

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"
FACOLTA' DI AGRARIA
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA E POLITICA
AGRARIA

DOTTORATO DI RICERCA XVIII CICLO
VALORIZZAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE
AGRO-FORETALI
INDIRIZZO ECONOMIA E POLITICA AGRARIA

TESI DI DOTTORATO

***"SVILUPPO RURALE E AGRICOLTURA
SOSTENIBILE NELLE AREE PROTETTE.
IL CASO DEL PARCO NAZIONALE DELL'ALTA
MURGIA"***

Coordinatore:

Chiar.mo Prof. Antonio Cioffi

Tutore:

Chiar.mo Dott. Luigi Cembalo

Dottorando:

Luigi Roselli

P o r t i c i , n o v e m b r e 2 0 0 5

Si capisce come al centro di questa asprezza ripugnante Federico II abbia voluto la casa dell'incanto, Casteldelmonte, e come di lì movesse spesso alle sue cacce sin oltre Gravina, ch  troppe tristezze aveva l'uomo. Ma, dopo, non par nata se non per cavalcate di briganti. Tutta questa zona, se pur non ha pi  i boschi del passato, dei quali   traccia solo nella toponomastica locale, appunto per la sua enorme quantit  di petrame,   sana, tranne nel Gravinese, infestato di malaria; ma se Gravina muore ogni giorno di pi  di malaria, gli altri paesi sono vittime da secoli della desolazione della Murgia, contro cui gli uomini sono soli a lottare in mezzo a mille difficolt .

TOMMASO FIORE, 1926

Alla mia famiglia

INDICE

<i>Introduzione e obiettivi della ricerca</i>	4
1 <i>Aree rurali e sviluppo rurale</i>	7
1.1 La questione rurale e l'evoluzione del concetto di ruralità	7
1.2 Definizione di sviluppo rurale	11
1.3 L'agricoltura e i sistemi territoriali rurali	12
2 <i>La sostenibilità</i>	13
2.1 La sostenibilità dell'agricoltura	14
2.2 Indicatori agro-ambientali	15
3 <i>Le politiche di sviluppo rurale nella UE</i>	17
3.1 Evoluzione delle Politiche di sviluppo Rurale	17
3.2 Integrazione della problematica ambientale nelle politiche dell'Unione Europea	21
3.3 La riforma della Politica di Sviluppo Rurale.....	22
4. <i>Il caso studio</i>	25
4.1 Materiali e metodi.....	25
4.1.1 La metodologia per la caratterizzazione dell'area dei comuni del Parco	26
4.1.2 La metodologia per la valutazione della sostenibilità dell'agricoltura dei comuni del Parco	27
4.2 Presentazione del caso studio: il Parco Nazionale dell'Alta Murgia.....	30
4.3 La ruralità dei comuni del Parco.....	33
4.3.1 Territorio e popolazione: caratteristiche e dinamiche socio-demografiche... 33	
4.3.2 Mercato del lavoro ed economia locale	40
4.3.3 Caratteristiche e dinamiche dell'agricoltura e della zootecnia.....	46
4.4 Valutazione della sostenibilità dell'agricoltura dei comuni del Parco	53
4.4.1 La dimensione sociale	53
4.4.2 La dimensione economica	56
4.4.3 La dimensione ambientale.....	58
<i>Considerazioni conclusive</i>	62
<i>Riferimenti bibliografici</i>	66
<i>APPENDICE</i>	70

Introduzione e obiettivi della ricerca

In Italia, a dodici anni dall'approvazione della Legge quadro sulle aree protette (Legge 349/91), la superficie sottoposta a tutela è pari a circa il 10% del territorio nazionale: 772 aree protette inserite nell'elenco ufficiale del Ministero dell'Ambiente, di cui 22 parchi nazionali e 105 parchi naturali regionali (ultimo aggiornamento disponibile, è del luglio 2003). Questi dati mostrano la rilevanza territoriale che hanno raggiunto i territori protetti nel nostro Paese, stimolando l'interesse ad occuparsi delle modalità secondo cui questi territori vengono gestiti per il raggiungimento delle finalità istitutive.

Nel corso degli anni si è assistito, inoltre, ad un'evoluzione del ruolo e delle funzioni ad esse assegnate: da una visione di rigida "conservazione e protezione dei valori ambientali" che limitava qualsiasi attività antropica ad una concezione cosiddetta di "tutela attiva" delle aree protette (conservazione e sviluppo sostenibile). La promozione delle attività economiche, e tra queste le attività agro-forestali e l'allevamento, sono considerate compatibili con le finalità di tutela e protezione delle risorse ambientali nella misura in cui queste attività si realizzano secondo criteri di sostenibilità ambientale ma anche sociale ed economica.

Nelle aree protette in cui l'agricoltura occupa una porzione rilevante del territorio ma un ruolo marginale sotto il profilo economico, essa può diventare decisiva per la gestione del territorio e la conservazione del paesaggio, senza però prescindere dal contesto rurale ovvero dall'insieme delle attività connesse direttamente e indirettamente al settore primario (Arzeni A., Chiodo E., 1999).

Dal punto di vista economico-agrario suscitano particolare interesse quelle aree protette caratterizzate da un elevato grado di antropizzazione (presenza diffusa sul territorio dei segni delle attività antropiche, passate e presenti, e in particolare dell'attività agricola) e che possono considerarsi "rurali". In questi territori, infatti, coniugare le azioni di protezione dell'ambiente con quelle di promozione di uno sviluppo sostenibile rappresentano un percorso obbligato. Qui, le attività antropiche, agricole e non, nel corso degli anni hanno modellato il territorio e le comunità locali che vi abitano rappresentano una componente inalienabile del territorio stesso. Pertanto le problematiche di protezione dell'ambiente e del paesaggio, si intersecano in modo

molto stretto con i temi dello sviluppo rurale, della qualità della vita e dello sviluppo socio-economico delle collettività locali (Chiodo E., Solustri A., 2003).

D'altra parte i concetti di agricoltura sostenibile e multifunzionale e quelli di aree rurali e sviluppo rurale sono da diversi anni al centro del dibattito tra gli economisti agrari, che hanno cercato di chiarirne i significati e mettere a punto degli strumenti di analisi per valutarne le dinamiche, con l'obiettivo finale di individuare degli strumenti di politica idonei a promuovere percorsi di sviluppo nelle aree rurali.

Sulla base di queste considerazioni risulta particolarmente interessante valutare in che modo l'agricoltura presente all'interno di un'area protetta può contribuire alla tutela attiva del territorio, inteso in senso lato, e quali strumenti di politica è possibile adottare per promuovere un'agricoltura sostenibile e multifunzionale, in linea con le finalità specifiche di un'area protetta.

Con questo lavoro di ricerca sono stati perseguiti due obiettivi:

- dal punto di vista teorico, la definizione di un approccio teorico e metodologico per l'analisi della ruralità e delle dinamiche di sviluppo in atto nelle cosiddette aree protette antropizzate, e per valutare la performance, in termini di sostenibilità, dell'agricoltura presente al suo interno.;
- dal punto di vista empirico, l'applicazione della metodologia individuata ad un caso studio, con l'obiettivo di fornire al *policy maker* una serie di elementi conoscitivi utili a definire degli strumenti di politica capaci di migliorare la sostenibilità del settore agricolo della specifica area protetta studiata.

Il caso studio preso in considerazione è un'area protetta recente istituzione: il Parco Nazionale dell'Alta Murgia.

Dopo una ricognizione circa le caratteristiche generali dell'area e la sua collocazione all'interno del territorio regionale, si procederà alla caratterizzazione puntuale del contesto o dei contesti in cui si svolge l'attività agricola presente nel territorio del parco, ovvero le principali caratteristiche sociali economiche ed ambientali dei comuni in cui ricade il parco.

Si procederà prima all'identificazione di indicatori "adeguati" per la caratterizzazione della ruralità del territorio, poi alla misurazione di alcuni indicatori di sostenibilità (economica sociale ed ambientale), per la formulazione di un giudizio circa le performance dell'agricoltura.

La valutazione della sostenibilità dell'agricoltura del territorio oggetto di studio rappresenta un passaggio fondamentale per la individuazione di possibili di politiche di intervento per il settore agricolo.

La fase sperimentale della ricerca si articolerà nelle seguenti fasi:

1. la caratterizzazione del contesto socio-economico del territorio dell'area protetta oggetto di studio (rispondere alla domanda: che tipo di ruralità caratterizza l'area a parco) e la sua eventuale articolazione in sub-aree interne al territorio del parco (gruppi di comuni) con caratteristiche diverse;

2. la caratterizzazione del settore agricolo dal punto di vista delle caratteristiche strutturali e tipologiche;

3. l'individuazione e la misurazione di indicatori di sostenibilità settoriale specifici l'agricoltura dei comuni in cui ricade il territorio del Parco.

1 Aree rurali e sviluppo rurale

1.1 La questione rurale e l'evoluzione del concetto di ruralità

La riscoperta della questione rurale si deve al riconoscimento di alcune dinamiche in atto in vaste zone dell'UE, le cosiddette aree rurali, che generano incertezze e preoccupazioni nelle popolazioni residenti ma anche nella società nel suo complesso circa le prospettive sociali, economiche ed ambientali di tali aree. Le dinamiche in atto consistono, spesso, nello spostamento delle attività economiche e della popolazione verso le aree urbane (Leon Y., 1999) e nella perdita di importanza del settore agricolo come settore portante, in termini di produzione di ricchezza e numero di occupati, dell'economia di queste aree. Nell'agricoltura, in particolare, si assiste in termini generali da un lato ad una ristrutturazione del settore con la continua riduzione della SAU e del numero di aziende agricole, con l'intensificazione della produzione nelle aree più produttive e l'abbandono delle terre in quelle meno produttive. Dall'altro la diversificazione delle zone rurali per filiere produttive e in attività economiche nel settore secondario e terziario (Saraceno E., 1999). Tali dinamiche mettono in crisi la tradizionale struttura ed organizzazione delle aree rurali, esponendole ai rischi di un declino economico, sociale ed ambientale, con possibili ripercussioni sulla coesione socioeconomica.

La rilevanza della questione rurale discende, inoltre, dall'estensione di queste aree, circa l'90% del territorio dell'UE (nell'UE con 25 Stati membri), dalla percentuale di popolazione che vi abita (più del 50%) e dalla sua ricchezza in termini culturali, economici, sociali ed ambientali (Dichiarazione di Cork, 1996)

Tuttavia il segno e l'intensità delle dinamiche in atto nelle aree rurali sono diversi nelle diverse aree rurali. Vi è una diversità dei problemi che si devono affrontare nelle aree rurali che richiedono da un lato strumenti specifici per una loro corretta identificazione e dall'altro politiche di intervento *ad hoc*, costruite con un approccio di tipo bottom-up e che abbiano come target non solo il settore agricolo ma l'intera economia locale e le comunità rurali nel loro complesso.

Il riaccendersi dell'interesse per lo sviluppo rurale ha coinciso, inoltre, con l'affermarsi dell'idea dell'esistenza di una molteplicità di modelli di sviluppo a livello locale, la cui specificità deriva dalle caratteristiche intrinseche del territorio, inteso come spazio di interazione tra elementi economici, sociali, culturali e ambientali.

Dal punto di vista teorico il dibattito ha riguardato la definizione del concetto di ruralità, la delimitazione dello spazio rurale e l'analisi dei processi di sviluppo rurale.

L'identificazione del rurale, e la conseguente delimitazione dello spazio rurale, si è dimostrata essere tutt'altro che semplice se non addirittura impraticabile, per la variabilità spazio-temporale del concetto stesso di ruralità, la crescita della complessità del contesto macro-economico in cui esso si colloca, la trasformazione da spazio quasi esclusivamente agricolo a luogo di interazione di un tessuto economico e sociale via via più diversificato.

L'analisi storica dei tentativi di classificazione del rurale che si sono succeduti nel tempo in letteratura, vengono identificati dall'Istituto Nazionale di Sociologia Rurale (INSOR, 1992) in quattro approcci alternativi:

- a. rurale come micro-collettività;
- b. rurale come sinonimo di agricolo;
- c. rurale come sinonimo di ritardo;
- d. rurale come spazio interstiziale.

Il primo approccio fa riferimento al criterio dell'ampiezza demografica degli insediamenti umani per individuare lo spazio rurale. Le classificazioni basate su questo criterio identificano il rurale come categoria residuale rispetto all'urbano, ovvero come tutti quegli insediamenti che non superano una certa ampiezza demografica (Insee, 1982).

La seconda definizione, rurale come sinonimo di agricolo, considera l'elevato peso del settore agricolo, soprattutto in termini di addetti, come elemento caratterizzante della ruralità.

Il terzo approccio, rurale come sinonimo di ritardo, associa la ruralità con il ritardo socio-economico. Le variabili utilizzate in queste classificazione comprendono tra gli altri sempre uno o più indicatori di ritardo.

L'ultimo approccio, il *rurale come spazio interstiziale*, è espressione di una visione che caratterizza alcuni studi sulla zonizzazione territoriale volti all'individuazione di regioni funzionali dal punto di vista socio-economico. Si tratta di regioni definite sulla base di fenomeni di interazione, che coinvolgano potenzialmente tutti i soggetti in esse residenti, quali i flussi di pendolarismo e i movimenti migratori della popolazione. Un esempio di questo genere di classificazione sono i sistemi locali

del lavoro, che l'ISTAT ha identificato a livello nazionale, considerando gli spostamenti giornalieri per motivi di lavoro (ISTAT 1997).

L'INSOR a sua volta ha proposto una classificazione che identifica il rurale con un ambiente naturale caratterizzato dalla preponderanza della "superficie a verde" su quella edificata (INSOR, 1992). L'idea è quella di includere, nella delimitazione dello spazio rurale, oltre ai fattori socio-demografici anche aspetti relativi al territorio.

Tuttavia secondo Blanc (Blanc, 1997) la nozione di rurale rimane indefinita a causa dell'esistenza di una pluralità di fattori che concorrono a qualificare uno spazio come rurale, cui si ricollegano altrettanti modi di interrogarsi sull'eterogeneità dello spazio.

Blanc, inoltre, individua tre possibili approcci all'analisi dello spazio rurale:

- l'approccio spaziale (von Thunen, Christaller e Losch, Fujita, Krugman e il filone di ricerca della cosiddetta New Economic Geography);
- l'approccio territoriale (Becattini, Jayet, Blanc)
- l'approccio territoriale costruttivista (Bodiguel, 1986; Mougnot e Mormont, 1988; Marsden e altri, 1993)

Si tratta di modi differenti di interrogarsi sul rurale, che colgono aspetti diversi della realtà che potrebbero completarsi a vicenda.

L'approccio spaziale considera lo spazio come un insieme di punti e il rurale come il risultato dell'interazione sul territorio di forze di agglomerazione e dispersione che conducono ad un'organizzazione territoriale delle attività produttive e residenziali basata su di un sistema di centri e periferie.

Le principali variabili esplicative di questi modelli sono le economie di scala, i costi di trasporto e la concorrenza fondiaria. Lo spazio rurale sarebbe il risultato dell'esistenza, in certe aree, di un freno all'esercizio delle forze di agglomerazione. In questi modelli, che propongono, in molti casi, una visione gerarchica dello spazio, il rurale può risultare, di volta in volta, integrato all'urbano e da esso dipendente.

Elemento centrale del secondo approccio è il territorio, inteso come spazio dotato di una forte strutturazione interna, cui i diversi autori si riferiscono utilizzando termini quali sistema locale di produzione, distretto industriale, *milieux innovateurs*.

La definizione più esemplificativa della nozione di territorio caratterizzante questo approccio è quella di Becattini a proposito del distretto industriale: "un'entità

socio-territoriale caratterizzata dalla compresenza attiva, in un'area territoriale circoscritta, naturalisticamente e storicamente determinata, di una comunità di persone e di una popolazione di imprese industriali. Nel distretto [...] la comunità e le imprese tendono, per così dire ad interpenetrarsi a vicenda” (Becattini, 1991, pp. 52-54).

L'approccio costruttivista considera lo spazio come il risultato delle azioni, in un luogo determinato, dei gruppi sociali che vi interagiscono. Lo spazio non è un'entità indipendente dagli attori che vi agiscono, ed è in funzione della loro rappresentazione del rurale che gli attori trasformano gli spazi che essi considerano rurali. In questa ottica, è la struttura sociale che determina le categorie spaziali e dunque la nozione stessa di rurale. L'evoluzione delle zone rurali, dunque, è in gran parte il frutto della diversità della loro struttura sociale (Storti, 2004).

In definitiva, oggi è sicuramente anacronistico identificare lo spazio rurale con quello agricolo ed è innegabile l'importante ruolo delle popolazioni e delle attività non agricole nei processi evolutivi che hanno caratterizzato lo spazio rurale europeo negli ultimi decenni.

In termini più generali è possibile affermare che la delimitazione delle aree rurali dipende dagli obiettivi di politica economica che si intendono perseguire. Pertanto può essere soddisfacente delimitare le aree rurali con riferimento ad alcuni semplici indicatori, quali ad esempio la densità di popolazione e la distanza rispetto alle principali agglomerazioni urbane, lasciando ad indagini *ad hoc* la caratterizzazione della ruralità (stato e dinamiche in atto) nelle cosiddette aree rurali.

Le aree rurali possono quindi essere definite come delle aree distanti dalle principali aree urbane e/o con bassa densità di popolazione, ovvero quelle aree che non sono né urbane né periurbane. Si tratta di una definizione sicuramente molto generica che comprende inevitabilmente aree caratterizzate da risorse, strutture, dinamiche e problematiche di sviluppo anche molto diverse tra loro, ma accomunate dall'essere effettivamente l'oggetto di preoccupazioni in termini di prospettive socioeconomiche ed ambientali.

1.2 Definizione di sviluppo rurale

Lo sviluppo rurale può essere definito in termini generali come *“un complessivo incremento del benessere dei residenti delle aree rurali e, più in generale, nel contributo che le risorse rurali danno al benessere dell’intera popolazione”* (Hodge, 1986). Con questa definizione si riconosce un interesse generale per lo sviluppo delle aree rurali, in quanto capace di incidere sul benessere, tanto delle popolazioni locali quanto di quelle non residenti.

Tuttavia l’evoluzione del concetto di sviluppo risponde ai profondi mutamenti nei bisogni della collettività. Se in passato lo sviluppo veniva identificato con la crescita economica, per cui l’obiettivo era quello di accrescere il reddito, senza prestare attenzione a tutta una serie di elementi che concorrono a definire la qualità della vita, adesso la gravità di alcuni costi sociali, l’eccessiva utilizzazione delle risorse naturali e la generalizzata diffusione di fenomeni di inquinamento hanno portato a una ridefinizione delle preferenze e delle esigenze della collettività. Ne deriva l’emergere di una nozione di sviluppo sempre più complessa, che travalica i confini della sfera economica e richiede l’adozione di approcci multidisciplinari sul piano sia della misurazione del grado di sviluppo di un paese, di una regione o di aree sub-regionali, che delle politiche volte alla sua incentivazione.

