Fig.5b.3).

I Comuni rispondenti sono così ripartiti: della provincia di Avellino, i Comuni di Aiello del Sabato, Carife, Frigento, Gesualdo, Lacedonia, Montefusco, Nusco, Serino e Taurano, per un totale di 9 Comuni su 119, corrispondente al 7,56% dell'intera Provincia.

Della provincia di Benevento, hanno risposto i Comuni di Airola, Apollosa, Bucciano, Cerreto Sannita, Colle Sannita, e Melizzano, per un totale di 6 Comuni su 78, corrispondente al 7,69% dell'intera Provincia.

Della provincia di Caserta, hanno risposto i Comuni di Arienzo, Baia e Latina, Caserta, Calvi Risorta, Cesa, Marcianise e Valle Agricola, per un totale di 7 Comuni su 104, corrispondente al 6,73% dell'intera Provincia.

Della provincia di Napoli, hanno risposto i Comuni di Acerra, Cercola, Cimitile, Ercolano, Liveri, Marigliano, Monte di Procida, Palma Campana, Pomigliano d'Arco, Pozzuoli, San Giorgio a Cremano, Santa Maria la Carità, Torre del Greco, per un totale di 13 Comuni su 92, corrispondente al 14,13% dell'intera Provincia.

Infine, per la provincia di Salerno, hanno risposto i Comuni di Angri, Atena Lucana, Battipaglia, Bellizzi, Bellosguardo, Capaccio, Cava de' Tirreni, Ceraso, Conca de' Marini, Corbara, Furore, Giffoni Sei Casali, Laureana Cilento, Mercato San Severino, Padula, Pagani, Pertosa, Polla, Ravello, Sala Consilina e Salerno, per un totale di 21 Comuni su 158, corrispondente al 13,29% dell'intera Provincia.

I questionari sono stati compilati da 7 sindaci, 7 assessori, 24 dirigenti, 11 funzionari e 8 da altri ruoli del Comune come, ad esempio, Presidente del Consiglio Comunale (Fig. 5b.15).

La somministrazione dei questionari e l'attesa per la risposta è durata più di sei mesi incontrando difficoltà non previste data la novità dell'operazione. In queste condizioni, anche comparate con altri sondaggi analoghi, bisogna ritenersi soddisfatti della rappresentatività del campione.

Sull'insieme degli intervistati, 34 ritengono che gli adempimenti richiesti per la redazione del PUC non siano proporzionati alle risorse tecniche ed organizzative esistenti nel proprio ente a fronte di 20 soddisfatti dell'adeguatezza delle proprie capacità (Fig. 5b.55; 5b.56; 5b.57).

Il criterio preferito in merito alle modalità richieste per la redazione dei piani riguarda il numero degli abitanti (Fig. 5b.59). I Comuni al di sotto di determinate soglie demografiche dovrebbero ottenere una semplificazione degli elaborati richiesti; l'estensione della superficie comunale o la densità abitativa sono giudicate meno importanti. I rapporti con

la comunità locale (Fig. 5b.33) risultano il minore di tutti i problemi segnalati e questo riduce le preoccupazioni circa la conflittualità che si può innescare durante la discussione sugli obiettivi e le scelte (fatto salvo quando intervengono interessi personali o di natura economica i quali preoccupano poco meno della metà degli intervistati); ridotto si presenta anche il problema dell'eventuale divergenza con i tecnici incaricati della redazione (Fig. 5b.51) o la loro affidabilità come supporto alle amministrazioni, conseguenza forse della tendenza sempre più diffusa di affidare i servizi tramite gare o consulenze qualificate, costruendo un ruolo sempre più oggettivo dell'apporto tecnico. Viene segnalata, piuttosto, che la durata dell'elaborazione diverge dalle cadenze del ciclo amministrativo (Fig.5b.36). Perciò sono gli eletti ad essere poco incentivati in un processo decisionale sempre costoso per il consenso a fronte di un risultato difficile da raggiungere nei tempi del mandato. Questo scollamento pesa per un quasi un terzo degli intervistati in maniera determinate (Fig. 5b.35).

Sebbene quasi un terzo degli intervistati manifesti una certa insofferenza rispetto allo strumento urbanistico generale e ritenga utile trovare modi per aggirarlo al fine di risolvere problemi urgenti e gravi (Fig. 5b.47), essi costituiscono una minoranza rispetto a quanti ritengono invece medio o basso il peso assegnato a questa possibilità (Fig. 5b.48). Questo dimostra quanto sia altamente avvertita la necessità di procedere linearmente e di dotare l'ente locale di tutti gli strumenti di governo del territorio, esplicando, in questo modo, i propri compiti istituzionali.

A fronte di queste valutazioni positive, si profilano nettamente gli impedimenti, il primo dei quali è la carenze di risorse economiche (Fig. 5b.25; 5b.26). Questo ostacolo economico ha due facce: da una parte le difficoltà finanziarie degli enti; dall'altro il costo del PUC. La soluzione per superarla dovrà scegliere come fare leva sull'uno o sull'altro aspetto.

I rapporti tra le istituzioni risultano particolarmente difficili: in primo luogo, l'ottenimento di pareri (Fig. 5b.28; 5b.29) dagli enti di settore richiede tempi molto lunghi e, tra questi, la procedura VAS rimane ostica (Fig. 5b.22, 5b.23), forse perché ha subito tante modifiche procedurali negli ultimi anni, o perché non se ne comprende l'utilità?

Il sistema normativo sovracomunale costituisce una difficoltà per la metà degli intervistati, tant'è che non avvertono la mancanza dei Piani Provinciali (Fig. 5b.20).

L'indagine restituisce un quadro per gran parte ancora chiuso nella gelosa difesa della propria autonomia, dove qualche breccia è stata aperta dalle esperienze di Sistemi Territoriali di Sviluppo (Fig. 5b.64; 5b.65), la cui cooperazione è preferita alle Provincie (24 contro 10).

Potrebbe anche darsi che sia la rarità di compiute esperienze di pianificazione note a determinare la formazione dell'opinione (Fig. 5b.44; 5b.45), ma è certo che il grado di successo non costituisce una delle maggiori preoccupazioni.

Riguardo al ritardo accumulato (Fig. 5b.53; 5b.54) quattro rispondenti indicano altre motivazioni: il Comune di Ercolano (NA): difficoltà organizzative degli uffici comunali

(medio); il Comune di Polla (NA), che indica il costo elevato degli studi richiesti (alto); il Comune di Taurano (AV) che, relativamente agli adempimenti, afferma che per i piccoli comuni sarebbe necessaria una procedura semplificata (alto). Infine, il Comune di Marcianise (CE), pur avendo selezionato l'opzione 'altro', non ha specificato nulla (basso).

La richiesta e l'ottenimento dei pareri obbligatori degli enti di settore regionali e statali appare ai Comuni una delle maggiori difficoltà per la redazione dei PUC (Fig. 5b.69). Un'apparente contraddizione con la precedente risposta, è il punteggio massimo assegnato alla procedura VAS presso la Regione: circa l'80% dei rispondenti ha indicato che chiederebbe urgenti snellimenti alla Regione proprio in merito alle procedure VAS. L'interpretazione possibile è che l'ottenimento dei pareri è comunque meno importante delle difficoltà economiche, e che quando i pareri si considerano nel loro insieme rappresentano uno scoglio superiore alla procedura VAS. In questo giudizio bisogna considerare i tempi delle risposte date durante un periodo di notevoli modifiche delle procedure.

I cambiamenti non sono estranei alle difficoltà per l'incertezza che generano e la difficoltà di comunicazioni annesse. Tuttavia il settore VAS dovrebbe ancora essere considerato critico, nonostante le modifiche avvenute data l'elevata segnalazione di difficoltà ad esso associato. Segue l'Autorità di Bacino (Fig. 5b. 68), di cui sono abbastanza note le procedure che richiedono tempi lunghi per i diversi passaggi nei suoi organi tanto tecnici che politici.

Messe assieme le due prime difficoltà evidenziano una situazione critica nel settore delle politiche ambientali regionali. Il basso punteggio ottenuto dagli Enti Parco (Fig. 5b. 69) dipende anche dal fatto che solo una parte degli intervistati ricade nei loro territori ed è obbligata alla richiesta dei relativi permessi. È difficile dedurre da questo sondaggio se la questione dell'ambiente sia limitata alla sola parte riguardante l'efficienza dell'organizzazione degli enti, oppure se esistano motivazioni più profonde di mancata condivisione delle impostazioni della politica ambientale o dell'approccio alla politica ambientale. A queste domande cercherà di rispondere la seconda parte dell'indagine, trattata nel capitolo successivo.

Sempre in merito agli snellimenti procedurali, tra le due soprintendenze (Fig. 5b.69) lo scarto è minimo ed è facilmente attribuibile all'estensione delle competenze piuttosto che al funzionamento organizzativo o al modo d'impostare i rapporti. Sotto questo profilo, è noto quanto i due enti siano uniformi per statuto e abbastanza simili per missione ed approccio. Non si può fare a meno di rilevare come gli enti statali siano percepiti meglio degli enti regionali nel loro insieme. Facile dedurre che la Regione può fare molto per il sostegno dei PUC se riesce a realizzare un coordinamento tra i suoi settori e gli altri enti. Sempre per sostenere la redazione dei PUC si è chiesto, infine, quale tipo di supporto sarebbe gradito ai Comuni (Fig. 5b.67). In questo campo il contatto faccia a faccia è

preferito agli strumenti informatici e i tavoli di copianificazione hanno la meglio rispetto ai siti web provinciali o alle VAS supportate da un ufficio tecnico provinciale. Il tavolo di copianificazione sovrasta tutti con un punteggio di 31. Una tale risposta sottolinea l'importanza delle relazioni interistituzionali sul piano informale, insieme ad una attitudine alla comunicazione di tipo verbale rispetto a strumenti più formali quali le note scritte, anche se trasmesse in formato elettronico, rendendo comunque evidente la necessità un approfondimento che sarà condotto nella seconda parte dell'indagine.

Poiché l'uso del GIS per la rappresentazione e archiviazione delle informazioni urbanistiche sta avendo una grande diffusione, non meraviglia come sia valutato tra le migliori innovazioni in corso (Fig. 5b.123), probabilmente perché è percepito nella doppia valenza posseduta, che associa ad un tradizionale strumento di elaborazione e archiviazione di dati una funzione, innovativa, di strumento di comunicazione con gli altri enti e con gli utenti.

Il PUC è percepito come uno strumento basato prioritariamente sulla valorizzazione dei beni culturali (Fig.5b.111), la protezione dell'ambiente (Fig.5b.108), lo sviluppo locale (Fig.5b.96) e la prevenzione e protezione dai rischi (Fig.5b.114).

Rispetto alle indicazioni di sviluppo del PTR, c'è una sostanziale riconferma, che implica o una scarsa conoscenza degli obiettivi indicati dallo strumento sovraordinato oppure una delega dei rispondenti rispetto agli obiettivi di sviluppo. Tale dato, confrontato con quelli relativi allo scarso gradimento da parte della comunità locale (Fig. 5b.33), ad una certa difficoltà di armonizzare interessi contrapposti (Fig. 5b.39) e ad una bassa facilità di armonizzare norme di settore confliggenti (Fig. 5b.42), indica la presenza di una generale complessità in sede comunale di pervenire alle sintesi richieste per la formulazione di *policy*, che per alcuni comuni può risultare estremamente difficile da raggiungere.

Un'altra finalità si pone in una posizione nettamente prioritaria, indicandone il valore centrale: le politiche sociali sotto l'aspetto del benessere dei cittadini (Fig. 5b.120), che vede i due terzi dei rispondenti dare un valore positivo.

Invece la promozione della qualità dell'architettura, genericamente indicato come obiettivo dalla legge regionale 16/2004, riscuote l'interesse solo di 34 intervistati. Inoltre, 35 degli intervistati si aspettano che il PUC possa avere un impatto sull'abusivismo (Fig. 5b.105). La svolta partecipativa è molto apprezzata (Fig. 5b.84), nonostante, da altre fonti, non si abbiano notizie di consultazioni molto affollate; mentre permane una diffidenza nei confronti degli operatori economici (Fig. 5b.87) e la validità di poter fornire un reale contributo alle scelte strategiche del Comune.

