

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA
“LA SAPIENZA”



Facoltà di Sociologia
Corso di laurea in Sociologia
indirizzo Territorio e Ambiente

L'AGRICOLTURA COME BASE PER LO
SVILUPPO E LA SOSTENIBILITÀ DELLE
AREE PROTETTE:
IL CASO DEL PARCO DI VEIO

RELATORE: *Prof. Claudio CERRETI*

CORRELATORE: *Prof. Luigi MANFRA*

CANDIDATO:

Riccardo VALLINI

Matricola n. 897808

Anno Accademico 2007-2008

INDICE

1 – Introduzione.....	pag. 5
2 – Breve Storia dell’area del Parco di Veio.....	pag. 9
3 - Agenda 21 ed il modello DPSIR:verso la sostenibilità dell’agricoltura..	pag. 25
4 – Analisi del territorio del Parco di Veio.....	pag. 42
5 – La sostenibilità dell’agricoltura nel Parco di Veio.....	pag.107
6 – Le risposte e le iniziative dell’Ente Parco.....	pag.173
7 – Conclusioni.....	pag.187
8 – Ringraziamenti.....	pag.193

1 - INTRODUZIONE

Il Parco di Veio occupa un territorio a nord di Roma con un'estensione di 15.000 ettari, i cui confini tracciati dall'uomo sono definiti dalla via Flaminia ad est, dalla via Cassia ad ovest e, a sud, dall'anello del Raccordo Anulare. Il territorio del Parco inoltre, confina con il Parco della Valle del Treja a nord, e con il Parco del Lago di Bracciano-Martignano ad ovest.

Un dato di rilievo è rappresentato dai circa 1200 ettari destinati ad uso civico, retaggio di un passato che ha saputo resistere negli anni alle varie riforme agrarie ed agli eventi che si sono succeduti e di cui daremo conto nel capitolo che riguarda la storia di quest'area. Un retaggio perpetuato all'interno delle comunità locali le quali, così facendo, hanno contribuito negli anni ad assicurare l'integrità ecologica del territorio attraverso il fenomeno della proprietà pubblica dei terreni.

L'istituzione dell'Ente Parco risale al 1997 quando con Legge Regionale numero 29, si decise di includere questa zona nel sistema delle aree verdi della Capitale, comprendendo, oltre al XX Municipio, i Comuni di Magliano Romano, Castelnuovo di Porto, Campagnano di Roma, Formello, Sacrofano, Riano, Morlupo e Mazzano Romano (circa metà dell'estensione complessiva del Parco rientra nel territorio del XX Municipio del Comune di Roma).

È evidente da queste prime righe introduttive come la conformazione del territorio si caratterizzi per due elementi salienti: nella parte meridionale del Parco infatti, si presentano le specificità di un territorio sottoposto a forte pressione antropica. Tali caratteristiche derivano soprattutto dalla storia della propaggine settentrionale della città di Roma, che non ha subito uno sviluppo paragonabile alla zona est della Capitale, ma si è comunque distinto per la forte espansione delle borgate attorno al Raccordo Anulare ed alle Vie consolari. Parliamo di quella conurbazione di cui la città di Roma si è resa protagonista da trent'anni a questa parte, dal momento che continua ad "espellere" i propri abitanti a causa di un mercato immobiliare che soltanto da pochi mesi a questa parte sta conoscendo una flessione nei prezzi¹.

¹ Dal *Corriere della Sera* del 6 Luglio 2007

La parte settentrionale del Parco invece, mantiene le caratteristiche di un territorio meno antropizzato, che tuttavia sta attraversando un periodo di forti e radicali cambiamenti da un punto di vista geografico, sociale ed economico, come avremo modo di evidenziare nello svolgimento di questo lavoro.

Sono molte le vicissitudini che hanno interessato il territorio oggi occupato dal Parco di Veio, soprattutto negli ultimi cinquanta anni. In un arco di tempo così breve infatti, l'area ha conosciuto il rilancio dell'agricoltura a seguito di una importate riforma agraria operata dall'Istituto "Ente Maremma", per poi passare ad una progressiva ed inesorabile trasformazione, ancora in atto, che sta portando ad una riduzione delle attività legate alla lavorazione della terra, ed al contemporaneo incremento del fenomeno dell'inurbamento. Il Parco di Veio si trova così stretto fra la "spinta" verso nord di Roma, che si concretizza con l'avanzamento delle sue borgate più periferiche in forte e continua espansione, ed i Comuni più piccoli, che stanno vivendo un fenomeno di forte migrazione proprio dalla Capitale, con forti ripercussioni sull'utilizzo dell'ambiente circostante e sulla biodiversità.

Buona parte di questo fenomeno si è poi concretizzato in quello che alcuni dei principali media nazionali² definiscono "villetttopoli". Questi nuovi insediamenti residenziali che nascono presso le periferie delle grandi città (è proprio il caso di Roma, assieme a tante altre aree del nostro Paese), si caratterizzano per un impatto apparentemente non elevato, almeno da un punto di vista visivo. Si tratta di costruzioni in forma di palazzina o villetta, che di solito non superano i due piani, con volumetrie relativamente contenute³ ed immerse nel verde. Questa forma di edilizia, spesso legata a fenomeni speculativi illegali⁴, rappresenta un vero pericolo per gli equilibri del territorio, dal momento che questo vede il suo utilizzo trasformato: si passa da terreni ad uso agricolo a terreni edificabili, con pesanti conseguenze, come vedremo in seguito in questo lavoro, ad esempio sullo sfruttamento delle falde acquifere.

² ad esempio *Panorama* del 14 Ottobre 2007, *Corriere di Siena* del Marzo 2007

³ ib.

⁴ Ib.

A ciò si aggiunga, come logica conseguenza, la forte riduzione dell'attività agricola, che per tanti anni ha rappresentato un'ampia fetta del settore produttivo dell'area in esame e che oggi vive una sorta di "crisi d'identità", sospesa fra una scarsa differenziazione dell'offerta ed un mancato ricambio generazionale fra i conduttori delle varie aziende presenti sul territorio.

In questo contesto le azioni dell'Ente Parco si concentrano sulla denuncia dei fenomeni di abusivismo edilizio, con la contestuale valorizzazione di quella che fino al secolo scorso in questo territorio rappresentava la maggiore fonte di sostentamento -l'agricoltura- legandola alla conservazione del territorio.

L'obiettivo del nostro lavoro sarà quello di analizzare e rilevare la sostenibilità delle attività agricole all'interno dell'area vasta del Parco*, da un punto di vista sociale, economico, ambientale.

"Sostenibilità" è un concetto che può essere molto generico, dalle molteplici letture e interpretazioni: in questa sede utilizzeremo l'accezione presente nel *Rapporto Brundtland*, ben rappresentata dalle parole dello stesso:

"Lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali".⁵

Lo sviluppo sostenibile può dunque essere visto come processo di cambiamento, ma non è tutto.

A partire dagli anni '90 inoltre, si sono moltiplicate numerose iniziative a tutela dell'ambiente: fra queste, il processo attivato da Agenda 21 e la Riforma della PAC europea, saranno due punti di riferimento per la nostra indagine. Oggi infatti, all'agricoltura non si chiede più soltanto di essere sostenibile, ma anche

* in questa sede per "area vasta" intendiamo non la perimetrazione del Parco, bensì i confini dei Comuni che ne fanno parte.

⁵ *Our Common Future* (1987), Oxford: Oxford University Press

multifunzionale: essa deve poter creare al proprio interno delle filiere produttive che siano sostenibili per l'ambiente e per le stesse Comunità locali, passando attraverso la creazione, e la (ri)scoperta di una identità locale. Attraverso una serie di iniziative di cui andremo parlando nei capitoli successivi, vedremo come la parola agricoltura, oggi, non voglia più dire soltanto produzione di cibo, ma anche tutela dell'ambiente, difesa della biodiversità e del paesaggio, stabilità idrogeologica, servizi alla popolazione, cultura e tradizioni⁶. In poche parole, si tratta di promuovere e sostenere quelle produzioni che comprendano in modo congiunto beni fisici, servizi ed esternalità ambientali limitate: tutto ciò rappresenta una possibile via di sviluppo per le aziende agricole del Parco, ed è ciò che andremo ad indagare in questo lavoro.

⁶ *La filiera agro-industriale. Guida alla progettazione integrata. I cinque pilastri della progettazione efficace*, F. Tassone, Rubbettino Ed., 2005

2 – BREVE STORIA DELL'AREA DEL PARCO DI VEIO

2.1 - Dall'età antica al X secolo

L'area del Parco di Veio si caratterizza per una serie di eventi storici che hanno contribuito alla modificazione del territorio, tanto nei suoi aspetti geografici quanto in quelli relativi agli usi che dello stesso territorio si è fatto.

Non è nostra intenzione né nostro compito in questa sede, procedere ad un'analisi dettagliata della storia di questa area. Ci soffermeremo tuttavia su alcuni momenti salienti che dal nostro punto di vista, ed in base agli obiettivi di questo lavoro, ci permetteranno di comprendere l'evoluzione dell'uso e dello sfruttamento delle risorse offerte dal territorio e, di conseguenza, lo svilupparsi dell'economia e della società dell'area in esame.

Molti di noi sono soliti associare il Parco di Veio ai resti dell'antica città etrusca chiamata *Veii* dai Romani. Le principali fonti letterarie di quel periodo giunte fino ai tempi nostri sono opera di Tito Livio, considerato uno dei più grandi storici dell'età augustea¹.

La vocazione prettamente agricola di questo insediamento etrusco è sottolineata tutt'oggi dalla presenza di importanti opere idrauliche costruite in forma di cunicoli, le cosiddette *formae*: ce n'erano più di 25 ed il loro scopo era quello di drenare i campi agricoli della città in modo da convogliare l'acqua ove lo si desiderasse². Inoltre, attraverso questi cunicoli, era possibile captare le acque attraverso dei fori e regolarne il flusso.

La posizione di Veio permetteva di dominare buona parte della valle del Tevere e la sua riva destra fungeva da confine naturale fra il territorio etrusco e quello romano. Proprio a causa della posizione così strategica, che oltretutto permetteva di controllare le saline dei *septem pagi*, in corrispondenza della

¹ A. Roncoroni, R. Gazich, E. Marinoni, E. Sada, *Studia Humanitatis* vol. 3, Signorelli Ed., 2003

² *L'Ager Veientanum in età repubblicana*, P. Liverani, 1984

foce del fiume, numerosi furono i conflitti con Roma (in particolare, se ne registrarono almeno quattordici in due secoli³).

Nel 396 a.C. Furio Camillo sconfisse e conquistò Veio, con il conseguente saccheggio dell'insediamento, la deportazione degli abitanti e la suddivisione del territorio fra i cittadini romani.

Il periodo di decadimento cominciato con la dominazione romana durò fino al VII sec. d.C, quando si poté assistere ad un tentativo di ripopolamento del territorio, ormai quasi del tutto disabitato, nel quale prevaleva un'economia pastorale transumante.

Sono risalenti all'VIII secolo d.C. le edificazioni delle cosiddette *domuscultae*, la prima delle quali –la *domusculata Capracorum*- fu fondata da Papa Adriano I intorno al 780.

In quegli anni, la campagna romana fu il teatro di dure lotte fra il papato e le famiglie nobili, e fu proprio in questa area che la Chiesa tentò di consolidare il proprio potere temporale. Il dominio territoriale ecclesiastico passava proprio attraverso l'edificazione di queste *domuscultae*, delle vere e proprie colonie agricole che avevano lo scopo di fornire di derrate alimentari la città papale, senza per questo trascurare fini più "strategici", anche militari. Il paesaggio occupato attualmente dal Parco di Veio si configurava allora come un insieme di grandi fondi punteggiati da casali e piccoli villaggi. È proprio da questi primi insediamenti che nacquero ad esempio le odierne Formello, Mazzano, Campagnano, Faleria, Calcata.

Nelle *domuscultae* si coltivavano grano, orzo, ortaggi, si producevano vino e pane, si allevavano suini e gran parte di queste merci venivano poi destinate al magazzino del Laterano⁴. In questo modo, era possibile compensare in parte le derrate che non provenivano più dalla Sicilia e dall'Italia meridionale, dal momento che il papato era stato privato di questi introiti dall'imperatore

³ *Etruschi: una nuova immagine*, M. Cristofani, Giunti, 2000

⁴ *Dalla Domusculata Capracorum alla chiesa di S. Cornelio*, C.Cola, Ente Parco di Veio, 2005

bizantino Leone III in seguito ad una guerra innescatasi attorno al culto delle immagini⁵.

All'inizio del X secolo, si cominciò a diffondere il fenomeno dell'incastellamento, a seguito delle incursioni arabe e saracene degli anni precedenti che, fra l'altro, contribuirono a fiaccare l'organizzazione sociale ed economica della zona: la maggior parte della popolazione iniziava così a raggrupparsi in alcuni borghi fortificati posti sulle colline circostanti (Isola Farnese, Formello, Cesano, Sacrofano): stiamo parlando degli stessi borghi che poi andranno a costituire il nucleo degli attuali Comuni del Parco.

I centri abitati vennero così fortificati, le terre frazionate e ripartite tra diversi proprietari: i nobili romani, le sedi vescovili e gli enti monastici.

⁵ ib.

2.2 - L'età moderna

L'età moderna è caratterizzata dall'egemonia delle grandi famiglie aristocratiche come gli Orsini e i Chigi, che avevano il controllo del territorio come feudatari. Questo sistema di amministrazione durò fino al 1816, anno in cui con la remissione della giurisdizione feudale, le stesse famiglie si impossessarono delle stesse aree, questa volta come proprietari⁶.

In precedenza, gli insediamenti nati dal fenomeno dell'incastellamento, prendevano il nome di *comunità*, dal momento che ogni villaggio era dotato di uno statuto specifico e di una parrocchia. Ciò garantiva una precisa identità religiosa, politica ed economica di ciascuna *comunità*.

Esaminando le fonti storiche, è possibile a questo punto ricostruire, seppur sommariamente, quella che era l'entità della popolazione nella nostra area di studio intorno al 1700. In particolare, ci atterremo alla lettura di A. De Clementi, attraverso il cui lavoro è stato possibile stimare con buona approssimazione il numero di abitanti di alcune comunità fra il 1701 ed il 1853:

7

Tab. 1.2 – Numero di abitanti nelle Comunità di Scrofano, Castelnuovo e Morlupo fra il 1701 ed il 1853.

<i>Comuni</i>	<i>anni</i>		
	<i>1701</i>	<i>1782</i>	<i>1853</i>
<i>Scrofano*</i>	834	667	1058**
<i>Castelnuovo</i>	1486	892	1454
<i>Morlupo</i>	973	1063	1338

* Sacrofano dal 1928 ** dato del 1891

⁶ Finodi, Luccioli, Proietti, *Grandi Tenute e Piccole Comunità, un complesso sistema di governo del territorio*, Ente Parco di Veio, 2005

⁷ A. De Clementi – *Vivere nel latifondo. Le comunità della campagna laziale fra '700 e '800*, Milano, Angeli, 1989

Da notare il calo di popolazione nel 1782, per le comunità di Scrofano e Castelnuovo probabilmente legato agli effetti della pesante carestia che colpì l'intera penisola italiana nel 1763-64, cui fece seguito una forte carenza di grano, come sottolineato da diverse fonti storiche⁸.

A partire dal XVII secolo, ad opera soprattutto dei Chigi, ebbero inizio le opere di bonifica del terreno paludoso ed incanalamento delle acque nel territorio del lago di Baccano e del lago di Stracciacappe. Opere che furono terminate soltanto negli anni '20 del Novecento.