Il significato attuale da assegnare allo sviluppo rurale deve tener conto dei mutamenti nel ruolo dell’agricoltura nell’economia di un paese o di singole aree e del cambiamento dei modelli di consumo. Da un lato vi è la necessità di rivitalizzare le zone rurali più marginali o di ridurre la pressione esercitata sull’ambiente a causa dell’utilizzazione di tecniche produttive troppo intensive; dall’altro di rispondere alle esigenze della domanda, sempre più orientata verso le produzioni di qualità e la fruizione di servizi ambientali soprattutto a scopi ricreativi. In altre parole, viene riconosciuto all’agricoltura un ruolo multifunzionale, per cui alla produzione di beni, alimentari e non, si affianca la produzione di servizi di tutela e salvaguardia del territorio, ricettivi e ricreativi, tramite la valorizzazione delle risorse locali.

Benché spesso l’agricoltura contribuisca in misura ridotta alla formazione del valore aggiunto e all’impiego della forza lavoro, la stessa ricopre un ruolo fondamentale per lo sviluppo delle aree rurali anche perché gestisce la maggior parte della superficie di un paese e, per certi aspetti, può esercitare un effetto trainante sulle altre attività.

Il concetto di sviluppo rurale, pertanto, ha una natura composita poiché diversi sono gli elementi che concorrono a definirlo. Estremamente articolate, quindi, sono anche le politiche necessarie per definire un modello di sviluppo con le caratteristiche fin qui descritte.

1.3 L'agricoltura e i sistemi territoriali rurali

Nel corso degli anni l'importanza del territorio nella letteratura economico-agraria ha conosciuto alterne vicende e, grazie anche ai contributi di altre discipline che hanno influenzato gli studi realizzati, gli sono stati attribuiti nuovi significati.

Obiettivo delle analisi territoriali realizzate nel campo dell'economia agraria è stato quello di effettuare delle zonizzazioni per aree omogenee in base al grado di sviluppo raggiunto dal settore agricolo. Queste analisi da avere un carattere meramente settoriale, con il tempo hanno preso in considerazione anche la relazioni tra il settore agricolo e il contesto in cui esso si colloca.

Si è riconosciuto, quindi, che lo sviluppo agricolo dipende da elementi endogeni ma anche esogeni al settore, ovvero da tutta una serie di relazioni tra l'agricoltura, gli altri settori di attività economica e la sfera sociale e istituzionale. Il territorio viene percepito non più in termini puramente spaziali o delle sue caratteristiche naturali, più o meno idonee allo svolgimento dell'attività agricola, ma anche quale spazio in cui si intrecciano relazioni di varia natura, che integrano tra loro gli aspetti geografici, economici, sociali e istituzionali che caratterizzano una determinata area. Tale visione del territorio richiede l'adozione di un'ottica sistemica, in cui l'agricoltura, così come gli altri settore di attività economica, l'ambiente naturale, la struttura demografica della popolazione, il mercato del lavoro, l'assetto istituzionale, ecc., rappresentano i sottosistemi del sistema territoriale.

Si passa quindi a dalle zonizzazioni del territorio volte all'individuazione di sistemi territoriali omogenei per grado di sviluppo socio-economico e/o modello adottato, presupponendo una pluralità di sentieri di sviluppo percorribili. A tal fine vengono impiegate variabili che sintetizzano le caratteristiche peculiari dei diversi sottosistemi rappresentati. Tali variabili sono poi elaborate mediante tecniche statistiche di analisi multivariata, principalmente analisi fattoriale e cluster. In ragione della pluralità

di sub-sistemi e la crescente perdita di peso del settore agricolo in termini di valore aggiunto e occupati, si ritiene più opportuno parlare di sistemi territoriali rurali.

2 La sostenibilità

Il significato principale del concetto di sostenibilità attiene al mantenimento (conservazione ed eventualmente rinnovamento) nel tempo di un certo livello dello stock di capitale (naturale, umano e quello prodotto dall'uomo) disponibile per la produzione e il consumo, e il conseguimento dell'efficienza e dell'equità inter e intra-generazionale. La sostenibilità ha quindi l'obiettivo di assicurare il conseguimento di un certo livello di benessere nel tempo.

Vi sono due definizioni di sostenibilità: debole e forte.

La definizione debole fa riferimento al mantenimento della quantità totale di capitale, ammettendo la sostituibilità tra le diverse forme di capitale.

La definizione forte considera invece la conservazione del capitale nel suo complesso ovvero, in una formulazione meno stringente, il mantenimento del cosiddetto *critical natural capital* (per quelle forme di capitale, quali il capitale naturale, che non sostituibili) (Pearce, 1993).

Determinare il livello minimo di *critical natural capital* non è un compito semplice, anche in considerazione del progresso tecnologico che modifica continuamente il rapporto di sostituibilità tra le forme di capitale e le possibili variazioni nel livello di produttività delle risorse. Inoltre le potenzialità d'uso di una certa risorsa non sono sempre prevedibile e questo impone la necessità di valutare le risorse naturali disponibili anche con riferimento al loro valore di opzione all'uso.

La sostenibilità si basa anche sul concetto dell'efficienza, ossia la massimizzazione del benessere sociale presente e futuro. Si tratta di individuare un'allocazione inter e intra-generazionale ottimale delle risorse che non può essere garantita dal solo funzionamento del mercato ma necessita di essere perseguita mediante specifiche politiche di intervento. Il conseguimento dell'efficienza è condizione necessaria ma non sufficiente per il raggiungimento della sostenibilità. L'altra condizione da rispettare è l'equità intra e intergenerazionale.

2.1 La sostenibilità dell'agricoltura

L'agricoltura nel corso dei secoli ha configurato gli attuali paesaggi europei come ambienti seminaturali unici, spesso dotati di un'ampia varietà di habitat e di specie la cui sussistenza dipende dal proseguimento dell'attività agricola.

Tuttavia nell'agricoltura europea odierna le politiche settoriali adottate, il progresso tecnologico, la maggiore apertura dei mercati internazionali e il conseguente aumento della competizione, hanno conferito al settore agricolo un carattere sempre più intensivo, con ripercussioni negative sul territorio e le sue risorse ambientali. Si è assistito da un lato all'intensificazione dell'agricoltura nelle aree più produttive, dall'altro alla tendenza alla marginalizzazione e all'abbandono dei terreni agricoli nelle aree meno produttive. Queste dinamiche incidono sulla sostenibilità dell'agricoltura, tanto in termini settoriale (l'agricoltura) quanto territoriale (le aree rurali), con ripercussioni sulle dimensioni sociale, economica ed ambientale

Per agricoltura sostenibile si deve intendere un uso del suolo e delle risorse naturali per finalità produttive agricole tale che:

- le risorse naturali siano disponibili anche in futuro, includendo tra esse anche il paesaggio, gli habitat, la biodiversità, e la qualità delle risorse naturali (dimensione ecologica);
- le risorse disponibili siano utilizzate in maniera efficiente e tale da rendere il settore competitivo e vitale e contribuire allo sviluppo rurale del territorio (dimensione economica);
- garantisca opportunità di lavoro e accesso alle risorse e ai servizi delle aziende agricole (dimensione sociale).

Le relazioni tra l'agricoltura e l'ambiente hanno un carattere specifico, in considerazione della natura biofisica dei processi produttivi agricoli e della loro stretta dipendenza con le caratteristiche specifiche degli ecosistemi locali. Indagare gli effetti dell'attività agricola sull'ambiente richiede pertanto una serie di informazioni dettagliate per quanto riguarda l'uso dei fattori di produzione, l'uso del suolo e le pratiche di gestione agricola.

A livello aggregato è possibile cogliere solo le tendenze principali:

- espansione-abbandono;
- intensificazione-estensivizzazione;

- specializzazione-diversificazione;
- marginalizzazione-concentrazione.

La multifunzionalità dell'agricoltura è un concetto che attiene, allo stesso modo della sostenibilità, al ruolo multiplo dell'agricoltura e la sua capacità di produrre prodotti destinati al mercato ma anche esternalità positive, oltre a svolgere delle funzioni sociali ed ambientali. Tuttavia mentre la sostenibilità riguarda la disponibilità delle risorse la multifunzionalità attiene alle modalità secondo le quali le risorse vengono utilizzate nel processo produttivo agricolo e al loro contributo al soddisfacimento di determinati bisogni della società.

2.2 Indicatori agro-ambientali

Negli ultimi anni sono stati definiti diversi schemi di indicatori ambientali, tra i quali lo schema PSR e lo schema DPSIR, elaborati rispettivamente dall'OCSE e dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA) e utilizzabili per l'individuazione di indicatori agroambientali.

Il modello Pressioni Stato Risposte (PSR) identifica le attività antropiche quali fattori di pressione sulle risorse naturali di un determinato territorio, che ne modificano lo stato. Lo stato delle risorse ambientali è caratterizzato dalla quantità e qualità delle stesse risorse disponibili in determinato momento storico. La società mentre da un lato modifica lo stato dell'ambiente per le esigenze produttive e di sviluppo sociale, dall'altro dovrebbero mettere in atto risposte per regolare le pressioni e preservare le risorse naturali nel tempo.

Nel modello DPSIR, secondo le definizioni dell'AEA, le forze determinanti (D) sono le cause primarie degli impatti ambientali. Le pressioni (P) riguardano invece direttamente le cause dei problemi e si riferiscono alle azioni che producono gli impatti ambientali. Gli indicatori di stato (S) descrivono le condizioni ambientali con riferimento alla quantità e alla qualità delle risorse ambientali. Gli indicatori di impatto (I) si riferiscono alle variazioni dello stato e agli effetti delle forze determinanti. Gli indicatori di risposta (R) riguardano le misure adottate per risolvere i diversi problemi individuati (ad esempio le misure agroambientali, o norme ambientali più restrittive), ovvero le azioni adottate dalla società in risposta ai cambiamenti ambientali. Queste si

distinguono in azioni per: a) prevenire e/o ridurre gli impatti negativi; b) riparare ai danni ambientali; c) per preservare o ripristinare le condizioni delle risorse ambientali.

L'OCSE ha individuato tredici settori tematici per valutare la sostenibilità dell'agricoltura: fertilizzanti, pesticidi, uso delle risorse idriche, uso e conservazione del suolo, qualità del terreno, qualità delle risorse idriche, gas a effetto serra, biodiversità, habitat selvatici, paesaggi agricoli, gestione delle aziende agricole, risorse finanziarie delle aziende agricole, problemi socio-culturali. Ha elaborato, inoltre, una serie di indicatori per ciascun settore tematico e degli indicatori contestuali riguardanti la copertura vegetale e l'uso del suolo.

L'Agenzia europea dell'ambiente, invece, ha individuato degli indicatori ambientali definiti per Centri Tematici Europei (CTE), oltre a proporre la classificazione degli habitat in sostituzione dell'analoga classificazione del programma CORINE.

Secondo la Commissione europea (COM, 2001) i principali criteri da seguire per la definizione di indicatori agroambientali sono i seguenti:

1. rilevanza politica
2. solidità concettuale
3. adeguato livello di aggregazione
4. efficacia
5. validità statistica
6. solidità analitica
7. fattibilità tecnica
8. costo-efficienza.

Gli indicatori dovrebbe essere, inoltre, in numero limitato e semplici da interpretare in modo da essere leggibili dai *policy-maker*. Gli indicatori devono fornire informazioni circa l'evoluzione quantitativa e qualitativa dello stock di capitale, l'efficienza del loro utilizzo, la misura degli output ottenuti e l'evoluzione della domanda da parte della società (COM, 2001).

3 Le politiche di sviluppo rurale nella UE

3.1 Evoluzione delle Politiche di Sviluppo Rurale

A partire dagli anni settanta il paradigma della modernizzazione dell'agricoltura si afferma definitivamente come il paradigma dominante tanto in campo scientifico quanto nelle politiche per il settore agricolo.

La politica delle strutture agricole della UE (Memorandum Mansholt a cui fanno seguito le direttive socio-strutturali) nasce e si sviluppa a partire dal 1972. Obiettivo principale di questa politica è l'ammmodernamento delle strutture agricole, tramite incentivi alle imprese "non efficienti" che nell'arco di 6 anni mostravano di poter raggiungere un reddito comparabile (direttiva 159/72); incentivi ai conduttori anziani per la cessazione dell'attività agricola (direttiva 160/72); il supporto informativo per la riorganizzazione dell'attività agricola (direttiva 161/72). L'imprenditore agricolo a titolo principale-professionale (definito con riferimento al tempo di lavoro impiegato nell'azienda agricola e il reddito ottenuto dall'attività agricola) era l'unico possibile beneficiario; egli doveva sviluppare una struttura dell'azienda agricola tale da aumentarne la produttività, l'efficienza e la specializzazione.

Queste politiche erano la traduzione applicativa del paradigma della modernizzazione quale strategia per promuovere lo sviluppo agricolo.

Con il regolamento CEE 2088/85 (relativo ai PIM – Programmi integrati mediterranei) ed il regolamento CEE. 797/85 (che introduceva un'indennità compensativa annua agli agricoltori che operavano nelle zone di montagna e svantaggiate, in ragione delle finalità di tutela ambientale dell'attività agricola svolta da questi soggetti) inizia il percorso verso una politica per le aree rurali che tenta di considerare in maniera unitaria i diversi settori economici, in chiave di integrazione territoriale, ispirata da una nuova concezione della ruralità, in cui la politica agricola, quella ambientale e quella regionale trovano dei punti di convergenza.

Nel 1986 l'Atto unico europeo introduceva tra le finalità dell'UE il rafforzamento della sua coesione economica e sociale e alle politiche strutturali vengono assegnato come obiettivo il riequilibrio territoriale tra le diverse regioni dell'Unione.

Questa strategia trova conferma in altri documenti e provvedimenti successivi: la Comunicazione della Commissione “Il Futuro del mondo rurale” e la riforma dei Fondi Strutturali del 1988 (con il regolamento CEE 2052/88 le zone rurali costituiscono l’oggetto di un unico Obiettivo 5, distinto in 5a e 5b).

Con la comunicazione della commissione del 1988 e il regolamento (CEE) 3808 /89 si passa dalla considerazione di un unico modello possibile di agricoltura, il paradigma della modernizzazione, al riconoscimento di una pluralità di modelli possibili di strutture agricole, ponendo espressamente tra gli obiettivi dell’azione comune quello di “mantenere una comunità agricola vitale per contribuire allo sviluppo del tessuto sociale delle zone rurali”. Con questo regolamento gli aiuti agli investimenti intesi alla diversificazione delle fonti di reddito vengono ampliati sia dal punto di vista territoriale, tutte le aziende non solo quelle collocate nelle zone svantaggiate, sia dal punto di vista dei soggetti beneficiari, anche agli imprenditori che svolgono l’attività agricola non a titolo principale.

La Comunicazione della Commissione Europea (“Il Futuro del mondo rurale”) definisce “*la nozione di spazio rurale come qualcosa che va ben oltre la nozione di spazio agricolo ma comprende un insieme di attività diverse che vanno dall’agricoltura all’artigianato, al commercio ai servizi*”.

Si va affermando, pertanto, a partire dal 1988, un concetto di ruralità da intendersi come qualcosa di più ampio della semplice agricoltura

Le cosiddette misure di accompagnamento introdotte con la Riforma McSharry della PAC (1992) segnano un altro passaggio significativo per le politiche di sviluppo rurale (incentivi agro-ambientali (Reg. 2078/92), prepensionamento (Reg. 2079/92), forestazione (Reg. 2080/92)).

L’art. 2 della Carta Rurale Europea del Consiglio d’Europa definisce lo spazio rurale come “*il territorio costituito dallo spazio agricolo e dallo spazio non agricolo destinato a usi diversi dall’agricoltura*” e al successivo articolo 3 definisce le caratteristiche dello spazio rurale con riferimento ai seguenti indicatori:

1. preponderanza dell’attività agricola
2. bassa densità della popolazione
3. paesaggio naturale trasformato dal lavoro umano
4. cultura locale basata su saperi derivanti dalla tradizione

La stessa Carta rurale europea chiarisce le funzioni dello spazio rurale: la funzione economica, ossia la capacità di garantire prodotti e servizi alla popolazione e di favorire la presenza di imprese agro-industriali, artigianali, commerciali e di servizi; la funzione ecologica di tutela del patrimonio naturale; la funzione sociale, in cui lo spazio rurale rappresenta il luogo di relazioni tra abitanti attraverso lo sviluppo di realtà associative con finalità economiche, sociali e culturali

Le tappe più importanti che hanno portato alla definizione della attuale politica di sviluppo rurale sono le seguenti:

- Conferenza europea sullo sviluppo rurale (Cork, novembre 1996)
- Riforma di agenda 2000 (Berlino, marzo 1999)
- Consiglio europeo di Goteborg (giugno 2001) (gli stati membri convengono nel promuovere una strategia per lo sviluppo sostenibile, aggiungendo alle dimensioni economica e sociale della strategia di Lisbona la dimensione ambientale)
- Riforma di medio termine della PAC (giugno 2003)
- Conferenza europea sullo sviluppo rurale (Salisburgo, novembre 2003)
- La riforma della politica per lo sviluppo rurale (2004)

Con la Conferenza di Cork si suggerisce un'impostazione della politica della sviluppo rurale che segua il modello Leader, ossia basato sui principi cardine dell'approccio integrato e dal basso, la diversificazione dell'attività economica, il partenariato, e la programmazione unica.

Nelle conclusioni della conferenza si propone, inoltre un'impostazione della politica di sviluppo rurale della UE basata sul riconoscimento della multifunzionalità dell'agricoltura e quindi la necessità di remunerare gli agricoltori per i servizi diversi dalla produzione in termini di tutela e salvaguardia del territorio.

Tuttavia la riforma di agenda 2000 recepisce solo in misura molto limitata quanto affermato durante la Conferenza di Cork. (Saraceno E., 1999)

Il riferimento normativo della politica di sviluppo rurale è il regolamento 1257/99 che unifica tutti i regolamenti esistenti dispersi nei vari interventi a carattere strutturale.

Gli obiettivi strategici generali consistono nel potenziamento del settore agricolo e forestale, nel miglioramento della competitività delle aree rurali e la salvaguardia ambientale e del patrimonio rurale.

Gli obiettivi specifici riguardano il miglioramento delle strutture delle aziende agricole, il miglioramento della fase di trasformazione e commercializzazione, la riconversione della produzione e il miglioramento della qualità, la diversificazione delle attività sia delle aziende agricole sia dell'economia rurale, il mantenimento del tessuto sociale delle aree rurali, la creazione di occupazione e la tutela e promozione di una agricoltura sostenibile.

Le misure previste sono numerose e possono essere classificate in 5 categorie:

- Misure di ammodernamento
- Misure a finalità ambientale
- Misure di diversificazione aziendale e economica
- Misure di sostegno diretto dei redditi
- Servizi e infrastrutture

Rispetto alle misure strutturali della programmazione 1994-1999 il reg. 1257/99 introduce un nuovo sistema di programmazione e di finanziamento e un doppio sistema di programmazione secondo la Regione in cui è attuato (obiettivo 1 o fuori obiettivo 1).