Passando agli aspetti più tecnici, l'apprezzamento fondamentale va alla perequazione (Fig. 5b.117). Una coerente risposta con la difficoltà di relazione con le norme sovraordinate si esplica nelle richieste (come era promesso nei Piani Provinciali in elaborazione al momento dell'indagine) di una unificazione dei dispositivi settoriali in un "piano sintesi" (Fig. 5b.75). Le difficoltà prodotte dagli indicatori di qualità (Fig. 5b.81),

successivamente alla indagine soppressi con provvedimento della stessa Regione, ne giustificano la posizione di bassa preferenza, comunque migliore della cattiva fama di cui sembravano godere. Risulta anche molto apprezzata la distinzione del piano nelle parti strutturali ed operativa (Fig. 5b.72), che indica un generale apprezzamento della suddivisione funzionale del nuovo strumento, specialmente se confrontato con l'apprezzamento degli atti di programmazione (Fig. 5b.78). La presenza di una certa percentuale di non rispondenti potrebbe indicare tuttavia che questi ultimi due argomenti fossero stati ancora poco compresi e assimilati al momento dell'indagine.

6. Indagine sull'implementazione delle politiche ambientali nei comuni della Campania

6.1 Il questionario

6.1.1 Contenuti: la sostenibilità

Il secondo questionario è stato sviluppato dopo avere analizzato gli esiti della prima fase della ricerca sul campo. Sulla base della ricognizione dell'apparato normativo e della letteratura sulle pratiche consolidate in campo urbanistico ed edilizio relativo alla sostenibilità urbana, descritta nel quarto capitolo, si è desunto l'insieme delle pratiche che gli enti locali campani possono ragionevolmente adottare per raggiungere l'obiettivo della sostenibilità urbana.

La traccia per la costruzione del questionario, si può facilmente riscontrare nella scheda di sintesi della normativa ambientale (allegato 1) i cui contenuti, riassuntivi delle possibili azioni obbligatorie e volontaristiche per il raggiungimento della sostenibilità, hanno costituito la traccia per la costruzione dell'abaco delle azioni per la sostenibilità urbana. Da questo, attraverso opportuni raggruppamenti delle azioni in domande costruite secondo i requisiti di una corretta indagine sociologica, esposti nel quarto capitolo, è stato ricavato il questionario (Allegato 6).

Rispetto alla tabella, nell'abaco si noterà la mancanza di alcune voci. Ciò è dovuto alla scelta di escludere da quest'ultimo le misure che già sono parte integrante della cultura costruttiva locale in virtù di norme specifiche oppure che, sebbene rispondenti teoricamente all'obiettivo della sostenibilità urbana, scontano tuttavia una eccessiva distanza rispetto alla cultura tecnica e alla *vision* politica nazionale e locale. Con riferimento a quest'ultimo caso, dal questionario sono state escluse le misure che con certezza non rientrano ancora nelle politiche territoriali locali e al momento non sono praticate, come il ritiro controllato dalle aree costiere, il cui inserimento nel questionario avrebbe potuto suscitare sconcerto nei rispondenti.

Parimenti, in riferimento alla robustezza delle infrastrutture, elemento indispensabile per la resilienza rispetto agli effetti dei cambiamenti climatici, è stato ritenuto pleonastico il ricorso ad una domanda specifica, in quanto regolamentata per obbligo di legge. Infatti in Italia, spesso a seguito di eventi calamitosi, è stata da tempo assicurata la sicurezza delle costruzioni attraverso un'ampia normativa, riunita recentemente in un unico testo recante le norme tecniche per le costruzioni: il decreto ministeriale 14 gennaio 2008 emanato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, di concerto con il ministro dell'Interno e il capo del Dipartimento della Protezione Civile. Tale compendio contiene le norme per realizzare costruzioni sicure, a partire dalla stabilità dei terreni, per tutte le tecnologie

costruttive - muratura, cemento armato, legno, acciaio – unificando i criteri di valutazione, i livelli di sicurezza, le modalità di progettazione, le certificazioni dei materiali e i collaudi, non trascurando le disposizioni per gli edifici esistenti. Le principali novità rispetto al corpus normativo precedente riguardano l'obbligo della verifica sismica per tutto il territorio nazionale e dei calcoli strutturali sull'intero complesso edilizio e non più per parti, rendendo di fatto indispensabile l'utilizzo di programmi automatici.

L'abaco per la costruzione del questionario ricalca dunque lo schema della tabella riassuntiva dei provvedimenti e delle pratiche funzionali al raggiungimento dello sviluppo urbano sostenibile nelle sue diverse sfaccettature: sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale, sostenibilità economica, sostenibilità amministrativa.

Alla prima afferisce l'obiettivo della **riduzione del biossido di carbonio**. Per il raggiungimento di questo obiettivo i comuni possono ricorrere a numerose misure. In particolare, a scala dell'intero territorio comunale, possono inserire, nei piani urbanistici generali (**domanda 19**), alcuni specifici provvedimenti, come la previsione di reti energetiche rinnovabili o a bassa emissione di carbonio, la pedonalizzazione di vaste porzioni dei centri abitati, l'incremento dei sistemi di trasporto pubblico, che hanno il potere di ridurre fortemente la produzione di CO₂. Tali previsioni si potranno tradurre, rispettivamente nelle tre diverse scale (**domanda 18**) - urbana, di area di trasformazione, fino ad arrivare alla scala di edificio - nella incentivazione delle vie del mare, nella realizzazione di piste ciclabili, nella pedonalizzazione di interi quartieri, nell'uso di energie rinnovabili per l'illuminazione stradale, nella produzione di energia rinnovabile nel patrimonio comunale, nell'uso di materiali edilizi a ridotta impronta ecologica, anche nell'edilizia privata (**domanda 15**).

Se la grandezza del territorio e la quantità e complessità dei provvedimenti lo richiedono, tali interventi potranno essere sistematizzati in alcuni piani settoriali (**domanda 11**) di tipo energetico - come il piano per il risparmio energetico, il piano per l'uso di fonti rinnovabili, il piano di illuminazione, il piano di metanizzazione - o di tipo trasportistico, come il piano per il trasporto urbano sostenibile, il piano urbano generale del traffico e il piano urbano dei parcheggi.

Un altro obiettivo di grande importanza, a scala comunale o di quartiere, è la compattezza dell'edificato, che può ridurre al minimo il trasporto di energia, acqua, materiali, prodotti e persone. Una strategia adottabile per produrre compattezza nell'edificato è la densificazione (**domanda 19**), che utilizza il territorio urbano in maniera più efficiente, aumentando la densità edilizia, mediante l'uso di terreni liberi interclusi in spazi edificati e la riqualificazione di immobili o siti esistenti, sottoutilizzati o in stato di abbandono.

A scala di quartiere, invece, i comuni possono promuovere politiche per favorire l'installazione (**domanda 15**) di impianti eolici, solari, geotermici, l'uso di materiali edilizi

a ridotta impronta ecologica ma anche creare appositi mercati o stalli per la vendita diretta dei prodotti agricoli (**domanda 17**), in modo da accorciare i trasporti, riducendone l'impatto sull'atmosfera.

Infine, i comuni possono contribuire efficacemente all'abbattimento della produzione di CO₂ con politiche che favoriscano lo sviluppo di un mercato di prodotti e servizi a ridotto impatto ambientale attraverso la leva della domanda pubblica, in particolare effettuando acquisti verdi (**domanda 18**), o aprendo un conto sul registro nazionale ISPRA dei diritti di emissione (**domanda 10**).

Per migliorare l'**efficienza idrica**, i comuni possono, nei piani urbanistici generali e di dettaglio, prevedere la realizzazione di reti fognarie separate (**domanda 19**); ancora, nel settore pubblico (**domanda 18**), possono adottare misure per il miglioramento dell'efficienza idrica a scala di unità abitativa o commerciale, la realizzazione di fognature separate grigie/nere; la regolamentazione degli emungimenti, il recupero delle acque piovane, il recupero delle acque grigie. Le acque grigie arrivano anche all'80% del totale dell'acqua scaricata in fognatura dalle abitazioni, e il loro riutilizzo può dare luogo sia ad un evidente risparmio idrico, che ad uno sgravio della rete dell'acquedotto. Le acque grigie sono molto più inquinate di quelle di pioggia, contenendo residui di detersivi e saponi, e possono quindi essere usate per lo scarico del WC o per usi esterni all'abitazione come il lavaggio della macchina o l'irrigazione. Nell'edilizia privata (**domanda 15**), i comuni possono ricevere un forte contributo nella lotta agli sprechi idrici, favorendo il riuso delle acque grigie e delle acque meteoriche mediante appositi incentivi. Per quanto attiene alla **gestione dei rifiuti e il controllo dell'inquinamento**, i comuni possono – e in alcuni casi devono - dotarsi di appositi piani di settore (**domanda 11**), come il piano di zonizzazione acustica, il piano per la gestione dei rifiuti, il piano di risanamento acustico, il regolamento sull'inquinamento elettromagnetico. Inoltre, in questo campo, gli enti locali possono assumere apposite iniziative nei settori dell'edilizia privata (**domanda 15**), incentivando il compostaggio condominiale e domestico, e nei settori produttivo e commerciale, mediante la prevenzione degli odori molesti, la riduzione della produzione dei rifiuti, il controllo dell'effettiva limitazione di pesticidi e fitofarmaci in agricoltura, il riciclo di oggetti e di abiti usati. Ai comuni è anche stato chiesto di dichiarare la propria prestazione rispetto alla raccolta differenziata (**domanda 20**), considerando come desiderabile l'obiettivo del 70%, ampiamente superiore a quello fissato dalle disposizioni regionali per l'attuale periodo, che è del 30%.

Per la **conservazione della natura**, ultimo nella lista dei temi afferenti alla dimensione ambientale della sostenibilità presenti in tabella, le azioni dei comuni possono andare dall'inserimento nel piano urbano comunale di azioni dedicate alla rete ecologica (**domanda 19**), alla loro esplicitazione mediante il recupero o la realizzazione di sentieri,

il recupero o la rinaturalizzazione di ecosistemi oppure la creazione o il rafforzamento di corridoi ecologici, con interventi a carico della amministrazione (**domanda 18**).

Per quanto concerne la **dimensione sociale, le azioni che i comuni possono mettere in campo sono molteplici e vanno dalla promozione di** campagne di sensibilizzazione dei cittadini alle problematiche ambientali e di iniziative per la partecipazione del pubblico alle decisioni legate a strategie sostenibili (**domanda 10**), alla realizzazione di orti urbani (**domanda 18**) oppure opere pubbliche e azioni immateriali con fondi europei (**domanda 14**), alla sensibilizzazione attraverso iniziative pubbliche per l'uso di accorgimenti ecosostenibili nell'edilizia privata (**domanda 16**).

Riguardo alla **dimensione economica**, che attiene alla capacità dell'amministrazione comunale di guidare l'azione collettiva in modo da promuovere uno sviluppo locale sostenibile, ai comuni è stato chiesto se nelle ultime due programmazioni abbiano gestito fondi europei in regime di aiuto alle imprese (**domanda 14**), e se nei settori produttivo e commercio (**domanda 17**) avessero promosso iniziative per incentivare la diffusione delle certificazioni ambientali delle attività produttive e il riutilizzo ad uso produttivo delle aree già edificate oppure se avessero realizzato una apposita rete idrica ad uso industriale.

Infine, per quanto attiene alla **dimensione amministrativa** ai comuni si è chiesto, tra l'altro, di indicare l'eventuale esistenza al loro interno, di un ufficio che si occupa in maniera esclusiva di tutela ambientale (**domanda 4**), **se l'aggiornamento dei dipendenti/amministratori comunali sulle tematiche ambientali fosse a carico dell'ente (domanda 5) e se il rispondente si tenesse informato sulle tematiche ambientali attraverso il web, oltre che con riviste e libri. Provocatoriamente, si è proposta anche la risposta "non è mio compito".**

Si è poi voluto sapere a che livello di formalizzazione fosse giunto il piano urbanistico comunale (**domanda 19**) e se (**domanda 18**) l'amministrazione stesse procedendo nella direzione di un uso non burocratico degli strumenti che prevedono il coinvolgimento di molteplici competenze, insieme al dialogo tra differenti livelli istituzionali, come la Relazione Paesaggistica, la Valutazione di impatto ambientale, la Valutazione di incidenza e la Valutazione ambientale strategica.