Come testimonianza della presenza delle grandi case aristocratiche, basterà citare l'esempio di Formello, che nel 1279 venne concessa dal Pontefice Nicolò III agli Orsini e che nel 1661 passò ai Chigi. La proprietà di origine feudale che caratterizzò lo sfruttamento del territorio in quegli anni, arrivò fino ai giorni nostri, se è vero che fino agli anni '50 del Novecento, fino cioè alla riforma fondiaria, questo tipo di proprietà proprio a Formello (ed in altre località dell'area in esame) ancora sopravviveva.

A questo punto vale la pena ricordare come fosse organizzata l'attività agricola a cavallo fra il '700 e l'800. Si era in presenza di un tipo di agricoltura estensiva, caratterizzata dalla lavorazione di suoli estesi, una parte dei quali era lasciata a maggese oppure adibita al pascolo stanziale e transumante. Questo garantiva la produzione di cereali e carni. Dagli animali da pascolo si otteneva anche la lana destinata al mercato estero ed ai lanifici romani.

La politica del governo pontificio prevedeva che fosse vietata l'esportazione del grano ed imponeva il prelievo dello stesso a prezzi stabiliti. Ciò non aiutò certo lo sviluppo delle attività agricole, ed è questo uno dei motivi per cui in quegli anni il paesaggio restò piuttosto immutato, con l'alternarsi di pascoli e campi coltivati a cereali.

A completare questo quadro vi era la figura dei *bovattieri*, ossia i proprietari di bestiame. Essi erano in contrapposizione con i proprietari terrieri ed erano

⁸ fra cui A. De Clementi, op.cit. riferimenti per quanto riguarda la carestia in Italia in *Storia moderna*, G. Abbattista, 1998, Donzelli Editore, p. 479. *Lo Stato pontificio e il movimento riformatore del settecento*, Luigi Dal Pane, 1959, Giuffrè

molto potenti politicamente, dal momento che ad essi erano assegnate ampie porzioni di terreno, visto il ruolo prominente nella società di allora derivante dal possesso dei buoi per trainare gli aratri e lavorare la terra, oppure dei cavalli, utili per il trasporto di uomini e merci. Questa stratificazione sociale era completata dai contadini e da tutti quei piccoli proprietari terrieri che disponevano soltanto di piccole quantità di animali, perlopiù utili per l'economia domestica e che spesso alternavano il loro lavoro con altre attività artigianali in grado di sostituire o integrare l'attività nei campi. Mestieri come il tinizzatore, il ferraio, il falegname caratterizzavano questa piccola economia di sostentamento.

2.3 - Gli usi civici fino al 1849

Abbiamo accennato nell'introduzione a questo lavoro alla presenza delle Università agrarie nel territorio dell'odierno Parco di Veio. Esse sono la testimonianza ancora vivente di un fenomeno che trae le sue origini dall'antichità, dalla storia profonda di questi luoghi, da norme non scritte di matrice consuetudinaria, al punto che tutt'oggi non esiste un preciso censimento di queste aree, né una documentazione in grado di far emergere un regolamento piuttosto che fissare in qualche modo una tradizione orale.

Gli usi civici possono essere sintetizzati nelle parole di Paolo Grossi:

“non è la scienza giuridica che li ha modellati e nemmeno l'opera di legislatori. È un materiale intimamente consuetudinario; sono usi, ben spesso usi immemorabili che li hanno plasmati nella lunga durata, vigili e attenti – come sono sempre gli usi – ai bisogni locali, misurati costantemente con specifiche contumanze e peculiarità etniche”⁹.

Nell'area che stiamo prendendo in esame, gli usi civici si concretizzavano in terreni comunali, feudali o privati, sul quale si esercitavano attività di semina sotto forma di agricoltura estensiva, assieme ad attività di pascolo ed opere di disboscamento. Va sottolineato come su questi terreni vigeva la libertà di accesso per tutte le famiglie residenti, a garanzia di sostentamento per l'economia dell'intera comunità.

Gli anni a cavallo fra il '700 e l'800 sono densi di dibattiti riguardo una trasformazione in senso liberista dell'agricoltura, portati avanti soprattutto dai proprietari terrieri, in opposizione agli allevatori. Questo avrebbe significato un ridimensionamento per gli usi civici, con conseguenze pesanti in particolar modo per le fasce sociali più deboli delle comunità, che maggiormente

⁹ P. Grossi – *Aspetti storico-giuridici degli usi civici, Giornata di studio: "Gli usi civici oggi"*, Firenze, 30 Giugno 2005, Accademia dei Georgofili

traevano vantaggio da questo particolare tipo di organizzazione dell'attività agricola.

I proprietari terrieri infatti, miravano a questo risultato al fine di massimizzare i propri profitti. Ciò sarebbe avvenuto avviando l'incremento delle produzioni di cereali che, con il contemporaneo aumento dei prezzi, avrebbe garantito forti rendite.

All'altro estremo vi erano gli allevatori, interessati invece al mantenimento degli usi civici in quanto rappresentanti della categoria che maggiormente traeva vantaggio dall'istituzione dei diritti di pascolo.

Un fatto importante avvenne quando lo Stato Pontificio decise di porre fine all'esperienza degli usi civici, varando una *Notificazione del 1849*, un editto nel quale si consentiva ai proprietari terrieri il riscatto dei fondi dal diritto di pascolo comune. In questo modo, si cercava di razionalizzare, secondo le intenzioni dei legislatori pontifici l'uso e lo sfruttamento delle risorse agricole, senza tuttavia considerare che erano ben pochi all'epoca quei proprietari con doti imprenditoriali e mezzi a disposizione in grado di raggiungere questo obiettivo¹⁰.

Fu questo un momento che segnò profondamente la struttura sociale dell'area, segnata dall'arretramento economico dei bovattieri e da una crisi generale data dal fatto che rimasero esclusi dalla lavorazione delle terre gli strati più deboli della popolazione come i braccianti ed i contadini che non disponevano più di quel minimo di sostentamento che proveniva proprio dall'attività agricola esercitata nelle terre comuni, ed ora si ritrovavano ancora più poveri. Questo provvedimento fra l'altro, rimase in vigore fino al 1888 e molte fonti lo considerano come una delle cause alla base del malcontento che si svilupperà in seguito, dando origine al movimento contadino¹¹.

¹⁰ M. Caffiero, *L'erba dei poveri. Comunità rurale e soppressione degli usi collettivi nel Lazio (secoli XVIII-XIX)*, Roma, Edizioni dell'Ateneo, 1982

¹¹ P. Chirico, *Il movimento contadino dall'Unità al secondo dopoguerra*, Ente Parco di Veio, 2005

2.4 - Il movimento contadino

All'alba della creazione dello Stato unitario, il predominio del latifondo è fuori di ogni discussione, con le conseguenze sociali di cui abbiamo parlato nel paragrafo precedente. Se, infatti, da un lato avevamo i grandi proprietari terrieri, dall'altra parte la struttura sociale dell'area era fortemente compromessa nei suoi strati inferiori, con i braccianti in particolare costretti a vivere in condizioni di vita di vera miseria, come emerse dall'*inchiesta agraria* condotta da Jacini, dal nome del senatore conte Stefano Jacini, considerata come la più completa analisi sulla situazione dell'agricoltura italiana alla fine dell'Ottocento¹².

In particolare, l'area in esame era suddivisa fra grandi proprietari terrieri. Nulla sembrava essere cambiato dai tempi dello Stato Pontificio, anzi, con la caduta dello Stato legato al Papa, le proprietà una volta nelle mani degli enti religiosi, erano passate alle famiglie borghesi romane.

Ad aggravare la situazione socio economica dell'area, vi erano i problemi legati all'impaludamento ed alla crisi agraria che colpì la Penisola alla fine dell'800.

Per quel che riguarda il primo elemento di crisi, è noto come esso porti con sé il grosso problema della malaria, le cui conseguenze si traducono in un forte spopolamento delle aree colpite ed in uno stato di complessivo abbandono dei terreni. A dire il vero, le azioni di bonifica intraprese a nord della Capitale furono lente ed in qualche modo in balia delle lentezze burocratiche del neonato Regno d'Italia. Le prime Commissioni per il risanamento dell'area infatti risalgono al 1870, ma la legge vera e propria viene varata soltanto nel 1878. I vari tentativi di bonifica poi, vennero vanificati dai conflitti con gli stessi proprietari terrieri e ciò portò ad un forte ritardo nelle azioni di risanamento del territorio. L'impaludamento e l'incuria dei terreni, culminata con un indiscriminato abbattimento di superfici boschive alla fine dell'800,

¹² *Il Movimento contadino in Italia: dall'unità al fascismo*, F. Bogliari, Ed. Loescher, 1980

condussero presto ad una alterazione in senso negativo del territorio, che risentì poi in modo pesante della crisi agraria di fine '800.

Si ebbe infatti in quegli anni un calo dei prezzi dei cereali, che costrinse i proprietari terrieri a ridurre ulteriormente le quote di terreno destinate alle coltivazioni. Come conseguenza immediata si ottenne l'aumento delle superfici destinate al pascolo, ed una inevitabile contrazione dell'offerta di lavoro che si ripercosse sui braccianti e, più in generale, sulle fasce sociali più deboli. Si diffusero contratti a brevissima scadenza, anche a uno-due anni, che portarono al fallimento, nelle cattive annate, molti contadini. A questo va aggiunta la pressoché assenza di progresso, tanto nei mezzi quanto nei modi di produzione. “La miseria e la disoccupazione del resto, consentivano ai proprietari terrieri di trovare sempre qualcuno disposto a peggiori condizioni di colonia pur di coltivare un pezzo di terra”¹³.

È da questi presupposti che muove il movimento contadino, che comincia ad organizzarsi contro quei provvedimenti emanati prima dallo Stato Pontificio, poi dallo stesso Regno d'Italia, volti alla soppressione degli usi civici.

Nel 1888 infatti, fu promulgata una legge che abolì qualsiasi forma di uso collettivo della terra: da qui, in tutti i centri dell'area, nacque e si diffuse il movimento dei lavoratori delle terre laziali, fino ad arrivare ai primissimi anni del '900, considerato un periodo di apertura verso le istanze portate in evidenza dai movimenti operai e contadini.

Sono proprio le lotte per gli usi civici a costituire il “collante necessario alla crescente mobilitazione di popolazioni di contadini”¹⁴. Sono dei primi anni del '900 le occupazioni dei terreni, spesso ad opera di intere comunità, come accadde nel 1901 a Morlupo, quando quasi l'intera popolazione si mobilitò per andare a coltivare i terreni comunali con bandiere e iscrizioni inneggianti al Re ed al lavoro¹⁵.

¹³ A. Caracciolo, *Il movimento contadino nel Lazio (1870-1922)*, Roma, 1952

¹⁴ *ib. cit.* pp. 92,93

¹⁵ *Ib.*

A questa azione ne seguirono altre, in vari Comuni della zona, come Campagnano e Mazzano nel 1904 e 1905, organizzate attorno alle *leghe di resistenza* di stampo socialista. Fu proprio dall'unione di queste leghe con le Università agrarie ed i Comuni che nacque nel 1904 la Federazione dei Lavoratori della Terra del Lazio, fortemente legata all'agitazione e caratterizzata dall'organizzazione interna scarsamente democratica, dal momento che spesso i boattieri tentavano di corrompere i dirigenti per cercare di mettere contro le organizzazioni di paesi vicini piuttosto che gli stessi soci¹⁶. Nel 1908 una nuova legge sancì il riconoscimento degli usi civici come inalienabili e imprescrittibili in quanto beni demaniali, mentre altri provvedimenti legislativi intrapresi negli anni immediatamente precedenti cominciavano a dare i primi effetti positivi sulla lotta alla malaria. Se nel 1900 infatti, i morti per malaria erano stati circa quattromila, nel 1901 i decessi erano scesi a poche centinaia¹⁷.

Nel 1911 venne indetto il primo congresso regionale delle Università agrarie, che nel frattempo continuavano a crescere, e che in seguito si riuniranno in una Federazione: nel 1907 queste istituzioni ammontavano a 69, mentre nel 1911 diventarono 130¹⁸.

Gli anni successivi al primo conflitto mondiale, furono di grande fermento: l'attività di protesta e rivendicazione delle terre riprese con grande vigore, fino a culminare con le occupazioni organizzate dal ricostituito movimento socialista, di grandi tenute agricole a Isola Farnese, Riano, Sacrofano, Mazzano, Castelnuovo di Porto e Morlupo.

Nel 1919 venne varato il Decreto Visocchi: con esso si sanciva la concessione delle terre ai contadini, reduci dalla prima guerra mondiale, e se ne regolavano le modalità. Questo decreto avrebbe potuto significare la fine del sistema latifondario che fino ad allora aveva predominato in tutta la campagna intorno a Roma. Nell'aprile del 1920 risultavano concessi 54 fondi per 13.389 ettari,

¹⁶ G.L. Montemartini, *Le agitazioni dei contadini del Lazio in relazione alle leggi di affrancazione degli usi civici*, Roma, 1910

¹⁷ F. Bogliari, *Il movimento contadino*, p. 216

¹⁸ A. Caracciolo, *Il movimento contadino nel Lazio (1870-1922)*, p.129

contro i quasi 30.000 occupati¹⁹. Dopo i notevoli risultati conseguiti iniziò il declino. I contadini avevano difficoltà a mantenere aziende troppo piccole, sulle quali, dopo un paio di annate a grano, il raccolto diventava povero, mentre i crediti promessi non arrivavano; spinti anche dalle violenze squadriste, molti piccoli proprietari si videro quindi costretti a cedere le loro quote.

¹⁹ P. Chirico, *Il movimento contadino dall'Unità al secondo dopoguerra*, Ente Parco di Veio, 2005

2.5 - Il movimento contadino dal fascismo al dopoguerra

Con l'avvento del fascismo, non di poco conto furono le disgregazioni all'interno dello stesso movimento contadino, che presto portarono ad una serie di conflitti fra i cosiddetti *boari*, sostenuti dai fascisti, che puntavano all'utilizzo del terreno per il pascolo, ed i *terrazzieri* che invece reclamavano l'uso per la coltivazione.

Passarono pochi anni e, nel 1923, nuovi decreti emanati dal Governo fascista posero fine, almeno ufficialmente, all'esperienza del movimento contadino. Con i nuovi provvedimenti infatti, si mirava allo scioglimento di tutti quei movimenti ed associazioni considerate "socialmente pericolose". Allo stesso tempo, le Università Agrarie furono poste sotto il controllo del Ministero dell'Agricoltura e vennero varati nuovi provvedimenti, ancor più restrittivi, che di fatto eliminarono dalla scena politica locale ogni forma di organizzazione autonoma dei contadini.

Il secondo dopoguerra si caratterizzò per una serie di azioni che si ripeterono negli anni, il cui punto in comune fu l'occupazione e la rivendicazione delle terre. Accadde ovunque, da Riano a Sacrofano, passando per tutti i centri più importanti della zona.

Si arrivò al 1946, quando le manifestazioni diventarono sempre più imponenti, (si ebbero fino a 75.000 ettari occupati in tutto il Lazio, in quell'anno²⁰) così da costringere il Governo ad attuare un provvedimento che aumentava a nove anni la durata delle concessioni.

²⁰ G. Nenci, *Realtà contadine, movimenti contadini*, in A. Caracciolo (a cura di), *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. Il Lazio*, Torino, Einaudi, 1991,

2.6 - Dal latifondo alla piccola proprietà

Gli anni '50 segnarono una linea di confine molto importante fra le lotte contadine di inizio Secolo e ciò che sta accadendo tutt'oggi nell'area del Parco di Veio. Sono gli anni che precedono il boom economico in Italia, ma soprattutto sono gli anni in cui la città di Roma, con le sue borgate più periferiche, cominciava ad avanzare e ad occupare porzioni di territorio sempre più vaste, nel nome di un inurbamento molto spesso selvaggio e privo di regole.