Le attuali aree obiettivo sono le seguenti:

- - Regioni obiettivo 1: regioni in ritardo di sviluppo (con un PIL pro-capite inferiore al 75% della media UE)
- - Regioni obiettivo 2: aree con problemi di riconversione economica e sociale diversi da quelli delle aree ob.1. Si tratta di zone in conversione economica, zone rurali in declino, zone dipendenti dalla pesca in crisi, quartieri urbani in difficoltà.
- - Obiettivo 3 (orizzontale, nel senso che riguarda l'intero territorio): tutte le azioni a favore dello sviluppo delle risorse umane al di fuori delle regioni ob.1

Nelle regioni obiettivo 1 tutte le misure dello SR, escluse le misure agro-ambientali, forestazione, prepensionamento e indennità compensativa, sono comprese nel POR e sono cofinanziate dal Feoga –Orientamento. Le misure agro-ambientali, prepensionamento, forestazione e indennità compensativa sono incorporate in un documento di programmazione separato che è il Piano di Sviluppo Rurale e sono cofinanziate dal Feoga-Garanzia

In queste aree si ha pertanto una frammentazione della programmazione e dei finanziamenti relativi allo sviluppo rurale.

Con la riforma della PAC del 1999 si ha, inoltre, il passaggio definitivo dall'idea di una struttura produttiva e organizzativa uniforme (il paradigma della modernizzazione) alla quale le aziende agricole devono adeguarsi, al riconoscimento dell'esistenza di una pluralità di modelli strutturali che attraverso modalità differenti possono svolgere la pluralità di funzioni che gli vengono assegnate.

Con la Riforma di metà periodo viene introdotta un'altra novità molto importante per quanto riguarda la definizione dell'attività agricola: elemento connotante ed identificativo dell'agricoltura non è il prodotto ma il territorio agricolo, sia esso utilizzato per la produzione ovvero apprezzato per se stesso, in ragione delle utilità che comunque si ritraggono dal suo uso razionale, tale essendo il mantenimento in buone condizioni agronomiche ed ambientali. La sola attività di manutenzione del terreno agricolo, disgiunta da qualsivoglia finalità produttiva, deve pertanto intendersi come attività agricola (Albisinni F, 2005).

3.2 Integrazione della problematica ambientale nelle politiche dell'Unione Europea

La sostenibilità è il principio fondamentale affermato nella Dichiarazione di Rio e nell'Agenda 21 al termine della Conferenza delle Nazioni Unite per l'ambiente e lo sviluppo svoltasi nel 1992.

La definizione di sostenibilità la si ritrova già nel rapporto "Our Common Future" della "World Commission on Environment and Development" (Brundtland report) (Wced, 1987):

"development which meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs".

La sostenibilità è un concetto multidimensionale, poichè include obiettivi ecologici, sociali ed economici tra loro interdipendenti e legati da relazioni forti, numerose e complesse.

L'UE a partire dal 1997, con la stipula del Trattato di Amsterdam, riconosce l'importanza dello sviluppo sostenibile e lo inserisce tra i suoi obiettivi, ponendo in rilievo la necessità di integrare la tutela dell'ambiente nella definizione e attuazione di tutte le politiche comunitarie, compresa la politica agricola comunitaria (PAC).

Questa strategia è affermata nei successivi Consigli europei di Cardiff (del giugno 1998), di Vienna (del dicembre 1998) e di Helsinki (del dicembre 1999). È affermato il principio di corredare con una valutazione delle ripercussioni ambientali le proposte politiche di maggior rilievo presentate dalla Commissione e si avvia il percorso per la definizione di indicatori ambientali. Il Consiglio Agricoltura del luglio 1999 ha chiesto alla Commissione di presentare una relazione sugli indicatori agroambientali, utile alla definizione della strategia adottata nel novembre del 1999 che affronta il problema dell'integrazione delle esigenze ambientali nella PAC mediante le riforme previste da Agenda 2000. La strategia adottata stabilisce gli obiettivi da perseguire per giungere ad un'agricoltura sostenibile e delega agli Stati membri l'adozione dei provvedimenti già previsti, sottolineando la necessità di una rigorosa vigilanza e valutazione (ex-ante, intermedia ed ex-post) dell'integrazione, basata su indicatori ambientali significativi.

La riforma di Agenda 2000: l'integrazione della problematica ambientale (buona prassi agricola, misure agroambientali, la direttiva nitrati, etc.)

Un elemento importante della valutazione consiste nel misurare l'incidenza ambientale delle spese per la PAC, in particolare per i pagamenti diretti, e per i programmi di sviluppo rurale.

In termini più generali la Strategia per lo sviluppo sostenibile dell'UE si affianca alla Strategia di Lisbona per lo sviluppo economico e sociale. L'Agenda di Lisbona è adottata dal Consiglio Europeo nel marzo del 2000 e prevedeva di trasformare l'Unione Europea nella <<società basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo entro il 2010, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale>> (CE, 2000)

3.3 La riforma della Politica di Sviluppo Rurale

Nel luglio del 2004 la Commissione Europea ha presentato un documento che definisce le linee guida della prossima generazione delle politiche di sviluppo rurale. Sulla base di questa proposta il Consiglio Europeo ha recentemente approvato il nuovo regolamento per le politiche di sviluppo rurale per il periodo 2007 – 2013, il Reg. CE n. 1698/2005, che sostituirà il Reg. CE 1257/99.

Nel documento della Commissione non si fa riferimento ad alcuna definizione di territorio rurale lasciando intendere una sua applicazione orizzontale a tutte le aree dell'UE, così come avviene con l'attuale politica di sviluppo rurale.

Una importante novità è rappresentata dall'introduzione di un unico strumento di programmazione, finanziamento e controllo (EARDF) cui destinare maggiori risorse rispetto all'attuale periodo di programmazione (13,7 miliardi di euro all'anno per il periodo 2007-2013). Gli Stati Membri e le regioni avranno maggiore libertà nell'implementazione dei programmi, è rafforzato l'approccio di tipo bottom-up nella definizione dei Piani di sviluppo, ed il coinvolgimento anche delle comunità locali.

Gli obiettivi principali della nuova politica di sviluppo rurale saranno tre, cui corrispondono altrettanti assi di intervento:

1. la competitività del settore agro-forestale (misure per il miglioramento delle infrastrutture al servizio del settore agro-forestale, interventi a supporto degli agricoltori che parteciperanno a schemi per il miglioramento della qualità dei prodotti, l'insediamento di giovani agricoltori ed altre misure specifiche volte a favorire l'aumento di competitività delle aziende agricole nei nuovi Stati Membri)

2. il miglioramento dell'ambiente e del paesaggio rurale (misure agro-ambientali e forestali, pagamenti per gli agricoltori localizzati nelle zone svantaggiate, pagamenti per le aree che ricadono nella rete Natura 2000, l'adeguamento alle condizioni per il ricevimento dei pagamenti diretti, il benessere degli animali, i pagamenti per i "servizi" ambientali prestati dalle aziende, quando eccedono i minimi obbligatori)

3. il miglioramento della qualità della vita e la diversificazione dell'economia rurale (diversificazione dell'economia rurale verso attività non agricole, supporto per la creazione di microimprese, sostegno alle attività turistiche e per il rinnovamento dei villaggi).

L'approccio Leader, modificato nel nuovo regolamento in sette caratteristiche specifiche (base territoriale, partenariato pubblico-privato, approccio partecipativo, multisetoriale e integrato, orientamento all'innovazione, cooperazione tra gruppi e scambi tra gruppi collegati in rete), da iniziativa separata dei programmi di sviluppo rurale, diventa il metodo suggerito per attuare le politiche di sviluppo rurale. In

particolare la sua adozione riguarderà il terzo asse di intervento ma potrà essere utilizzato anche per sperimentare approcci innovativi ed integrati negli altri due.

I tre grandi assi mirano a realizzare gli obiettivi di crescita e di incremento dell'occupazione delle zone rurali e la loro combinazione può essere variabile, secondo le aree in cui saranno implementati. È previsto, infatti, il principio della "soglia minima di spesa" assegnata ad ogni asse: il 10% alla competitività (primo asse) e alla diversificazione (terzo asse), 25% all'ambiente (secondo asse), e 7% per il metodo Leader, che può essere realizzato in qualsiasi dei tre assi.

Pertanto ogni Stato Membro (o Regione) è vincolato ad assegnare in questo modo il 45% della spesa, ed è libero di assegnare il rimanente 55% secondo le proprie preferenze.

Il nuovo regolamento, inoltre, prevede una notevole semplificazione delle procedure e dei finanziamenti delle politiche rurali: vi è un solo fondo e un solo programma per gestire la spesa e realizzare le azioni.

Si prevede che dei fondi di sviluppo regionale e di coesione beneficeranno in misura significativa i nuovi paesi membri. In questo scenario, il nuovo Fondo Europeo Agricolo di Sviluppo Rurale (FEASR) dovrebbe avere compiti più ampi e diversi nelle zone rurali, dato che gli altri fondi, dopo i periodi di transizione, si concentreranno nelle nuove realtà ed avranno priorità legate agli obiettivi comuni di stimolare la crescita e l'occupazione attraverso l'innovazione.

Il nuovo quadro normativo orienta e struttura le azioni di sviluppo rurale, abbandonando l'approccio fin qui seguito di lunghe liste di misure eterogenee e scollegate. In secondo luogo pone la questione degli obiettivi comuni a livello europeo, raggiunti con percorsi diversi, di esigenze di sviluppo non solo settoriali, di coerenza tra politiche.

Infine propone di integrare un approccio di sviluppo locale partecipativo, come miglior modo per valorizzare le risorse e le opportunità oggi esistenti nelle zone rurali.

Le difficoltà per giungere ad un accordo tra gli Stati Membri sulle prospettive finanziarie per il periodo 2007-2013 sono sostanziali e trovano nell'entità della spesa agricola un serio ostacolo. Il risultato di queste discussioni può dunque influire sulle possibilità d'attuazione del nuovo regolamento.

4. Il caso studio

4.1 Materiali e metodi

Per l'individuazione delle aree omogenee saranno utilizzati una serie di indicatori relativi alle dimensioni ambientali, sociali ed economici. Sulla base della lettura degli indicatori si procederà all'individuazione di eventuali sub-aree omogenee rispetto a ciascuna delle dimensioni analizzate.

La fase successiva riguarderà la valutazione della sostenibilità dell'agricoltura presente nell'area vasta del Parco (per area vasta si intende l'insieme dei comuni che contribuiscono alla formazione della superficie sottoposta a tutela). Considerata la complessità e l'eterogeneità dei processi in atto nei territori rurali e degli impatti delle pratiche agricole, per valutare la sostenibilità saranno utilizzati indicatori *ad hoc*, capaci di cogliere la specificità dei contesti territoriali che si intendono indagare.

L'analisi del caso studio sarà svolta in 3 fasi successive:

- i) valutazione del contesto territoriale rispetto alle caratteristiche e alle dinamiche socio-demografiche ed economiche;
- ii) caratterizzazione del settore agricolo a livello di ciascun comune dell'area vasta del Parco;
- iii) valutazione della sostenibilità dell'agricoltura di ciascun comune dell'area vasta del Parco.

L'individuazione degli indicatori di sostenibilità deriverà dalle specificità del contesto socio-economico ed ambientale e dalle peculiarità dell'agricoltura che emergeranno nella prima fase della ricerca, oltre che dalla disponibilità dei dati per l'area oggetto di studio.

La misurazione degli indicatori di sostenibilità settoriale condurrà alla formulazione di un giudizio complessivo circa la sostenibilità dell'agricoltura utile alla definizioni di azioni di intervento volte a migliorare la sostenibilità del settore agricolo, coerentemente alle altre finalità istitutive dell'area protetta.

4.1.1 La metodologia per la caratterizzazione dell'area dei comuni del Parco

Per la caratterizzazione della ruralità dell'area vasta del Parco sono stati individuati una serie di indicatori, raggruppati in tre grandi categorie che rispecchiano i tre macroaspetti rilevanti per l'analisi territoriale.

Caratteristiche e dinamiche socio-demografiche	
1.	Densità abitativa (ab/kmq)
2.	Variatione della popolazione tra il 1991 e il 2001
3.	Saldo movimento totale della popolazione per 1000 ab.
4.	% popolazione residente per comune/ totale popolazione dei comuni del parco
5.	Indice di istruzione superiore
6.	Indice di vecchiaia
7.	Indice di dipendenza
8.	Reddito pro-capite
Mercato del lavoro ed economia locale	
9.	Tasso di attività
10.	SLL di appartenenza
11.	Tasso di disoccupazione
12.	Tasso di disoccupazione giovanile
13.	% occupati agricoltura
14.	% occupati industria
15.	% occupati altre attività
16.	% VA agricoltura
17.	% VA industria
18.	% alte attività
Caratteristiche e dinamiche dell'agricoltura e della zootecnia	
19.	% SAU / ST
20.	SAU media per azienda
21.	Var % az. agricole 2000-1990
22.	variazione della SAU 2000-1990
23.	% Seminativi/ SAU
24.	% coltivazioni legnose agrarie/SAU
25.	% Prati permanenti e pascoli/SAU
26.	specializzazione colturale
27.	giornate di lavoro (totale) per Ha di SAU
28.	% gg. conduttore e manodopera familiare (compresi i parenti)
29.	% SAU aziende con meno di 2 ettari/totale aziende
30.	% aziende con allevamenti/totale aziende
31.	specializzazione allevamento

4.1.2 La metodologia per la valutazione della sostenibilità dell'agricoltura dei comuni del Parco

L'obiettivo finale di questa ricerca è valutare la sostenibilità dell'agricoltura, sul piano economico, sociale e ambientale, nei comuni interessati dalla costituzione del Parco. A tal fine tra gli strumenti disponibili vi sono gli indicatori, i quali consentono la valutazione dei progressi verso l'obiettivo di lungo periodo dello sviluppo sostenibile (Commissione europea, 2001).

Il ricorso agli indicatori, quale strumento di supporto alle decisioni, si sta diffondendo in modo crescente tra le amministrazioni pubbliche, per efficacia e flessibilità, e per la possibilità di effettuare confronti spaziali e temporali necessari per disegnare e correggere in modo tempestivo gli interventi di politica.

Gli indicatori di agro-sostenibilità utilizzati in questo lavoro riguardano aspetti sociali, economici e ambientali e le loro interazioni e dovrebbero fornire delle indicazioni utili circa il contributo dell'agricoltura allo sviluppo sostenibile all'interno dell'area vasta del Parco.

L'intento è quello di pervenire ad una valutazione della sostenibilità, seppure a livello aggregato per comune, utile ad indirizzare le politiche di intervento per l'agricoltura nel territorio analizzato.

Gli indicatori relativi alla dimensione economica servono a raccogliere informazioni circa: a) l'uso efficiente delle risorse; b) la competitività e vitalità del settore agricolo; c) la redditività del settore agricolo d) il contributo dell'agricoltura allo sviluppo e/o alla conservazione delle aree rurali; e) la diversificazione delle fonti di reddito all'interno delle famiglie agricole.

Per la dimensione sociale si è fatto riferimento all'equità intesa sia a livello territoriale sia a livello settoriale che tra gruppi sociali e tra uomini e donne coinvolti nel settore. Gli indicatori si riferiscono soprattutto al capitale umano e alle sue caratteristiche.

La dimensione ambientale riguarda la gestione e la conservazione delle risorse naturali. Il sistema ambientale è analizzato sulla base di alcuni obiettivi ambientali politicamente rilevanti: il suolo e le risorse idriche, la tutela del paesaggio e della biodiversità; protezione e dell'aria. Gli indicatori fanno riferimento al modello DPSIR

(Forze determinanti, Pressione, Stato, Impatto, Risposta) che consente di strutturare e organizzare in modo appropriato l'informazione ambientale (Trisorio A., 2004).

Per ciascuna delle tre dimensioni è stato preliminarmente identificato un insieme di obiettivi prioritari, con riferimento ai quali sono stati successivamente selezionati gli indicatori sulla base dei dati attualmente disponibili. Il vincolo della disponibilità dei dati consente di verificare le attuali possibilità per l'analisi della sostenibilità".

Gli indicatori sono stati calcolati a livello comunale e i dati utilizzati provengono da fonti diverse (vedi appendice).

Tabella 1 Gli indicatori utilizzati

	DIMENSIONE SOCIALE	DPSIR
Capitale umano	1. Occupazione agricola	D
	2. Indice di invecchiamento dei conduttori agricoli	D
	3. Età media dei conduttori agricoli	D
	4. Composizione degli occupati in agricoltura	D
	5. Composizione conduttori agricoli	D
	DIMENSIONE ECONOMICA	DPSIR
Efficienza	6. Redditività del lavoro	D
	7. Redditività della terra	D
	8. Produttività della terra	D
Vitalità	9. Diversificazione attività lavorativa conduttore	D
	DIMENSIONE AMBIENTALE	DPSIR
Suolo e impiego delle risorse idriche	10. Carico di bestiame	P
	11. Patrimonio zootecnico	S
Biodiversità	12. Superficie irrigata	D
	13. Agricoltura biologica	P
Paesaggio	14. Aree protette	
	15. Superficie Agricola Utilizzata	R
	16. Indice di boscosità	S
	17. Intensificazione	P
	18. Concentrazione	P

Gli indicatori sono complessivamente 17, di cui 5 riguardano la dimensione sociale 4 quella economica e 8 quella ambientale.

In particolare, la dimensione sociale viene analizzata con riferimento al capitale umano: le caratteristiche dei conduttori agricoli, il peso dell'occupazione agricola nell'ambito del sistema economico e le differenze di genere nell'ambito degli occupati.

Per la dimensione economica viene analizzata con riferimento all'efficienza nell'uso dei fattori produttivi, la vitalità e la competitività del settore agricolo.

Gli indicatori relativi alla dimensione ambientale forniscono informazioni sull'impatto dell'agricoltura su alcune componenti ambientali. Nella valutazione di questi temi si è fatto ricorso in alcuni casi ad indicatori "indiretti" o proxy capaci di fornire indicazioni circa gli effetti dell'attività agricola sull'ambiente.

Gli indicatori costituiscono uno degli strumenti per il monitoraggio e la valutazione dello sviluppo sostenibile, consentendo: a) di verificare se l'andamento di un'attività economica, quale l'agricoltura, soddisfa gli obiettivi di sostenibilità; b) di evidenziare i trade-offs tra le tre dimensioni economica, sociale ed ambientale, e tra i settori del sistema economico.

Riguardo al problema dell'interpretazione e dell'adozione degli indicatori nel caso specifico è cruciale l'identificazione di condizioni necessarie e sufficienti per la sostenibilità, a partire dalla definizione dei criteri di sostenibilità per ciascuna delle tre dimensioni economica, sociale e ambientale.

La simultanea valutazione degli indicatori di sostenibilità dell'agricoltura e dei contesti territoriali dei comuni del Parco fornisce una visione d'insieme circa le relazioni dell'agricoltura con il territorio, necessaria alla definizione di strategie di intervento per il settore agricolo nel quadro delle politiche di gestione e promozione dello sviluppo nel territorio del Parco.