Ai rispondenti si è chiesto se il comune avesse ottenuto le certificazioni ISO 14001 ed EMAS, se avesse aderito al programma Agenda 21 Locale e se avesse mai ricevuto premi per iniziative nel settore ambientale (**domanda 10**). Inoltre si è voluto sapere se il comune avesse ottenuto fondi comunitari per progetti ad alto contenuto ambientale (**domanda 13**), in modo da comprendere se la frequentazione della modalità progettuale strategica abbracciata dall'implementazione delle politiche europee potesse avere disseminato buone pratiche nella gestione ordinaria dei temi della sostenibilità.

Ancora, ai tecnici e agli amministratori dei comuni si è chiesto se le misure per incentivare la pratica di azioni sostenibili nell'edilizia privata (**domanda 16**) avessero fatto

ricorso a premialità urbanistica, a contributi economici a scorporo di oneri o tariffe, a forme di assistenza amministrativa attraverso appositi sportelli informatici o pagine web dedicate o, infine, alla disincentivazione delle pratiche indesiderate attraverso divieti.

INSERIRE TABELLONE ISTANZE/RISPOSTE (A3 - 1pagina)

6.1.2 Contenuti: la rete

Le possibili risposte alla domanda 9: “Tra i soggetti indicati nella prima colonna della seguente tabella, il Comune con quali enti collabora prevalentemente, con che tipo di contatto e per quali finalità?” sono state presentate in forma di tabella:

soggetti	tipo di contatto					finalità prevalenti
	Telefonico	Incontri informali	e mail	note o direttive	riunioni	
Ministero						es: VIA, VAS, VI, Rel. Paesaggistica, Piani (specificare il tipo), Progetti, Inquinamento (aria, acqua, suolo), Rifiuti solidi Urbani, Rischi, Energia, Depurazione, altro (specificare)
Assessorato regionale all'ambiente						
Assessorato regionale sanità						
Assessorato regionale urbanistica						
ARPAC						
Autorità Ambiente Regionale (AAR)						
Assessorato ambientale provinciale						
Autorità di Bacino						
Parco						
Comunità montana.....						
Riserva naturale.....						
Soprintendenza BAPSAE.....						
ATO.....						
Consorzio di bonifica.....						
ASL						
Commissariato di Governo per l'emergenza Rifiuti, Bonifica e tutela delle acque						
Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica						
Comm.di Governo per l'emergenza del bacino idrografico del fiume Sarno						
Commissariato per gli interventi di emergenza nel sottosuolo di Napoli						
INGV Osservatorio Vesuviano						
Associazione di Comuni:.....						
Comune di						
Associazione di categoria:.....						
Associazione di consumatori:.....						
Associazione ambientalista:.....						
Associazione locale:.....						
Altra associazione:.....						
Università di						
Consulente del Comune per.....						
Formez						
ANCI						
Lega autonomie locali						
Altro:.....						

In tale schema sono elencati nella prima colonna gli enti e nella prima riga i tipi di rapporti intercorrenti. Questi ultimi sono cinque: telefonico, incontri informali, e mail, note o direttive, riunioni. I primi tre attengono alla dimensione informale della relazione, i secondi due attengono a quella formale.

Per quanto riguarda i rapporti in funzione alla formulazione e all'implementazione delle politiche, si è ipotizzato che questi siano tenuti prevalentemente con il Ministero dell'ambiente e gli assessorati regionali all'ambiente, alla sanità e all'urbanistica. Questi enti sono stati identificati sotto la voce "Politiche". A tutti gli enti, al momento del trattamento dei dati è stato assegnato convenzionalmente un prefisso diverso per ogni tipologia individuata; per gli enti suddetti il prefisso è **P**.

Per quanto attiene ai rapporti con enti deputati al controllo, al monitoraggio e al rilascio di autorizzazioni, si è valutato che sulla base del sistema normativo e vincolistico presente sul territorio campano i principali interlocutori potessero essere i seguenti: ARPAC, Autorità Ambiente Regionale (AAR), Assessorato ambientale provinciale, Autorità di Bacino, Parco nazionale/regionale, Riserva naturale, Soprintendenza BAPSAE, ATO, Consorzio di bonifica, ASL e l' Osservatorio Vesuviano (INGV). Questi enti sono stati raggruppati sotto il nome "Controllo e monitoraggio". La sigla convenzionalmente assegnata loro è **C**.

Per quanto concerne i rapporti con enti detentori di "Poteri sostitutivi", come il Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifica e tutela delle acque; il Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica; il Commissariato di Governo per l'emergenza del bacino idrografico del fiume Sarno e il Commissariato per gli interventi di emergenza nel sottosuolo di Napoli, il prefisso assegnato è **S**.

Per i rapporti ai fini della consultazione sociale, gli enti individuati sono: le associazioni di categoria; le associazioni di consumatori; le associazioni ambientaliste; le associazioni locali o eventuali altre associazioni. Per ognuna di queste tipologie è stato chiesto di specificare il nome di quelle con cui si fossero intrattenute relazioni. La sigla comune a tutte le "Associazioni" è **A**.

In riferimento ad eventuali rapporti volontaristici ai fini della cooperazione istituzionale, si è ipotizzato che questi potessero avvenire prioritariamente con: Comunità montana, Associazione di comuni, oppure uno o più amministrazioni comunali con cui ci fossero dei particolari interessi comuni. Tali enti sono stati identificati come "Enti cooperativi", il cui prefisso è **E**.

Infine, per quanto riguarda eventuali rapporti dei comuni finalizzati a ricevere supporto tecnico per la gestione delle tematiche ambientali, si è ipotizzato che essi potessero essere tenuti con le Università presenti sul territorio, con consulenti singoli o associati,

oppure con enti come il FORMEZ, l'ANCI o la Lega delle autonomie locali. I soggetti di questo tipo sono identificati come "Supporto tecnico" con il prefisso **T**.

Tracciare i flussi di informazioni attraverso l'analisi della rete sociale può evidenziare le criticità o le inefficienze che contribuiscono a distorsioni comunicative.

6.2 Svolgimento

INSERIRE 6B1

6B2

6C

6D

6E

6F

INSERIRE LA MAPPA DELLA CAMPANIA, 6A (n A3 – 1 pagina)

6.3 Risultati

Complessivamente, hanno risposto al questionario 79 Comuni della Regione Campania su un totale di 551, pari al 14,38% dell'intera Regione.

I comuni rispondenti sono così ripartiti: della provincia di Avellino, i Comuni di Avellino, Bagnoli Irpino, Flumeri, Gesualdo, Lacedonia, Montefusco, Montemarano, Morra de Sanctis, Nusco, Parolise, Pratola Serra, Scampitella, Teora, Torella de' Lombardi, Vallesaccarda e Villamaina, per un totale di 16 Comuni su 119, corrispondente al 13,45% dell'intera Provincia.

Della provincia di Benevento, hanno risposto i Comuni di Airola, Apollosa, Bucciano, Castelvetero in Val Fortore, Colle Sannita, Guardia Sanframondi, Melizzano, Montesarchio, Morcone, Paolisi, Pietrelcina, San Lorenzello, San Marco dei Cavoti, San Nazzaro, Santa Croce del Sannio, e Sant'Angelo a Cupolo, per un totale di 16 Comuni su 78, corrispondente al 20,51% dell'intera Provincia.

Della provincia di Caserta, hanno risposto i Comuni di Aversa, Caianello, Capodrise, Casaluce, Dragoni, Mignano Monte Lungo, Ruviano, San Cipriano d'Aversa, San Pietro Infine e Trentola Ducenta, per un totale di 10 Comuni su 104, corrispondente al 9,62% dell'intera Provincia.

Della provincia di Napoli, hanno risposto i Comuni di Bacoli, Bruscianno, Casamarciano, Castellammare di Stabia, Crispano, Gragnano, Monte di Procida, Ottaviano, Poggiomarino, Pozzuoli, San Giorgio a Cremano, San Paolo Belsito, San Vitaliano, Saviano, Scisciano, Serrara Fontana, Striano e Volla, per un totale di 18 Comuni su 92, corrispondente al 19,57% dell'intera Provincia.

Infine, per la provincia di Salerno, hanno risposto i Comuni di Angri, Atena Lucana, Casalbuono, Cava de' Tirreni, Corbara, Furore, Montano Antilia, Monteforte Cilento, Nocera Inferiore, Pagani, Perdifumo, Pertosa, Salerno, San Gregorio Magno, San Marzano sul Sarno, San Valentino Torio, Sassano, Torre Orsaia e Vietri sul Mare, per un totale di 19 Comuni su 158, corrispondente al 12,03% dell'intera Provincia.

I questionari sono stati compilati da 11 sindaci, 2 vicesindaci, 9 assessori, 33 dirigenti degli uffici tecnici, 16 funzionari e 8 da altri ruoli del Comune come, ad esempio, Segretari comunali (Fig. 6b.5; 6b.6).

Una prima evidenza dei dati indica (Fig.6b.8) che i comuni a cui afferiscono i soggetti rispondenti all'indagine per le tematiche ambientali si avvalgono prevalentemente della struttura interna, in qualche caso integrata dal supporto di consulenze, mentre sono meno di un quinto i comuni che si avvalgono esclusivamente di consulenti. Questo dato può indicare la presenza di esperti all'interno della struttura oppure, cosa non difficile, la ristrettezza di mezzi economici per poter accedere alle *expertise* esterne.

D'altra parte il 70% dei soggetti rispondenti indica l'assenza nel proprio comune di un ufficio che si occupa in maniera esclusiva di tutela ambientale (Fig. 6b.10), lasciando

pertanto presumere che alcuni uffici si debbano occupare dei molteplici aspetti della implementazione delle politiche ambientali insieme ad altri temi, con il possibile effetto di non essere in grado di pervenire a risultati ottimali, essendo oberati dal carico lavorativo. Essendo però la tematica ambientale trasversale ad ogni modificazione del territorio, in qualche particolare circostanza questa fragilità si può tradurre in vantaggio, soprattutto per i piccoli comuni, dove la scarsità di personale crea una particolare figura di tecnico comunale, anche non laureato, profondamente conoscitore di ogni aspetto delle attività della pubblica amministrazione e dei privati in campo urbanistico ed edilizio. Queste ipotesi verranno puntualmente verificate attraverso le successive elaborazioni dei dati.

Tuttavia le ipotizzate figure esperte all'interno dell'ente hanno al più una conoscenza del territorio e della sua storia amministrativa, non essendo affatto diffuso il ricorso all'aggiornamento, nemmeno come fatto autonomo dall'ente (Fig. 6b.13), effettuato negli ultimi tre anni circa da 15 dei rispondenti, mentre solo 9 - una percentuale inferiore al 10% - si sono aggiornati grazie ad iniziative promosse dal comune. Complessivamente l'aggiornamento è stato quindi condotto solo per poco più di un quarto dei rispondenti.

Per quanto riguarda le forme di autoapprendimento praticate in generale (Fig. 6b.14), è stato indicato come mezzo più utilizzato il confronto con esperti, seguito dalla partecipazione a conferenze ed una varietà di altre attività che rivelano un interesse alto verso la materia ambientale, visto che solo cinque dei rispondenti non hanno indicato alcuna risposta, mentre in qualche caso uno stesso soggetto ha dichiarato l'uso di fino a quattro diverse forme di aggiornamento, compreso il web, che riscuote il maggior successo rispetto alla informazione ambientale (Fig.6b.19). Infatti esso è il più usato tra i mezzi proposti, seguito da giornali e solo in misura minore dai libri, che anche nel campo ambientale sono stati soppiantati dalle forme informative contemporanee che dalla loro hanno il pregio di essere continuamente aggiornabili. Anche qui sono frequenti le forme multiple di aggiornamento, che arrivano fino alle tre contemporaneamente.

Tale interesse verso i temi ambientali non derivano, tuttavia, e non si traducono, in una effettiva militanza in seno ad una organizzazione ambientalista (Fig. 6b.16; 6b.17), visto che l'86% non risulta iscritto ad alcuna associazione. Tra esse, il successo maggiore è riscosso da Legambiente, evidentemente per il radicamento che questa organizzazione è riuscita ad ottenere presso gli enti locali grazie alle numerose iniziative di sensibilizzazione, con giornate dedicate ai territori e molteplici premi per ogni tipologia di attività a favore dell'ambiente. Sono state segnalate anche iscrizioni ad associazioni locali, mentre le più radicali Italia Nostra e WWF riscuotono poco successo negli ambiti istituzionali interpellati.