Negli stessi anni oltretutto, l'Ente Maremma provvide all'esproprio di terreni coltivati estensivamente ed alla riassegnazione, in forma di piccoli lotti, a ex braccianti ed ex mezzadri. Tutto questo avvenne grazie alla nuova legge del 21 ottobre 1950 n. 841 (norme per la espropriazione, bonifica, trasformazione e assegnazione dei terreni ai contadini). È questo il passaggio fondamentale che ha segnato la fine del latifondo e l'inizio di una nuova era fatta di scenari diversi, problemi diversi e nuovi al tempo stesso. Nel 1961, nel Lazio erano stati espropriati 62.628 ettari di terra e, di questi, riassegnati 57.723 ettari. Nello specifico, fra i Comuni del Parco, fra poderi e quote, furono assegnati 540 ettari nel Comune di Sacrofano, 430 a Mazzano, 420 a Formello, 290 fra Campagnano e Magliano, 210 a Castelnuovo, 160 a Riano, 70 a Morlupo, più altri terreni assegnati entro il Comune di Roma fra le vie Cassia e Flaminia²¹.

L'Ente Maremma scelse un tipo di insediamento sparso, dove su ogni podere (di circa 18 ha) sorgeva una casa colonica, per fare in modo di avviare e sviluppare una delle basi della nuova economia rurale della zona: l'allevamento bovino. Se si fosse scelta la forma del borgo infatti, sarebbe stato alquanto problematica la lavorazione delle carni, soprattutto dal punto di vista dell'igiene pubblica²².

²¹ Simoncelli – Della Nesta , *Dalla Riforma fondiaria allo sviluppo agricolo*, cit. p.94

²² A. Finodi, *La riforma fondiaria degli anni Cinquanta*, Ente Parco di Veio

Dal punto di vista della lavorazione della terra invece, si predilesse fin da subito la coltivazione a grano, orzo e biada. Questo perché, da un lato, si tentò di far avere un immediato tornaconto economico ai contadini, e nello stesso tempo, si diede modo e tempo a molti di essi di imparare a custodire il bestiame. Col passare del tempo, nei campi comparvero anche coltivazioni di erbai, oliveti e vigneti, mentre anche la produzione di latte, che poi veniva venduto a cooperative o alla Centrale del Latte di Roma, costituiva una importante fonte di reddito per i proprietari dei poderi.

Si arrivò agli anni '70, con la meccanizzazione dell'agricoltura e la concimazione chimica che ormai erano entrate a far parte del modo di produrre dell'intera Penisola. Non si sottrasse certo l'area del Parco di Veio: ancora oggi, presso uno dei musei del Parco, è possibile scorrere le pagine dei "libretti movimento anticipazioni di scorte e numerario", che serviva a registrare i rapporti economici fra gli assegnatari e l'Ente Maremma. In questi libretti è possibile notare la richiesta di interventi di aratura e semina meccanica, nonché di forniture di prodotti chimici per la concimazione dei terreni.

Gli anni Novanta sono caratterizzati da una serie di fenomeni che hanno contribuito in modo determinante alla riduzione dell'attività agricola nell'area del Parco di Veio. È successo infatti che alcune politiche messe in atto dall'Unione Europea, come ad esempio la riduzione delle quote-latte, abbiano messo in crisi alcuni settori dell'agricoltura, non soltanto nel Lazio. A questo si sono aggiunti l'avanzare della città, nella forma di nuove costruzioni, sempre più numerose e spesso abusive, che pian piano hanno contribuito a modificare il paesaggio dell'area in esame.

In molte aree del Parco inoltre, si è diffusa una forma di "pluriattività familiare" in cui l'agricoltura va a costituire soltanto una delle tante fonti di sostentamento delle famiglie, ormai affidata alle generazioni più anziane. In questo modo, si è molto contratta l'attività agricola, sia in termini quantitativi, che in termini qualitativi, visto che oggi essa è soprattutto legata alla semina ed alla raccolta.

Con l'istituzione del Parco, uno degli obiettivi principali che si sta cercando di perseguire è proprio legato al dare avvio ad una agricoltura che sia multifunzionale. Questo termine va letto come un superamento della vecchia concezione di attività agricola soltanto come fonte di sostentamento e di produzione di occupazione. Questa forma di sfruttamento del territorio infatti, può e deve anche coincidere con la tutela dell'ambiente ed il mantenimento dei paesaggi tradizionali e delle peculiarità storico-culturali di tutte le comunità che fanno parte del Parco.

3 - AGENDA 21 ED IL MODELLO DPSIR: VERSO LA SOSTENIBILITÀ DELL'AGRICOLTURA

3.1 – Il ruolo dell'agricoltura nelle aree protette

In Europa, fin dalla fine degli anni '50, con l'istituzione della Politica Agricola Comune (più comunemente nota come PAC), si è fatto sempre più articolato e complesso il ruolo dell'agricoltura all'interno delle aree protette. Sebbene, almeno inizialmente, la PAC non si occupasse propriamente di attività agricole all'interno dei Parchi, è il ruolo stesso dell'agricoltura, in Italia come in Europa, che è andato evolvendosi a partire da questi provvedimenti senza dimenticare i cambiamenti nelle scelte dei consumatori e dei cittadini riguardo il ruolo dell'agricoltura e dei suoi prodotti, che si traduce in una nuova domanda di servizi (salute, ambiente, paesaggio, ecc.)¹.

Tuttavia, l'agricoltura si evolve anche in seguito a fattori di tipo demografico: nel nostro specifico contesto di studio, ad esempio, vedremo e dimostreremo con i dati Istat che abbiamo a che fare con un'area caratterizzata da forte antropizzazione, cui vanno aggiunti altri elementi, come ad esempio l'invecchiamento degli agricoltori, l'insufficienza del turn-over nella conduzione di aziende agricole, le difficoltà legate al livello di istruzione. Problemi che, presi insieme, portano a farci ipotizzare che la sostenibilità dell'agricoltura in questa zona del Lazio debba essere ancora raggiunta.

Riprendendo il nostro discorso ad un livello più generale possiamo dire con certezza che due degli eventi che negli ultimi anni hanno contribuito maggiormente a definire e stabilire un nuovo ruolo dell'agricoltura –in particolare nelle aree protette- sono la riforma della PAC e le iniziative intraprese nell'ambito di Agenda 21.

¹ Sotte F., Guihéneuf P.Y., *Quale agricoltura nel prossimo decennio? Riflessioni sugli scenari futuribili*, pubblicato sulla rivista "Il Ponte", LVIII, 10-11; Firenze ott-nov 2002.

Il nostro oggetto di indagine ha due origini: la prima di matrice europea, che affonda le proprie radici fin dalla nascita dell'allora CEE; l'altra – più recente - di matrice transnazionale.

Andiamo a vedere come l'agricoltura si inserisce e come essa si è evoluta all'interno di questi due processi.

3.2 – Multifunzionalità e sostenibilità dell'agricoltura attraverso la PAC

Apriamo questo paragrafo con le parole dell'Unione Europea, che introducono nel volume *L'agricoltura e l'ambiente* la politica agricola comune.

I legami esistenti fra la ricchezza dell'ambiente naturale e le pratiche agricole sono complessi. Mentre la salvaguardia di molti habitat di grande pregio in Europa è affidata all'agricoltura estensiva, dalla quale dipende anche la sopravvivenza di una grande varietà di animali selvatici, le pratiche agricole possono anche incidere negativamente sulle risorse naturali. L'inquinamento del suolo, dell'acqua e dell'aria, la frammentazione degli habitat e la scomparsa della fauna selvatica possono essere frutto di pratiche agricole e di un utilizzo della terra inappropriati. E' per questa ragione che le politiche dell'UE, segnatamente la politica agricola comune (PAC), mirano sempre più a prevenire i rischi di degrado ambientale, incoraggiando al tempo stesso gli agricoltori a continuare a svolgere un ruolo positivo nella salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente grazie a misure mirate di sviluppo rurale e contribuendo a garantire la redditività dell'agricoltura nelle diverse regioni dell'UE².

Emerge da questa lettura un nuovo ruolo dei conduttori agricoli e del settore dell'agricoltura in generale: nelle prospettive appena delineate, un'agricoltura che sia sostenibile è in grado di portare un importante contributo allo sviluppo rurale in chiave multifunzionale. Ciò vuol dire che si tutela il paesaggio con attività non invasive (o meno invasive che in precedenza) ed allo stesso modo lo si preserva per gli occhi dei turisti e delle persone che lo abitano, anche se va sottolineato come la sostenibilità e la multifunzionalità abbiano due origini differenti. Mentre il discorso sulla sostenibilità si è andato evolvendo di pari passo con lo sviluppo delle Politiche europee in agricoltura, il termine *multifunzionalità* vede la luce nell'ambito della crisi del sistema-agricoltura,

² Commissione Europea, Direzione generale dell'Agricoltura, *L'agricoltura e l'ambiente*, 2005

originata dal conflitto fra produzioni locali e produzioni dei Paesi in via di sviluppo. I costi ed i prezzi sul mercato proposti da questi ultimi sono diventati così bassi che si è reso necessario, a livello comunitario, un rilancio dell'agricoltura in chiave multifunzionale, dando la possibilità ai conduttori agricoli di non essere più soltanto dei produttori di beni alimentari di consumo, bensì di consentire loro l'accesso a mercati più ampi, come ad esempio il turismo sostenibile legato ai piccoli centri rurali, o gli alimenti biologici.

Ora, facciamo un passo indietro per illustrare sinteticamente cosa sia la PAC, cosa non ha funzionato nel corso degli anni e cosa ha fatto sì che ci siano state, dal 1957 (anno della nascita della PAC) ad oggi, tre riforme.

Già nel 1957, anno del Trattato di Roma in cui si sancì la nascita della Comunità Economica Europea, venivano affermati i compiti della neonata CEE. Fra questi, uno in particolare riguardava la nascita di una politica comune nel settore dell'agricoltura.

È rilevante notare come all'atto della nascita di questa politica, non erano presenti neanche minimi accenni a quegli aspetti di tutela ambientale e dei consumatori che, in seguito, si porranno alla base della seconda riforma. A questo proposito, citeremo i primi articoli del suddetto Trattato, al Titolo II (art.33), dove vengono elencate le finalità della politica agricola comune.

1. Le finalità della politica agricola comune sono:

a) incrementare la produttività dell'agricoltura, sviluppando il progresso tecnico, assicurando lo sviluppo razionale della produzione agricola come pure un impiego migliore dei fattori di produzione, in particolare della manodopera;

b) assicurare così un tenore di vita equo alla popolazione agricola, grazie in particolare al miglioramento del reddito individuale di coloro che lavorano nell'agricoltura;

c) stabilizzare i mercati;

d) garantire la sicurezza degli approvvigionamenti;

e) assicurare prezzi ragionevoli nelle consegne ai consumatori³

Emerge con chiarezza da queste parole l'intento di sviluppare l'agricoltura in chiave di forte modernizzazione, come una delle colonne portanti del rilancio del continente europeo, che alla fine degli anni '50, dopo un periodo di guerre e tensioni, cercava benessere e stabilità economica e sociale. Tutto ciò coincise con l'utilizzo di anticrittogamici, antiparassitari e chimici in generale, forte meccanizzazione (fra le cui principali conseguenze vi è da registrare la riduzione di manodopera nelle aziende agricole), con il conseguente aumento talvolta sproorzionato della produzione alimentare.

Nasceva quella che potremmo definire una "agricoltura di frontiera", parafrasando un intervento di Cunha⁴, critico nei confronti di quella "frontier economics" che non teneva minimamente in conto la limitatezza delle risorse e le conseguenze che sarebbero scaturite da un uso indiscriminato della terra e dei fattori di produzione. Non è un caso, del resto, che sempre a metà degli anni '50 si siano sviluppate teorie come quella di W. Rostow, sugli stadi di sviluppo ed il concetto di *take off*⁵.

Stiamo parlando dell'era dell'agricoltura sovvenzionata, che mirava all'aumento della produttività per sostenere i consumi della nascente Unione Europea (allora CEE) in piena industrializzazione, la cui maggioranza degli abitanti viveva ormai nelle grandi città. Si trattava tuttavia di una politica che riusciva ad affermarsi fra gli strati della popolazione, in particolare nel ceto medio, perché in qualche modo riusciva ad allontanare dagli occhi della gente comune i pericoli e rischi legati alla fame ed alla miseria⁶, vale a dire i fantasmi con cui molti Paesi avevano dovuto convivere fin dal primo conflitto mondiale. All'epoca, la PAC si basava sulla politica dei prezzi, vale a dire che veniva fissato un prezzo unitario sufficiente per garantire il reddito dei produttori: in

³ Dal sito dell'Università degli Studi di Catanzaro www.unicz.it

⁴ A. Cunha, 1988, in *Ambiente, Sviluppo, Ecosistema*, Società Geografica Italiana, Roma, 1997

⁵ AA.VV., *Ambiente, Sviluppo, Ecosistema*, Società Geografica Italiana, Roma, 1997

⁶ W. Luchetti, R. Harpes, G. Laccone, *Storia della politica agricola comune europea*, EBS editoriale Bortolazzi, Verona, 2002

questo modo però, venivano sovvenzionate anche tutte quelle attività poco efficienti o poco produttive ed allo stesso tempo ci si trovava dinnanzi a problemi legati ad eccedenze nella produzione, eccessive spese di finanziamento non coperte da entrate, scarsa qualità delle produzioni.

Dunque, l'industrializzazione dell'agricoltura e la conseguente nascita del mercato agroalimentare sono le prime critiche mosse dai detrattori della PAC, nonché alcune delle principali cause delle successive revisioni che questo provvedimento subirà negli anni.

Altre critiche vengono mosse a livello politico nazionale: i governi locali infatti, non sarebbero stati in grado, o non avrebbero avuto le capacità di costruire un dialogo che fosse in grado di coinvolgere attivamente i soggetti realmente presenti ed operanti nel mondo agricolo⁷. Inoltre, non si è stati lungimiranti nel prevedere quelli che in seguito si sono rivelati essere alcuni fra gli effetti negativi più vistosi della PAC, come i problemi legati alle quote latte o la mucca pazza, questioni che hanno occupato un posto di rilievo nell'agenda dei media e fra l'opinione pubblica.

Ciò che a noi interessa, al di là di ogni possibile giudizio di valore riguardo le varie critiche alimentate negli anni, è che la PAC in seguito abbia subito tre importanti riforme.

La prima è avvenuta nel 1992. In quell'anno, la cosiddetta riforma Mac Sherry, ha riguardato principalmente il settore zootecnico e cerealicolo e quello del tabacco ma, senza entrare in particolari che in questa sede non ci competono, fu considerata una riforma provvisoria. Furono varate alcune norme in materia di qualità delle produzioni, con una particolare attenzione ai prodotti biologici ed ai marchi DOP e IGP.

È tuttavia la seconda riforma, quella avvenuta nel 1999 ed elaborata nell'ambito di Agenda 2000, che a noi interessa particolarmente. Le nuove misure adottate infatti, avevano fra gli assi portanti una serie di norme per rilanciare lo sviluppo rurale e le politiche territoriali.

⁷ ib.