4.2 Presentazione del caso studio: il Parco Nazionale dell'Alta Murgia

Quindici anni dopo l'inserimento dell'Alta Murgia tra le aree di reperimento per l'istituzione di nuovi parchi (Legge Quadro sulle Aree Protette n. 394 del 1991), in virtù del suo eccezionale patrimonio ambientale e storico-architettonico, e dieci anni dopo la prima "Conferenza dei Servizi regionale" tra tutti gli Enti Locali interessati, le organizzazioni sindacali e di categoria, le associazioni ambientaliste, le Forze Armate, l'Università di Bari e gli Ordini professionali (14 ottobre 1993), l'iter istitutivo del Parco Nazionale dell'Alta Murgia giunge al termine nel marzo del 2004 con il DPR 10/03/2004 che istituisce il Parco. L'iter istitutivo di questo parco, come spesso accade per le aree protette, è ricco di tensioni e percorsi conflittuali legati alle difficoltà di coniugare le istanze di tutela ambientale del territorio con quelle di sviluppo economico.

Il Parco dell'Alta Murgia è il secondo parco nazionale che nasce in Puglia, dopo quello del Gargano, e si caratterizza per l'elevato grado di antropizzazione, la consistente presenza di attività agricole in larga parte del territorio interessato ed anche per la presenza di seppur limitate aree naturali o rinaturalizzate.

Il decreto istitutivo del Parco definisce il perimetro dell'area protetta, la zonizzazione interna, i divieti e il regime autorizzativi per ciascuna delle zone individuate, le linee guida per la tutela dell'ambiente e la promozione di uno sviluppo sostenibile.

La perimetrazione definitiva del parco differisce da quella proposta nel 1993, durante la prima "Conferenza dei Servizi", e che derivava dal riconoscimento sintetico, sia di tipo esperto che di senso comune, della presenza in quel territorio di una rilevante omogeneità di caratteri ambientali: geologici, paesaggistici e storico-culturali, faunistici, floristico-vegetazionali e climatici (Borri D., 1999), riducendosi dagli iniziali 90.000 Ha a 67.739 Ha.

La zonizzazione interna individua tre tipologie di aree:

zona 1, di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico e storico-culturale, caratterizzata da prevalente paesaggio "steppico" e rupicolo;

zona 2, di valore naturalistico, paesaggistico e storico culturale, caratterizzata da prevalente paesaggio agricolo;

zona 3, di connessione ecologica e di promozione di attività economiche compatibili con le finalità del parco. In tale zona sono comprese le aree interessate da accordi di programma, ai sensi delle norme regionali in materia.

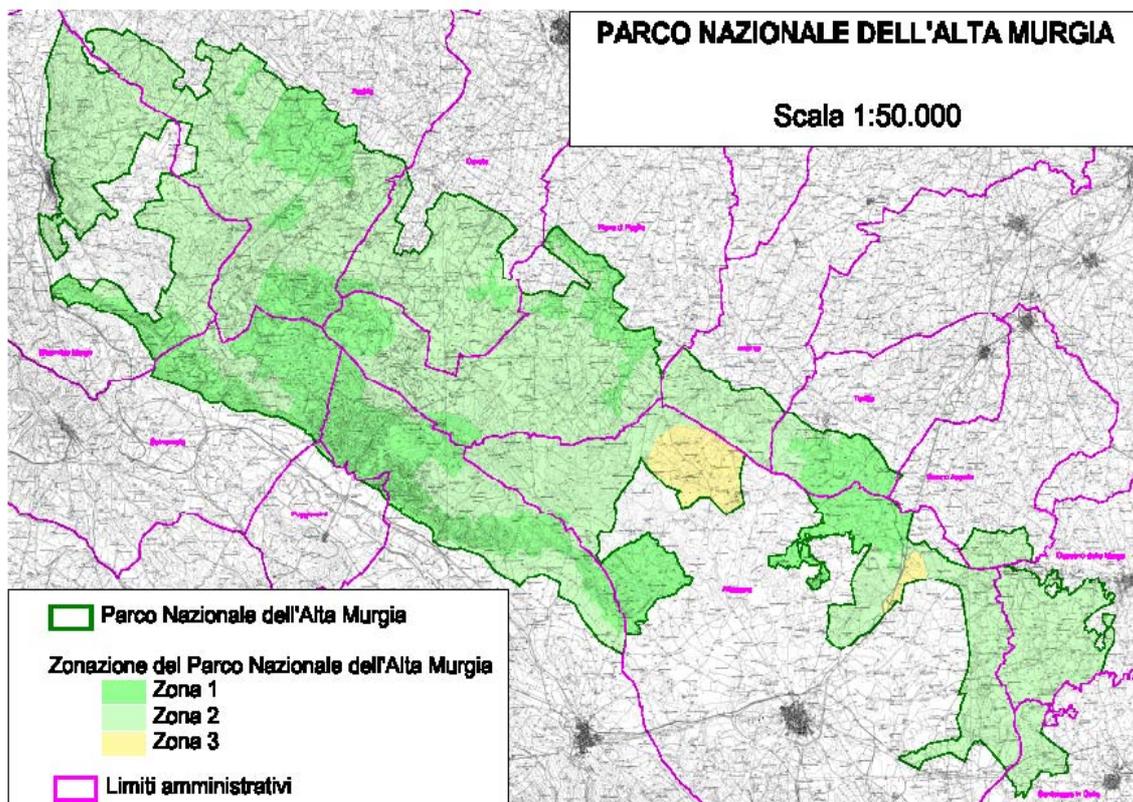


Figura 1 Perimetro e zonizzazione del Parco Nazionale dell'alta Murgia

Il Parco Nazionale dell'Alta Murgia comprende gran parte del territorio della Murgia di Nord-Ovest, un'area collinare interna della provincia di Bari. Si tratta di un pseudoaltopiano con quote variabili tra i circa 300 metri slm del versante nord e i circa 700 metri slm della località Torre Disperata tra i comuni di Minervino e Spinazzola (Politecnico di Bari, 1999; Calamonicò, 1929). È delimitato a Nord-Ovest dalla valle dell'Ofanto, a Est dai ripiani terrazzati che degradano verso il Mar Adriatico verso la cosiddetta "conca di Bari", a Sud-Ovest dal costone in affaccio sulla Fossa Bradanica, a Sud-Est dall'insellatura di Gioia del Colle.

Il parco ha un perimetro una forma irregolare oblunga (vedi figura 1), circa 70 km per 20 km nei punti di maggiore lunghezza e larghezza, una superficie complessiva di Ha 67.739 ed è disposto in direzione sudest-nordovest.

Il sistema insediativo urbano è localizzato ai margini dell'altopiano, all'esterno del perimetro del parco, con centri urbani molto estesi (i cosiddetti *agritown*, tra i comuni più estesi d'Italia) e disposti a corona intorno ad un territorio apparentemente non antropizzato, privo di insediamenti rilevanti ma punteggiato da numerosi complessi masserizi ed altri segni tipici del paesaggio rurale di quest'area, quali poste, jazzi, tratturi e altre infrastrutture di supporto per le attività agro-pastorali.

L'attuale conformazione del paesaggio murgiano, soprattutto dal punto di vista della copertura vegetale, è il risultato di una profonda trasformazione effettuata da parte dell'uomo nel corso dei millenni. L'azione trasformatrice dell'uomo si è realizzata dapprima con lo sfruttamento e la messa a coltura di ampie superficie boscate e della pseudosteppa mediterranea, passando attraverso un'avvicinarsi di cicli di regresso della vegetazione spontanea a favore dell'agricoltura seguiti dalla graduale sostituzione dell'agricoltura con l'allevamento e quindi il ritorno della vegetazione spontanea, e più di recente con la messa a coltura dei pascoli, la realizzazione di opere e infrastrutture, l'intensificarsi delle attività estrattiva ecc.

Negli ultimi anni ampie aree di vegetazione spontanea sono state oggetto di radicali trasformazioni, dallo spietramento (la rottura ed il successivo sgretolamento del banco di roccia affiorante mediante l'utilizzo di potenti mezzi meccanici) per la loro conversione di queste aree da pascoli a coltivi, alla diffusione quasi incontrollata di attività estrattive, alla realizzazione strutture e infrastrutture in zona agricola, spesso in deroga agli strumenti urbanistici.

Le superfici con presenza di vegetazione spontanea (pseudo steppa mediterranea), tuttavia ancora oggi presenti nell'area, si sono imposte per motivi podologici (basamento calcareo affiorante e limitata presenza di suolo) e climatici (maggiore esposizione ai venti, presenza di caratteri climatici selettivi) e sono destinate, molto meno che in passato, al pascolo dai pochi allevamenti ovi-caprini e bovini ancora presenti.

4.3 La ruralità dei comuni del Parco

4.3.1 Territorio e popolazione: caratteristiche e dinamiche socio-demografiche

Il Parco comprende i territori di 13 dei 48 comuni della provincia di Bari, che contribuiscono in misura diversa alla formazione dell'area protetta. I comuni ricadenti nel Parco rappresentano più del 50% del territorio provinciale e circa il 26% della popolazione dell'intero capoluogo.

Si passa dai comuni molto estesi, in termini di superficie territoriale, come Altamura, Andria e Gravina di Puglia, a comuni di medie dimensioni come Minervino Murge, Ruvo di Puglia, Spinazzola, Bitonto, Corato, Santeramo in Colle, ed infine comuni di piccole dimensioni come Cassano delle Murge, Grumo Appula, Toritto e Poggiorsini (tabella 1).

Le porzioni di territorio comunale conferite dai singoli comuni alla formazione del parco variano dal 44% del territorio comunale nel caso di Ruvo di Puglia a circa il 3% nel caso di Poggiorsini, mentre i centri abitati sono sempre localizzati fuori dal perimetro del parco.

Tabella 2 Superficie totale dei comuni del parco e contributo di ciascun comune al territorio del Parco

COMUNI	Sup. territoriale (Ha)	Sup. territoriale (% sul totale)	posizione centro abitato rispetto al Parco	Superfici e nel Parco (Ha)	Superfici e nel Parco (%)	% sul totale area Parco
ALTAMURA	42.778	16,2	esterna	12.660,00	29,59	18,7
ANDRIA	40.790	15,4	esterna	12.000,00	29,42	17,7
BITONTO	17.283	6,5	esterna	1.959,00	11,33	2,9
CASSANO D. M.	8.944	3,4	esterna	3.206,00	35,85	4,7
CORATO	16.768	6,3	esterna	5.411,00	32,27	8,0
GRAVINA DI P.	38.114	14,4	esterna	7.587,00	19,91	11,2
GRUMO A.	8.062	3,0	esterna	627,00	7,78	0,9
MINERVINO M.	25.533	9,6	esterna	7.481,00	29,30	11,0
POGGIORSINI	4.310	1,6	esterna	127,50	2,96	0,2
RUVO DI P.	22.210	8,4	esterna	9.949,50	44,80	14,7
SANTERAMO	14.345	5,4	esterna	864,00	6,02	1,3
SPINAZZOLA	18.268	6,9	esterna	3.944,00	21,59	5,8
TORITTO	7.461	2,8	esterna	1.923,00	25,77	2,8
TOTALE	264.866	100	-	67.739,00	25,57	100

In termini di contributo percentuale di ciascun comune all'area protetta i comuni più importanti sono i tre più grandi (Altamura, Andria e Gravina di Puglia) insieme a

Ruvo di Puglia e Minervino Murge. Questi cinque comuni conferiscono nel complesso il 73,3% della superficie totale del Parco.

I tre comuni territorialmente più estesi sono, insieme ai comuni di Bitonto e Corato, i più popolosi e assommano a più del 74% della popolazione dell'area vasta del parco. A seguire ci sono i comuni di dimensioni intermedie quali Ruvo e Santeramo, poi tutti gli altri con una popolazione residente compresa tra i circa 12.000 abitanti di Cassano e Grumo ed i 1.491 abitanti di Poggiorsini (tabella 3).

In termini di densità demografica la situazione è piuttosto diversificata: si passa dal valore massimo di 330 abitanti per Km² per il comune di Bitonto a valori minimi di 35, 39 e 40 ab./Km² rispettivamente per Poggiorsini, Minervino e Spinazzola. Comuni densamente popolati sono anche Corato, Andria e Santeramo, con valori che oscillano tra 182 e 271 ab./Km², negli altri comuni la densità popolazione assume valori intermedi compresi tra 111 e 152 ab./Km².

I centri abitati dei diversi comuni sono collocati ad altitudini comprese tra i 100 e i 500 m.s.l.m, con i valori più elevati nei comuni più interni (Santeramo, Altamura, Poggiorsini e Minervino), più bassi nei comuni che si estendono verso la costa (Bitonto, Grumo e Andria).

Tabella 3 Popolazione e territorio nei comuni del Parco

COMUNI	Popolazione residente	Popolazione residente (% sul totale)	densità demo. (Ab./Km ²)	Alt. centro abitato (m.s.l.m)	Alt. minima (m.s.l.m)	Alt. massima (m.s.l.m)
ALTAMURA	65.053	15,9	152	467	351	671
ANDRIA	96.311	23,5	236	151	59	680
BITONTO	56.996	13,9	330	118	39	493
CASSANO D. M.	12.125	3,0	136	341	256	495
CORATO	45.421	11,1	271	232	144	614
GRAVINA DI P.	42.289	10,3	111	338	225	672
GRUMO A.	12.556	3,1	156	181	173	478
MINERVINO M.	10.085	2,5	39	429	101	668
POGGIORSINI	1.491	0,4	35	460	270	530
RUVO DI P.	25.770	6,3	116	256	158	672
SANTERAMO	26.179	6,4	182	489	355	514
SPINAZZOLA	7.297	1,8	40	435	224	686
TORITTO	8.829	2,2	118	369	194	493
TOTALE	410.402	100,0	155	-	39	686

Nostre elaborazioni su dati ANCITEL, 2002

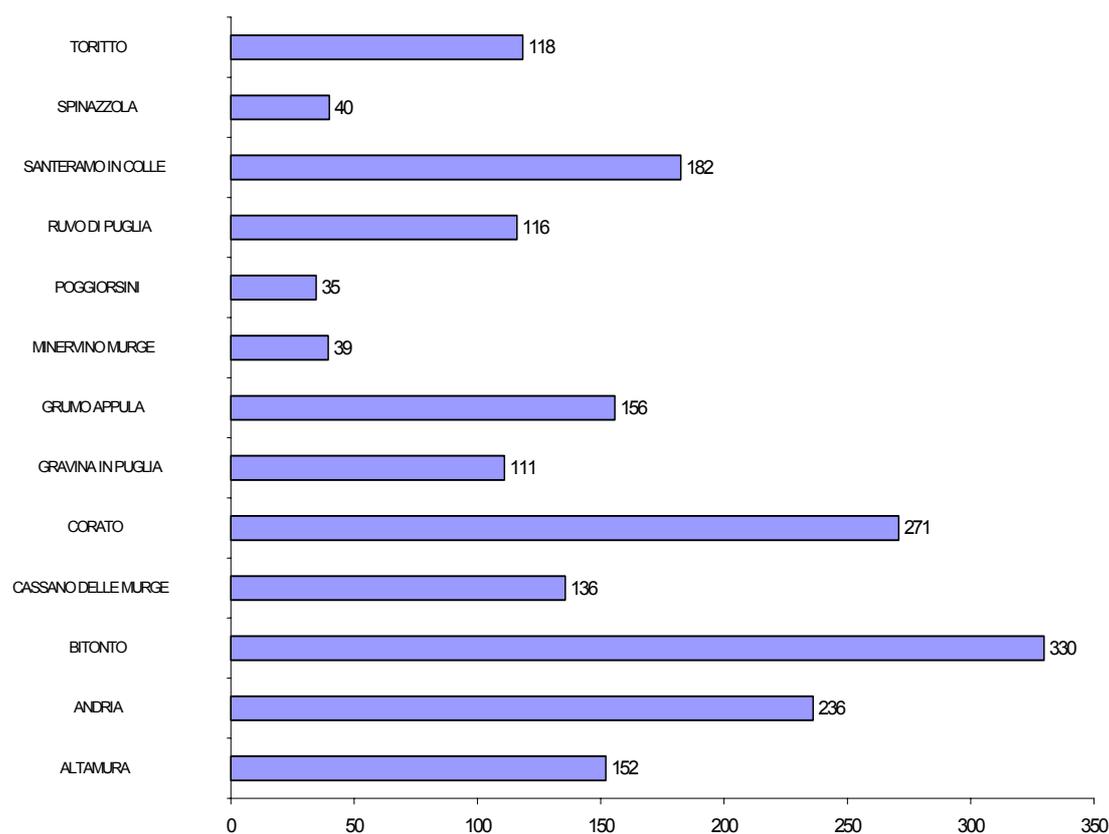


Figura 2 Densità demografica per comune (abitanti/Km²)

Per quanto riguarda le dinamiche demografiche se si considera il periodo intercensuario 1991-2001 si rileva l'esistenza di almeno due situazioni contrapposte: da un lato la crescita della popolazione, più o meno sostenuta, in 11 dei 13 comuni dell'area vasta del parco, dall'altro lo spopolamento dei comuni di Minervino e Spinazzola. Il saldo del movimento della natalità, del movimento migratorio e il saldo totale del movimento della popolazione, riferiti all'anno 2002, contribuiscono ulteriormente a chiarire le dinamiche demografiche in atto nei comuni del Parco. Il saldo del movimento della natalità è positivo nei comuni dove la popolazione è cresciuta nel periodo intercensuario, negativo nei comuni che si sono spopolati. Il saldo del movimento migratorio assume valori negativi nella maggior parte dei comuni, fatta eccezione per Cassano, Grumo Appula, Corato, ed Altamura, che riescono ad attirare popolazione da altre aree. I comuni maggiormente interessati dal fenomeno dell'emigrazioni sono Poggiorsini, Toritto e Minervino.

Tabella 4 Dinamiche della popolazione nei comuni del Parco

COMUNI	Variazione Popolazione 1991-2001	saldo movimento natalità (per 1000 ab.) [A]*	saldo movimento migratorio (per 1000 ab.) [B]*	Saldo mov. totale [A + B]*
ALTAMURA	10,90	8,70	3,60	12,30
ANDRIA	6,20	6,60	-0,70	5,90
BITONTO	5,90	4,90	-3,60	1,30
CASSANO D. M.	14,30	3,50	8,20	11,70
CORATO	5,20	4,00	5,70	9,70
GRAVINA DI P.	7,40	5,90	-3,90	2,00
GRUMO A.	3,30	2,00	6,90	8,90
MINERVINO M.	-7,00	-5,30	-7,50	-12,80
POGGIORSINI	2,60	3,40	-22,10	-18,80
RUVO DI P.	3,60	1,60	-0,30	1,20
SANTERAMO IN C.	6,60	5,00	-0,80	4,20
SPINAZZOLA	-5,80	-1,40	-6,40	-7,80
TORITTO	7,00	2,40	-11,60	-9,20

* 2002

Nel complesso è possibile rilevare, stando ai dati del 2002, da un lato la tendenza allo spopolamento dei comuni più piccoli in termini di popolazione residente (Poggiorsini, Spinazzola, Minervino e Toritto) dovuta principalmente a fenomeni migratori, dall'altro la tendenza alla crescita della popolazione in tutti gli altri comuni per effetto di un saldo positivo del movimento della natalità e in alcuni casi anche del movimento migratorio (Cassano, Grumo, Corato e Altamura).