Passando dagli aspetti soggettivi a quelli legati alle funzioni degli enti, l'indagine ha permesso di evidenziare una diffusa attività di promozione dei temi ambientali (Fig. 6b.21) anche con diverse tipologie (fino a cinque) praticate in contemporanea. Queste attività vengono svolte verso gli utenti attraverso campagne di sensibilizzazione, praticata

da quasi il 75% dei rispondenti, seguita da un'alta adesione al Patto dei Sindaci (circa il 45%). Un altro fenomeno degno di nota è la partecipazione di molti dei comuni di riferimento dei soggetti rispondenti alle competizioni tra territori virtuosi, promosse dalle associazioni ambientaliste, che fanno della occasione delle premiazioni un modo per accrescere negli utenti le consapevolezza in ordine alla sostenibilità dei comportamenti, in special modo rispetto ai rifiuti solidi urbani. Quasi il 40% dei comuni, infatti, ha ricevuto almeno una volta il premio "Comune Riciclone" di Legambiente. Molto meno praticate sono la partecipazione del pubblico alle decisioni e l'adesione ad Agenda 21 locale. Rimangono del tutto inutilizzate, o quasi, la certificazione EMAS, ottenuto la certificazione ISO 14001 e l'apertura di un conto sul registro nazionale ISPRA dei diritti di emissione.

Per quanto attiene alla pianificazione settoriale con contenuti volti al raggiungimento di una maggiore sostenibilità urbana (Fig. 6b.23), essa vede primeggiare i piani che sono stati redatti in conseguenza ad obblighi di legge, come la zonizzazione acustica e il piano dei rifiuti solidi urbani, entrambi prodotti da più della metà dei comuni rispondenti. Tra i piani non obbligatori, invece, svettano i piani di metanizzazione, col oltre il 30%, mentre troviamo a livelli più bassi il regolamento sull'inquinamento elettromagnetico, il piano urbano parcheggi, il piano gestionale del verde pubblico e il piano urbano generale del traffico, in un intervallo tra il 10 ed il 15%; il piano per il risparmio energetico, il piano di illuminazione e quello per l'uso di fonti rinnovabili si attestano tutti intorno all'8%, mentre meno del 5% dei comuni è dotato del piano di risanamento acustico. In molti comuni vi è la compresenza di fino ad 11 piani approvati (Fig. 6b.22) e fino a 9 piani in itinere (Fig. 6b.24). Per quanto riguarda questi ultimi (Fig. 6b.25), le percentuali di tutti si attestano al di sotto del 20%, con una timida prevalenza del piano per il risparmio energetico di cui se ne contano 15 in itinere. Il piano gestionale del verde pubblico e il piano per il trasporto urbano sostenibile sono i meno progettati, con due soli esempi per tipo. Questo mostra uno stallo nella pianificazione di piani settoriali ad alto contenuto ambientale; tuttavia questo fenomeno non è del tutto negativo in quanto corrisponde ad una necessaria attesa della piena operatività dei PUC che dei piani settoriali è la naturale cornice e che, facendoli propri, ne vanifica l'esistenza autonoma.

Per quanto riguarda la percezione dell'utilità dei piani approvati nei soggetti rispondenti, anche se il 40% si è astenuto, le risposte raccolte segnalano una netta preferenza (Fig. 6b.26; 6b.27) per il piano della gestione dei rifiuti solidi urbani (44%), probabilmente perché i comuni campani hanno conosciuto dei momenti di fortissimo disagio, di certo alleggeriti dalla migliore organizzazione ottenuta attraverso l'esercizio di una accorta pianificazione di settore. Gli altri piani godono di preferenze irrilevanti, se si eccettua il 6% del regolamento sull'inquinamento elettromagnetico, che potrebbe corrispondere a problematiche avvertite localmente per la presenza di ripetitori o elettrodotti. Per i peggiori risultati si è espressa una percentuale molto bassa di rispondenti (15%), con percentuali di scarso gradimento dell'1 e del 2% omogeneamente distribuito su tutti i piani

proposti, rivelando una certa reticenza dei rispondenti nell'espone questioni problematiche che si può supporre non manchino.

Un elemento di conoscenza sulla penetrazione di nuove modalità di apprendimento deriva dalle risposte alla domanda sull'ottenimento di fondi comunitari per progetti ad alto contenuto ambientale (Fig.6b.32; 6b.33). Tali progetti nelle due ultime programmazioni hanno investito, soprattutto attraverso la forma dei Progetti Integrati per i Grandi Attrattori Culturali, una miriade di comuni, anche molto periferici, disseminando attraverso l'imitazione di buone pratiche, il monitoraggio e la *governance* multilivello, le modalità di approccio partecipativo, inclusivo, efficace ed efficiente volute dalla Unione europea. L'alto numero di astensione dalla risposta, a fronte di una attesa maggiore, potrebbe indicare due fenomeni: in primo luogo la scarsa consapevolezza da parte dei rispondenti che il tema ambiente è connaturato, perché trasversale, a qualsiasi intervento a valere sui fondi comunitari, anche se non riguarda direttamente l'ambiente; in secondo luogo, la non adeguata conoscenza, da parte dei rispondenti, delle iniziative finanziate sul proprio territorio, nonostante gli obblighi di pubblicità fissati dall'Unione con precise regole, perché tali programmi sono normalmente gestiti da uffici autonomi. In entrambi i casi si assisterebbe ad un difetto di conoscenza e comunicazione a fronte di una tipologia di intervento che, anche nelle intenzioni dei *policy maker* europei, dovrebbe raccogliere molto più di quello che elargisce, in termini di apprendimento e sensibilizzazione verso la sostenibilità ambientale. In ogni caso tale assenza dà conto di un risultato inferiore alle attese in termini di apprendimento, nonostante la sempre maggiore diffusione delle complesse procedure necessarie all'implementazione di politiche urbane a valere su fondi comunitari. Tale impressione è confermata dalla unica risposta alla richiesta di conoscere l'eventuale erogazione di "regimi di aiuto" (Fig. 6b.34), dovuta probabilmente alla difficoltà di comprensione di una locuzione tecnica settoriale utilizzata nel questionario proprio allo scopo di verificarne la penetrazione nell'uso comune.

Per quanto attiene alle forme di incentivazione delle pratiche ecosostenibili nell'edilizia privata (Fig. 6b.37), il compostaggio domestico si è rivelata quella di maggior successo, che raggiunge il 40%, seguita dall'installazione di impianti solari, a più del 25%, e dal compostaggio condominiale a meno del 15%. Tutte le altre forme di incentivazione sono poco praticate (meno del 10%), con cinque risposte per il riuso delle acque meteoriche; quattro risposte per la permeabilizzazione o la rinaturalizzazione delle superfici esterne; tre risposte per l'installazione di impianti eolici, i tetti giardino e il riuso acque grigie; un'unica risposta per gli impianti geotermici. Il comune di Salerno si segnala, come in altri casi, per la sua particolare vitalità, con undici iniziative in corso, mentre la prevalenza spetta ai comuni che hanno messo in campo una o due iniziative (Fig. 6b.36).

Bassa la percentuale dei non rispondenti (20%), mentre per la domanda successiva, relativa alle misure effettivamente adottate in relazione alla promozione della sostenibilità urbana nell'edilizia privata (Fig. 6b.39), più della metà dei consultati non rispondono. La

restante parte riferisce per il 25% che il comune ha adottato le incentivazioni con contributi economici a scorporo di oneri o tariffe, che vantano una ormai lunga tradizione nelle forme di collaborazione pubblico/privato a scala locale, mentre con più del 15% troviamo le generalmente non meglio specificate iniziative pubbliche di sensibilizzazione, consistenti in massima parte nell'elargizione della compostiera. Le iniziative attive a favore della diffusione di buone pratiche in ambito edilizio privato arrivano ad un massimo di quattro presenze (Fig. 6b.38).

Anche per il settore produttivo e commerciale (Fig. 6b.41), la possibilità di intraprendere iniziative risulta godere di scarso interesse presso i comuni; infatti è alta la percentuale di non risposta (quasi il 55%) mentre la restante parte si orienta soprattutto sulla riduzione della produzione dei rifiuti (quasi il 35%) e il riciclo di oggetti e abiti usati (il 25%). Con appena 6 risposte troviamo il contrasto all'impermeabilizzazione dei suoli (probabilmente contenute in norme di piano) mentre una scarsissima rappresentanza trovano le altre possibili soluzioni indicate. La maggiore presenza di iniziative (Fig. 6b.40), quattro, è ancora una volta raggiunta dal comune di Salerno, insieme ad Atena Lucana.

Per quanto riguarda il settore pubblico (Fig. 6b.43) l'interesse dei rappresentanti dei comuni intervistati è molto più alto. Essi riferiscono che il comune di appartenenza ha intrapreso fino a dodici azioni per il raggiungimento della sostenibilità urbana (Fig. 6b.42), che vedono primeggiare il recupero o la realizzazione di sentieristica insieme alla produzione di energia rinnovabile nel patrimonio comunale, entrambe presenti in una percentuale del 50% circa. Meno rappresentata, ma ancora alta (>35%), la pratica della piantumazione di alberature stradali, mentre il miglioramento dell'efficienza idrica è rappresentato per il 30% e subito dopo troviamo le pedonalizzazioni; altre azioni abbastanza utilizzate sono la realizzazione di piste ciclabili e le fognature separate grigie/nere (20%) e l'uso di energie rinnovabili per l'illuminazione stradale subito dopo. Un altro intervallo riguarda la realizzazione di orti urbani insieme alla rinaturalizzazione e recupero di ecosistemi che raccoglie poco più del 10%. Quattro tipologie di intervento sono praticate dal 7% circa dei comuni: la creazione o il rafforzamento di corridoi ecologici, gli acquisti verdi, l'uso di materiali edilizi a ridotta impronta ecologica e l'uso non burocratico di Relazione Paesaggistica, VIA, VI e VAS. Le altre azioni suggerite sono praticate da meno del cinque per cento dei comuni. Solo poco più del 10% non ha risposto.

Anche questa seconda fase delle indagini sul campo si sonda lo stato di elaborazione dei PUC (Fig. 6b.44; 6b.45 e 6b.46), con lo scopo di sapere se in siano presenti, o si abbia intenzione di introdurre, alcuni contenuti in grado di generare un forte impatto positivo sull'ambiente, a supporto dell'uso sostenibile del territorio. A questa domanda, 56 comuni, il 71% dei rispondenti, ha riferito di avere il PUC in elaborazione; 6 comuni hanno riferito di avere approvato il PUC e due di averlo adottato. Ancora una volta il dato dei comuni conferma il grave ritardo accumulato per la redazione dello strumento urbanistico

generale. Per quanto riguarda i contenuti (Fig. 6b.47; 6b.48), alcuni comuni ne hanno elencato fino ad otto compresenti, con la lieve prevalenza della salvaguardia del suolo permeabile sulla pedonalizzazione, entrambe intorno al 25% dei rispondenti, seguite dalla salvaguardia della rete ecologica, dalle reti energetiche rinnovabili o a bassa emissione di carbonio, dalle reti fognarie separate, dalla densificazione, dall'incremento dei sistemi di trasporto pubblico e dalla realizzazione di sistemi di drenaggio urbano sostenibili, gli ultimi due con percentuali poco più alte del 10%. Mentre la non risposta per la domanda sullo stato di redazione del PUC si è presentata con una percentuale al di sotto del 20%, per la domanda sui contenuti è aumentata ad oltre il 50%. Questo potrebbe essere il segnale di uno stato di avanzamento ancora embrionale o della mancanza di comunicazione tra gli uffici comunali.