In questo quadro, l'Unione Europea si preparava ad accogliere i Paesi del blocco dell'Est attuando una politica più liberista di quanto non avesse fatto in precedenza, basata su un mercato interno realmente competitivo (almeno nelle intenzioni), allontanandosi così dalla stagione delle sovvenzioni ad ogni costo (il cosiddetto "acquisto comunitario"), della non considerazione dell'ambiente e dei consumatori, del mantenimento di produzioni scarse e di bassa qualità. Con Agenda 2000, soprattutto per quanto riguarda lo sviluppo rurale, le prospettive sembrano cambiare ed orientarsi verso un sistema concorrenziale, dove i vari operatori coinvolti nelle attività agricole siano in grado di confrontarsi con tutti gli altri per avere accesso alle risorse⁸.

Possiamo considerare questi come i prodromi della multifunzionalità, di un'agricoltura più vicina al mercato e, allo stesso tempo, interconnessa con le politiche di sviluppo e rilancio delle aree rurali, all'insegna di una presenza attiva del produttore sul territorio ed, appunto del ruolo che le aziende agricole possono e devono realizzare in chiave di differenziazione delle proprie attività. Lo sviluppo agricolo e lo sviluppo rurale, negli intenti mostrati da questa riforma della PAC, sono ora interconnessi: l'Agenda 2000 infatti, *introduce una politica di sviluppo rurale generale che riconosce il carattere multifunzionale dell'agricoltura e promuove misure per sostenere l'economia rurale nel suo complesso. Le misure sono state raggruppate in un unico regolamento inteso a contribuire alla rivitalizzazione delle zone rurali e alla promozione della diversificazione*⁹.

La terza riforma della PAC, la più recente, risale al 2005: è la cosiddetta Riforma Fischler, che va a completare la riforma precedente insistendo su un modello di agricoltura sempre più eco-compatibile ed eco-sostenibile, in grado di salvaguardare la biodiversità. I premi agli agricoltori non dipendono più, in quest'ottica, dalle quantità prodotte, ma dai comportamenti ecocompatibili degli operatori nel gestire coltivazioni ed allevamenti.

⁸ *La politica agricola europea nell'UE allargata: X rapporto agricoltura*, Nomisma, 2005

⁹ *Agenda 2000 – Una PAC per il futuro*, documento della Commissione Europea sul sito ec.europa.eu

Una riforma, questa, che si basa su due punti cardine che andiamo ad illustrare in breve e che rispondono al nome di *disaccoppiamento* e *condizionalità*.

Il primo termine designa un tipo di aiuto comunitario che non è più erogato verso le produzioni, bensì verso il produttore. Se prima infatti, i contributi della UE venivano destinati in base alla coltura praticata ed alla quantità prodotta, con questa riforma le aziende percepiscono un unico importo: in questo modo i conduttori sono liberi di poter produrre ciò che vogliono, in base alle esigenze del mercato. Tuttavia bisogna ricordare come l'erogazione di questi fondi è subordinata al rispetto delle norme in materia di salvaguardia ambientale, sicurezza alimentare e protezione degli animali.

Qui entriamo nel campo della *condizionalità*, che consiste proprio in una serie di norme relative ai tre punti appena elencati. In poche parole, se un'azienda agricola non rispetta le norme ambientali in materia di protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati da fonti agricole, conservazione degli uccelli selvatici, protezione del suolo dalle sostanze pericolose, tanto per fare un esempio, rischia il decurtamento della sovvenzione fino al 100%.

È indubbio a questo punto, come stia cambiando, oltre che il paesaggio agricolo e rurale europeo, anche il ruolo stesso degli agricoltori, sulle cui spalle grava oggi una maggiore responsabilità sociale, data anche da una maggiore attenzione verso i temi della sostenibilità ambientale e della salubrità dei prodotti alimentari da parte dell'opinione pubblica.

Con l'approccio multifunzionale, l'agricoltura non è più soltanto un sistema in grado di produrre, ma diventa un insieme di attività per rispondere alle esigenze della collettività anche in termini ambientali e culturali.

Va infine sottolineato come la nozione di multifunzionalità sia entrata a far parte anche della legislazione italiana. Infatti, nella legge 5 marzo 2001 n. 57, al capo II, art. 7 viene ridefinita la figura dell'imprenditore agricolo come soggetto inserito in un contesto economico-sociale ma anche, e soprattutto, in un contesto territoriale, con compiti di presidio, tutela e valorizzazione delle risorse ambientali.

b) favorire lo sviluppo dell'ambiente rurale e delle risorse marine, privilegiando le iniziative dell'imprenditoria locale, anche con il sostegno della multifunzionalità dell'azienda agricola, di acquacoltura e di pesca, comprese quelle relative alla gestione ed alla tutela ambientale e paesaggistica, anche allo scopo di creare fonti alternative di reddito;

h) favorire la cura e la manutenzione dell'ambiente rurale, anche attraverso la valorizzazione della piccola agricoltura per autoconsumo o per attività di agriturismo e di turismo rurale;¹⁰

In questo modo è anche possibile pensare ad un rapporto diverso fra agricoltura e sistemi locali. È qui che entra in gioco il PSR, il Piano di Sviluppo Rurale che, a livello regionale, contribuisce allo sviluppo dell'agricoltura multifunzionale e ad uno sviluppo socio-economico sostenibile delle aree rurali: non più un mondo a sé stante dunque, ma contesti vivi in grado di rivolgersi con maggiore attenzione ad altri ambiti come ad esempio il turismo, le tradizioni, l'ambiente, il tempo libero, senza dimenticare che in questa ottica rientra anche la produzione di biocarburanti, come il cosiddetto "biodiesel".

¹⁰ Dal sito www.camera.it

3.3 - Agenda 21 ed il modello DPSIR

Il secondo elemento di cui andremo a parlare, che consideriamo alla base del processo che tende a realizzare un'agricoltura maggiormente multifunzionale e sostenibile, è quello di Agenda 21: si tratta di un processo partecipativo avviato alla fine degli anni '90 in ambito ONU, che consiste nella pianificazione completa delle azioni da intraprendere, a livello mondiale, nazionale e locale dalle organizzazioni delle Nazioni Unite, dai governi e dalle amministrazioni in ogni area in cui la presenza umana ha impatti sull'ambiente¹¹.

Il processo denominato Agenda 21 Locale altro non è che la realizzazione della suddetta pianificazione, a livello locale.

L'analisi che condurremo in questo lavoro prevede l'individuazione di una serie di indicatori atti a mettere in evidenza le criticità ambientali, economiche e sociali del territorio del Parco di Veio. Il nostro modello di riferimento, che approfondiremo nel capitolo successivo, sarà il DPSIR.

Giova sottolineare come tale modello di riferimento, evoluzione del modello PSR proposto dall'OCSE, sia parte integrante del processo di Agenda 21 Locale.

Nel Parco di Veio, sono state numerose le iniziative volte a sensibilizzare l'opinione pubblica, le comunità locali, gli operatori economici e sociali del territorio riguardo le dinamiche di Agenda 21 Locale, con particolare attenzione alla diffusione delle buone pratiche ambientali¹².

Va ricordato come alla base di questi progetti, ci siano il coordinamento ed il consolidamento delle relazioni fra gli Enti che offrono i servizi, le Istituzioni e gli attori sociali presenti sul territorio, primi fra tutti gli stakeholders¹³.

Proprio per promuovere e sostenere le scelte nell'ambito di una politica condivisa in grado di mettere al centro gli attori locali, il Parco ha istituito il

¹¹ S. Nasolini, G. Via, *Agenda 21*, Ed. Anima Mundi, 2002

¹² Fonte: www.parcodiveio.it

¹³ E. Caretto, *Ambiente, sostenibilità e qualità della vita*, Ed. Amaltea, 2002

forum degli operatori economici, il cui compito è individuare le linee di sviluppo sostenibile nell'ambito del territorio del Parco.

L'Ente Parco sta anche cercando di far leva sulla partecipazione dei cittadini per risollevarne l'interesse intorno alle politiche che riguardano quella specifica area. Come osserva Daclon dalla lettura di alcune leggi regionali, l'inclusione di rappresentanze locali nell'ambito di decisioni in materia di politica ambientale ha reso accettabili i parchi e le aree alle stesse comunità locali¹⁴. Da qui, risalta il ruolo fondamentale degli attori locali, i quali spesso sono chiamati a sobbarcarsi più i costi che non i benefici dalle attività organizzate dagli enti parco, e che per questo motivo vanno coinvolti nei processi decisionali all'interno delle aree protette.

In particolare, durante le prime riunioni fatte nell'ambito dei progetti relativi alla Legge Regionale 40/99, sono emerse alcune problematiche che riguardano soprattutto il rapporto fra Ente Parco (capofila dell'iniziativa) e gli Enti Locali. Tali problemi riguardano, ad esempio, il fatto che alcuni Comuni fossero commissariati, ma anche il rapporto fra i Comuni coinvolti e l'Ente Parco –in questo caso si tratta per lo più di problemi di comunicazione insufficiente o mancante-, scarso interesse e coinvolgimento da parte di alcuni Enti Locali che non partecipano alle riunioni.

Partecipazione come volano in grado di produrre conoscenza, stimolo per il rilancio di tradizioni, cultura, identità e appartenenza: iniziative che vanno viste come strumenti messi a disposizione dalla politica cosiddetta "classica", rappresentativa, per tentare di percorrere una via di cambiamento nel nome di una democrazia aperta e di uno sviluppo sostenibile.

Agenda 21 Locale è uno strumento di cui le amministrazioni locali possono servirsi per gestire in modo coordinato e partecipato le aree sotto la loro giurisdizione: esso si caratterizza quindi come un processo partecipativo in cui i

diversi soggetti della realtà locale sono invitati a partecipare a quello che viene definito un *forum*, luogo di confronto e dibattito per discutere ed analizzare la

¹⁴ C. M. Daclon, *I parchi nel Lazio*, Maggioli Ed., 1994

situazione locale ed individuare i problemi di sostenibilità nell'ambito territoriale di riferimento in modo da definire un piano di azione partecipato.

Attraverso l'attuazione di questo strumento, tutti i membri di una comunità sono portati ad assumere le proprie responsabilità verso gli altri soggetti e a dialogare tra di loro alla ricerca di strategie e soluzioni che vadano incontro alle necessità di tutti.

Questo processo è caratterizzato da un elemento molto importante: *il Rapporto sullo stato dell'ambiente*. Si tratta della raccolta di tutti i dati di base sull'ambiente fisico, sociale ed economico, in modo da individuare i principali problemi e risorse, attività e servizi dell'area in questione e le possibili azioni di intervento.

Un altro strumento di Agenda21 Locale è il *Piano di Azione Locale*, ossia il programma di azioni concrete necessarie per raggiungere gli obiettivi adottati, completo della definizione degli "attori" che saranno responsabili dell'attuazione, delle risorse finanziarie, degli strumenti di supporto e della pianificazione dei tempi;

Il Reporting rappresenta invece la redazione periodica di rapporti che diano conto dell'attuazione e dell'efficacia delle azioni intraprese.

In Agenda 21 Locale quindi, è fondamentale la costruzione di un quadro diagnostico che sia in grado di fornire elementi validi a comprendere la situazione attuale, attraverso il già citato RSA. In seguito, le priorità di intervento saranno definite e coordinate all'interno di un piano d'azione.

La cosa più importante per ora, è notare come la logica del modello DPSIR sia fondamentale nella definizione del quadro diagnostico che individua le criticità nell'ambito di un dato territorio. Questo modello infatti, prevede l'utilizzo di una serie di indicatori che tengano conto delle direttive della Commissione Europea in materia di sostenibilità delle attività agricole sul territorio¹⁵. Tali indicatori sono quindi classificati secondo uno schema detto DPSIR, dove le lettere che vanno a comporre l'acronimo stanno a significare le forze

¹⁵ Commissione Europea, *A framework for Indicators for the Economic and Social Dimensions of Sustainable Agriculture and Rural Development*, 2001

determinanti (D), gli elementi di pressione sul territorio (P), lo stato, ossia gli indicatori che rilevano il cambiamento delle condizioni del suolo, dell'aria o delle acque, della biodiversità (S), gli impatti generati dalle alterazioni di stato dell'ambiente, tanto sulle persone quanto sull'ambiente stesso (I) e le risposte, ovvero le norme e le azioni attuate al fine di risolvere i problemi da cui muove l'intero modello.

3.4 – La multifunzionalità dell’agricoltura nella Regione Lazio

Da un recente studio condotto da Legambiente, risulta che nella nostra Regione vi siano complessivamente 56.000 ettari di terreno destinati alle coltivazioni nei parchi, il 9,12% dei 286.898 ettari di territori protetti¹⁶. Di questi 56000 ettari, la maggior parte è destinata (76%), alle superfici sottoposte ad un sistema di rotazione. Il resto si divide equamente fra colture permanenti e prati stabili, mentre una piccola percentuale, che sfiora il 3% è riservata a zone agricole eterogenee (solitamente si tratta di colture temporanee¹⁷).

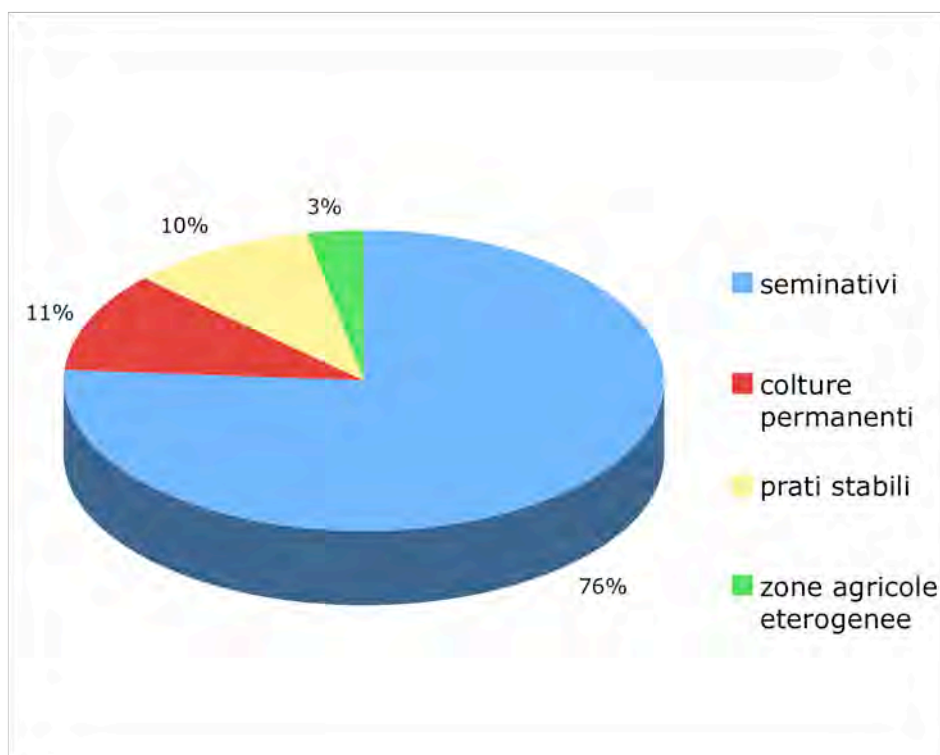


Figura 1.3 – La SAU destinata a coltivazioni nella Regione Lazio – Elaborazione dati Legambiente, 2006

Stando a quanto pubblicato dalla fonte appena citata, il Parco di Veio si pone al primo posto nel Lazio per quanto riguarda i territori protetti con più seminativi

¹⁶ *Agricoltura nei parchi di Roma e del Lazio*, Legambiente – Assessorato all’Agricoltura della Regione Lazio, Rapporto finale, 2006

¹⁷ *ib.*

in aree non irrigue, al secondo posto per quanto riguarda la coltivazione di oliveti in area protetta e la porzione di SAU destinata a pascolo.