Tabella 5 Struttura della popolazione (% della popolazione per classe di età)

COMUNI	< 6 anni	6 - 14 anni	15 - 54 anni	da 55 - 64 anni	da 65 - 79 anni	>80 anni
ALTAMURA	7,3	14,7	57,1	8,3	9,8	2,8
ANDRIA	6,5	13,2	58,5	9,4	9,7	2,8
BITONTO	6,0	13,6	59,7	8,8	9,3	2,6
CASSANO D. M.	5,5	12,0	58,5	9,0	11,3	3,6
CORATO	5,8	12,5	57,3	10,1	10,9	3,3
GRAVINA DI P.	6,7	14,3	57,5	8,7	10,4	2,5
GRUMO A.	5,8	12,5	56,0	10,4	11,7	3,5
MINERVINO M.	5,1	10,7	53,1	11,2	14,6	5,3
POGGIORSINI	6,3	16,3	53,4	8,6	12,9	2,5
RUVO DI P.	5,5	11,5	56,0	10,4	12,4	4,2
SANTERAMO IN C.	6,1	12,6	57,2	9,6	10,7	3,8
SPINAZZOLA	4,8	12,2	53,0	9,9	15,0	5,1
TORITTO	5,9	13,5	56,4	8,9	11,5	3,8

Tabella 6 Alcuni indici relativi alla popolazione dei comuni del Parco

COMUNI	indice di vecchiaia	indice di dipendenza	Indice istruzione superiore maschi	Indice istruzione superiore femmine	Indice istruzione superiore totale
ALTAMURA	57,75	52,9	29,69	27,85	28,73
ANDRIA	63,18	47,4	20,74	20,56	20,65
BITONTO	60,31	45,9	33,83	31,37	32,56
CASSANO D. M.	84,87	48,1	34,05	30,45	32,18
CORATO	77,59	48,3	29,47	28,61	29,02
GRAVINA DI P.	61,16	51,0	29,85	28,69	29,26
GRUMO A.	83,46	50,5	26,2	24,15	25,16
MINERVINO M.	126,53	55,3	25,01	23,15	24,05
POGGIORSINI	68,42	61,2	26,59	22,01	24,33
RUVO DI P.	97,08	50,6	28,21	26,2	27,17
SANTERAMO IN C.	77,3	49,6	27,08	25,44	26,24
SPINAZZOLA	118,07	58,9	32,9	28,95	30,82
TORITTO	79,19	53,1	26,24	24,98	25,58

Tabella 7 Reddito pro-capite

COMUNI	Reddito pro-capite
ALTAMURA	13.734
ANDRIA	10.298
BITONTO	10.973
CASSANO D. M.	11.363
CORATO	12.312
GRAVINA DI P.	9.650
GRUMO A.	5.662
MINERVINO M.	10.455
POGGIORSINI	9.066
RUVO DI P.	10.120
SANTERAMO IN C.	14.526
SPINAZZOLA	13.766
TORITTO	5.894
MEDIA	11.146

La lettura congiunta dei dati relativi alla struttura della popolazione, dell'indice di vecchiaia e dell'indice di dipendenza segnalano l'esistenza di due situazioni diverse per quanto concerne la popolazione residente. L'indice di vecchiaia assume superiori a 100 solo nei due comuni che si sono spopolati nell'ultimo decennio (Minervino e Spinazzola) denotando una maggiore presenza di anziani rispetto ai giovani (tabelle 5 e 6). L'indice di dipendenza assume valori elevati oltre che nei suddetti due comuni anche a Poggiorsini e Toritto. L'indice di istruzione superiore, totale e per sesso, fornisce

un'indicazione circa la qualità del capitale sociale ed eventuali differenze tra generi e tra comuni nel livello di scolarizzazione delle popolazioni residenti (tabella 6).

Tabella 8 Valutazione degli indicatori relativi alla dimensione socio-demografica

COMUNI	Amp. dem.	Dens. demo.	Var. pop.	Mov nat	Mov migr	Istr Sup	Ind. Vecch.	Ind Dipend	Redd Pro-cap
ALTAMURA	A	M	+	+	+	M	B	B	A
ANDRIA	A	A	+	+	-	B	B	B	MB
BITONTO	A	A	+	+	-	A	B	B	MA
CASSANO	B	M	+	+	+	A	B	B	MA
CORATO	M	A	+	+	+	M	B	B	MA
GRAVINA	M	M	+	+	-	M	B	B	MB
GRUMO APPULA	B	M	+	+	+	B	B	B	BB
MINERVINO M.	B	B	-	-	-	B	A	A	MB
POGGIORSINI	B	B	+	+	-	B	B	A	MB
RUVO DI P.	M	M	+	+	-	M	B	B	MB
SANTERAMO	M	M	+	+	-	B	B	B	A
SPINAZZOLA	B	B	-	-	-	A	A	A	A
TORITTO	B	M	+	+	-	B	B	B	BB

GRUPPI DI COMUNI	COMUNI
PICCOLI COMUNI CON TENDENZA ALLO SPOPOLAMENTO E ALLA MARGINALIZZAZIONE	MINERVINO, POGGIORSINI, SPINAZZOLA, TORITTO
PICCOLI COMUNI RESIDENZIALI E DIPENDENTI DALL'AREA METROPOLITANA DI BARI	CASSANO E GRUMO
AGGLOMERATI URBANI DI MEDIE E GRANDI DIMENSIONI IN ESPANSIONE	CORATO, GRAVINA, RUVO, SANTERAMO, ALTAMURA, ANDRIA E BITONTO

4.3.2 Mercato del lavoro ed economia locale

Per caratterizzare il mercato del lavoro e la struttura dell'economia locale a livello di ciascun comune sono stati considerati una serie di indicatori, calcolati sulla base dei dati ufficiali del Censimento della Popolazione, del Censimento dell'Industria e dei Servizi, le pubblicazioni dell'ISTAT sui Sistemi Locali del Lavoro e dell'Osservatorio Banche Imprese.

Tabella 9 SLL di riferimento dei comuni del Parco

COMUNI	SLL di riferimento
ALTAMURA	BARI
ANDRIA	BARI
BITONTO	BARI
CASSANO DELLE MURGE	GIOIA DEL COLLE
CORATO	BARI
GRAVINA IN PUGLIA	GRAVINA IN PUGLIA
GRUMO APPULA	BARI
MINERVINO MURGE	BARI
POGGIORSINI	GRAVINA IN PUGLIA
RUVO DI PUGLIA	BARI
SANTERAMO IN COLLE	BARI
SPINAZZOLA	SPINAZZOLA
TORITTO	BARI

In base alla classificazione dell'ISTAT i comuni del Parco appartengono a quattro diversi sistemi locali del Lavoro (SLL). La maggior parte dei comuni, nove su tredici, rientrano nel SLL dell'area metropolitana di Bari.

Tabella 10 Tasso di attività

COMUNI	maschi	femmine	totale
ALTAMURA	66,56	29,48	47,40
ANDRIA	66,43	25,52	45,44
BITONTO	57,15	28,22	42,28
CASSANO D. M.	61,10	33,30	46,73
CORATO	63,13	26,83	44,06
GRAVINA DI P.	65,04	27,91	46,09
GRUMO A.	57,96	21,33	39,37
MINERVINO M.	56,17	23,59	39,22
POGGIORSINI	62,11	31,51	47,32
RUVO DI P.	61,31	27,63	43,93
SANTERAMO IN C.	62,74	36,91	49,58
SPINAZZOLA	57,76	27,25	41,70
TORITTO	61,08	26,02	42,72

Il tasso di attività, nella sua specificazione per genere, ci fornisce indicazioni circa le dimensioni della forza lavoro potenzialmente disponibile.

Un primo aspetto da rilevare è la consistente differenza tra i sessi che riguarda, in misura più o meno accentuata, tutti i comuni dell'area. Non vi sono, invece, significative differenze tra i comuni per quanto riguarda il tasso di attività totale.

La disoccupazione raggiunge livelli elevati nei comuni del Parco, con delle differenze tra generi e tra comuni. Il tasso di disoccupazione totale assume valori minimi nelle realtà economicamente più dinamiche, quali Altamura e Santeramo.

In tutti i casi il tasso di disoccupazione delle donne è circa doppio rispetto agli uomini.

Tabella 11 Tassi di disoccupazione

COMUNI	Maschi	Femmine	Totale
ALTAMURA	7,4	17,1	10,5
ANDRIA	17,4	33,1	21,9
BITONTO	17,2	30,6	21,8
CASSANO D. M.	11,3	21,3	15,0
CORATO	12,3	27,9	17,3
GRAVINA DI P.	12,3	27,9	17,1
GRUMO A.	11,9	27,1	16,1
MINERVINO M.	17,6	32,7	22,3
POGGIORSINI	14,1	40,8	22,7
RUVO DI P.	13,1	26,0	17,3
SANTERAMO IN C.	12,9	21,6	16,2
SPINAZZOLA	13,8	27,0	18,3
TORITTO	13,6	33,7	20,0

La disoccupazione giovanile rappresenta un'altra importante criticità dell'area, con valori massimi del tasso di disoccupazione che superano il 50% (Spinazzola e Minervino) ma, in generale, con differenze più contenute tra i sessi.

Tabella 12 Tassi di disoccupazione giovanile

COMUNI	Maschi	Femmine	Totale
ALTAMURA	17,7	26,1	21,1
ANDRIA	40,7	53,8	46,1
BITONTO	43,2	59,9	50,5
CASSANO D. M.	35,6	48,4	40,5
CORATO	37,0	55,6	44,7
GRAVINA DI P.	26,9	42,9	32,8
GRUMO A.	36,1	63,6	45,8
MINERVINO M.	50,4	54,5	52,2
POGGIORSINI	37,7	62,5	47,1
RUVO DI P.	37,2	47,9	41,7
SANTERAMO IN C.	33,4	35,2	34,2
SPINAZZOLA	40,6	69,6	53,9
TORITTO	35,8	65,9	48,8

Per quanto riguarda la ripartizione degli occupati per settore di attività economica vi sono differenze consistenti tra i diversi comuni. In tutti i casi la % di occupati in agricoltura è superiore al dato nazionale anche se in molti comuni è inferiore a quello regionale (13,7%). I comuni maggiormente agricoli sono Poggiorsini, Minervino, Toritto e Spinazzola. Gli occupati nell'industria raggiungono le percentuali più elevate ad Altamura, Santeramo e Gravina.

Tabella 13 Occupati per settore di attività economica (%)

COMUNI	agricoltura	industria	altre attività
ALTAMURA	6,9	49,7	43,4
ANDRIA	11,3	37,6	51,0
BITONTO	7,0	36,5	56,5
CASSANO D. M.	8,6	30,6	60,8
CORATO	8,8	29,8	61,4
GRAVINA DI P.	6,5	45,1	48,4
GRUMO A.	12,0	32,7	55,3
MINERVINO M.	18,2	32,0	49,8
POGGIORSINI	24,4	31,2	44,4
RUVO DI P.	11,9	33,2	54,9
SANTERAMO IN C.	12,1	47,4	40,6
SPINAZZOLA	12,1	34,4	53,5
TORITTO	13,8	33,6	52,6
TOTALE COMUNI DEL PARCO	10	39	51

L'occupazione nel raggruppamento molto ampio denominato "altre attività", che comprende tutte le altre attività inclusa la Pubblica Amministrazione, è lo sbocco

occupazionale prevalente, in termini relativi, nei comuni di Corato, Cassano, Bitonto, Ruvo, Spinazzola, Toritto ed Andria ma anche Minervino e Gravina.

Tabella 14 Valore Aggiunto per settore di attività economica (% sul totale)

COMUNI	agricoltura	industria	altre attività
ALTAMURA	6,16	40,06	53,78
ANDRIA	5,45	21,62	72,93
BITONTO	4,97	28,22	66,81
CASSANO D. M.	8,39	23,82	67,79
CORATO	5,67	23,71	70,62
GRAVINA DI P.	12,48	33,45	54,07
GRUMO A.	14,92	16,87	68,19
MINERVINO M.	33,25	19,61	47,13
POGGIORSINI	44,01	6,10	49,89
RUVO DI P.	12,63	25,31	62,06
SANTERAMO IN C.	8,86	37,10	54,04
SPINAZZOLA	18,47	22,22	59,31
TORITTO	22,80	18,05	59,17
COMUNI PARCO	8	29	63

Tabella 15 Unità locali per settore di attività economica (ripartizione % per comune)

COMUNI	industria	costruzioni	commercio	altri servizi	altro
ALTAMURA	20	19	27	22	12
ANDRIA	18	12	44	17	10
BITONTO	19	12	36	22	10
CASSANO D. M.	20	11	29	29	11
CORATO	17	11	39	22	11
GRAVINA DI P.	16	21	28	22	13
GRUMO A.	10	17	38	22	13
MINERVINO M.	16	12	40	21	12
POGGIORSINI	17	8	37	23	15
RUVO DI P.	17	14	37	21	10
SANTERAMO IN C.	23	13	30	19	14
SPINAZZOLA	17	18	33	20	13
TORITTO	13	19	31	25	11

Tabella 13 Ripartizione addetti tra UL distinte per classe dimensionale

COMUNI	% addetti in UL da 1 a 9 addetti	% addetti in UL da 10 a 99 addetti	% addetti in UL con più di 100 addetti
ALTAMURA	42,57	47,15	10,27
ANDRIA	62,09	29,73	8,18
BITONTO	51,00	40,83	8,18
CASSANO D. M.	49,04	39,12	11,84
CORATO	51,68	42,70	5,61
GRAVINA DI P.	51,34	43,79	4,87
GRUMO A.	50,63	39,28	10,10
MINERVINO M.	53,59	46,41	0,00
POGGIORSINI	57,49	42,51	0,00
RUVO DI P.	56,33	38,36	5,32
SANTERAMO IN C.	39,67	33,93	26,41
SPINAZZOLA	53,30	39,44	7,26
TORITTO	65,97	34,03	0,00
TOTALE COMUNI	51,42	39,44	9,15

Tabella 16 Ripartizione delle UL per classe dimensionale

COMUNI	% UL da 1 a 9 addetti	% UL con più di 10 addetti
ALTAMURA	91	9
ANDRIA	96	4
BITONTO	94	6
CASSANO D. M.	94	6
CORATO	94	6
GRAVINA DI P.	94	6
GRUMO A.	96	4
MINERVINO M.	94	6
POGGIORSINI	94	6
RUVO DI P.	95	5
SANTERAMO IN C.	93	7
SPINAZZOLA	94	6
TORITTO	97	3
TOTALE COMUNI	94	6

Tabella 17 Valutazione degli indicatori relativi alla dimensione economia e lavoro

COMUNI	VA AGR	VA IND	VA ALTR	OCC AGR	OCC IND	OCC ALTR	SLL	TASS ATT	TASS DISOC	TASS DISOCG
ALTAMURA	B	A	B	B	A	B	BARI	A	B	B
ANDRIA	B	M	A	M	M	M	BARI	A	A	M
BITONTO	B	M	A	B	M	A	BARI	M	A	A
CASSANO	B	M	A	B	B	A	GIOIA DEL C	A	M	M
CORATO	B	M	A	B	B	A	BARI	M	M	M
GRAVINA	M	A	B	B	A	M	GRAVINA	A	M	B
GRUMO A.	M	M	A	M	B	A	BARI	B	M	M
MINERVINO M.	A	M	B	A	B	M	BARI	B	A	A
POGGIORSINI	A	B	B	A	B	B	GRAVINA	A	A	M
RUVO DI P.	M	M	M	M	B	A	BARI	M	M	M
SANTERAMO	B	A	B	M	A	B	BARI	A	M	B
SPINAZZOLA	M	M	M	A	B	M	SPINAZZOLA	M	A	A
TORITTO	M	M	M	A	B	M	BARI	M	A	A

GRUPPI DI COMUNI	COMUNI
COMUNI FORTEMENTE AGRICOLI CON ELEVATA DISOCCUPAZIONE	<i>MINERVINO, POGGIORSINI, SPINAZZOLA, TORITTO</i>
COMUNI CON PREVALENZA DEL TERZIARIO E DISOCCUPAZIONE MEDIO-ALTA	<i>ANDRIA, BITONTO, CASSANO, CORATO, GRUMO, RUVO</i>
COMUNI FORTEMENTE INDUSTRIALI E DISOCCUPAZIONE MEDIO-BASSA	<i>ALTAMURA, SANTERAMO, GRAVINA</i>

4.3.3 Caratteristiche e dinamiche dell'agricoltura e della zootecnia

Il parco dell'Alta Murgia si estende su una superficie pari a circa il 26% della superficie territoriale complessiva dei comuni interessati. Tuttavia i dati e gli indici riportati in seguito si riferiscono all'area vasta del parco piuttosto che alla sola superficie del parco, per il quale non ci sono statistiche disponibili.

La superficie agricola totale dell'area vasta è pari a circa il 77% della superficie territoriale, un valore più elevato sia del dato provinciale (73%) che di quello regionale (71%) e nazionale (65%), ad indicare un'elevata antropizzazione agricola del territorio.

La SAU è pari al 70% del territorio, mentre i boschi facenti parti delle aziende agricole, quelli rilevati dal Censimento Agricoltura, si attestano intorno al 6% della ST.

Tabella 18 Indici di interazione uomo-natura nell'area dell'Alta Murgia

ST comuni	ST parco	ST parco/ ST comuni	SAT/ ST comuni	SAU/ ST comuni	Boschi/SAT
264.866	67.739	26%	77%	70%	6%

La superficie agricola utilizzata è destinata principalmente a seminativi (54%), quindi a colture legnose (35%) e prati e pascoli (11%). Tra i seminativi le colture maggiormente praticate sono i cereali (81%), e tra questi principalmente il frumento, e le foraggere (9%). Della SAU destinata a colture legnose l'olivo occupa il 73% della superficie, poi troviamo i fruttiferi (13%) e la vite (12%).