La percentuale di raccolta differenziata dei comuni che hanno partecipato alla *survey* (Fig.6b.49; 6b.50; 6b.51) è compresa tra il 50 e il 75% per 48 Comuni, per 11 Comuni è superiore al 75% e per 15 Comuni è compreso tra il 25 e il 50%, mentre solo per un Comune è inferiore al 25%. Questo può dare una indicazione sulla tipologia dei rispondenti all'inchiesta. Come si è detto nel 4° capitolo, questa indagine ha sofferto di momenti di grande difficoltà dovuti allo scarso successo in termini di adesioni. Si è immaginato che questo fosse dovuto all'equivoco sul termine ambiente, che in ambito comunale, per la tipologia di adempimenti e di responsabilità, afferisce principalmente alle attività legate alla raccolta e al trattamento dei rifiuti solidi urbani. L'argomento è poco amato a causa della emergenza rifiuti che perennemente incombe, per la tipologia di adempimenti e di responsabilità, e pertanto è sembrato fosse in atto un processo di rimozione rispetto alle richieste di rispondere al questionario. Si era supposto che i rispondenti avessero partecipato alla *survey* fieri dei buoni risultati ottenuti in termini di raccolta differenziata. Il confronto con i dati reperiti presso il sistema informativo Osservatorio Regionale Rifiuti ha dissipato questo sospetto, in quanto i Comuni rispondenti non rientrano necessariamente tra quelli con le migliori prestazioni nel campo della raccolta dei rifiuti solidi urbani.

Alla domanda "Quali ritiene siano i maggiori ostacoli per la realizzazione delle politiche ambientali nel suo Comune?" la risposta più indicata è stata l'insufficienza del personale (46), seguita dalla complessità di accesso agli incentivi, da carenze organizzative, dalla scarsa sensibilità ambientale da parte dei fruitori, dalla complessità delle soluzioni tecniche, dalla eccessiva frammentazione delle responsabilità amministrative, da sanzioni assenti o poco efficaci, da indicazioni politiche poco chiare, da scarso controllo sui risultati, da carenze legislative e normative, dalla mancanza di un circuito di retroazione, dalla pressione di gruppi di opinione o lobby contrarie. Solo 6 comuni non hanno risposto e ci sono stati comuni che hanno indicato fino a nove ostacoli coesistenti. Questo conferma il gradimento - mostrato dai tecnici e dagli amministratori comunali già nella prima tornata delle *survey* - della possibilità di esternare le difficoltà pratiche con cui essi

si confrontano. Come si è visto in letteratura, un atteggiamento del genere indica la disponibilità all'apprendimento, che è sempre frutto dell'interazione. Inoltre riconoscere le difficoltà, se da un lato può nascondere il desiderio di giustificazione per permanere nello status quo, dall'altro è il primo passo verso la rielaborazione dei problemi al fine di pervenire alla soluzione.

Le riflessioni di carattere generale (Fig. 6b.54; 6b.55, 6b.56) riportate rivelano un vero interesse per i rispondenti per i temi ambientali, con il racconto delle esperienze personali e amministrative e l'indicazioni di soluzioni praticabili, di cui molte rincorrono il tema dell'apprendimento, riferendosi alla formazione dei tecnici comunali, la messa in rete di dati, competenze e soggetti responsabili, fino ad arrivare ai temi dell'educazione e della sensibilizzazione verso la sostenibilità a partire dall'infanzia.

Dei 79 Comuni partecipanti all'indagine, 17 hanno indicato 'Ulteriori riflessioni o suggerimenti di carattere generale'.

I rappresentanti dei Comuni di **Cava de' Tirreni (SA)**, **Montefusco (AV)** e **Morra de' Sanctis (AV)** lamentano una carenza di risorse economiche, in special modo Cava de' Tirreni per prestazioni di consulenza specialistica.

Aversa (CE) suggerisce la necessità di rinnovare la classe dirigente over 60, poco sensibile.

Caianello (CE) propone di sensibilizzare il più possibile la popolazione, partendo dai più piccoli, specie nelle scuole.

Casaluce (CE) suggerisce: un sistema telematico a scala comunale che permetta la realizzazione online di certificati energetici; controlli dell'amministrazione comunale; incentivi consistenti nel risparmio sul costo delle tasse comunali fino ad un 10% (concetto "cosa inquinano poco, paga poco).

Castellammare (NA) specifica che nell'elaborazione futura del PUC si recepiranno specifici contenuti ambientali, e che esiste comunque un PRG adeguato nel 2007.

Per il comune di **Corbara (SA)** è necessaria una formazione ad hoc per i dipendenti; ritenendo che la green economy è prevalentemente un fatto politico, suggerisce, sul modello francese, una scuola della P. A., funzionale all'ampliamento delle conoscenze degli amministratori e delle competenze dei funzionari, affinché dalla collaborazione nasca una vision comune che permetta una governance sostenibile del territorio.

Pietrelcina (BN) lamenta la scarsa presenza di relazioni in rete; inoltre, troppe competenze fanno capo a personale insufficiente; troppi procedimenti eterogenei in capo

ad un solo funzionario; ridondanza di norme; inoltre specifica l'adesione al Patto dei Sindaci non è andata a buon fine.

Il comune di **San Marzano sul Sarno** (SA) ha costituito un Unione di Comuni con *Corbara* e *Sant'Egidio*, a cui è delegato lo smaltimento RSU, la polizia municipale e l'avvocatura, e tutte le iniziative del settore ambientale; il comune annovera, tra gli ostacoli alla realizzazione delle politiche ambientali, l'impossibilità dell'intervento diretto, a causa della delega ai consorzi e dell'ingorgo di competenze (es: esondazioni); le *performance* dell'RSU a scala di bacino sono inferiori alle attese, a causa dell'alto debito del comune di Pagani (di circa 20 mln di euro).

Per il Comune di **Salerno** (SA) ha risposto l'Assessore all'Ambiente con una storia personale di ambientalismo fin dall'adolescenza, e che riveste questa carica dal 2006. Egli ritiene indispensabile la collaborazione in rete; il comune di Salerno è antesignano nella realizzazione di buone prassi nel campo della raccolta differenziata, tanto che è stato oggetto di *benchmarking* da parte di numerosi comuni. Questo lo ha collocato al centro di una rete a cui partecipano di comuni di Caltanissetta, Andria, Rieti, Foggia, Nettuno, Gaeta, Cirò e altri ancora. La collaborazione con gli enti è altrettanto fondamentale, ed è efficace, tranne che con la ASL e la Provincia, con cui vi è una sovrapposizione di competenze, che dovrebbe essere chiarita dalle norme. La collaborazione con gli enti consultivi è continua e ha dato buoni frutti. Molto importante è la divulgazione dei risultati: nel caso di Salerno, si segnalano pubblicazioni in materia ambientale su Ecomondo, Omre, Cresme ed altri.

Per il comune di **Saviano** (NA) sarebbe opportuno un coordinamento regionale/nazionale tra i vari enti di tutela della salute pubblica e protezione ambientale, funzionale alla realizzazione di una banca dati facilmente accessibile, al fine di monitorare il potenziale rischio sanitario - ambientale; il Comune registra inoltre un incremento delle *performance* nella raccolta differenziata.

Il comune di **Torre Orsaia** (SA) aderisce, tramite l'associazione Aste e Nodi, al CONSAC SPA, per il settore energia, depurazione e progetti.

Il Comune di **Trentola Ducenta** (CE) propone di inasprire le penali economiche nonché le penali con fermo amministrativo per chi non rispetta le leggi.

Per il Comune di **Vallesaccarda** (AV), a fronte di una scarsa cultura ambientale, si rende necessaria la sensibilizzazione dei cittadini sull'utilizzo del territorio, mentre per le

istituzioni occorre una maggiore preparazione ambientale unitamente a fondi specifici, anche europei, per la soluzione dei problemi, concessi ai comuni proporzionalmente alla loro grandezza.

Per il comune di **Villamaina** (AV) è necessaria una formazione ad hoc per i dipendenti.

Con riferimento all'abaco delle azioni per la sostenibilità urbana, le figure dalla 6b.57 alla 6b.65, rappresentano degli istogrammi che riportano sull'asse delle ascisse i comuni rispondenti e su quello delle ordinate il numero di risposte positive alle possibili azioni per la sostenibilità indicate nel questionario, a ciascuna delle quali si è convenzionalmente assegnato un punto. Questo permette di leggere sul grafico le informazioni fornite dai rappresentanti dei comuni rispondenti e compararle tra loro.

Gli istogrammi rappresentano le risposte totali (figura 6b.57), quelle riferite alla dimensione ambientale 6b. 58 – 6b.62, quelle relative alla dimensione sociale 6b.63, a quella economica 6b. 64 e infine a quella amministrativa 6b.65.

Come si evince dal grafico 6b.57, il comune più virtuoso in assoluto risulta essere Salerno con 54 punti, mentre il meno virtuoso è Castelvete in Valfortore. In mezzo gli altri 77 comuni con prestazioni che variano da 38 punti ai 6 punti. Se scomponiamo le risposte totali nelle dimensioni sovraccitate, si evidenzia che il primato di Salerno persiste per ciascuna di esse, tranne che per la dimensione sociale in cui appare secondo rispetto a Pertosa e Pozzuoli a pari merito, mentre per quella economica non compare affatto, non avendo risposto alla domanda posta. Anche il Comune di Corbara ottiene un buon punteggio rispetto alla dimensione ambientale: primo nel settore della conservazione della natura e per l'adattamento ai cambiamenti climatici, secondo nell'efficienza idrica terzo nella gestione di rifiuti. Il confronto tra gli istogrammi mostra che tra le quattro dimensioni della sostenibilità quella meno praticata dai rispondenti è la dimensione economica, a cui hanno dato risposte solo sette comuni su 79. All'interno della dimensione ambientale gli ambiti di maggior successo sono la riduzione della CO2, seguita dalla gestione dei rifiuti e dall'adattamento ai cambiamenti climatici, sia per la quantità di rispondenti che per il punteggio ricevuto. Questo dimostra un reale interesse per i temi ambientali, indipendentemente dagli obblighi derivanti da politiche *command and control* come quella per la raccolta differenziata. Al contrario, i settori meno graditi risultano essere quello dell'efficienza idrica e la conservazione della natura.

L'elaborazione della rete dei contatti rilevati attraverso la domanda n.9 ha permesso di visualizzare i grafi (Fig.6c.1 – 6c.7) della rete delle relazioni dei comuni con gli enti, attraverso il programma Netdraw, applicativo di Ucinet. I grafi ottenuti sono stati elaborati in forma di *circle* perché maggiormente leggibile rispetto all'opzione *random*, poco indicata in una rete istituzionale, con contatti non ramificati. Allo scopo di rendere immediata la lettura e intuitiva l'interpretazione delle reti comunicative, i grafi sono stati

disposti nel presente lavoro di ricerca per tipo di comunicazione, nello stesso ordine riportato nel questionario, cioè a partire dalla comunicazione telefonica, proseguendo per incontri informali ed e-mail (queste prime tre sotto la denominazione Comunicazioni informali) per passare alle direttive e alle riunioni formali. Come indicato nel paragrafo 6.1.2, i soggetti istituzionali sono stati raggruppati per tipologie e individuati con mark di diversa forma e colore; in particolare i comuni sono individuati sempre come circoletti campiti in rosso. Gli enti sono rappresentati con differenti colori a seconda della categoria di appartenenza. La modalità comunicativa maggiormente usata è il telefono, mentre è ancora poco sviluppato l'uso dell'email; anche gli incontri informali non risultano avere particolare successo. Passando dall'area della comunicazione informale a quella formale, per quanto riguarda le direttive, esse non sono molto utilizzate, così come le riunioni formali (conferenze di servizi). Dal confronto tra i diversi grafi e specialmente degli ultimi due (Fig. 6c.6 e 6c.7) si può evincere che le comunicazioni informali sono più utilizzate delle formali e coinvolgono il maggior numero di enti. I soggetti esclusi dalle comunicazioni compaiono, per default del programma Netdraw in alto a sinistra e sono molto più numerosi nell'ambito delle comunicazioni formali. Anche se questi grafi danno abbastanza conto di come si muove la conoscenza nell'ambito della rete istituzionale, si è condotto un successivo approfondimento disegnando, di ciascun soggetto, l'Ego-net, cioè la rete delle comunicazioni con centro in ciascun soggetto (Fig. 6d.1 – 6d.33).

Per quanto riguarda gli enti responsabili dell'elaborazione e delle implementazioni delle politiche, i più connessi risultano essere i due Assessorati regionali, all'ambiente e all'urbanistica, seguiti dal Ministero dell'ambiente e dall'Assessorato regionale alla sanità. Per quanto riguarda il controllo e monitoraggio degli undici enti preposti a questa funzione, i più connessi risultano essere l'ARPAC, l'Assessorato provinciale all'ambiente, l'Autorità di Bacino, l'ASL, l'ATO e la Soprintendenza BAPSAE, mentre i meno connessi risultano l'Osservatorio Vesuviano con soli tre contatti, la Riserva Naturale e l'AAR. Tra questi i Consorzi di Bonifica e gli Enti Parco. Per la categoria degli enti cooperativi, i più attivi risultano essere le Comunità Montane, seguono le Associazioni e l'Indicazione "altro comune". Si evince che le Comunità Montane, pur avendo perso il carattere di ente territoriale obbligatorio, assegnatole da leggi previgenti, sono così radicate nei territori da riuscire a svolgere un ruolo di coordinamento e animazione anche in assenza di un mandato politico-amministrativo.