Senza entrare in particolari giuridici che non ci competono in questa sede, è interessante notare come con questo provvedimento il legislatore abbia istituito le cosiddette aree naturali protette proprio per garantire e promuovere *in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del Paese*¹⁸.

A monte di questo discorso vi sono una serie di studi e ricerche che hanno posto (e pongono tuttora) la biodiversità agricola, forestale e botanica al centro della loro attenzione.

A questo proposito, vale la pena accennare brevemente ad alcune esperienze che di recente hanno preso forma in Italia, come ad esempio quella di *Agrital Ricerche*, un Consorzio fondato nel 1987 al cui interno figurano, fra gli altri, enti come l'Università della Tuscia di Viterbo, il Comune di Fiumicino, l'Arsial, l'Enea. Gli scopi principali del lavoro di questo Consorzio sono il miglioramento delle produzioni agro-zootecniche, la tutela dell'ambiente, la valorizzazione degli scarti e dei sottoprodotti, il miglioramento della qualità e della nutrizione umana¹⁹.

Oltre alla conservazione della biodiversità agricola, forestale e botanica, nella prospettiva seguita da G.Tallone²⁰ ci sono altri due punti per i quali è importante uno sviluppo degli studi in ambito agricolo: uno di questi è rappresentato dal reindirizzamento della attività produttive agricole verso il recupero ambientale, che si attua attraverso le politiche agricole comunitarie ed i Piani di sviluppo rurale. Un esempio in questo senso, che vediamo applicato proprio nell'ambito del Parco di Veio (e di tutti i Parchi regionali del Lazio), è dato dalla valorizzazione delle produzioni tipiche di qualità attraverso il progetto "Natura in campo", che mette in risalto le eccellenze

¹⁸ Art. 1 della Legge 6 dicembre 1991, n. 394

¹⁹ dal sito www.agrital.191.it

²⁰ G.Tallone, *I Parchi come sistema*, ed. ETS, 2007, Pisa

enogastronomiche di questa zona, fra cui l'olio extravergine di oliva "Soratte" (in fase di riconoscimento DOP) ed il carciofo romanesco IGP.

L'importanza di questo progetto nato nel 2004 per attivare e promuovere un ciclo dell'agricoltura nelle aree protette, sta nel fatto che si è riusciti per la prima volta a realizzare un vero e proprio *programma di sistema*, come definito dalla stessa Agenzia, in grado di valorizzare le filiere agroalimentari presenti all'interno delle aree protette della Regione Lazio²¹.

Nelle intenzioni dell'Agenzia Regionale dei Parchi, l'agricoltura dovrebbe diventare protagonista di questo processo, innestandosi all'interno delle dinamiche di sostenibilità e multifunzionalità promosse dagli Enti locali e, prima ancora, dalla Comunità Europea attraverso la propria Politica Agricola Comune.

Non va dimenticata infine quella che è la gestione compatibile del territorio. I nuovi approcci nel campo dell'agricoltura possono, e forse devono, tener conto anche di questo fatto. Leggendo l'articolo 7 della Legge 394/91, vediamo come sia prevista proprio la concessione di finanziamenti per opere di conservazione e di restauro ambientale del territorio, fra cui le attività agricole e forestali. Tale legge è meglio conosciuta come "Legge Quadro sulle Aree Naturali Protette" e contiene al suo interno una serie di principi che sono la base per la valorizzazione e la conservazione del patrimonio naturale. Nell'art. 6 si estende l'applicazione delle misure di salvaguardia a Parchi e Riserve Naturali, senza trascurare il fatto che la suddetta legge interviene anche sulla competenza dell'individuazione delle aree da proteggere e conseguentemente sull'adozione su di esse delle misure di salvaguardia più appropriate.

La gestione compatibile del territorio passa attraverso azioni di ripristino e valorizzazione ambientale, come ad esempio la tutela e conservazione dei territori ad alto valore ecologico (biotopi, siti di interesse comunitario e zone a protezione speciale), la valorizzazione e lo sviluppo delle infrastrutture turistiche a basso impatto ambientale, la creazione e manutenzione della rete di sentieri e viabilità minore d'interesse turistico. In poche parole, tutte quelle

²¹ G. Tallone, *I parchi come sistema*, Ed. ETS 2007, Pisa

iniziative che insieme concorrono a valorizzare il patrimonio delle aree protette.

Parleremo di questo tipo di interventi alla fine del nostro lavoro, quando avremo individuato gli elementi di criticità insiti nelle attività agricole, e vedremo che tipo di iniziative ha messo (e sta mettendo) in atto l'Ente Parco per poter affrontare tali problematiche.

Per il momento, ci interessa sottolineare come sia fondamentale all'interno della nostra Regione l'esperienza cominciata nel 1999 con l'Agenzia Regionale dei Parchi. Attraverso la creazione di questo Ente infatti, si è fatto in modo di coordinare fra loro le oltre 60 aree protette presenti sul territorio regionale, al fine di migliorarne il funzionamento e fare in modo che esse possano raggiungere gli obiettivi per i quali sono state istituite²². Stiamo parlando di una vera prospettiva di sistema, che rappresenta un punto di partenza a livello regionale per poter intraprendere dei progetti e delle iniziative volte alla valorizzazione dell'agricoltura in chiave sostenibile e multifunzionale.

²² ib.

4 – ANALISI DEL TERRITORIO DEL PARCO DI VEIO

Nota metodologica

Per condurre l'analisi in questo capitolo e in quello successivo ci baseremo quasi esclusivamente sui dati Istat provenienti dai Censimenti dell'Agricoltura, della Popolazione e abitazioni, Industria e servizi, tutti del 2001. In alcuni casi saranno presenti dati e documenti provenienti da fonti differenti come l'Ente Parco, l'INEA, l'ISMEA, la Regione Lazio e l'Ufficio Statistica del Comune di Roma. La scelta è ricaduta sui dati censuari in quanto essi dispongono di alcune importanti caratteristiche utili per la nostra indagine:

- Rilevanza: ossia ci permettono di rilevare il trend in atto

- Scientificità: sono cioè basati su standard riconosciuti dalla comunità scientifica. Ciò è importante per poterli confrontare con banche dati di altre fonti ed altre informazioni ufficiali esistenti su internet e su pubblicazioni cartacee.

- Accessibilità: sono ottenibili quasi sempre previa consultazione dei Censimenti sul sito web dell'Istat o contattando gli Enti preposti alla fornitura di quel determinato dato.

In questo modo, anche il monitoraggio nel tempo potrà essere effettuato, utilizzando questi dati come base per analisi future.

Per definire il territorio che andremo ad analizzare, utilizzeremo il concetto di *area vasta* del Parco, ossia *l'insieme dei comuni che contribuiscono alla formazione della superficie sottoposta a tutela*¹.

¹ R. Esposti, Sotte F. (a cura di), *Sviluppo rurale e occupazione*, FrancoAngeli, Milano.

Questa scelta è stata dettata da una delle difficoltà principali con cui ci si è dovuti confrontare durante la stesura del presente lavoro: fino a questo momento infatti (siamo a metà 2008), non è stato possibile risalire –né presso le sedi comunali, né presso l’Ente Parco- a dati disaggregati approfonditi che riguardino le aree dei Comuni che effettivamente rientrano nelle aree protette. Sarebbe necessario, per condurre uno studio realmente localizzato nella sola area del Parco, poter condurre un’analisi con metodologia basata sul programma *Corine Land Cover*, utilizzata soprattutto a livello istituzionale per la pianificazione e l’analisi del territorio. Tuttavia, durante la preparazione di questo lavoro, tutte le richieste fatte presso gli Enti che fanno uso di questo sistema² non sono state ascoltate.

Va sottolineato, da questo punto di vista, il silenzio e (spesso) l’atteggiamento di sufficienza di numerose Istituzioni pubbliche che non hanno ritenuto utile, o semplicemente non hanno voluto collaborare per la fornitura dei dati da me richiesti.

Proprio per i motivi sopra elencati, tali indicatori potrebbero essere parzialmente rappresentativi in riferimento alla perimetrazione del Parco, soprattutto per quanto riguarda i Comuni con porzioni di territorio protetto molto limitata, come ad esempio Morlupo (11,3% di territorio protetto) o ancor di più Riano (con il 5,3% di territorio protetto), mentre la rappresentatività è garantita rispetto all’area vasta del Parco. È per questo che, in definitiva, è stata scelta una metodologia differente basata sull’area vasta del Parco e non già sull’effettiva perimetrazione dello stesso.

² Parliamo in particolare della Regione Lazio e dell’Agenzia Regionale Parchi del Lazio, ma anche della Provincia di Roma e dei singoli Comuni dell’area in esame.

4.1 - Il territorio del Parco

Le superfici comunali

L'area che stiamo prendendo in considerazione in questo contesto comprende 42.160 ettari, mentre il Parco ne occupa poco meno del 36% del totale, come è possibile vedere nella tabella di seguito:

Tab. 1.4 - Superficie comunale, superficie protetta e percentuale di territorio protetto fra i Comuni del Parco di Veio

Comune	Superficie comunale (ettari)	Superficie protetta (ettari)	% di territorio protetto
Roma – (XX Municipio)	18.670	7.174	38,4
Sacrofano	2.849	2.373	83,3
Formello	3.111	2.212	71,1
Castelnuovo di Porto	3.084	1.066	34,6
Campagnano	4.607	774	16,8
Magliano Romano	2.114	466	22
Mazzano Romano	2.884	515	18,4
Morlupo	2.386	270	11,3
Riano	2.535	134	5,3
Tot	42.160	14.984	35,4

Fonte: Elaborazione su dati Istat e Comune di Roma, 2004

Un ulteriore problema direttamente collegato a quanto appena esposto in materia di mancanza di dati, riguarda il XX Municipio del Comune di Roma.

Per questa area, molto importante dal punto di vista quantitativo, saranno presenti soltanto i dati relativi ai Censimenti della Popolazione e Abitazioni e dell'Industria, dal momento che l'Istat, per quel che riguarda il Censimento dell'Agricoltura non conduce indagini a livello di Municipio. A questo punto, un'analisi *Corine Land Cover* sarebbe stata utile, nonché determinante, per poter approfondire la nostra conoscenza su questa parte di territorio soprattutto

per quanto riguarda l'agricoltura che, in definitiva, rappresenta il punto focale di questo lavoro.

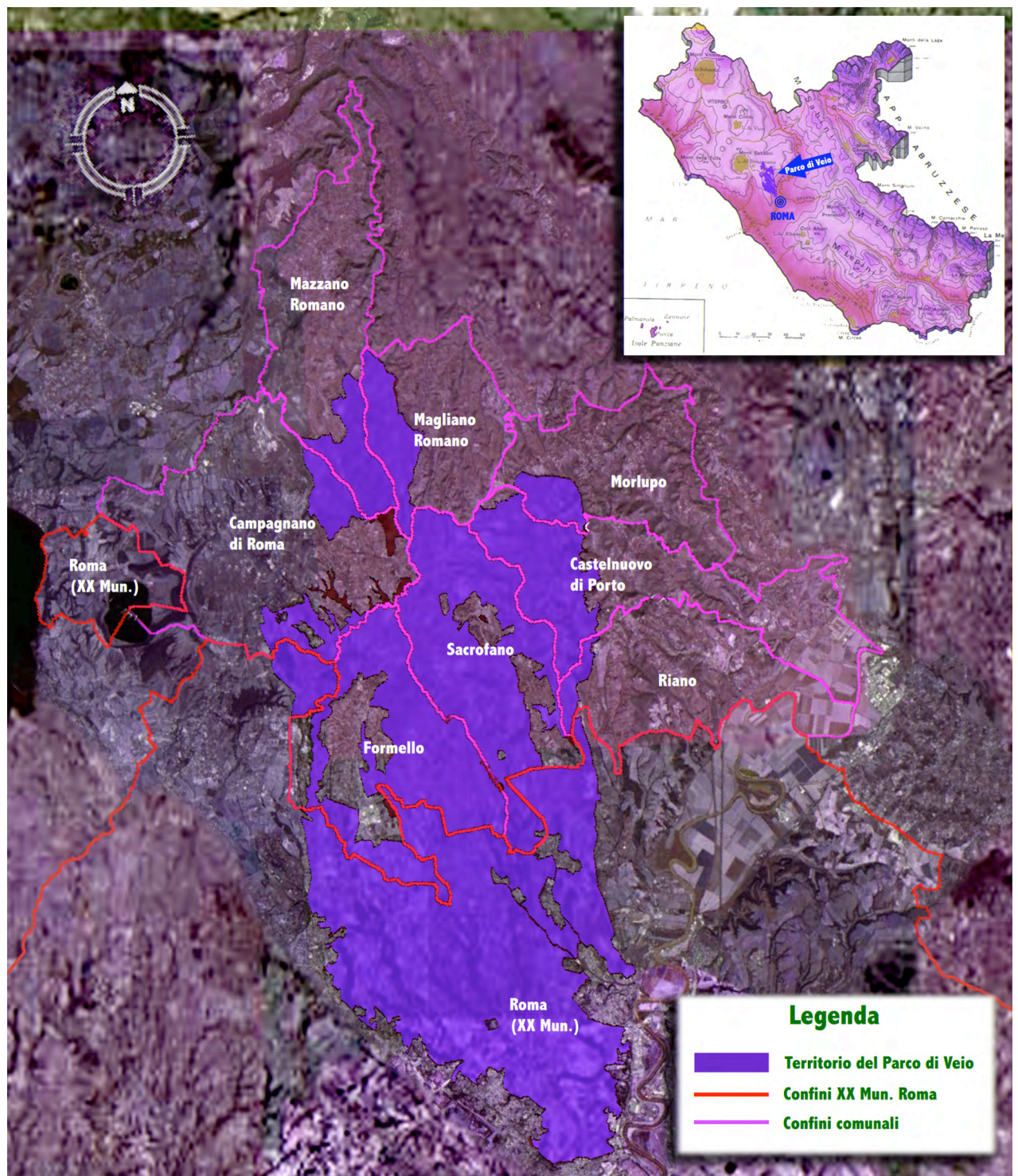


Figura 1.4 - Confini comunali nel Parco di Veio (Elaborazione immagine Google Earth)

Da quanto emerso dal paragrafo introduttivo, il Parco di Veio si estende per circa 15.000 ettari a Nord di Roma. Le attività dell'uomo che si sono succedute negli anni hanno risentito fortemente della morfologia di questo territorio ed a questo si sono adattate. Morfologia che, in particolare, risente della presenza del distretto vulcanico Sabatino, la cui attività ebbe inizio circa 600.000 anni fa, protraendosi per circa 500.000 anni.

Non a caso, nella parte settentrionale del Parco abbiamo un terreno principalmente ondulato, modellato dall'azione di questo complesso vulcanico, e dalle fasi che si sono succedute quando questo ha cessato la propria attività. È sempre in questa parte del Parco che si concentrano le alture più rilevanti, come il Monte Musino ed il Monte Razzano, che è il più alto della zona, con i suoi 434 metri di altezza.

Idrografia

Oltre all'attività vulcanica, sono stati gli agenti atmosferici a modellare il terreno, contribuendo a creare forre e scarpate, incise da corsi d'acqua a carattere torrentizio. È qui che permangono aree a vegetazione naturale con pressione antropica nulla, e che probabilmente costituiscono il tipico tessuto vegetale che caratterizzava l'area a nord di Roma prima del fenomeno di antropizzazione e successivo inurbamento.