Tabella 19 Indici di utilizzazione della superficie agricola totale

	Prati pascoli	Seminativi	colture legnose	Totale SAU
SAU (Ha)	20.111,86	101.004	64.283,93	185.400
SAU (%)	11%	54%	35%	100%

Tabella 20 Utilizzazione della SAU a seminativi

	SAU Cereali (frumento)	SAU Ortive	SAU Foraggiere	SAU Altri seminativi	SAU totale seminativi
Ha	81.582,71 (75.729,14)	1.244,33	8.785,18	9.391,71	101.003,93
%	81 (75)	1	9	9	100

Tabella 21 Utilizzazione della SAU a colture legnose

	SAU Vite	SAU Olivo	SAU Agrumi	SAU Fruttiferi	SAU Altro	SAU totale colt. Legnose
Ha	8.087,11	47.481,16	48,41	8.525,51	141,74	64.283,93
%	12,6	73,9	0,1	13,3	0,2	100,0

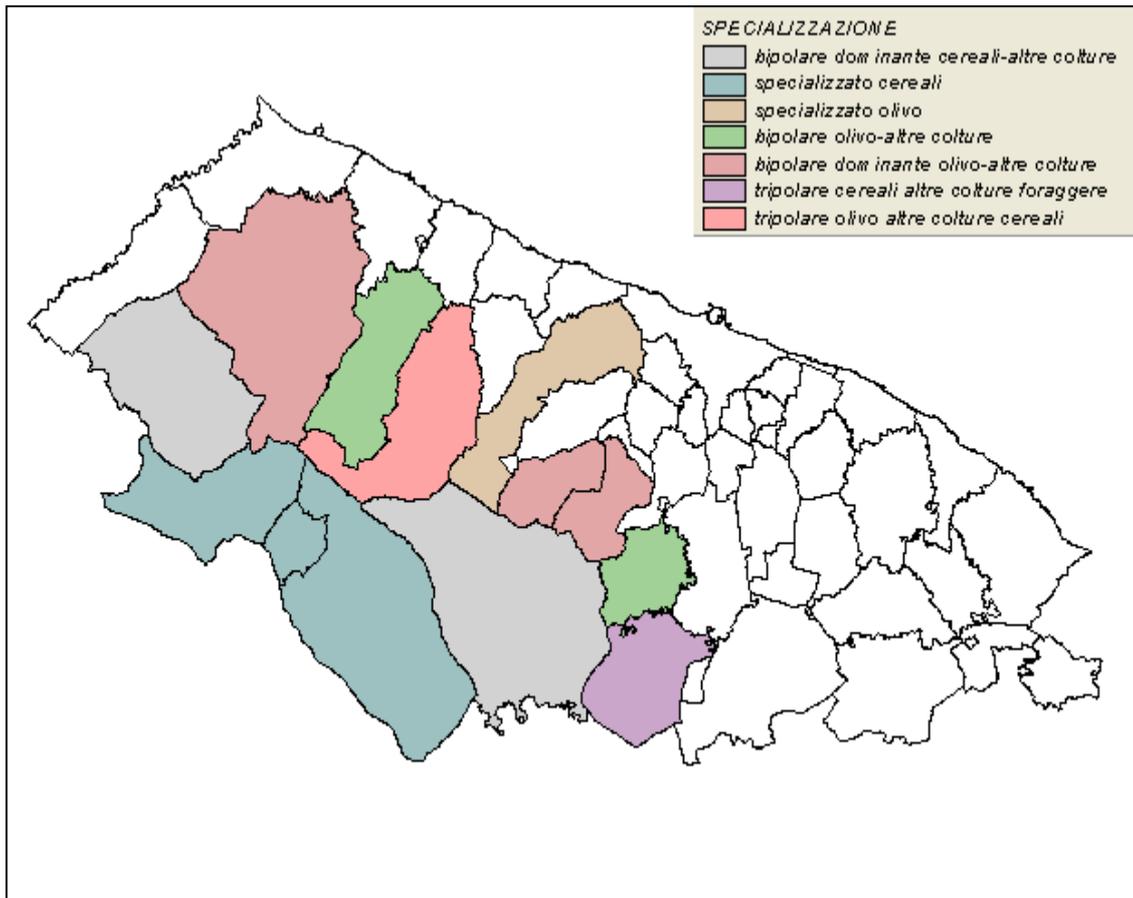


Figura 3 Specializzazione delle aziende agricole

La zootecnia ha un peso ridotto nei comuni del Parco con appena 606 aziende con allevamenti ovvero il 1,45% delle aziende agricole totali presenti nell'area.

Si tratta principalmente di aziende che allevano bovini (57%) e/o ovini (49%) e/o avicoli (46%). I capi bovini allevati assommano a circa 13.783, cui corrisponde una media di capi per azienda pari a circa 40. Il patrimonio ovino è pari a circa 46.943 capi e una dimensione media degli allevamenti di 159 capi. Gli allevamenti avicoli assommano a circa 43.593 capi, una dimensione media di 157 capi per azienda. Il numero di aziende che allevano suini è molto ridotto a fronte di una dimensione media degli allevamenti abbastanza alta e pari a circa 39 capi. Del tutto limitata la presenza di allevamenti equini.

Tabella 22 Aziende con allevamenti

Aziende con allevamenti	N.	606
	% sul totale delle aziende agricole	1,45
	N. aziende	343
Bovini e bufalini	N. capi	13.783
	N. medio capi/azienda	40
	% aziende	57
	N. aziende	295
Ovini	N. capi	46.943
	N. medio capi/azienda	159
	% aziende	49
	N. aziende	99
Caprini	N. capi	3.490
	N. medio capi/azienda	35
	% aziende	16
	N. aziende	277
Avicoli	N. medio capi/azienda	157
	N. capi	43.593
	% aziende	46
	N. aziende	100
Equini	N. capi	696
	N. medio capi/azienda	7
	% aziende	17
	N. aziende	79
Suini	N. capi	3.108
	N. medio capi/azienda	39
	% aziende	13
	N. aziende	

Nei comuni del Parco vi è la netta prevalenza di aziende di piccola dimensione. Le aziende di dimensioni inferiori a 1 Ha rappresentano il 48% del totale e occupano solo il 4,7% delle SAT. Se si considerano tutte le aziende di dimensioni inferiori ai 10 Ha si arriva al 92% delle aziende che occupano meno di un terzo della SAT (31%). Le aziende di dimensioni superiori ai 50 Ha rappresentano il 1,6% del totale ed occupano il 40% della SAT.

La superficie (SAT) media aziendale è più elevata della media regionale (3,9 Ha) ma più bassa di quella nazionale (7,5 Ha) e pari a 4,8 Ha.

Tabella 23 Aziende e SAT per classe di SAT

	< 1	1 - 2	2 - 5	5 - 10	10 - 20	20 - 50	50 - 100	> 100	Totale
n. aziende (val. ass)	20.030	8.303	7.154	2.847	1.593	1.081	397	270	41.675
n. aziende (%)	48,06	19,92	17,17	6,83	3,82	2,59	0,95	0,65	100,00
SAT (Ha)	9.654	11.653	22.087	20.009	22.207	34.328	25.705	57.222	202.864
SAT (%)	4,76	5,74	10,89	9,86	10,95	16,92	12,67	28,21	100,00

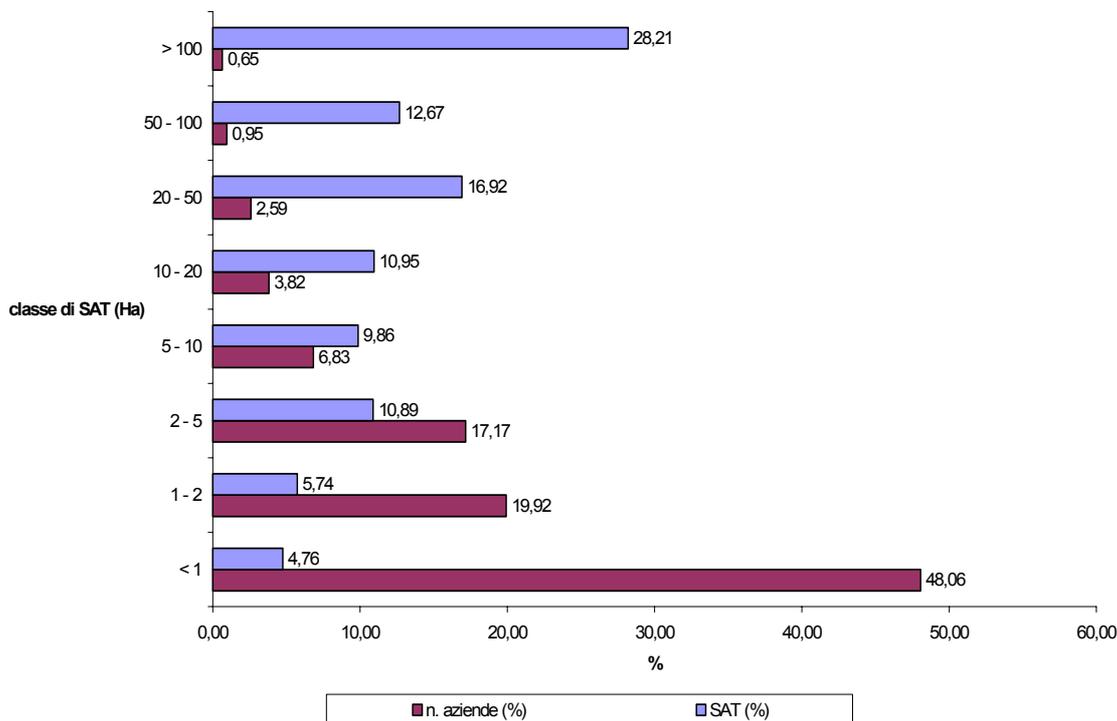


Figura 4 Aziende e SAT per classe di SAT

La forma di conduzione più diffusa è quella diretta con solo manodopera familiare, di un certo rilievo è la conduzione con salariati. Dalla lettura dei dati si rileva anche l'aumento delle dimensioni medie delle aziende agricole passando dalla conduzione diretta con sola manodopera familiare alle altre forme di conduzione e alla conduzione con salariati.

Tabella 24 Aziende e SAU per forma di conduzione

	conduzione diretta				conduzion e con salariati	altra forma di conduzion e	Totale
	solo man. familiare	preval. man. familiare	preval. man. extra- familiare	totale conduzione diretta			
n. aziende (val. ass.)	28.034	8.097	3.195	39.326	2.329	20	41.675
n. aziende (%)	67,27	19,43	7,67	94,36	5,59	0,05	100,00
SAU (Ha)	96.081	39.894	30.412	166.387	18.844	168	185.400
SAU (%)	51,82	21,52	16,40	89,75	10,16	0,09	100,00
SAU media (Ha)	3,43	4,93	9,52	4,23	8,09	8,41	4,45

Le aziende con terreni di proprietà sono la stragrande maggioranza delle aziende dei comuni del Parco, mentre quelle con terreni in affitto o miste, proprietà e affitto, seppure meno numerose rappresentano più del 12% della SAU ed hanno una superficie media molto più elevata.

Tabella 25 Aziende e SAU per titolo di possesso

	TITOLO DI POSSESSO				totale
	di proprietà	in affitto	Propr. - affitto	altra forma	
n. aziende (val. ass.)	39.026	345	656	1.646	41.673
n. aziende (%)	93,65	0,83	1,57	3,95	100
SAU (Ha)	157.063	7.826	17.735	20.240	202.864
SAU (%)	77,42	3,86	8,74	9,98	100
SAU media (Ha)	4,02	22,68	27,03	12,30	5

Gli occupati in agricoltura sono per la gran parte maschi (81%) e si ripartiscono per classi di età così come riportato in tabella, senza grandi differenze tra maschi e femmine. Vi è un numero molto basso di giovani di età compresa tra i 15 e i 19 anni a cui corrisponde una percentuale piuttosto elevata di occupati con età superiore ai 55 anni. Il maggior numero di occupati agricoli si concentra nella classe di età compresa tra i 30 e i 54 anni.

Tabella 26 Occupati in agricoltura per classe di età e sesso

	15-19	20-29	30-54	55 e più	Totale
maschi (valore assoluto)	158	1.467	5.977	1.683	9.285
maschi (%)	2	16	64	18	100
femmine (valore assoluto)	17	219	1.552	457	2.245
femmine (%)	1	10	69	20	100
totale (valore assoluto)	175	1.686	7.529	2.140	11.530
totale (%)	2	15	65	19	100

Tabella 27 Occupati in agricoltura per sesso

	valore assoluto	%
maschi	9.285	81
femmine	2.245	19
totale	11.530	100

Tabella 28 Valutazione degli indicatori relativi al settore agricolo

COMUNI	SAU	SAU MEDIA	VAR SAU	VAR AZ	SAU SEM	SAU LEGN	SAU PRAT	SPEC	LAV SAU	MAN FAM	AZ. < 2 HA	SAU AZ. < 2 HA
ALTAMURA	A	M	--	--	A	B	A	bipolare dominante cereali	B	A	B	B
ANDRIA	B	B	---	+	B	A	M	bipolare dominante olivo	A	B	A	A
BITONTO	A	B	-	+	B	A	M	specializzato olivo	A	M	A	A
CASSANO	B	B	---	--	A	M	M	bipolare olivo- altre colture	A	M	A	B
CORATO	A	B	-	-	M	M	M	bipolare olivo- altre colture	M	M	A	A
GRAVINA	M	M	-	++	A	B	M	specializzato cereali	B	M	B	B
GRUMO A.	B	B	---	-	B	A	B	bipolare dominante olivo	A	A	A	A
MINERVINO	A	M	--	-	A	B	A	bipolare dominante cereali	B	M	B	B
POGGIORSINI	B	M	---	--	A	B	B	specializzato cereali	B	A	B	B
RUVO DI P.	B	B	---	--	M	M	M	tripolare olivo altre colture cereali	M	B	A	A
SANTERAMO	M	B	--	-	A	B	A	tripolare cereali altre colture foraggiere	M	A	A	B
SPINAZZOLA	M	A	-	-	A	B	M	specializzato cereali	B	A	B	B
TORITTO	M	B	--	++	B	A	A	bipolare dominante olivo	M	M	A	A

GRUPPI DI COMUNI	COMUNI
COMUNI AD AGRICOLTURA INTENSIVA, CON PREVALENZA O SPECIALIZZAZIONE NELLA COLTIVAZIONE DELL'OLIVO ED ALTRE COLTURE LEGNOSE AGRARIE	<i>ANDRIA, BITONTO, CASSANO, CORATO, GRUMO, RUVO, TORITTO</i>
COMUNI AD AGRICOLTURA ESTENSIVA, CON PREVALENZA O SPECIALIZZAZIONE A COLTURE CEREALICOLE	<i>ALTAMURA, GRAVINA, MINERVINO, POGGIORSINI, SPINAZZOLA, SANTERAMO</i>

Tabella 29 Indicatori relativi alla zootecnia

COMUNI	AZ ALL	VAR AZ 1990-2000	AZ ALL PREV*
ALTAMURA	M	---	bovini -ovini
ANDRIA	B	--	ovini-bovini
BITONTO	B	-	bovini-avicoli-equini
CASSANO	MB	--	bovini-ovini-avicoli
CORATO	B	--	ovini-avicoli
GRAVINA	B	---	bovini-ovini
GRUMO A.	B	-	bovini
MINERVINO	MB	----	ovini-caprini
POGGIORSINI	B	--	bovini
RUVO DI P.	B	--	bovini-ovini
SANTERAMO	A	----	bovini-ovini
SPINAZZOLA	M	----	ovini-bovini
TORITTO	B	----	bovini-equini

*AZ ALL PREV = le 2 specie allevate nella maggior parte delle aziende presenti in ciascun comune

GRUPPI DI COMUNI	COMUNI
COMUNI CON DISCRETA/BUONA PRESENZA DI ZOOTECCIA MA CON TENDENZA ALLA RIDUZIONE	<i>ALTAMURA, CASSANO, MINERVINO, SPINAZZOLA, SANTERAMO,</i>
COMUNI CON SCARSA PRESENZA DI ZOOTECCIA	<i>ANDRIA, BITONTO, CORATO, GRAVINA, GRUMO, POGGIORSINI, RUVO, TORITTO</i>

4.4 Valutazione della sostenibilità dell'agricoltura dei comuni del Parco

Il territorio oggetto di indagine, i comuni dell'area vasta del Parco, ha la sua particolarità nel fatto di includere al suo interno un'area protetta. Si ritiene, pertanto, utile tentare di valutare la sostenibilità delle attività antropiche che si svolgono al suo interno, in particolare delle attività agricole. Una siffatta valutazione deve essere svolta tenendo presente le peculiarità socio economiche del territorio rilevate attraverso la caratterizzazione della ruralità.

Si tratta di comprendere in che modo le attività di coltivazione e di allevamento e gli operatori del settore, gli agricoltori, interagiscono con l'ambiente e con il contesto socio-economico in cui operano. La comprensione delle relazioni che intercorrono tra agricoltura e ambiente, tra agricoltura e le altre attività economiche e tra gli addetti all'agricoltura e le comunità locali rappresenta un passaggio fondamentale per qualsiasi politica di intervento che miri a promuovere lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse agricole in maniera compatibile alle finalità costitutive dell'area protetta.

La valutazione della sostenibilità qui svolta si basa su informazioni (ufficiali) di tipo aggregato a livello comunale. Gli indicatori selezionati consentono però solo parzialmente il conseguimento dell'obiettivo specificato sopra: sia perché si tratta di indicatori aggregati sia perché si è dovuto rinunciare, per mancanza di dati, alla misurazione di altri importanti indicatori.

La valutazione proposta rappresenta, tuttavia, un lavoro preliminare ad una più puntuale disamina delle interazioni suddette. Sulla base di questa indagine sarebbe interessante procedere ad una valutazione di campo su un campione di aziende rappresentative degli "stili aziendali" rintracciabili nell'area del parco.

4.4.1 La dimensione sociale

La dimensione sociale è stata valutata con riferimento a cinque indicatori concernenti la qualità del capitale umano.

Il primo indicatore è la percentuale di occupazione agricola che fornisce indicazioni circa il peso del settore agricolo nell'economia locale e l'importanza quale sbocco occupazionale per le comunità locali.

Il secondo indicatore è calcolato come rapporto percentuale tra il numero dei conduttori agricoli con età superiore ai 65 anni e il numero totale dei conduttori agricoli. Poiché i giovani agricoltori manifestano una maggiore propensione all'introduzione di innovazioni tecnologiche e una maggiore rapidità nell'adeguamento ad eventuali cambiamenti normativi, economici e ambientali, essi rappresentano un elemento essenziale per lo sviluppo e la vitalità delle aree rurali.

Il terzo indicatore fornisce informazioni aggiuntive circa l'esistenza di ricambio generazionale nella conduzione di aziende agricole.

L'indicatore della composizione dell'occupazione agricola è calcolato come differenza tra il tasso di occupazione maschile e il tasso di occupazione femminile.

Una bassa differenza tra i sessi nel tasso di occupazione contribuisce a garantire una maggiore equità all'interno del settore.

Il quinto indicatore considera le differenze tra i generi nella conduzione delle aziende agricole ed ho ottenuto come rapporto percentuale tra il numero di conduttori di sesso maschile e il numero totale di conduttori agricoli.

Tabella 30 Capitale umano

COMUNI	Occup. Agricola (%)	Invecch. Conduttori	Età Cond.	Comp. Occup.	Cond. maschi
ALTAMURA	6,92	36,00	58,82	41,94	62,02
ANDRIA	11,34	27,81	55,80	83,11	70,63
BITONTO	6,99	30,34	56,05	53,83	70,79
CASSANO	8,58	26,84	53,95	33,33	68,40
CORATO	8,83	35,88	58,17	87,48	65,78
GRAVINA	6,54	37,13	59,07	30,53	61,79
GRUMO	11,98	24,58	52,79	66,67	82,39
MINERVINO M.	18,22	34,34	57,69	80,33	69,82
POGGGIORSINI	24,42	37,62	59,32	52,38	62,38
RUVO DI PUGLIA	11,91	35,00	56,25	83,12	75,25
SANTERAMO IN C.	12,07	28,89	56,85	6,40	65,20
SPINAZZOLA	12,11	42,00	57,81	58,73	59,74
TORITTO	13,76	27,34	54,57	57,40	73,44

Come già rilevato in precedenza l'occupazione agricola assume proporzioni consistenti nei comuni di Minervino, Poggiorsini, Spinazzola e Toritto mentre nei restanti comuni è inferiore al dato regionale. L'indice di invecchiamento dei conduttori è particolarmente elevato a Spinazzola. L'età media dei conduttori agricoli oscilla tra i 52 anni di Grumo e

i 59 anni di Gravina e Poggiorsini. La differenza tra tasso di occupazione nei due sessi è minima a Santeramo e massima ad Andria. La percentuale di conduttori maschi sul totale varia tra il 59 e il 82%.