Per la categoria poteri sostitutivi, i Commissariati più attivi sono senza dubbio quello per l'emergenza di rifiuti con numerosi contatti, seguito dal Commissariato per l'emergenza idrogeologica, quello per il Sarno e infine, con un solo contatto, il Commissariato per il sottosuolo di Napoli.

Le associazioni sono consultate in maniera paritetica, tranne che quelle ambientaliste, che presentano molti più contatti, probabilmente a causa dell'avvio di molte procedure di

consultazione pubblica in occasione della redazione dei PUC e delle relative procedure di VAS.

I soggetti di supporto tecnico maggiormente connessi sono l'ANCI, seguito dal Formez. Il primo per gli aspetti di accompagnamento amministrativo che cura ormai da anni per molti comuni della Campania, il secondo per la sua riconosciuta capacità nella formazione del personale dei comuni.

Analogamente agli Ego-net dei soggetti coinvolti a vario titolo nella formazione e implementazione delle politiche urbane per la sostenibilità, sono stati realizzati gli Ego-net per ciascun comune e sono stati messi a confronto con i grafici risultanti dal confronto tra la migliore prestazione possibile nel campo della sostenibilità urbana, come suggerita dal questionario (100% delle risposte positive), con i risultati effettivamente raggiunti dai soggetti rispondenti per conto dei comuni di appartenenza (Fig. 6e. 1 – 6e. 158). Da questo confronto sono scaturite alcune considerazioni che si espongono di seguito.

Tra i 7 comuni che hanno 2 relazioni, le frequentazioni maggiori si riscontrano con gli assessorati regionali all'ambiente e all'urbanistica, per quanto riguarda le prestazioni nel campo della sostenibilità, quelli che presentano la coesistenza di bassi contatti e basse *performance*, sono Scampitella (AV), Serrara Fontana (NA) e Ottaviano (NA); i comuni di Trentola Ducenta (CE) e Cava dei Tirreni (SA), pur presentando due soli contatti, hanno un buon rendimento dal punto di vista del punteggio. Senza con ciò volere istituire un nesso di causa-effetto, si evidenzia che il primo si relaziona all'assessorato provinciale e regionale all'ambiente e il secondo al consorzio di bonifica ed ARPAC; il dato può stare a significare semplicemente la presenza di una particolare problematica anche contingente legata all'implementazione di politiche nel primo caso o a problemi di natura idrogeologica nel secondo caso.

Tra i comuni aventi 3 contatti, le *performance* sono in generale basse tranne che per Caianello (CE), che presenta invece valori discreti. Tra i contatti più frequenti troviamo l'ARPAC e gli enti di controllo, l'ANCI e la Comunità Montana.

Tra i 7 comuni che hanno 4 relazioni le *performance* sono tutte molto basse, si differenzia solo il Comune di Pertosa con un buon punteggio, i suoi contatti comprendono l'ASL, la sovrintendenza, la Comunità Montana e l'assessorato regionale all'ambiente; anche Dragoni (CE) ha tra i suoi contatti la Comunità Montana e la ASL, oltre all'autorità di bacino e al consorzio di bonifica; tuttavia presenta una pessima *performance*. Tra gli enti contattati più frequentemente dai comuni compaiono in misura rilevante gli enti di controllo e monitoraggio, così come definiti al paragrafo 6.1.2

Tra i 10 comuni con 5 contatti S. Marco dei Cavoti (BN), presenta un punteggio molto basso; anche Gragnano (NA) è tra i peggiori, entrambi tuttavia presentano una buona *performance* nell'ambito amministrativo. Questo potrebbe voler dire che hanno messo in campo un'attività pianificatoria che non è supportata da una pregressa frequentazione dei temi della sostenibilità urbana, cosa non difficile considerato il fatto che sono entrambi

piccoli comuni dell'entroterra agricolo campano. Il comune di Montefusco (AV) è il migliore anche se pecca nella dimensione sociale ed economica.

Tra i 3 comuni con 6 contatti le *performance* sono discrete. Solo Colle Sannita (BN) si mostra meno interessato alla sostenibilità.

Tra i 3 comuni con 7 relazioni, tutti poco virtuosi, il peggiore è Castelvetero di Val Fortore (CE), con prestazioni quasi inesistenti. Si può notare come finora, la tipologia di contatti onnipresente sia quella relativa agli enti preposti al controllo e monitoraggio.

Tra i 3 comuni con 8 contatti, appare una singolare concomitanza di punteggi molto bassi e una ancora più singolare circostanza di un piccolo comune (S. Gregorio Magno) che ottiene un picco nella riduzione di CO2. Tutti e tre sono in relazione con enti preposti alla formulazione e implementazione delle politiche e con la Comunità Montana.

Tra i 10 comuni con 9 contatti, tutti con prestazioni poco brillanti, spicca per efficienza il comune di Corbara (SA), si può notare che Volla (NA) presenta nella propria rete l'Università, che qui compare per la prima volta, numerosi contatti con consulenti e apparati politici e inferiore presenza degli enti autoritativi. Solo Nusco (AV) presenta 10 contatti, oltretutto a fronte di prestazioni basse, con una rete composta da enti di controllo, assessorati regionali e Comunità Montana.

Tra i 6 comuni con 11 contatti, i peggiori sono S. Lorenzello (BN) e Morcone (BN), mentre il migliore è Furore (SA) con buone prestazioni.

I due comuni che presentano 12 contatti e i 2 comuni che presentano 13 contatti, vedono le loro reti costituite in larga parte da enti di tipo autoritativo e presentano basse prestazioni in ordine alla sostenibilità.

Con 14 contatti troviamo il comune di Atena Lucana, uno dei migliori sotto il profilo delle buone pratiche per la sostenibilità, insieme a S. Giorgio a Cremano (NA) che, all'opposto, non raggiunge punteggi significativi. Si può notare che le differenze tra le due reti di contatti sono notevoli: il primo presenta molti organi di controllo e molti organi politici, enti cooperativi e si avvale del supporto tecnico di Formez ed ANCI.

Dei 3 comuni con 15 contatti, benchè siano tutti discretamente virtuosi, nelle loro reti troviamo molti organi di controllo, molti organi politici, molti poteri sostitutivi e di nuovo il contatto col supporto tecnico dell'Università ma per il solo comune di Angri (SA), che risulta il migliore.

L'intervallo tra 16 e 19 contatti, è popolato costantemente da 2 comuni. Si va da *performance* medio-basse con 16 contatti a sempre migliori risultati in termini di sostenibilità rappresentati dai comuni di Bacoli (NA) (17 contatti), i piccoli comuni Montano Antilia (SA) e Sassano (SA) (18 contatti), Salerno (SA) e Pozzuoli (NA) (19 contatti).

Quattro comuni contano 21 contatti, presentando *performance* eterogenee di fronte a composizione delle reti simili per Lacedonia, Paoletta, e Paolisi, in cui si trovano molti enti autoritativi, soggetti politici, soggetti di supporto tecnico; il che può autorizzare a credere

che oltre al referente e al tipo di contatto, perché avvenga un vero apprendimento nella rete ai fini della sostenibilità occorre la volontà di apprendere (paragrafo)

Il comune che presenta in assoluto più contatti è Castellammare di Stabia (NA) con 27 link a fronte di prestazioni non esaltanti rispetto alle attese.

Quanto appena esposto permette di trarre alcune ulteriori considerazioni sul rapporto che può intercorrere tra la presenza di una rete istituzionale e le prestazioni dei comuni nell'ambito della sostenibilità urbana. In primo luogo si può osservare che ...

L'eterogeneità territoriali, economiche, sociali e amministrative dei comuni rispondenti ancora una volta non permette di stabilire un nesso causa-effetto nel fenomeno evidenziato. d'altra parte può anche accadere in alcuni contesti che a fronte di una particolare expertise dell'apparato tecnico non vi sia un'analoga preparazione...

Dall'esame della figura 6f.1, che mette a confronto tutti i grafici riassuntivi dei dati precedentemente esposti, ponendo sull'asse delle ascisse il numero di relazioni presenti e sull'asse delle ordinate il numero di risposte in relazione ai tematismi individuati nell'abaco, si evince che la gestione dei rifiuti non influenza in maniera determinante le risposte in ambito ambientale, contrariamente a quanto ci si potesse aspettare vista la risonanza negativa che ha avuto questo tema in anni recenti. Evidentemente la dimensione ambientale è ormai un dato incorporato nelle politiche urbane e nelle pratiche di amministratori e tecnici dei comuni. Meno successo riscuotono, almeno per il momento, gli aspetti sociali ed economici della sostenibilità, mentre si può dire che la questione della capacity building, all'interno degli apparati amministrativi locali sia fortemente sentita e quando possibile anche lodevolmente praticata, mediante tutte le forme possibili: dall'autoapprendimento, all'emulazione di buone pratiche, alla partecipazione attiva alle comunità di pratiche che si formano spontaneamente nella rete dei contatti istituzionale.

Indice immagini

- Fig. 1.1** Modello di governo e apprendimento
- Fig. 2.1** Prisma della sostenibilità
- Fig. 3.1** *The web of social learning*
- Fig. 3.2** Modello lineare di apprendimento
- Fig. 3.3** Dai dati alla saggezza
- Fig. 3.4** Lo stato della pianificazione urbanistica nei comuni della Campania al 31.12.2004
- Fig. 3.5** Aree inondabili e vincolo idrogeologico
- Fig. 3.6** Aree naturali protette
- Fig. 3.7** Piani paesaggistici
- Fig. 3.8** Ambito territoriale ottimale – ATO
- Fig. 3.9** Consorzi di bonifica
- Fig. 3.10** Comunità montane
- Fig. 3.11** Unione Comuni
- Fig. 5a. 1** Comuni che hanno risposto al sondaggio PUC
- Fig. 5b.1 – 5b.126** Grafici relativi all'indagine PUC
- Fig. 6a. 1** Comuni che hanno risposto al questionario ambientale
- Fig. 6b. 1 – 6b. 56** Grafici relativi all'indagine ambientale
- Fig. 6b. 57 – 6b. 65** Istogrammi relative alle azioni per la sostenibilità urbana
- Fig. 6c. 1 – 6c. 7** Grafi delle reti di contatti
- Fig. 6d. 1 – 6d. 33** Grafici Ego-Network in base agli enti
- Fig. 6e. 1 – 6e. 158** Grafici Ego-Network in base ai comuni e grafici relativi al confronto Istanze-risposte
- Fig. 6f. 1 – 6f. 7** Grafici relative al confronto Risposte-relazioni
- Fig. 7.1** Comuni che hanno risposto al sondaggio PUC e al questionario ambientale

Bibliografia

Ackoff, R.L. (1989) *From Data to Wisdom*. Journal of Applied Systems Analysis, vol 16, 1989, pp. 3-9

Alavi, M e Leidner, D.E. (2001) "Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual foundation and research issues", *MIS Quarterly*, vol 25, n.1, pp. 107-136