Sono tre i bacini imbriferi presenti sul territorio: il torrente Valchetta, il fosso della Torraccia ed il fosso della Crescenza, tutti con andamento da nord-ovest a sud-est, che poi affluiscono nel Tevere e che lungo il loro percorso raccolgono le acque di altri fossi vicini (vedi fig. 2.4).

Numerose risultano essere anche le sorgenti che scaturiscono da acque sotterranee in pressione: abbiamo così le sorgenti di Ponte Sodo e dei Bagni della Regina, di S. Antonino, dell'Acqua Ferruginosa e del Fosso dell'Acqua Forte presso Castelnuovo di Porto.

La parte settentrionale del Parco rientra invece nel bacio del Treja, corso d'acqua che dopo l'abitato di Civitacastellana diventa affluente del Tevere.

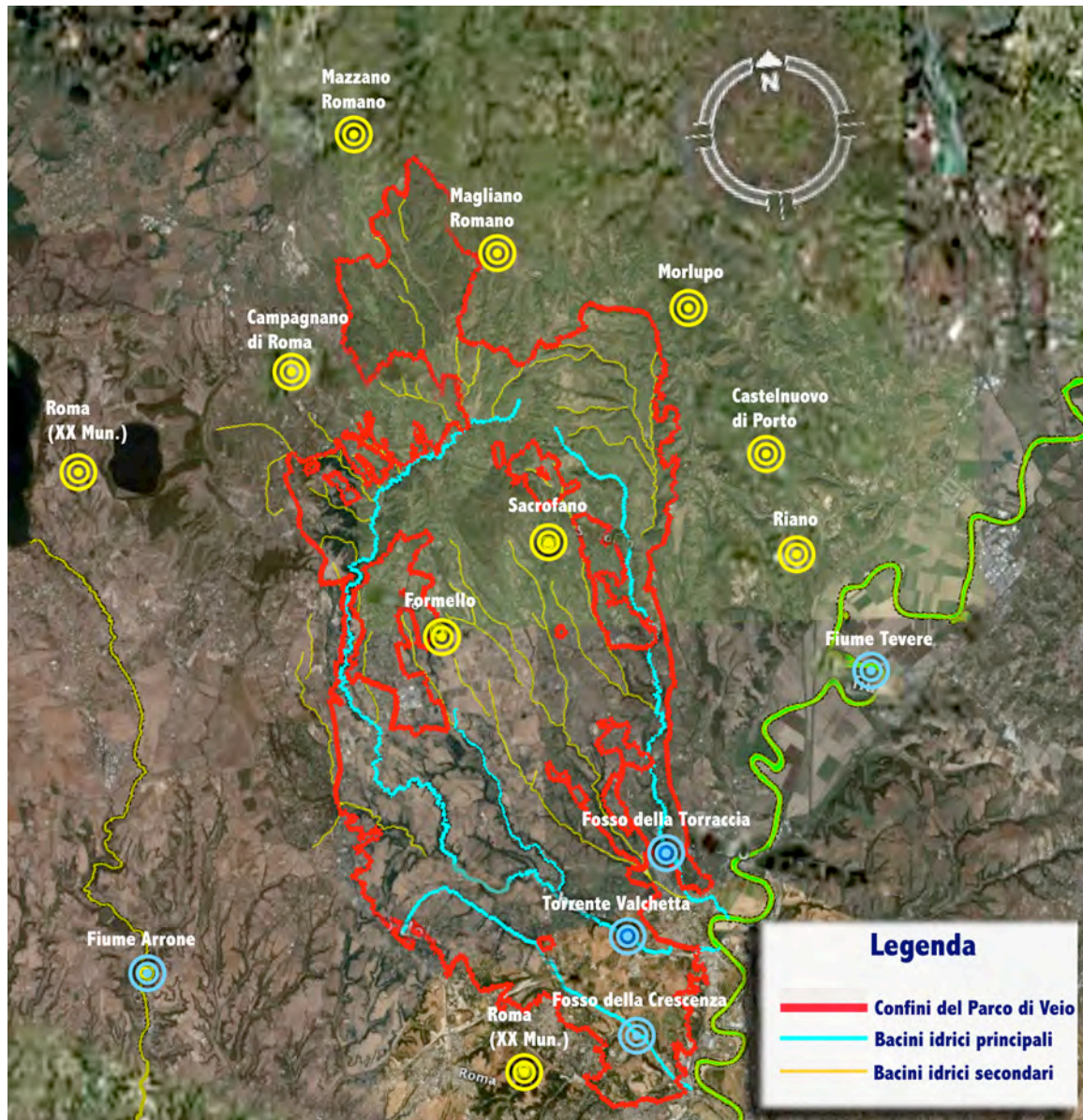


Figura 2.4 – I principali bacini idrici nell'area del Parco di Veio (elaborazione immagine tratta da Google Earth, Maggio 2008)

Da segnalare inoltre alcune opere idrauliche di origine etrusca, la più importante delle quali è probabilmente l'acquedotto della Selvotta, scavato nel tufo e con l'acqua che scorreva a pelo libero, in modo di arrivare così al punto di utilizzo per caduta. Questo acquedotto ancora oggi è in grado di garantire

un' ottima portata d'acqua, al punto da alimentare un torrente che mantiene la sua dignità per tutto il periodo dell'anno³.

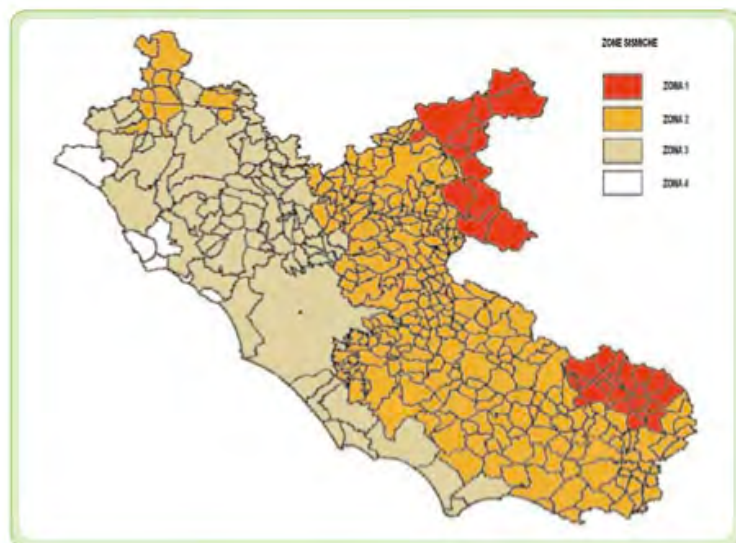
Nel territorio della Provincia di Roma esistono sette consorzi di bonifica. Il Parco di Veio ricade in quelli dell'*Agro Romano* e della *Media Valle del Tevere*. Gli interventi operati dai consorzi di bonifica sono generalmente riferiti alle opere di mantenimento dei fossi e dei corsi d'acqua in genere; la regolazione idraulica, anche attraverso la raccolta, incanalamento e drenaggio delle acque stagnanti; una ulteriore forma di intervento riguarda la realizzazione di impianti di irrigazione. Le aree del Parco di Veio beneficiano soprattutto del primo dei tre interventi elencati, quello cioè che riguarda la manutenzione dei corsi d'acqua in aree dove la conformazione topografica e il profilo altimetrico permettono alle acque di defluire naturalmente per gravità⁴. In particolare, i Comuni di Riano e Castelnuovo di Porto ricadono nella zona di competenza del consorzio di bonifica della Media Valle del Tevere, mentre il territorio di Campagnano è sito nella zona pertinente al consorzio dell'Agro Romano.

Per quel che riguarda i piani di bacino, l'intera area del Parco ricade nella perimetrazione del bacino del fiume Tevere. Gli interventi eseguiti in questo ambito riguardano anzitutto la perimetrazione delle aree a rischio esondazione del Tevere. Senza entrare in particolari, l'autorità di bacino si occupa della salvaguardia di queste aree, attraverso la riduzione degli interventi antropici, come modificazioni ambientali o delle stesse opere idrauliche.

³ Dal sito www.romasotterranea.com

⁴ *L'agricoltura in Provincia di Roma* – A. Gallo, Roma, 1991

Il rischio sismico



**Figura 2.4 – Comuni del Lazio per rischio sismico,
Fonte www.regione.lazio.it**

Il rischio sismico nell'area risulta essere limitato.

Dalla figura 3.4, tratta dalla *Nuova classificazione sismica della Regione Lazio*⁵ proposta dal “GdL– secondo i “Criteri” contenuti nell’

Ordinanza del giugno 2003, emerge che i Comuni che ricadono all'interno del Parco di Veio rientrano nella zona 3, quella con rischio sismico medio-basso.

Clima

L'analisi fitoclimatica dell'area del Parco fa emergere le specificità di due aree, situate una a nord, l'altra a sud.

L'area meridionale si caratterizza per un'aridità estiva accentuata rispetto alla parte settentrionale ed una temperatura media annuale che oscilla fra i 14,8 ed i 15,6 °C. Le precipitazioni annue sono comprese fra 810 e 940 mm.

La zona settentrionale del Parco risulta invece caratterizzarsi per una piovosità più elevata, una stagione estiva meno arida e temperature medie annuali che variano fra 13,7 e 15,2 °C.

⁵ Fonte: www.regione.lazio.it

La stessa conformazione del territorio fa sì che vi siano al suo interno delle specificità dal punto di vista del clima, al di fuori della collocazione dell'area (secondo lo schema di Köppen essa ricade nella regione mediterranea di transizione)⁶.

Possiamo così suddividere la mappa climatica del Parco in tre sotto aree. La prima è quella delle forre e delle valli incise dai fossi, ricche di vegetazione: qui abbiamo un clima la cui aridità nei mesi estivi è molto meno marcata rispetto agli altri ambienti. Vi si possono trovare pioppi, noccioli, carpini bianchi, salici, ontani neri e le farnie.

Per contro, parlando della seconda area individuata, quella delle zone collinari aperte, abbiamo il periodo estivo caratterizzato da forte aridità, anche in virtù del fatto che l'unica forma di vegetazione presente, su un terreno così esposto al sole, sono le piante xerofile tipiche della macchia mediterranea.

Infine, abbiamo le formazioni forestali, i boschi, che nel parco occupano il 28,92 della superficie (vedi tab.10). qui abbiamo un'aridità estiva contenuta rispetto alle zone collinari aperte, ed una formazione forestale per gran parte costituita da cerri e, in minor quantità, lecci⁷.

⁶ Fonte: sito web ufficiale del Parco Regionale di Veio - <http://www.parcodiveio.it>

⁷ ib.

Fauna

Per quanto riguarda i mammiferi, si segnala la presenza della faina, la martora, la donnola, il tasso, nonché la volpe e l'istrice. Vi è poi l'erpeto fauna, rappresentata dal biacco, la vipera, il saettone, il cervone. La presenza di questi animali è da inserire in una catena alimentare in cui non possono mancare gli uccelli rapaci, molti dei quali nidificano proprio lungo le pareti tufacee che caratterizzano questo territorio. Parliamo in particolare del nibbio bruno, della poiana, lo sparpiero. Abbiamo poi l'albanella minore ed il gheppio.

Nelle acque dei torrenti è possibile rinvenire la salamandrina dagli occhiali ed il ghiozzo di ruscello: quest'ultimo vive nei tratti poco profondi e con il letto fangoso a corrente moderata dei corsi d'acqua

4.2 Dinamica e struttura della popolazione

L'istituzione dell'Ente Parco risale al 1997 quando, con la Legge Regionale numero 29 si decise di includere questa zona nel sistema delle aree verdi della Capitale comprendendo, oltre al XX Municipio, parte del territorio dei Comuni di Magliano Romano, Castelnuovo di Porto, Campagnano di Roma, Formello, Sacrofano, Riano, Morlupo e Mazzano Romano. In questo capitolo ci occuperemo dell'analisi del contesto territoriale con particolare riferimento alle dinamiche socio-demografiche dell'area in esame.

Tab. 2.4 - Popolazione residente nei Comuni del Parco, Superficie totale dei Comuni e Densità abitativa

Comune	Numero di abitanti	Superficie totale (km²)	Densità abitativa ab/km²
Magliano Romano	1.466	21,14	69,34
Mazzano Romano	2.680	28,84	92,92
Sacrofano	6.829	28,49	239,69
Morlupo	7.942	23,86	332,85
Riano	8.163	25,35	322,01
Castelnuovo di Porto	8.313	30,84	269,55
Campagnano	10.143	46,07	220,16
Formello	11.658	31,11	374,73
Roma – (XX Municipio)	142.616	186,7	783,72
Tot	199.810		

Fonte: elaborazione dati Istat, 2007

La conformazione del territorio dal punto di vista demografico si caratterizza per due elementi salienti: nella parte meridionale del Parco, si presentano le

specificità di un territorio sottoposto a forte pressione antropica. Tali caratteristiche derivano soprattutto dalla storia di questa propaggine settentrionale della città di Roma, che si è distinta per la forte espansione delle borgate attorno al Raccordo Anulare ed alle Vie consolari. I nuclei abitativi che amministrativamente fanno parte del XX Municipio si caratterizzano infatti per la forte densità abitativa (vedi tab. 2.4) e per numerosi fenomeni di abusivismo edilizio: tali specificità sono identificabili nelle zone di Tomba di Nerone, Grottarossa, Saxa Rubra, Tor di Quinto, più altri insediamenti lungo la Via Cassia come La Storta, Olgiata e Giustiniana; quelli di Osteria Nuova, Sacrofanese, Santa Cornelia, il borgo medievale di Cesano e, ancora, lungo la Via Flaminia, le borgate di Prima Porta e Labaro, sviluppatesi fuori dal piano regolatore⁸.

Questi quartieri si sono sviluppati fra gli anni '50 e gli anni '60 del Novecento e si caratterizzano per una edificazione intensa, dove predomina la palazzina a tre o quattro piani. C'è da notare che l'area attualmente occupata dal Parco di Veio, per quanto riguarda il XX Municipio, non era prevista nel Piano Regolatore del 1931, dal momento che, per questo provvedimento, l'espansione maggiore si sarebbe avuta lungo la parte est della città⁹.

Tuttavia, la zona continuò a vivere una espansione demografica ed insieme un aumento delle unità abitative con ritmi molto elevati, complici il boom economico degli anni '60 ed una serie di provvedimenti legislativi, come la legge 167 dell'Aprile 1962 che consentiva ai Comuni l'acquisto di terreni destinati all'edilizia economica e popolare. Un altro motivo di questo incremento, sta nel fatto che, sempre nello stesso periodo i terreni furono ulteriormente frazionati fra piccoli proprietari, i quali si affrettarono a costruire case che si affiancavano a quelle "di famiglia": lo scopo era adesso speculativo e non più soltanto legato alle necessità¹⁰.

⁸ F. Barra – *L'insediamento urbano ai confini del Parco*, Il Parco di Veio, l'identità storica di un territorio

⁹ Rossi – *Roma. Guida all'architettura moderna. 1909-2000* Roma-Bari, Laterza, 2000

¹⁰ F. Barra ib.

La tabella 2.4 mostra la situazione nei Comuni del Parco ai giorni nostri, per quanto riguarda la densità abitativa. È un dato, questo, molto interessante soprattutto se comparato con la media nazionale. In Italia infatti, si ha una densità di 197,7 abitanti/Km² (fonte Eurostat del 01/01/2008), mentre nella Regione Lazio tale valore sale a 322,7 abitanti/Km² e, nel caso dei Comuni compresi nel Parco, soltanto Magliano Romano e Mazzano Romano, quelli più a nord, più distanti dalla città, risultano molto al di sotto del valore nazionale e di quello regionale, mantenendo così le caratteristiche di un territorio scarsamente antropizzato.