Tabella 31 Dimensione sociale: capitale umano

COMUNI	Giudizio Sintetico-criticità
ALTAMURA	Bassa occupazione agricola con elevato grado di senilizzazione dei conduttori
ANDRIA	Media occupazione agricola con disparità tra i sessi in termini di occupazione e conduzione delle aziende agricole
BITONTO	Bassa occupazione agricola con disparità tra i sessi nella conduzione di aziende agricole
CASSANO	Bassa occupazione agricola
CORATO	Bassa occupazione agricola con elevato grado di senilizzazione dei conduttori e disparità tra i sessi in termini di occupazione e conduzione delle aziende agricole
GRAVINA	Bassa occupazione agricola con elevato grado di senilizzazione dei conduttori
GRUMO	Media occupazione agricola con disparità tra i sessi in termini di occupazione e conduzione delle aziende agricole
MINERVINO M.	Alta occupazione agricola con elevato grado di senilizzazione dei conduttori e disparità tra i sessi in termini di occupazione e conduzione delle aziende agricole
POGGGIORSINI	Alta occupazione agricola con elevato grado di senilizzazione dei conduttori e disparità tra i sessi nella conduzione delle aziende agricole
RUVO DI PUGLIA	Media occupazione agricola con elevato grado di senilizzazione dei conduttori agricoli e disparità tra i sessi in termini di occupazione e conduzione delle aziende agricole
SANTERAMO IN C.	Media occupazione agricola con basso grado di senilizzazione dei conduttori agricoli e ridotta disparità tra i sessi
SPINAZZOLA	Media occupazione con elevato grado di senilizzazione dei conduttori agricoli e disparità tra i sessi in termini di occupazione
TORITTO	Media occupazione con disparità tra i sessi in termini di occupazione e conduzione delle aziende agricole

4.4.2 La dimensione economica

La dimensione sociale è valutata con riferimento a quattro indicatori relativi all'efficienza nell'uso delle risorse (lavoro e terra) impiegate in agricoltura e alla diversificazione dell'attività lavorativa dei conduttori agricoli.

L'indicatore di redditività del lavoro è espresso in euro ed è ottenuto calcolando il rapporto tra il valore aggiunto dell'agricoltura, silvicoltura e pesca, ai prezzi di base, e le unità di lavoro impiegate in agricoltura (1 ULU = 250 giornate lavorative).

La redditività della terra è misurata in termini di valore aggiunto per ettaro di SAU e contribuisce alla misurazione dell'efficienza produttiva del settore.

L'indicatore di produttività della terra fornisce una misura dell'efficienza con cui l'agricoltura converte il fattore terra nei processi produttivi agricoli. Quest'ultima è stata calcolata come media del triennio 89-91 con riferimento ad aree omogenee, individuate per ogni attività produttiva in funzione della concentrazione territoriale, delle caratteristiche pedoclimatiche del territorio e della tecnica colturale.

La produttività regionale media complessiva nel triennio considerato è pari a 2.796.000 lire per ettaro di SAU e in relazione a questa, sono state individuate 5 classi di produttività a livello comunale, in base allo scarto tra la produttività media comunale e quella regionale.

1. classe intensiva (5): quando la produttività comunale supera quella media regionale di oltre il 35%;
2. classe alta (4): quando la produttività comunale supera quella media regionale di oltre il 10% fino al 35% compreso;
3. classe media (3): quando la produttività comunale è compresa tra il +10% e il -10% di quella media regionale;
4. classe bassa (2): quando la produttività comunale è inferiore a quella media regionale di oltre il 10% fino al 35% compreso;
5. classe estensiva (1): quando la produttività comunale è più bassa di quella media regionale di oltre il 35%.

L'indicatore relativo all'allocazione del tempo di lavoro dei conduttori agricoli, calcolato come ripartizione percentuale delle aziende secondo il tempo dedicato dal

conduttore al lavoro presso l'azienda, fornisce una misura della diversificazione economica delle aziende.

Tabella 32 Efficienza e vitalità

COMUNI	Redditività lavoro (euro)	Redditività terra (euro)	Produttività terra (classe)	Aziende full-time (%)	Aziende part princ (%)
ALTAMURA	42.178,2	934,3	1,00	63,66	34,31
ANDRIA	27.061,8	3.288,6	3,00	52,31	42,99
BITONTO	16.533,0	2.362,3	3,00	63,41	32,50
CASSANO	13.315,9	1.586,2	2,00	64,32	33,17
CORATO	24.781,9	2.492,7	3,00	53,78	44,21
GRAVINA	27.583,9	743,5	1,00	68,29	26,31
GRUMO	10.751,5	1.481,2	2,00	62,03	35,15
MINERVINO M.	20.605,0	993,0	1,00	71,23	24,68
POGGGIORSINI	55.161,9	1.488,4	1,00	62,44	26,62
RUVO DI P.	21.454,6	2.215,1	2,00	51,71	44,55
SANTERAMO	28.297,9	2.179,2	1,00	60,09	38,99
SPINAZZOLA	27.727,8	636,0	1,00	77,51	21,59
TORITTO	16.392,8	1.578,5	2,00	67,85	30,59

Tabella 33 Dimensione economica: Efficienza e vitalità

COMUNI	Giudizio sintetico-criticità
ALTAMURA	Agricoltura estensiva ad alta redditività del lavoro e bassa redditività della terra
ANDRIA	Agricoltura mediamente intensiva con elevata redditività del lavoro e della terra e elevata presenza del part-time
BITONTO	Agricoltura mediamente intensiva con bassa redditività del lavoro ma buona redditività della terra e modesta presenza del part-time
CASSANO	Agricoltura poco intensiva con bassa redditività del lavoro e modesta redditività della terra e elevata presenza del part-time e modesta presenza del part-time
CORATO	Agricoltura mediamente intensiva con buona redditività del lavoro e della terra e elevata presenza del part-time
GRAVINA	Agricoltura estensiva con buona redditività del lavoro ma bassa redditività della terra e modesta presenza del part-time
GRUMO	Agricoltura poco intensiva con bassa redditività del lavoro e modesta redditività della terra e modesta presenza del part-time

MINERVINO M.	Agricoltura estensiva con modesta redditività del lavoro e bassa redditività della terra e significativa presenza del part-time secondario
POGGGIORSINI	Agricoltura estensiva con alta redditività del lavoro e modesta redditività della terra e elevata presenza del part-time secondario
RUVO DI P.	Agricoltura poco intensiva con modesta redditività del lavoro e buona redditività della terra e elevata presenza del part-time
SANTERAMO	Agricoltura estensiva con buona redditività del lavoro e della terra ed elevata presenza del part-time principale
SPINAZZOLA	Agricoltura estensiva con buona redditività del lavoro e bassa redditività della terra e scarsa presenza del part-time
TORITTO	Agricoltura poco intensiva con bassa redditività del lavoro e modesta redditività della terra e modesta presenza del part-time principale

4.4.3 La dimensione ambientale

La dimensione ambientale è valutata con riferimento a tre aspetti: il suolo e l'impiego delle risorse idriche, la biodiversità e il paesaggio.

Tabella 34 Il suolo: carico di bestiame (UBA/Ha), patrimonio zootecnico (% UBA) e superficie irrigata (%)

COMUNI	Carico di bestiame						Sup. irrigata
	bestiame	Bovini	Equini	Suini	ovi-caprini	Avicoli	
ALTAMURA	0,15	42,97	1,28	1,72	51,62	2,42	0,31
ANDRIA	0,03	36,79	3,85	0,00	59,16	0,20	17,18
BITONTO	0,03	81,01	6,14	0,65	12,11	0,10	6,28
CASSANO	0,16	60,86	5,79	2,52	30,32	0,51	2,88
CORATO	0,08	48,06	5,61	2,09	37,34	6,90	2,49
GRAVINA	0,08	79,96	0,55	1,08	17,91	0,50	0,43
GRUMO	0,00	85,07	0,00	0,00	0,00	14,93	3,50
MINERVINO M.	0,11	6,95	0,43	33,85	57,99	0,78	2,17
POGGGIORSINI	0,04	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,76
RUVO DI P.	0,11	45,42	2,85	4,39	45,29	2,04	1,67
SANTERAMO	0,72	79,73	1,58	3,62	14,64	0,43	0,01
SPINAZZOLA	0,08	56,69	0,25	1,30	41,70	0,06	0,52
TORITTO	0,02	93,28	5,37	0,00	1,34	0,00	3,78

Per quanto riguarda il suolo e l'impiego delle risorse idriche gli indicatori calcolati sono: il carico di bestiame, il patrimonio zootecnico e la superficie irrigata.

Il primo indicatore è dato dal rapporto tra le Unità Bovina Adulta (UBA) e la Superficie Agricola Utilizzata.

Il patrimonio zootecnico è misurato in termini di ripartizione percentuale dei capi allevati delle diverse specie (avicoli, ovini, caprini, suini, e bovini)

L'indicatore relativo all'impiego delle risorse idriche è dato dal rapporto percentuale tra la superficie irrigata e la Superficie Agricola Utilizzata.

Tabella 35 Il suolo: carico di bestiame e patrimonio zootecnico e superficie irrigata

COMUNI	Giudizio sintetico-criticità
ALTAMURA	Carico di bestiame medio-alto con prevalenza di ovi-caprini e bovini
ANDRIA	Carico di bestiame basso con prevalenza di ovi-caprini e bovini, elevata percentuale di SAU irrigata
BITONTO	Carico di bestiame basso con prevalenza di bovini e ovi-caprini
CASSANO	Carico di bestiame medio-alto con prevalenza di bovini e ovi-caprini
CORATO	Carico di bestiame medio-basso con prevalenza di bovini e ovi-caprini
GRAVINA	Carico di bestiame medio-basso con prevalenza di bovini e ovi-caprini
GRUMO	Carico di bestiame basso con prevalenza di bovini e avicoli
MINERVINO M.	Carico di bestiame medio-basso con prevalenza di capi ovi-caprini e suini
POGGGIORSINI	Carico di bestiame basso con presenza di soli bovini
RUVO DI P.	Carico di bestiame medio-basso con prevalenza di bovini e ovi-caprini
SANTERAMO	Carico di bestiame alto con prevalenza di bovini ovi-caprini
SPINAZZOLA	Carico di bestiame medio-basso con prevalenza di bovini e ovi-caprini
TORITTO	Carico di bestiame basso con prevalenza di bovini

La biodiversità è valutata utilizzando indicatori quali: la percentuale di SAU coltivata secondo il metodo dell'agricoltura biologica, la percentuale di aziende che adottano tale metodo e la percentuale della superficie territoriale inclusa nel territorio del Parco.

Tabella 36 Biodiversità

COMUNI	SAU Biologica (%)	Aziende biologiche (%)	Superficie nel Parco (%)
ALTAMURA	32,80	5,59	29,59
ANDRIA	4,47	0,31	29,42
BITONTO	2,22	0,69	11,33
CASSANO	11,02	2,97	35,85
CORATO	27,16	1,26	32,27
GRAVINA	12,36	3,46	19,91
GRUMO	13,77	4,97	7,78
MINERVINO M.	5,92	1,69	29,30
POGGGIORSINI	8,31	3,10	2,96
RUVO DI P.	19,09	1,98	44,80
SANTERAMO	28,07	7,42	6,02
SPINAZZOLA	9,61	1,76	21,59
TORITTO	24,13	9,24	25,77

Per quanto riguarda il paesaggio, infine, sono state individuate delle proxy: la percentuale della SAU sulla superficie territoriale, l'indice di boscosità, il grado di intensificazione delle attività agricole e il livello di concentrazione delle aziende agricole.

Tabella 37 Dimensione ambientale: Biodiversità

COMUNI	Giudizio sintetico-criticità
ALTAMURA	Elevata presenza di agricoltura biologica e consistente contributo alla superficie del Parco
ANDRIA	Bassa presenza di agricoltura biologica e consistente contributo alla superficie del Parco
BITONTO	Bassa presenza di agricoltura biologica e modesto contributo alla superficie del Parco
CASSANO	Modesta presenza di agricoltura biologica e consistente contributo alla superficie del Parco
CORATO	Elevata presenza di superficie ad agricoltura biologica concentrata in poche aziende e consistente contributo alla superficie del Parco
GRAVINA	Modesta presenza di agricoltura biologica e contributo medio alla superficie del Parco
GRUMO	Modesta presenza di agricoltura biologica e modesto contributo alla superficie del Parco
MINERVINO M.	Bassa presenza di agricoltura biologica e consistente contributo alla superficie del Parco
POGGGIORSINI	Modesta presenza di agricoltura biologica e basso contributo alla superficie del Parco
RUVO DI P.	Buona presenza di superficie ad agricoltura biologica concentrata in poche

	aziende e elevato contributo alla superficie del Parco
SANTERAMO	Elevata presenza di agricoltura biologica e basso contributo alla superficie del Parco
SPINAZZOLA	Modesta presenza di agricoltura biologica e medio contributo alla superficie del Parco
TORITTO	Buona presenza di agricoltura biologica e medio contributo alla superficie del Parco

Tabella 38 Paesaggio

COMUNI	SAU/ST (%)	Indice di boscosità (%)	Intensificazione (%)	concentrazione
ALTAMURA	71,20	3,66	0,93	17,59
ANDRIA	51,98	1,50	5,56	3,19
BITONTO	72,86	0,90	11,18	2,44
CASSANO	53,51	16,64	8,12	5,37
CORATO	74,88	1,75	4,94	3,55
GRAVINA	83,29	10,10	0,46	16,34
GRUMO	57,52	0,57	29,95	2,41
MINERVINO M.	72,11	5,04	2,25	11,23
POGGGIORSINI	62,80	0,15	0,84	11,56
RUVO DI P.	62,25	1,40	11,09	4,27
SANTERAMO	79,63	4,62	6,59	5,72
SPINAZZOLA	83,56	6,95	0,82	38,97
TORITTO	77,62	4,62	26,82	3,73

Dimensione ambientale: paesaggio

COMUNI	Giudizio sintetico-criticità
ALTAMURA	Paesaggio mediamente agrario, media boscosità, bassa intensività ma elevata concentrazione delle aziende agricole
ANDRIA	Paesaggio meno agrario, bassa boscosità, medio-bassa intensività e bassa concentrazione delle aziende agricole
BITONTO	Paesaggio mediamente agrario, bassa boscosità, elevata intensività ma bassa concentrazione delle aziende agricole
CASSANO	Paesaggio meno agrario, alta boscosità, medio-bassa intensività e medio-bassa concentrazione delle aziende agricole
CORATO	Paesaggio mediamente agrario, bassa boscosità, medio-bassa intensività ma bassa concentrazione delle aziende agricole
GRAVINA	Paesaggio prevalentemente agrario, alta boscosità, bassa intensività ma elevata concentrazione delle aziende agricole
GRUMO	Paesaggio meno agrario, bassa boscosità, alta intensività ma bassa concentrazione delle aziende agricole
MINERVINO M.	Paesaggio mediamente agrario, media boscosità, bassa intensività ma elevata concentrazione delle aziende agricole
POGGGIORSINI	Paesaggio meno agrario, bassa boscosità, bassa intensività ma elevata concentrazione delle aziende agricole
RUVO DI P.	Paesaggio meno agrario, bassa boscosità, medio-alta intensività ma bassa concentrazione delle aziende agricole

SANTERAMO	Paesaggio prevalentemente agrario, media boscosità, medio-bassa intensività e medio-bassa concentrazione delle aziende agricole
SPINAZZOLA	Paesaggio prevalentemente agrario, media boscosità, bassa intensività ma alta concentrazione delle aziende agricole
TORITTO	Paesaggio prevalentemente agrario, media boscosità, alta intensività ma bassa concentrazione delle aziende agricole

Considerazioni conclusive

Con il presente lavoro si è cercato di definire un approccio teorico e metodologico utile ad analizzare le caratteristiche e le dinamiche, sociali ed economiche e del settore agricolo, di una particolare tipologia di aree rurali: le aree protette antropizzate. Caratteristiche distintive di queste aree sono la rilevanza sociale tanto del patrimonio naturale quanto di quello prodotto dall'uomo nel corso dei millenni.

Dal punto di vista empirico è stato preso in esame l'area vasta del territorio di un parco naturale di recente istituzione: il Parco Nazionale dell'Alta Murgia. L'obiettivo finale dell'applicazione della metodologia individuata al caso studio è stato quello di fornire un quadro conoscitivo circa il contesto socio-economico e la sostenibilità sociale economica ed ambientale del settore agricolo per ciascuno dei comuni dell'area oggetto di indagine

Nella prima parte della ricerca sono stati richiamati i concetti di ruralità e sviluppo rurale, sottolineando le difficoltà di pervenire ad una classificazione univoca delle aree rurali, per la variabilità spazio-temporale del concetto stesso di ruralità, la crescita della complessità del contesto macro-economico in cui esso si colloca. È stata affermata, pertanto, l'importanza di procedere alla caratterizzazione delle aree rurali con strumenti di indagine capaci di evidenziare il segno e l'intensità delle dinamiche in atto specifiche di ciascun territorio.

È stata proposta una definizione di sviluppo rurale che sottolinea la coesistenza di un duplice interesse verso queste aree: quello delle comunità locali (le popolazioni che abitano le aree rurali) e quello della società nel suo complesso, ovvero le popolazioni che abitano all'esterno delle aree rurali. È stato definito, inoltre, come un concetto mutevole nel tempo, poiché influenzato dai mutevoli bisogni della società.

Di seguito è stato presentato il concetto di sostenibilità fornendone una definizione che rappresenta quella più ampiamente accettata a livello internazionale

(WCED, 1987). Dal concetto di sostenibilità in termini generali si è passato alla precisazione del significato e dell'utilità di definire uno schema metodologico per implementare una valutazione settoriale e territoriale della sostenibilità: il concetto di sostenibilità in agricoltura. Infatti se è vero che la definizione di sostenibilità proposta si fonda su una visione "globale" delle relazioni tra società e ambiente, quando si passa all'analisi empirica diventa indispensabile delimitare i confini dell'indagine stessa.

È stato proposto, sulla base dei dati disponibili, uno schema di indicatori di sostenibilità dell'agricoltura che fa riferimento a tre dimensioni: sociale, economica ed ambientale.

In definitiva questo lavoro si è posto obiettivi di ricerca ben precisi, proponendosi di affrontare l'argomento sia a livello teorico che con un'applicazione empirica. In particolare, gli obiettivi esposti nell'introduzione erano:

- dal punto di vista teorico, la definizione di un approccio teorico e metodologico per l'analisi della ruralità e delle dinamiche di sviluppo in atto nelle cosiddette aree protette antropizzate, e per valutare la performance, in termini di sostenibilità, dell'agricoltura presente al suo interno.;
- dal punto di vista empirico, l'applicazione della metodologia individuata ad un caso studio, con l'obiettivo di fornire al *policy maker* una serie di elementi conoscitivi utili a definire degli strumenti di politica capaci di migliorare la sostenibilità del settore agricolo della specifica area protetta studiata.