- Alavi, M. Leidner, D.E. (2001), "Knowledge management and Knowledge management system: conceptual foundations and research issues", *MIS Quarterly*, vol 25, n.1, pp. 107-136
- Alexander, E.R. (1986) *Approaches to planning, introducing current planning theories, concepts and issues*, Gordon and Breach Science Publishers, Losanna, Switzerland trad. it.: *Introduzione alla pianificazione. Teorie, concetti e problemi attuali*, Clean, Napoli, 1997
- Amaturo, E. (2003) *Capitale sociale e classi dirigenti a Napoli*, Roma, Carocci
- Antonacopoulou, E.P. (2006), "The relationship between individual and organizational learning: New evidence from managerial learning practices", *Management Learning*, vol 37, n. 4, pp. 455-473.
- Archer, M. (1997) *La morfogenesi della società una teoria sociale realista*, FrancoAngeli, Milano
- Archibugi, F. (1997) *The Ecological City and the City Effect: Essays on the Urban Planning Requirements for a Sustainable City* Ashgate, London, 1997, Trad. it.: *La città ecologica. Urbanistica e sostenibilità*
- Argyris, C., e Shön, D. (1978), *Organizational learning: a theory of action perspective*, Addison Wesley Pub. CO., Reading, MA
- Bacharach, S.B., e Lawler, E.J. (1981), *Power and Politics in Organizations*, Jossey-Bass, London
- Barabási, A. (2004) *Link. La scienza delle reti*, Einaudi, Torino
- Barnard, C. (1938), *The Functions of the Executive*, Harvard University Press, Cambridge (MA), trad. it., *Le funzioni del dirigente: organizzazione e direzione*, UTET, Torino, 1968
- Bartlett, D. e Dibden, P (2002) "Public sector innovation and entrepreneurship: case studies from local government", *Local government studies*, vol 28, n 4, pp. 107-121
- Belligni, S., e Ravazzi, S. (2013), *Regimi urbani e modello Torino*, Il Mulino, Bologna
- Bettencourt, L.M.A e Kaur, J. (2011) *Evolution and structure of sustainability science*, William C. Clark, Harvard University, Cambridge, MA
- Botkin, J.W., Elmandjra, M., Malitza, M., (1979) *No limits to learning. Bridging The human gap. A report to The Club of Rome*, Oxford, Pergamon press
- Bourdieu, P. (1986), "The forms of capital", in Richardson, J (ed) *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, Westport, Connecticut, Greenwood Press, pp. 241-258
- Brown, P., & Lauder, H. (2000) *Human capital, social capital and collective intelligence*, in S. Baron, J. Field, & T. Schuller, *Social Capital: Critical Perspectives*. Oxford: Oxford University Press
- Bulkeley, H (2006) "Urban sustainability: learning from best practice?", *Environment and planning A*, vol 38, pp. 1029-1044
- Campos Venuti, G. (1989) *La terza generazione dell'urbanistica*, Franco Angeli, Milano
- Carlile, P. (2002) "A pragmatic view of knowledge and boundaries: Boundary objects in New product development", *Organization Studies*, vol 13, no 4-455
- Castells, M. (1996), *The Rise of The Network Society*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford, trad. it., *La nascita della società in rete*, 2008, Bocconi editore, Milano.
- Catherine, L. Wang, Pervaiz K. Ahmed, (2003) "Organisational learning: a critical review", *Learning Organization*, The, Vol 10 Iss: 1, pp.8 – 17

- Checkel, J. (1998), "The constructivist turn in international relations theory", in *World politics*, vol 50, n. 2, pp. 248-324
- Cheetham, G. e Chivers, G. (2006) *Professions, Competence and Informal Learning*, Edward Elgar, Cheltenham
- Chen, H. e Rossi (1989) "Issues in the Theory-driven Perspective", *Evaluation and Program planning*, 12, 299-306
- Cohen, J. e Sabel, C. (1997), "Directly! Deliberative Polyarchy", *European Law Journal*, vol 3, n. 4, p. 314.
- Coleman, J. S. (1988), 'Social capital in the creation of human capital', *American Journal of Sociology*, vol 94, Issue Supplement: Organizations and Institutions: Sociological and Economic Approaches to the Analysis of Social Structure, pp95–120.
- Cooper, I., Symes, M., (2009) *Sustainable Urban Development Volume 4: Changing Professional Practice*, London, Routledge
- Corbetta, P. (2003) *La ricerca sociale: metodologia e tecniche*. Voll.I-IV, Il Mulino, Bologna
- Crozier M. (1963), *Le Phénomène Bureaucratique*, Editions du Seuil, Paris, trad. it., *Il fenomeno burocratico*, Etas Kompass Ed., Milano, 1969
- Crozier, M. (1963) *Le phénomène bureaucratique*, Seuil, Paris, trad. it., *Il fenomeno burocratico*, Etas Kompass, Milano, 1969
- Crozier, M. e Friedberg, E.(1977), *L'Acteur et le Système*, Seuil, Paris, trad. it., *Attore sociale e sistema*, Etas, Milano, 1978
- Cyert, R.M., March, J.G. (1963), *A Behavioral Theory of the Firm*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), trad.it. *Teoria del comportamento dell'impresa*, Franco Angeli, Milano, 1970
- Davenport, T. H., e Prusak, L. (1998) *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Cambridge, MA: Harvard Business School Press
- Davenport, T.H., Eccles, R.G., Prusak, L. (1992) "Information Politics", *Sloan Management Review* 34, n. 1, pp. 53-63
- Davoudi, S. (2006) "Evidence-based planning", *disp. Journal*, vol 165, no 2, pp. 14-24
- Dewey, J. (1933), *How We Think. A Restatement of the Reflection of Reflective Thinking to the Educative Process*. D.C. Heath, Boston.
- Donolo, C. e Sordini, M. (2006), "Criticità", p.238, in *Il Futuro delle politiche pubbliche*, a cura di Carlo Donolo, Milano, Mondadori
- Droege, P. (2006), *The Renewable City – A comprehensive guide to an urban revolution*, John Wiley & Sons Ltd., trad. it., *La città rinnovabile – Guida completa ad una rivoluzione urbana*, Edizioni Ambiente, 2008
- Eade, D (2002) "Editorial", *Development in Practice*, vol 12, nos 3-4, pp. 255-257
- Eade, D. (1997) "What is Capacity-Building?", *Capacity-Building, An Approach to People-Centered Development*, pp. 23-49. Oxford: Oxfam Publications «La governance europea. Un libro bianco», COM (2001) 428, luglio 2001
- Eberlein, B. e Kewer, D. (2002), "Theorising the new modes of European Union Governance", *International Journal of Public Sector Management*, vol 11, n. 2/3, pp. 91-115
- EEA, European Environment Agency (2013), *Air quality report*, 09/2013
- Evans, B and Theobald, K (2003) *LASALA: Evaluating Local Agenda 21 in Europe*

- Feldman, M. e March, J. (1981) "Information in organizations as signal and symbol", *Administrative Science Quarterly*, vol 26, n. 2, pp 171-186
- Flood R. (1999) *Rethinking the Fifth Discipline*, Routledge, London
- Forester J. (1989), *Planing in the Face of Power. La pianificazione e potere. Pratiche e teorie interattive del progetto urbano*, Edizioni Dedalo, 1998, Bari
- Foucault, M. (1980) *Power and Knowledge: Selected Interviews and Other Writings, 1972-1977*, Pantheon, New York
- Franco Archibugi (1997) *The Ecological City and the City Effect: Essays on the Urban Planning Requirements for a Sustainable City*, Ashgate, London, trad. It., *La città ecologica. Urbanistica e sostenibilità*, Bollati Boringhieri, Torino, 2001
- Fren, J. e Skoien, P. (2002) "I'm learning ... how you go about stirring things up - in a consultative manner", *Social capital and action competence in two community catchment groups*, *Local Environment*, vol 7, n. 3, pp. 269-282
- Friedberg, E. (1993) *Le pouvoir et la règle. Dynamiques de l'action organisée*, Edition Du Deuil, Parigi
- Friedmann (1987) *Planning in the Public Domain: from Knowledge to Action*
- Friedmann, J. (1987) *Planning in the Public Domain: from Knowledge to Action*, Princeton University Press, Princeton, NJ
- Fukuyama, F (1995) *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*, New York, The Free Press
- Fukuyama, F (2001) 'Social capital, civil society and development', *Third World Quarterly*, vol 22, n. 1, pp. 7-20
- Gehlen, A (1964), *Urmensch und Spätkultur*, DVA, Frankfurt
- Glasbergen, P. e Driessen, P. (2005) "Interactive planning of infrastructure: The changing role of Dutch project management", *Environment and Planning C*, vol 23, pp. 263-27
- Grabbe, H. (2001), "How does Europeanization affect CEE governance? Conditionality, diffusion and diversity", *Journal of European Public Policy*, vol 8, n. 6, pp. 1013-1031
- Graziano, P. (2004), *Europeizzazione e politiche pubbliche italiane. Coesione e lavoro a confronto*, Bologna, Il Mulino.
- Guandalini, B. e Salerno, G. (2013) *Manuale ArcGIS 10. Guida pratica con esercizi svolti*
- Guy, S. e Shove, E. (2000) *A Sociology of Energy, Buildings, and the Environment: Constructing Knowledge*, Designing Practice, Routledge, London
- Haas, P. (1992) "Introduction: Epistemic communities and international policy coordination", *International Organization*, vol 46, n. 1, pp. 1-35
- Haas, P. (2004) "When does power listen to truth? A constructivist approach to the policy process", *Journal of European Public Policy*, vol 11, n. 4, pp. 569-592
- Habermas, J. (1991), *The theory of communicative action*, vol 1-2, Oxford, Polity Press
- Ham, C. e Hill, M. (1986) *Introduzione all'analisi delle politiche pubbliche*, Il Mulino, Bologna
- Hanneman, R.A. e Riddle, M. (2005), *Introduction to social network methods*. Riverside, CA: University of California, Riverside (published in digital form at <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>)
- Hecllo, H. (1972) *Review Article: Policy Analysis*, *British Journal of Political Science*, 2, pp. 83-108

- Hickman, L. (1990), *John Dewey's Pragmatic Technology*, Indiana University Press; Bloomington, IA
- Hunt, J. e Shackley, S. (1999) "Reconceiving science and policy: Academic, fiducial and bureaucratic knowledge", *Minerva*, vol 37, pp. 141-164
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources et al. (1980) *World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources)*, Gland, Switzerland
- ISFOL, Ciampi, S., *La valutazione del FSE 2007 - 2013*, <http://isfoloia.isfol.it/handle/123456789/311>
- Kakabadse, A. e Parker, C.(1984) *Power, politics, and organizations*, John Wiley and Sons, Chichester
- Kates, R.W. et al., "Sustainability science", *Science*, vol. 292, 2001, pp.641-642
- Keen, M., Brown, V. A. e Dyball, R. (2005) "Social Learning in Environmental Management", *Towards a Sustainable Future*, Earthscan, London
- Kelsey, E. (2004) "Integrating Multiple Knowledge Systems into Environmental Decision-making: Two Case Studies of Participatory Biodiversity Initiatives in Canada and their Implications for Conceptions of Education and Public Involvement", *Environmental Values*, vol 12, pp. 381-396
- Kim, D. H. (1993) "The Link between Individual and Organizational learning", *Sloan Management Review*, 35/1, pp. 37-50.
- King, C.S., Feltey, K.M. e O' Neill, S.B. (1998) "The question of participation: Toward authentic public participation in public administration", *Public Administration Review*, 58/4, pp. 317-326
- Kuhn, T. (1962), *The structure of scientific revolutions*, Chicago, University of Chicago press trad. It. *La struttura delle rivoluzioni scientifiche: come mutano le idee della scienza*, Torino, Einaudi, 1995
- Laconte, P. (2011), *Climate Change, Energy Shortage, Biodiversity Loss An Overview of Global, European and Local Policies and Practices*, Bonn, Protext Verlag
- Lave, J., Wenger, E. (1990) *Situated learning: legitimate peripheral participation*, Cambridge UK, Cambridge University press.
- Levitt, A e March, J.G. (1988), "Organizational learning", *Annual Review of Sociology*, vol 14, pp. 319-340
- Litfin, K. (1994) *Ozone Discourses: Science and Politics in Global Environmental Change*, Columbia University Press, New York
- Lovell, H. (2008) "Discourse and innovation journeys: The case of low energy housing, in the UK", *Technology Analysis and Strategic Management*, vol 20, n. 5, pp. 613-632
- Lovell, H. (2008) "Discourse and innovation journeys: The case of low energy housing in the UK", *Technology Analysis and Strategic Management*, vol 20, n. 5, pp. 613-632
- Lowndes, V., & Wilson, D. (2001) *Social capital and local governance: Exploring the institutional design variable. Political Studies*, 49, 629-647
- Majone, G. (1999), "The regulatory state and its legitimacy problems", *West European Politics*, n. 1, pp. 1-24.
- March, J. G. e Olsen, J. P. (1998), *The institutional dynamics of international political orders*, in "International organization", vol 52, n. 4, pp. 943-69