La dinamica della popolazione

Un altro indicatore utile per definire l'andamento della popolazione del Parco è senz'altro quello relativo ai ritmi di crescita dei residenti nei Comuni interessati. Nella tabella 3.4 è possibile leggere i dati relativi all'arco temporale che va dal 1951 al 2007, considerato il 1951 pari a 100 residenti.

Tabella 3.4 - Dinamica della popolazione residente per Comuni (numeri indice 1951=100) con esclusione del XX Municipio del Comune di Roma

<i>Comuni</i>	1951	2007	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2007
<i>Campagnano</i>	3529	10143	100	113	120	136	195	247	287
<i>Castelnuovo di</i>									
<i>Porto</i>	2136	8313	100	100	115	205	276	336	389
<i>Formello</i>	1677	11658	100	123	168	313	452	553	695
<i>Magliano</i>									
<i>Romano</i>	1046	1466	100	97	94	98	105	126	140
<i>Mazzano</i>									
<i>Romano</i>	1475	2680	100	101	110	124	148	172	182
<i>Morlupo</i>	2978	7942	100	98	115	154	188	223	267
<i>Riano</i>	1886	8163	100	133	195	245	319	344	433
<i>Sacrofano</i>	1617	6829	100	109	137	204	277	352	422
<i>Roma (XX Mun)</i>	-	142616	100	-	-	-	-	-	-
<i>Comuni del</i>									
<i>Parco</i>			100	109	132	185	245	294	352
<i>Roma</i>	1.651.000	2.718.768	100	132	168	172	168	154	164
<i>Lazio</i>	3.341.000	5.521.874	100	118	140	150	154	153	165

Fonte: Istat (1994) Popolazione residente dei comuni - Censimenti dal 1861 al 2001 (integrati con dati Istat del 2007)¹¹

¹¹ I dati relativi ai censimenti Istat, dal 1951 al 2001 non sono completamente comparabili con i dati dell'anno 2007, anch'essi dell'Istat, che possiamo considerare come tendenza.

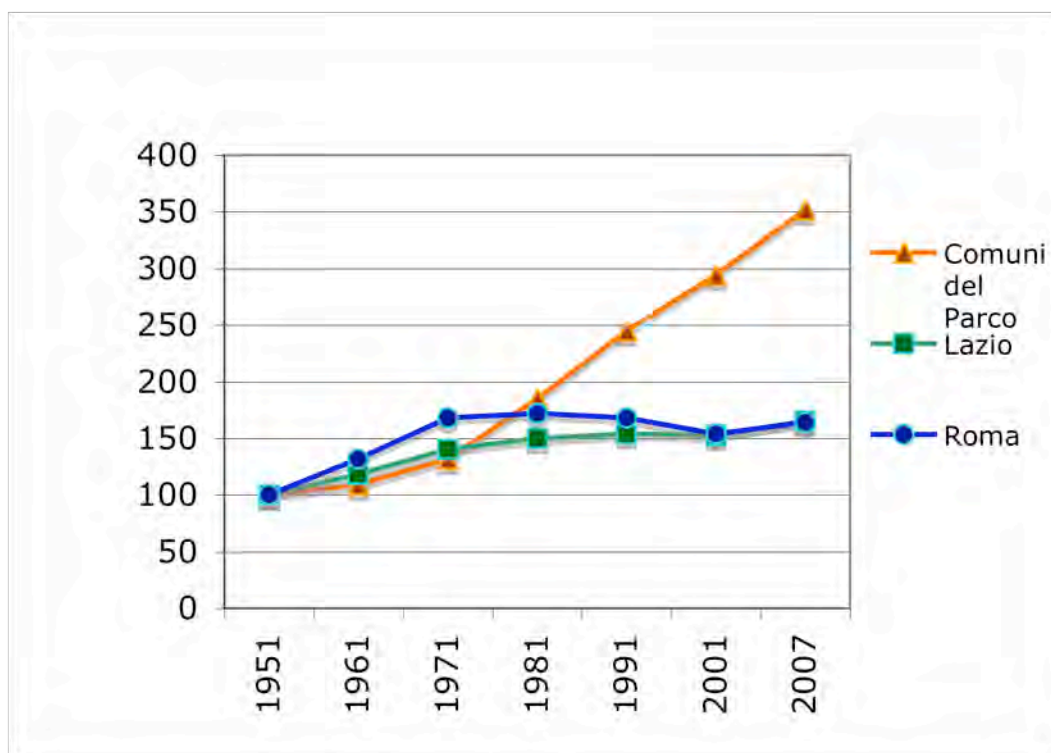


Figura 4.4 - Dinamica della popolazione residente nei Comuni del Parco, nella Regione Lazio e nel Comune di Roma.

L'uso dei numeri indice è utile soprattutto se si vogliono mettere in luce le variazioni di una serie temporale o territoriale rispetto a un tempo o ad un luogo presi come riferimento, utilizzando dei numeri puri che permettono il confronto fra le variabili più disparate. In questo caso, essi ci aiutano a comprendere al meglio l'andamento della dinamica della popolazione nei comuni che stiamo prendendo in esame.

Se confrontiamo i dati del 1951 con quelli del 2007 risalta, nel dato complessivo relativo ai Comuni del Parco, un forte incremento della popolazione residente, che potrebbe essere definito come un vero e proprio boom demografico. All'interno dell'intera area¹² infatti, al 2007 vi è un aumento di popolazione prossimo al +250%, senza peraltro tener conto dei dati relativi al XX Municipio, non utilizzati in quanto relativi soltanto agli anni a partire dal 1991. Un valore, questo appena rilevato, ben al di sopra di quello regionale che si attesta sul +63,9% rispetto al 1951.

¹² Si considera, come già ricordato la superficie dei Comuni del Parco

Lo stesso dato relativo alla dinamica della popolazione nel Comune di Roma fa pensare ad una città la cui popolazione lentamente muove verso le aree più periferiche. Un fenomeno che negli ultimi anni sta coinvolgendo buona parte delle città italiane, soprattutto in riferimento ai centri storici, e che andrebbe approfondito in altra sede.

A dimostrazione di questo fatto, vediamo come l'area occupata dai Comuni all'interno del Parco di Veio sia stata interessata, soprattutto a partire dagli anni '80, da un fenomeno di inurbamento molto intenso. Parliamo soprattutto di Riano, Sacrofano e Formello. Il dato di quest'ultimo Comune parla di un incremento fra il 1991 ed il 2001 di poco superiore al 101%. Lo sviluppo edilizio nelle zone di questo Comune è avvenuto negli anni '60 e '70, ma il maggiore incremento è avvenuto negli anni '80 a seguito dalla costruzione della SS. Cassia Veientana o Cassia Bis¹³.

Lo sviluppo demografico massiccio che ha coinvolto tutti i Comuni dell'area in esame, si traduce in un impatto decisivo sulle risorse naturali locali con conseguenze sia sul piano sociale che economico, come dimostreremo in seguito.

¹³ Variante generale al PRG del comune di Formello, Marzo 2002

Gli indici di vecchiaia e dipendenza

Un altro indicatore utile a comprendere le dinamiche legate alla composizione della popolazione è rappresentato dai dati riguardanti l'indice di vecchiaia e l'indice di dipendenza della popolazione anziana.

L'indice di vecchiaia è definibile come il rapporto fra la popolazione anziana e quella giovane (sopra i 65 anni / sotto i 15 anni), mentre l'indice di dipendenza della popolazione anziana sta ad indicare il numero di individui non autonomi per ragioni demografiche (età ≥ 65) ogni 100 individui potenzialmente indipendenti (età 15-64)

14 .

Tabella 4.4 – Indice di vecchiaia e indice di dipendenza della popolazione anziana calcolati su elaborazione dati Istat al 31 Dicembre 2005

Comuni	Popolazione di età compresa fra 0 e 14 anni	Popolazione di età compresa fra 15 e 64 anni	Popolazione oltre 65 anni	Indice di vecchiaia*	Indice di dipendenza della popolazione anziana **
Mazzano Romano	397	1.769	472	118,89%	26,68%
Magliano Romano	206	1.008	208	100,97%	20,63%
Morlupo	1.075	5.322	1.223	113,76%	22,98%
Campagnano di Roma	1.644	6.784	1.427	86,80%	21,03%
Riano	1.141	5.247	1.158	101,48%	22,06%
Castelnuovo di Porto	1.323	5.695	1.105	83,52%	19,40%
Sacrofano	1.022	4.767	911	89,13%	19,11%
Formello	1.965	7.686	1.522	77,45%	19,80%
Roma (XX Mun.)	20.978	101.006	27.865	132,82%	27,60%
Tot. Comuni del Parco	29.751	139.224	35.891	128,06%	25,77%
Provincia di Roma	504.003	2.551.110	649.652	128,89%	25,46%
Regione Lazio	736.881	3.553.700	1.014.196	137,63%	28,53%

* Popolazione di 65 anni e più / Popolazione età inferiore a 15 anni X 100

** Popolazione di 65 anni e più / Popolazione di età 15-64 anni X 100

¹⁴ P. Corbetta, *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Il Mulino, Bologna, 2005

Dall'analisi di questa tabella emerge un altro dato di notevole importanza riguardo la caratterizzazione delle comunità locali che fanno parte del Parco di Veio: si tratta di società che presentano un indice di vecchiaia al di sotto dei valori relativi alla Provincia di Roma ed alla stessa Regione Lazio, fatto che viene confermato anche dal dato disaggregato dei Comuni rispetto alle altre due unità territoriali che stiamo prendendo come riferimento. Il Comune di Mazzano Romano, assieme al XX Municipio del Comune di Roma sono le aree che si avvicinano di più al dato della Regione Lazio, oltre ad essere quelli con l'indice di vecchiaia più elevato, mentre il valore più basso dello stesso indice, spetta al Comune di Formello. Fra questi due estremi si registra un campo di variazione pari a 49,3 punti percentuali sull'indice di vecchiaia, segno di un'elevata variabilità sociale fra i singoli Comuni.

Sono dunque dati in controtendenza rispetto a ciò che avviene nella Provincia di Roma o nella Regione Lazio.

Lo stesso discorso vale per il dato sull'indice di dipendenza della popolazione anziana, che contribuisce a farci comprendere la quantità di popolazione che per motivi anagrafici non pratica alcun lavoro, perchè sotto la soglia ammissibile per esercitare una professione, oppure perchè ha compiuto i 65 anni.

In questo caso è il Comune di Sacrofano a detenere il valore più basso, mentre Mazzano Romano, assieme al XX Municipio della Capitale, hanno il valore più elevato, che rimane tuttavia inferiore al dato regionale.

Si delinea quindi un quadro demografico nettamente in contrasto con quello che accade nella Provincia di Roma e nel contesto più ampio della Regione Lazio. Un quadro in cui all'interno dei Comuni che fanno parte del Parco di Veio, vi è una forte preponderanza di popolazione giovane e di adulti in età lavorativa.

A ciò, fa da contraltare la contrazione della popolazione anziana. È un dato, questo, che va nella stessa direzione di ciò che si diceva precedentemente riguardo l'aumento la dinamica della popolazione: sintetizzando, abbiamo a che fare con un territorio che risente fortemente delle ondate migratorie

provenienti da Roma, ondate che coinvolgono soprattutto gli strati più giovani della popolazione, i quali diventano così i protagonisti, numericamente parlando, del contesto demografico dell'area.

I saldi migratori

Per quel che riguarda i saldi migratori, essi sono definibili come la modificazione in termini numerici della popolazione residente in un dato Comune, sia per cause naturali (la differenza fra i nati vivi ed i morti) sia per effetto di movimenti migratori (differenza fra gli iscritti e i cancellati nei registri anagrafici)¹⁵.

Tabella 5.4 - Saldo migratorio dei Comuni del Parco nell'anno 2004 (numero di abitanti per ciascun Comune)

	saldo naturale 2004	saldo migratorio (da altri comuni)	saldo migratorio (verso altri comuni)
Campagnano	36	358	346
Castelnuovo	16	398	382
Formello	65	635	317
Mazzano	-4	73	64
Magliano	-10	71	48
Morlupo	26	266	253
Riano	37	370	188
Sacrofano	35	193	216
Roma (XX Mun.)	272	1.675	3.217

Fonte: elaborazione su dati Camera di Commercio di Roma, *Roma e Provincia attraverso la statistica, 2005*

¹⁵ dal glossario Istat pubblicato sul sito www.istat.it

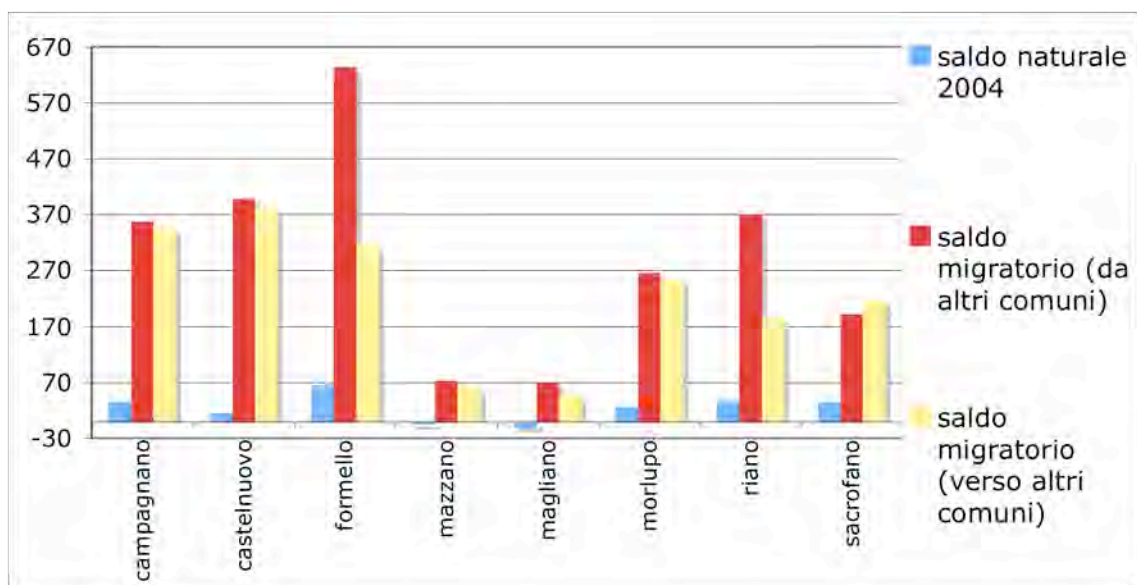


Grafico 1.4 – I Saldi naturali e migratori nei Comuni del Parco – Elaborazione dati Istat, 2001

Nel nostro caso, abbiamo preso in esame i dati dell’anno 2004 e ci occuperemo dei saldi da e verso gli altri Comuni.

I dati risultano rilevanti soprattutto nei confronti del valore del saldo migratorio originato dagli altri Comuni. Formello e Campagnano di Roma, i due centri più vicini alla Capitale lungo la Via Cassia, presentano dei valori molto alti, oltre i 500 abitanti, così come Riano, con un valore di poco inferiore.

Valori che probabilmente sono ascrivibili all’ondata migratoria dalla città di Roma, di cui abbiamo fatto cenno più sopra. Inoltre, se facciamo riferimento alla Tab. 3.4, vediamo come gli stessi Comuni di Formello e Riano siano quelli che negli ultimi anni hanno registrato la crescita demografica più elevata nell’area del Parco di Veio¹⁶.