Con riferimento al primo obiettivo, si è pervenuti alla individuazione di due schemi di indicatori: gli indicatori per caratterizzare la ruralità di un territorio, gli indicatori per valutare la sostenibilità dell'agricoltura a livello aggregato per ciascun comune dell'area oggetto d'indagine.

L'approccio metodologico è stato ricostruito alla luce dei vari contributi teorici, presenti nella letteratura economico-agraria, sull'analisi dello sviluppo rurale e sulla valutazione della sostenibilità dell'agricoltura.

Per quanto riguarda il secondo obiettivo, l'applicazione della metodologia individuata al caso studio ha consentito di individuare le caratteristiche e le dinamiche in atto nei comuni dell'area vasta del Parco Nazionale dell'Alta Murgia e l'individuazione delle criticità dell'agricoltura, in termini di sostenibilità.

I risultati dell'indagine permettono di affermare, innanzitutto, che il territorio del Parco presenta delle articolazioni al suo interno, in termini di dinamiche socio-demografiche ed economiche. In particolare l'analisi ha consentito di classificare l'intera area oggetto di indagine per gruppi di comuni, ciascuno con caratteristiche distintive:

- tre gruppi di comuni per quanto riguarda le caratteristiche e le dinamiche socio-demografiche:
 1. piccoli comuni con tendenza allo spopolamento e alla marginalizzazione (Minervino, Poggiorsini, Spinazzola, Toritto)
 2. piccoli comuni residenziali e dipendenti dall'area metropolitana di Bari (Cassano e Grumo)
 3. agglomerati urbani di medie e grandi dimensioni in espansione (Corato, Gravina, Ruvo, Santeramo, Altamura, Andria e Bitonto)
- tre gruppi di comuni per quanto riguarda le caratteristiche e le dinamiche del mercato del lavoro e dell'economia locale:
 1. comuni fortemente agricoli con elevata disoccupazione (Minervino, Poggiorsini, Spinazzola, Toritto)
 2. comuni con prevalenza del terziario e disoccupazione medio-alta (Andria, Bitonto, Cassano, Corato, Grumo, Ruvo)
 3. comuni fortemente industriali e disoccupazione medio-bassa (Altamura, Santeramo, Gravina)
- due gruppi di comuni per quanto riguarda le caratteristiche e le dinamiche del settore agricolo:
 1. comuni ad agricoltura intensiva, con prevalenza o specializzazione nella coltivazione dell'olivo ed altre colture legnose agrarie (Andria, Bitonto, Cassano, Corato, Grumo, Ruvo, Toritto)
 2. comuni ad agricoltura estensiva, con prevalenza o specializzazione a colture cerealicole (Altamura, Gravina, Minervino, Poggiorsini, Spinazzola, Santeramo)
- due gruppi di comuni per quanto riguarda le caratteristiche e le dinamiche della zootecnia

1. comuni con discreta/buona presenza di zootecnia ma con tendenza alla riduzione (Altamura, Cassano, Minervino, Spinazzola, Santeramo)
2. comuni con bassa presenza di attività zootecniche (Andria, Bitonto, Corato, Gravina, Grumo, Poggiorsini, Ruvo, Toritto).

La fase successiva di valutazione della sostenibilità ha permesso invece di riconoscere le criticità dell'agricoltura di ciascuno dei comuni dell'area rispetto alle tre dimensioni considerate.

Per finire, si può concludere, che l'approccio teorico ha ben risposto alle esigenze per cui era stato definito rendendo possibile l'analisi del caso studio, pur con i limiti dovuti alla disponibilità dei dati. Ulteriori approfondimenti della presente ricerca dovrebbero prevedere indagini di campo per specificare le relazioni complesse tra agricoltura e ambiente, tra agricoltura e contesto socio economico.

Riferimenti bibliografici

Arzeni A. e Chiodo E. (1999). *Sviluppo rurale e conservazione ambientale: i parchi naturali dei Sibillini e del Conero*, in R. Esposti, Sotte F. (a cura di) *Sviluppo rurale e occupazione*. FrancoAngeli, Milano.

Arzeni A., R. Esposti, F. Sotte (2003) (a cura di). *Politiche di sviluppo rurale tra programmazione e valutazione*, FrancoAngeli, Milano.

Becattini, G. (1989). *Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio economico*, Stato e Mercato, n. 25.

Blanc M. (1997), *La ruralité: diversité des approches*, *Économie Rurale* (242): 5-12.

Brunori, G. (1994). *Spazio rurale e processi globali: alcune considerazioni teoriche*, in Panattoni A. (a cura di), *La sfida della moderna ruralità, Agricoltura e sviluppo integrato del territorio: il caso delle colline pisane e livornesi*, CNR-RAISA, n. 2018, Servizio Tecnografico Area di Ricerca CNR, Pisa.

Chiodo E., Solustri A. (2003). *La programmazione economica per lo sviluppo rurale nei parchi naturali italiani*, in Arzeni A., R. Esposti, F. Sotte (2003) (a cura di), *Politiche di sviluppo rurale tra programmazione e valutazione*, FrancoAngeli, Milano.

Commissione Europea (1988). *Il futuro del mondo rurale*, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo ed al Consiglio del 1988, COM (88) 501 def. del 29 luglio 1988.

Commissione Europea (1996). *Conferenza Europea sullo Sviluppo Rurale "L'Europa Rurale – Prospettive per il Futuro"*, Cork, Irlanda.

Commission of European Communities (2000). *Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Indicators for the Integration of Environmental Concerns into the Common Agricultural Policy*, COM(2000)20 final, Brussels.

Commissione Europea (2000). *Occupazione, riforma economica e coesione sociale. Verso un'Europa dell'innovazione e dei saperi*, documento della Presidenza, n. 5256/00.

Commissione Europea – D.G. Agricoltura (2001). *A framework for indicators for the Economic and Social Dimensions of Sustainable Agriculture and Rural Development*, Bruxelles.

Commissione delle Comunità europee (2001). *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo, Informazioni statistiche necessarie per gli indicatori intesi a monitorare l'integrazione della problematica ambientale nella politica agricola comune*, COM(2001)144 definitivo, Bruxelles.

Commissione delle Comunità europee (2001). *Comunicazione della Commissione, Sviluppo sostenibile in Europa per un mondo migliore: strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile*, COM(2001)264 definitivo, Bruxelles.

Commissione Europea (2003). *Conferenza Europea sullo Sviluppo Rurale "L'Europa Rurale – Prospettive per il Futuro"*, Cork, Irlanda.

Commissione delle Comunità europee, (2003), *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al parlamento europeo, Riesame della politica ambientale – 2003. Consolidare il pilastro ambientale dello sviluppo sostenibile*, COM(2003)745 definitivo, Bruxelles.

Commissione Europea (2004). 2nd European Conference on Rural Development "Planting seeds for rural futures – rural policy perspectives for a wider Europe", Salzburg, Austria.

Coppola A., De Muro P., Fabiani G., Favia F., Henke R., Martinelli F. (1991). *Un approccio all'analisi dei sistemi agricoli: il modello Ici*, in Fabiani G. (a cura di) (1991), *Lecture territoriali dello sviluppo agricolo*, FrancoAngeli, Milano.

Coppola A. (2000). *Differenziazione delle aree rurali e politiche di sviluppo: un'analisi per la regione Campania*, in *Rivista di Politica Agraria* n. 1/2, pp. 77-95.

Coppola A., Verneau F. (1997). *Tipologie aziendali e percorsi di sviluppo in un'area della collina meridionale*, in *La Questione Agraria* n. 68, pp. 135-162.

Costantini V. (2005). *Gli obiettivi ambientali nella strategia di Lisbona*, in *La Questione Agraria* n. 1, pp. 121-135.

European Environment Agency (2001). *Towards agri-environmental indicators. Integrating statistical and administrative data with land cover information*, Topic report n. 6, Joint publication - EEA, Copenhagen.

Fabiani G., Scarano G. (1995). *Una stratificazione socioeconomica delle aziende agricole: pluralismo funzionale e sviluppo territoriale*, in *La Questione Agraria* n. 59, pp. 27-91.

Gambino R. (1992). *I parchi naturali. Problemi ed esperienze di pianificazione nel contesto ambientale*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.

Hodge I.D. (1986). *The scope and context of rural development*, *European review of agricultural economics* 13 (3): 271 – 282.

Henke R. (2004) (a cura di). *Verso il riconoscimento di una agricoltura multifunzionale. Teorie, politiche, strumenti*. Collana: Studi & Ricerche INEA, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.

Henke R. (2004). Introduzione. Agricoltura multifunzionale, intervento pubblico e sviluppo rurale, in: Verso il riconoscimento di una agricoltura multifunzionale. Teorie, politiche, strumenti, (a cura di R. Henke), Collana: Studi & Ricerche INEA, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli.

Iacononi L. (2003). *Ambiente, società e sviluppo. L'impronta ecologica localizzata delle "bioregioni" Toscana costa e area vasta di Livorno, Pisa, Lucca*, L'uomo e la sua terra – Collana di studi socioeconomici territoriali, Edizioni ETS, Pisa.

Iacononi L. (2001) (a cura di). *La bioregione. Verso l'integrazione dei processi socioeconomici e ecosistemici nelle comunità locali*, L'uomo e la sua terra – Collana di studi socioeconomici territoriali, Edizioni ETS, Pisa.

INSEE (1982). *Villes et Agglomérations urbaine*, Paris.

INSOR (1992). *Comuni urbani, comuni rurali – per una nuova classificazione*, Franco Angeli, Milano.

ISTAT (1997). *I sistemi locali del lavoro*, Argomenti, ISTAT, Roma.

Leon Y. (1999). L'analisi economica dello sviluppo rurale, in R. Esposti, Sotte F. (a cura di) Sviluppo rurale e occupazione. FrancoAngeli, Milano.

OECD (1994). *Creating rural indicators for shaping territorial policy*, OECD Publications, Paris.

OECD (1996). *Territorial indicators of employment*, OECD Publications, Paris.

OECD (1999), RISI report on "Territorial Indicators of Socio-Economic patterns and dynamics", document [DT/TDPC/TI(99)1/REV1] prepared by the Territorial Development Service, Territorial Statistics and Indicators Unit, Paris.

OECD (1999). *Environmental Indicators for Agriculture*, Vol. 2. Issues and Design, The York Workshop, Paris.

OECD (2000). *Frameworks to Measure Sustainable Development*, Paris.

OECD (2001). *Multifunctionality. Towards an analytical framework*. OECD Publications, Paris.

OECD (2001). *Environmental Indicators for Agriculture*, Vol. 3. Methods and Results, Paris.

Pearce D.W., Atkinson G. (1995). *Measuring Sustainable development* in Bromley D.W. (ed.) *The Handbook of Environmental Economics*, Oxford UK and Cambridge USA.

Saraceno E. (1999). *Il fantasma di Cork*, in R. Esposti, Sotte F. (a cura di) Sviluppo rurale e occupazione. FrancoAngeli, Milano.

Storti D. (2004) (a cura di). *Tipologie di aree rurali in Italia*. Collana: Studi & Ricerche INEA, Roma.

Trisorio A. (2004) (a cura di). Misurare la sostenibilità. Indicatori per l'agricoltura italiana. INEA, Roma.

Velazquez B. E. (2001). *Il concetto di multifunzionalità in agricoltura: una rassegna*. La Questione Agraria n. 3, pp. 75 – 112.

APPENDICE

Elenco degli indicatori di sostenibilità utilizzati

DIMENSIONE SOCIALE

Capitale umano

1. Occupazione agricola

Descrizione: l'indicatore è dato dal rapporto tra gli occupati in agricoltura e il totale degli occupati.

Periodo considerato: 2001.

Fonte dei dati: ISTAT, 14° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni, 2001.

2. Indice di invecchiamento dei conduttori agricoli

Descrizione: l'indicatore è calcolato come rapporto percentuale tra il numero dei conduttori agricoli con età superiore ai 65 anni e il numero totale dei conduttori agricoli.

Periodo considerato: 2004.

Fonte dei dati: Banca Dati AGEA, 2004.

3. Età media dei conduttori agricoli

Descrizione: l'indicatore è dato dalla media dell'età dei conduttori agricoli.

Periodo considerato: 2004.

Fonte dei dati: Banca Dati AGEA, 2004.

Uguali opportunità

4. Composizione degli occupati in agricoltura

Descrizione: l'indicatore è dato dalla differenza tra il tasso di occupazione maschile (rapporto tra gli occupati in agricoltura di sesso maschile e il totale degli occupati in agricoltura) e il tasso di occupazione femminile (rapporto tra gli occupati in agricoltura di sesso femminile e il totale degli occupati in agricoltura).

Periodo considerato: 2001.

Fonte dei dati: ISTAT, 14° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni, 2001.

5. Composizione conduttori agricoli

Descrizione: l'indicatore è dato dal rapporto % tra il numero di conduttori di sesso maschile e il numero totale di conduttori agricoli.

Periodo considerato: 2004.

Fonte dei dati: Banca Dati AGEA, 2004.

DIMENSIONE ECONOMICA

Efficienza

6. Redditività del lavoro

Descrizione: l'indicatore, espresso in euro, è ottenuto calcolando il rapporto tra il valore aggiunto dell'agricoltura, silvicoltura e pesca, ai prezzi di base, e le unità di lavoro impiegate in agricoltura.

Periodo considerato: 2000-2001

Fonte dei dati: elaborazioni su dati ISTAT e su dati Osservatorio Banche-Impresa della Puglia., 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.

7. Redditività della terra

Descrizione: l'indicatore, espresso in euro, è ottenuto calcolando il rapporto tra il valore aggiunto dell'agricoltura, ai prezzi di base, e la Superficie Agricola Utilizzata.

Periodo considerato: 2000-2001

Fonte dei dati: elaborazioni su dati ISTAT e su dati Osservatorio Banche-Impresa della Puglia., 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.

8. Produttività della terra

La "produttività agricola comunale" è rappresentata dalla produttività media per ettaro di SAU comunale (PLV/Ha), determinata per ciascun comune, utilizzando da un lato la ripartizione colturale comunale rilevata dall'ISTAT nell'ultimo Censimento dell'Agricoltura del 1990 e dall'altro il valore della produttività per ettaro di ciascuna attività produttiva desunta dai risultati economici della Rete di Informazione Contabile Agricola (RICA) in Puglia.

Quest'ultima è stata calcolata come media del triennio 89-91 con riferimento ad aree omogenee, individuate per ogni attività produttiva in funzione della concentrazione territoriale, delle caratteristiche pedoclimatiche del territorio e della tecnica colturale.

La produttività regionale media complessiva nel triennio considerato è pari a 2.796.000 lire per ettaro di SAU. In relazione a questa, sono state individuate 5 classi di produttività a livello comunale, in base allo scarto tra la produttività media comunale e quella regionale.

CLASSE INTENSIVA (5): quando la produttività comunale supera quella media regionale di oltre il 35%;

CLASSE ALTA (4): quando la produttività comunale supera quella media regionale di oltre il 10% fino al 35% compreso;

CLASSE MEDIA (3): quando la produttività comunale è compresa tra il +10% e il -10% di quella media regionale;

CLASSE BASSA (2): quando la produttività comunale è inferiore a quella media regionale di oltre il 10% fino al 35% compreso;

CLASSE ESTENSIVA (1): quando la produttività comunale è più bassa di quella media regionale di oltre il 35%.

Fonte dei dati: Osservatorio INEA – Puglia, 1997.

Vitalità

9. Diversificazione dell'attività lavorativa del conduttore (ricavabile dai dati del censimento del 1980 e 1990)

Descrizione: l'indicatore è dato dalla ripartizione percentuale delle aziende secondo il tempo dedicato dal conduttore al lavoro presso l'azienda. Sono stati calcolati due indicatori: la percentuale di aziende part-time principale (quelle in cui il conduttore dedica più del 50% del proprio tempo di lavoro ad attività esterne alla propria azienda) e la percentuale di aziende part-time secondario (le attività esterne rappresentano meno del 50% del tempo di lavoro)

Periodo considerato: 1990.

Fonte dei dati: ISTAT, 4° Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990.

DIMENSIONE AMBIENTALE

Suolo e impiego delle risorse idriche

10. Carico di bestiame

Descrizione: l'indicatore è dato dal rapporto tra le Unità Bovina Adulta (UBA) e la Superficie Agricola Utilizzata.

L'UBA esprime la consistenza media dell'allevamento e consente di equiparare capi di bestiame appartenenti a specie zootecniche diverse, mediante l'utilizzo di appositi coefficienti di conversione (equini: 0,6; suini: 0,3; ovi-caprini: 0,1; avicoli: 0,7).

Periodo considerato: 2000.

Fonte dei dati: ISTAT, 4° Censimento Generale dell'Agricoltura, 1990.

11. Patrimonio zootecnico

Descrizione: l'indicatore esprime la ripartizione percentuale del patrimonio zootecnico secondo le razze allevate espresse in UBA (avicoli, ovi-caprini, suini, equini, bovini).

Periodo considerato: 2000.

Fonte dei dati: ISTAT, 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.

12. Superficie irrigata

Descrizione: l'indicatore è dato dal rapporto percentuale tra la superficie irrigata e la Superficie Agricola Utilizzata.

Fonte dei dati: ISTAT, 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.

Biodiversità

13. Agricoltura biologica

Descrizione: l'indicatore è calcolato come rapporto percentuale tra la Superficie Agricola Utilizzata investita ad agricoltura biologica e la Superficie Agricola Utilizzata totale. Viene riportata anche la % di aziende che praticano l'agricoltura biologica.

Fonte dei dati: ISTAT, 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.

14. Are protette

Descrizione: l'indicatore è calcolato come rapporto percentuale tra la superficie inclusa nel territorio del Parco e la Superficie territoriale.

Fonte dei dati: Regione Puglia, 2003.

Paesaggio

15. Superficie Agricola Utilizzata

Descrizione: l'indicatore è calcolato come rapporto percentuale tra la Superficie Agricola Utilizzata e la superficie territoriale.

Fonte dei dati: ISTAT, 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.

16. Indice di boscosità

Descrizione: l'indicatore è calcolato come rapporto percentuale tra la superficie a boschi e la superficie territoriale.

Fonte dei dati: ISTAT, 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.

17. Intensificazione

Descrizione: l'indicatore è calcolato come rapporto percentuale tra la Superficie Agricola Utilizzata investita a colture intensive (ortive, vite, agrumi, fruttiferi) e la Superficie Agricola Utilizzata totale.

Fonte dei dati: ISTAT, 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.

18. Concentrazione

Descrizione: l'indicatore è calcolato come rapporto tra la SAU delle aziende con Superficie Agricola Utilizzata > 50 ha e la SAU delle aziende con Superficie Agricola Utilizzata < 5 ha.

Fonte dei dati: ISTAT, 5° Censimento Generale dell'Agricoltura, 2000.