- March, J.G. (1991), "Exploitation and exploitation in organizational learning", *Organization Science*, vol 2, n. 1, pp. 71-87.
- Mark, M. e Henry, G. (2004) "The mechanisms and outcomes of evaluation influence", *Evaluation*, vol 10, no 1, pp 35-57
- Marra, M. (2004) "The contribution of evaluation to socialization and externalization of tacit knowledge: The case of the World Bank", *Evaluation*, vol 10, n. 3, pp. 263-283
- MATM, Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare (...), *Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*
- Matzner, E., (1993) "Policies, Institutions and Employment Performance", *Marc Tool* (edit by), "Institutional Economics: theory, method, policy", Kluwer Academic Press
- Mazza, R. (2007), *La rappresentazione grafica delle informazioni*, Apogeo, Milano
- Meadows, D., Meadows, D., Randers, J. (2004), *Limits to Growth. The 30-year Update*, trad. it., *I nuovi limiti dello sviluppo. La salute del pianeta nel terzo millennio*, Arnoldo Mondadori Editore, Milano, 2006
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., Behrens, W.W. III (1972). *The Limits to Growth*. New York, Universe Books., Trad. It., *I limiti dello sviluppo*, Milano, Mondadori, 1972
- Merton R.K. (1949), *Social Theory and Social Structure*, Free Press, Glencoe, trad. It., *Teoria e struttura sociale*, Il Mulino, Bologna, 1966, 2° ed.
- Merton, R.K. (1949) *Teoria e struttura sociale*, Il Mulino, Bologna
- Mintzberg, H. (1983), *Power in and around organizations*, Englewood Cliffs, Prentice Hall
- Moccia, F. D. (2009), *Aporie e ostacoli nella gestione degli scopi, Il Ptcp di Napoli: il territorio, risorsa fertile*, servizio a cura di Marichela Sepe
- Moccia, F.D. (2008) *La condizione digitale*. In *Urbanistica digitale* (a cura di Moccia F.D.), Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli
- Moretti, V. (2006), *Dizionario del pensiero organizzativo*, Ediesse, Roma.
- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998) "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage", *The Academy of Management Review*, vol 23, n. 2, pp. 242-266
- Neilson, S. (2001), "Knowledge utilization and the Public Policy Process: a Literature Review", *Evaluation Unit*, IDRC, Canada, disponibile presso: <http://www.idrc.ca/evaluation>
- Nonaka, I. (1994) "A dynamic theory of organizational knowledge creation", *Organization Science*, vol 5, n. 1, pp 14-37
- Nonaka, I., H. Takeuchi and K. Umemoto (1996) "A theory of organizational knowledge creation", *International Journal of Information Management*, vol. 11, n. 7-8, pp. 833-845
- Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995) *The knowledge-creating company*, Oxford University Press, Oxford
- North, D.C. (1990) *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*, MIT Press, Cambridge
- Owens, S., Petts, J. e Bulkeley, H. (2006) "Boundary work: Knowledge, policy and the urban Environment", *Environment and Planning C*, vol 24, pp. 633-643
- Pace, R.W. (1983) *Organizational Communication*, Prentice-Hall, Englewood

- Pettigrew A.M. (1985), "The awakening giant. Continuity and change", *ICI*, Basil Blackwell, Oxford
- Pettigrew, A.M. (1973) *The politics of organizational decision making*, Tavistock, London
- Pfahl, S. (2001) "Institutional sustainability", *Int. J. Sustainable Development*, Vol 8, Nos. 1/2, 2005, pp. 80–96
- Pfeffer, J. (1981) *Power in organizations*, Pitman, Marshfield Mass
- Polanyi, M. (1966), *The tacit dimension*, Doubleday, New York,
- Poncelet, E. (2001) "Personal transformation in multi-stakeholder environmental partnerships", *Policy Sciences*, vol 34, pp. 273-301
- Popper, M. e Lipshitz, R. (2000) "Organizational learning. Mechanisms, culture and feasibility", in *Management Learning*, vol 31, n. 2, pp. 181-196
- Potts, J., (2001) "Knowledge and Markets", *Journal of Evolutionary Economics*, vol. 11, pp. 413-431.
- Putnam, R. D. (1993) Leonardi, R., Nanetti, R., *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton University Press, trad. it., *La tradizione civica delle regioni italiane*, Mondadori, Milano, 1997
- Putnam, R. D. (2000) *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, New York, Simon and Schuster, trad. it. *Capitale sociale e individualismo*, Il Mulino, Bologna, 2004
- Radaelli, C. (2003) "The Europeanization of Public Policy", *The Politics of Europeanization*, ed. K. Featherstone and C. Radaelli, 27-56. Oxford: Oxford University Press.
- Radaelli, C. (2006), *Europeanization, policy learning and new modes of governance*, (in corso di pubblicazione).
- Radaelli, C. e Schmidt, V. (2004) *Policy change and discourse*, London, Frank Cass
- Ricolfi, L. (2002), *Manuale di analisi dei dati*, Laterza, Roma
- Romero Lankao, P. (2007) "How do local governments in Mexico City manage global warming?", *Local Environment*, vol 12, n. 5, pp. 519-536
- Rotmans, J., Kemp, R. and van Asselt, M. (2001) *More evolution than revolution. Transition management in public policy*, Foresight, vol. 3, pp. 15–31
- Ruffino, M. e Mainetti, P. (2012) *Costruire capacità amministrativa integrata. Attrezzare la P.A. per programmare e gestire i Fondi Strutturali nella strategia Europa 2020*, Formez, Roma Disponibile in rete su: http://capacitaistituzionale.formez.it/sites/all/files/costruire_capacita_istituzionale_italiano.pdf
- Rydin, Y. (2007) "Re-examining the role of knowledge within planning theory", *Planning Theory*, vol 6, pp. 52-68
- Rydin, Y. (2009), "Learning to change", *Summer edition of 'palette', UCL's journal of sustainable cities* - www.ucl.ac.uk/sustainable-cities
- Rydin, Y. (2010) *Governing for Sustainable Urban Development*, Earthscan, London – Washington D. C.
- Rydin, Y. and Holman, N. (2004) "Re-evaluating the contribution to social capital in achieving sustainable development", *Local Environment*, vol 9, n. 2, pp. 117–133

Rydin, Y. e Pennington, M. (2000) "Public participation and local environmental planning: The collective action problem and the potential of social capital", *Local Environment*, vol 5, n. 2, pp. 153-169

Sabatier, P., Hank, C., Jenkins-Smith (1993) *Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach*, Westview Press

Sánchez, R. (2005), "Knowledge management and organizational learning: Fundamental concepts for theory and practice", *Working paper*, Lund University Institute of Economic Research.

Sapsed, J. e Salter, A. (2004) "Postcards from the edge: Local communities, global programs and boundary objects", *Organization Studies*, vol 25, n. 9, pp. 1515-1534

Scabrough, H., Swan, J., Laurent, S., Bresnen, M., Edelman, L. e Newell, S. (2004) "Project-based learning and the role of learning boundaries", *Organization Studies*, vol 25, n. 9, pp. 1579-1600

Scabrough, H., Swan, J., Laurent, S., Bresnen, M., Edelman, L. e Newell, S. (2004) "Project-based learning and the role of learning boundaries", *Organization Studies*, vol 25, n. 9, pp. 1579-1600

Scarlati, G. e Ripamonti, S. (2006) "Gestire la conoscenza e apprendere nelle organizzazioni", Argentero, P., Cortese, C.G. Piccardo, C, (a cura di) *Psicologia delle Organizzazioni*, Raffaello Cortina Editore, Milano

Schön, D. (1991) *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, Ashgate, Aldershot

Schout, A., e Jordan (1983), "A. Coordinated European governance: self-organizing or centrally steered?", *Public Administration*, vol. 1, pp. 201-220

Scott Dempwolf, C. e Ward Lyles, L. (2011) "The Uses of Social Network Analysis in Planning: A Review of the Literature", *Journal of Planning Literature*, October 5, 0885412211411092

Scott, J. (1991) *Social Network Analysis. A handbook*, Sage Publications, London, trad. it., a cura di Amaturò, E., *L'analisi delle reti sociali*, Carocci, Roma, 2003

Scott, R. W. (1998) *Istituzioni e organizzazioni*, Il Mulino, Bologna

Selznick, P. (1949), *TVA and the grass roots*, Berkeley, University of California Press; trad. It. *Pianificazione regionale e partecipazione democratica: il caso della Tennessee Valley Authority*, Milano, Angeli, 1974.

Senge, P.M. (1990) *The Fifth Discipline*, New York, Doubleday, BK Publishers, Inc, San Francisco

Shulock, N. (1999) "The paradox of policy analysis: If is not used why do we produce so much of it?", *Journal of Policy Analysis and Management*, vol 18, n. 2, pp. 226-244

Simon, H. (1991) "Bounded rationality and organizational learning", *Organizational Science*, vol 2, n. 1, pp. 125-134

Spangenberg, JH. and Lorek, S. (2004) *Sustainable Consumption SERI's transdisciplinary research approach*. Tokyo, October 20th-22th, 2004, Sustainable Consumption WS

Star, S.L, Griesemer, J.R., (1989) *Institutional Ecology*, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39, *Social Studies of Science*, 19, pp. 387-420

Stenmark, D. (2002), "Information vs. knowledge: The role of intranets in knowledge management", *35th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii.

- Stone, D. e Maxwell, S. (2005) *Global Knowledge Networks and International Development*, Routledge, Abingdon, Oxon
- Stone, D. et al. (2001), "Bridging Research and Policy. Background paper", presentato in occasione del *International Workshop Funded by the UK Department for International Development*, Radcliffe House, Warwick University, July 16-17, 2001
- Surel, Y. (2001) "The role of cognitive and normative frames in policymaking", *Journal of European Public Policy*, vol 7, n. 4
- Taylor, F.W. (1911) *The Principles of Scientific Management*, Harper, New York, trad. it., *L'organizzazione scientifica del lavoro*, ETAS libri, Milano, 1967
- United Nations (1992), *Agenda 21*, UN, New York
- United Nations (1996), *Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies*, UN Division for Sustainable Development, Department of Policy Co-ordination and Sustainable Development, New York
- Vesan, P. (2008) "Conoscenza e apprendimento nella governance europea", M. Ferrera e M. Giuliani (curatori) *Governance e politiche nell'Unione europea*, Il Mulino. Bologna, pp. 241-269
- Vicari, S. (2004) *La città contemporanea*, Il Mulino, Bologna
- Visser, J. e Hemerijck, A.C. (2001), "Learning ahead of failure: a research agenda", paper presentato al *Max Plank Institute for the Study of Societies*, Cologne, 13 novembre.
- Webb, J. (2006) *Organizations, identities and the self*, Routledge, London
- Weber, M. (1961) *Economia e società*. Comunità, Milano
- Weber, M. (2003) *Il metodo delle scienze storico-sociali*, Piccola biblioteca Einaudi Milano, ed.orig., *Gesammelte Aufsätze zur wissenschaftstheorie*, Tubinga 1922
- Wenger, E. (1998) *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge
- Wibeck, V., Johansson, M., Larsson, A. e Ödberg, G. (2006) "Communicative aspects of environmental management by objectives: Examples from the Swedish context", *Environmental Management*, vol 37; n. 4, pp. 461-469
- Wiig, K.M., *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking. How People and Organizations Create, Represent and Use Knowledge*, Schema Press, Arlington.
- Woolcock, M. (1998) "Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework", *Theory and Society*, vol 27, n. 2, pp. 151-208
- World Bank (2003), *Sustainable Development in a Dynamic World. Transforming Institutions, Growth, and Quality of Life*, *World Development Report 2003*, The World Bank, Washington, DC
- World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future*, Oxford Univ Press, Oxford
- Zeitlin, J. (2005) "Social Europe and experimentalist governance: towards a new constitutional compromise?", *European Governance Papers (Eurogov)*, n. C-05-04.
- Zeitlin, J. e Trubek, D. (2003 a cura di), *Governing work and welfare in a new economy: European and American experiments*, Oxford, Oxford University Press

Allegati

**1 Scheda di sintesi della normativa sull'ambiente vigente
in Campania nel 2012**

2 Scheda di sintesi della normativa sul governo del territorio vigente in Campania nel 2010

3 Testo della L.R. Campania n°16/2004 vigente nel 2010

4 Sintesi delle interviste

**.5 Questionario dell'“Indagine sull'applicazione della
Legge Regionale 22 dicembre 2004 n.16”**

6 Questionario dell'“Indagine sull'implementazione delle politiche ambientali”