C’è inoltre da sottolineare che questo tipo di evoluzione demografica è dovuto anche all’incremento delle attività terziarie sorte nella zona, oltre che ad una

¹⁶ ricordiamo con questa nota che nel dire “area del Parco di Veio” in questa sede si fa riferimento ai Comuni del Parco

crescente specializzazione funzionale di tipo residenziale¹⁷, fatto che emergerà nel seguito di questa indagine.

L'area del Parco di Veio, negli anni precedenti l'istituzione dell'Ente Parco, ha visto un forte sviluppo che è andato di pari passo con l'ampliamento delle vie di comunicazione, in particolare le vie Cassia, Cassia Veientana, Flaminia e la stessa ferrovia Roma – Viterbo.

I valori del saldo naturale invece, presentano un andamento piuttosto omogeneo, con le eccezioni dei Comuni di Magliano e Mazzano, quest'ultimo nel 2006 presentava un valore di -4. Anche qui, facendo riferimento alla Tab. 3.4, vediamo come i due Comuni in oggetto siano anche quelli che presentano i tassi di crescita demografica inferiori fra tutti i centri presi in considerazione. Mazzano, fra l'altro, detiene anche il dato più alto relativo all'indice di vecchiaia e all'indice di dipendenza dalla popolazione anziana. Si viene a demarcare così, una sorta di “linea di confine” fra i Comuni a Nord del Parco, quelli più periferici e distanti da Roma, e quelli invece che occupano la fascia meridionale del Parco.

I primi infatti, presentano un ritmo di crescita demografica in linea o di poco inferiore al dato regionale, con un fenomeno migratorio contenuto nelle due componenti che abbiamo analizzato e la prevalenza di una popolazione non più in età lavorativa. Il tutto in contesto dalla pressione antropica contenuta, con una densità molto bassa, se confrontata con i dati degli altri Comuni (vedi Tab. 2.4), caratteristiche queste dei piccoli centri rurali.

Gli altri Comuni del Parco invece, presentano, come già accennato sopra, dei dati in controtendenza con i valori regionali. Parliamo di Comuni con una elevata densità abitativa e, dato ancor più significativo, con una crescita demografica che in alcuni casi è doppia rispetto a quella di Roma, ed in qualche modo legata proprio alla “decrescita” che la Capitale sta vivendo negli ultimi venti anni (vedi Fig 4.4).

¹⁷ A. Gallo (a cura di), *L'agricoltura in Provincia di Roma*, Roma, Confederazione Generale Agricoltura Roma, 1991

A dare un contributo importante in termini numerici e non solo, al dato riguardante tanto i saldi migratori, quanto la stessa crescita demografica sul territorio, sono le presenze dei cittadini stranieri. Da un recente studio condotto dalla Fillea CGIL, emerge che vi è una forte concentrazione di immigrati proprio in alcuni dei Comuni che stiamo esaminando. In particolare parliamo di Formello, Castelnuovo di Porto, Riano, Sacrofano, Campagnano e lo stesso XX Municipio del Comune di Roma. L'etnia con più presenze risulta essere quella rumena, 326 cittadini del Paese dell'Est a fronte di 481 presenze complessive nell'area¹⁸.

Del resto, sempre i dati della Cassa Edile ci dicono che, su 13.808 immigrati iscritti a Roma e Provincia, ben 8.194 sono rumeni, 1390 albanesi, 1024 vengono dalla Polonia e 316 dall'ex Jugoslavia. Oltre le 200 unità i tunisini e i marocchini¹⁹. A proposito di questo dato, sappiamo che nella Provincia di Roma, l'11% degli immigrati (su 323.000) è occupato nell'edilizia²⁰.

I dati Istat non ci permettono di entrare nel dettaglio delle etnie presenti sul territorio, ed a livello disaggregato l'unico dato disponibile risulta essere quello relativo alla provenienza per area geografica di cittadinanza, come si può osservare nella tabella che segue:

¹⁸ *“Dove abitano a Roma e Provincia i lavoratori edili immigrati”*, Studio condotto nel 2005 dalla Fillea CGIL Roma e Lazio. Questo dato tiene conto soltanto dei Comuni menzionati e non di tutta l'area del Parco di Veio.

¹⁹ *Ib.*

²⁰ Rapporto 2004 dell'Osservatorio romano sull'immigrazione di Caritas Roma e Camera di Commercio Roma

Tabella 1.4 – Popolazione straniera residente per area geografica di cittadinanza

COMUNI	Aree geografiche di cittadinanza						Totale
	Europa	Africa	Asia	America	Oceania	Apolidi	
Campagnano di Roma	286	43	64	64	1	0	458
Castelnuovo di Porto	180	19	27	23	2	4	255
Formello	231	44	70	54	1	0	400
Magliano Romano	47	6	3	0	0	0	56
Mazzano Romano	35	34	2	3	1	0	75
Morlupo	162	8	34	30	0	0	234
Riano	250	17	17	45	1	0	330
Sacrofano	343	13	35	30	1	0	422
Roma (XX Mun.)	1.982	1.351	3.774	2.424	25	1	11.812
Tot. Prov. Roma	58927	18976	30981	19911	467	108	129370

Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

È facilmente rilevabile il fatto che la maggior parte dei cittadini di origine straniera presenti sul territorio siano per la maggior parte europei. Alla luce del dato commentato in precedenza, dato che riguarda gli iscritti alla cassa edile, è possibile ipotizzare che, anche nei Comuni del Parco di Veio, le etnie presenti seguano l'andamento della Provincia.

Tuttavia, risulta molto difficile poter compiere una stima esatta, o che quantomeno si avvicini al dato reale, riguardo l'immigrazione. Questo anche a causa del fatto che sono molti gli immigrati non registrati in alcun dato censuario, i cosiddetti "clandestini" che pure rappresentano insieme una risorsa per il territorio ed un problema di ordine pubblico. Si pensi agli insediamenti improvvisati che si vedono nascere anche all'interno del Parco di Veio, interessando ad esempio il territorio del XX Municipio del Comune di Roma, lungo la via Flaminia, nelle zone Labaro e Prima Porta.

4.3 - Gli insediamenti

Cominceremo l'analisi degli insediamenti abitativi nell'area del Parco di Veio con questa tabella che presenta le frequenze relative in merito alla distribuzione demografica all'interno dei Comuni in esame. Come riferimento comparativo sono stati inseriti anche i dati legati alla Provincia di Roma ed alla Regione Lazio. Seguendo i dati Istat del Censimento 2001 è stata ottenuta la tabella seguente:

Tabella 2.4 – Popolazione residente (%) per tipo di località abitate

COMUNI	Tipo di località abitate			Totale
	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	
Campagnano di Roma	64,15	13,87	21,98	100
Castelnuovo di Porto	70,01	21,18	8,81	100
Formello	69,42	9,16	21,42	100
Magliano Romano	99,24	0	0,76	100
Mazzano Romano	84,46	0	15,54	100
Morlupo	76,88	12,91	10,21	100
Riano	81,63	10,63	7,74	100
Sacrofano	64,11	18,95	16,94	100
Prov. Roma	89,26	3,60	7,13	100
tot. Regione Lazio	90,71	3,02	6,27	100

Fonte: elaborazione su Dati Istat 2001²¹

Leggendo la Tab. 2.4 possiamo distinguere il *centro abitato*, identificato come la località abitata ove è situato il municipio, assieme all'esistenza di servizi ed altri esercizi pubblici, con strade, piazze ed edifici costruiti a breve distanza l'uno dall'altro. I *nuclei abitati* sono invece definiti come insiemi di abitazioni distanti dal centro abitato, con almeno cinque famiglie, che non hanno le

²¹ Dato non disponibile per il XX Municipio del Comune di Roma ma, viste le considerazioni fatte in precedenza, si può ipotizzare una elevata percentuale di popolazione residente in centri abitati.

caratteristiche di prossimità ed i servizi tipici della tipologia precedentemente descritta.

Infine, le case sparse, ossia tutte quelle case disseminate sul territorio, prive delle caratteristiche di prossimità proprie del nucleo abitato²².

Il modello insediativo di questa area non risulta essere particolarmente disperso, tant'è che il campo di variazione fra il minimo valore (Comune di Sacrofano, con il 64,11% di abitanti nel centro abitato) e quello massimo (Comune di Magliano Romano, con il 99,24% degli abitanti che risiedono nel centro abitato), risulta essere di circa 35 punti percentuali, con variazioni piuttosto contenute anche rispetto al dato provinciale e a quello regionale.

Si configura così un fenomeno insediativo caratterizzato da elevati valori di concentrazione nel centro cittadino, soprattutto per il Comune di Magliano Romano, che presentano un valore percentuale molto alto anche in relazione alla superficie del proprio territorio che è la più ridotta fra i Comuni del Parco.

Campagnano e Formello hanno invece i valori più elevati sul dato delle case sparse, e questo va messo in relazione col fatto che questi sono anche i Comuni (con l'eccezione del XX Municipio di Roma), che dispongono della superficie totale più ampia (vedi tab. 2.4), assieme al fatto che il loro sviluppo è fortemente legato al fenomeno di edificazione sorto lungo il tracciato della Via Cassia Veientana, strada che ha profondamente modificato l'assetto territoriale di questa zona, soprattutto a partire dagli anni 70. Da questo periodo in poi ebbe luogo l'addensamento dei tessuti urbani lungo la Cassia fino alla Storta e lungo la Flaminia fino a Prima Porta. La crescita smisurata di Roma, in larga parte abusiva, è all'origine del disordine infinito e dell'irrazionale consumo di spazio²³.

²² Vengono seguite le definizioni contenute nel Censimento della Popolazione e delle Abitazioni del 2001, Istat

²³ dal sito www.agenda21comunediromalupo.it

Tabella 3.4 – % abitazioni per epoca di costruzione

COMUNI	Epoca di costruzione							Totale
	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	
Campagnano di Roma	12,02	4,76	6,47	11,65	16,29	29,96	18,85	100
Castelnuovo di Porto	12,76	1,8	6,16	12,99	28,37	25,37	12,53	100
Formello	4,31	1,07	7,84	13,18	35,02	21,19	17,37	100
Magliano Romano	25,36	20,58	5,33	9,93	11,76	4,41	22,61	100
Mazzano Romano	14,08	4,81	9,83	23,68	27,82	12,06	7,71	100
Morlupo	13,92	5,46	9,69	17,27	31,13	16,38	6,14	100
Riano	4,94	6,06	17,84	25,74	30,04	11,71	3,67	100
Sacrofano	13,75	2,59	6,91	11,63	25,58	22,86	16,67	100
Roma (XX Mun.)	0,64	2,81	22,86	34,29	24,23	11,55	3,57	100
tot. Parco	10,9	4,38	8,87	15,54	27,32	19,81	13,16	
Prov. Roma	8,66	7,48	15,78	20,33	23,59	15,59	8,56	100
Reg. Lazio	13,58	9,04	15,23	18,98	22,12	13,8	7,26	100

Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

I dati di Tab. 3.4 possono essere messi in relazione con la crescita demografica dell'area, in modo da poter interpretare il dato relativo alla vitalità ed attrattività dei singoli Comuni.

Complessivamente, quella del Parco di Veio è un'area le cui abitazioni occupate sono complessivamente più recenti rispetto al dato della Provincia di Roma e della Regione Lazio. Questo evidenzia come, a partire dagli anni '70, nel territorio oggi occupato dal Parco di Veio, vi sia stato un forte sviluppo edilizio che è andato di pari passo con il boom demografico che si è avuto nello stesso periodo. A corroborare questa ipotesi vi è il dato relativo al XX Municipio del Comune di Roma, che fa registrare le percentuali più elevate sulle case edificate fra il 1962 ed il 1991.

Entrando nello specifico, possiamo individuare alcuni Comuni che hanno conosciuto negli ultimi venti anni una notevole attività edilizia: è il caso di Formello: se aggregiamo i dati dal 1972 a dopo il 1991, vediamo come ben il

73,5% delle abitazioni attuali²⁴ risalga a questo arco di tempo. Lo stesso discorso vale per Sacrofano, anche se in modo lievemente inferiore, e per Castelnuovo di Porto, entrambi con un dato aggregato nello stesso periodo che si aggira intorno al 65%. Al contrario, abbiamo anche Comuni che hanno conosciuto uno sviluppo edilizio meno marcato: è il caso di Magliano Romano e Mazzano Romano, che anche in questo caso tendono a distinguersi dal resto dei Comuni del Parco. Magliano in particolare presenta una elevata quantità di edifici costruiti da prima del 1919 al 1945 (più del 45%) e Mazzano è al secondo posto, se consideriamo questo dato così aggregato.

Ancora una volta, quindi, siamo a parlare delle differenze fra la parte meridionale e quella settentrionale del Parco di Veio, dove la seconda assume, oltre alle considerazioni già fatte nei capitoli precedenti, le caratteristiche di un'area dal patrimonio abitativo storicamente consolidato. La zona meridionale invece, ha seguito l'evoluzione, anche nel campo edile, della vicina Roma, soprattutto lungo le sue arterie di comunicazione, assumendo soprattutto lungo la Via Cassia, la forma di prolungamento delle borgate più periferiche della Capitale.

Una breve analisi dei piani regolatori dei singoli comuni presenti nell'area del Parco ci permetterà di verificare e interpretare le varie tendenze insediative e di comprendere la presumibile evoluzione nell'uso del suolo. Ogni singolo piano regolatore può essere visto come una scelta di trasformazione del territorio da parte degli attori locali.

Seguendo il modello proposto dall'Ente Parco per presentare il Piano di Assetto del 2003²⁵, si distinguono 8 zone funzionali, definite tenendo conto delle finalità e degli obiettivi del parco. Esse sono:

²⁴ ricordiamo che qui si fa riferimento ai dati Istat del 2001

²⁵ per una definizione approfondita delle otto zone funzionali, si veda il Piano operativo d'area dell'Ente Parco di Veio presentato per i progetti relativi alla LR 40/99

- Zona 1- centri storici
- Zona 2- tessuti residenziali consolidati
- Zona 3- tessuti residenziali di trasformazione
- Zona 4- aree produttive
- Zona 5- aree destinate al turismo ed al tempo libero
- Zona 6- parchi urbani
- Zona 7- aree agricole
- Zona 8- aree agricole speciali

Anzitutto c'è da notare come, dei nove Comuni appartenenti all'area che stiamo considerando, soltanto due dispongono di un piano regolatore di recente istituzione: essi sono Riano, il cui piano risale al 1996, e Formello, il cui piano regolatore risale invece al 2000. Per quel che riguarda il Comune di Roma, è attivo il nuovo piano regolatore dallo scorso 12/2/08, con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio avvenuta il 14 marzo 2008.

Resta il fatto che tutti gli altri Comuni dispongono di piani regolatori che appaiono inadeguati rispetto alla configurazione attuale del territorio. Conseguenza di ciò è che i piani regolatori più vecchi –quelli datati anni '50 e '60- denotano carenze legate all'esigua dimensione dei suddetti comuni in quegli anni. È innegabile come oggi centri come Sacrofano, Campagnano, Riano, siano tutt'altro che marginali rispetto alla città di Roma, e ce lo dimostrano i dati che abbiamo visto nei capitoli precedenti in questo stesso lavoro.

Tabella 4.4 –Superficie zone Piano Regolatore vigenti (%)

% Superficie zone Piano Regolatore vigenti										
Comune	Superficie (ha)	zona1	Zona2	zona3	Zona4	zona5	zona6	zona7	zona8	fiumi/laghi
Campagnano	4607	0,18	0,96	2,5	0,86	3,27	0,68	84,05	6,82	0,65
Castelnuovo di P.	3084	0,08	1,14	7,1	6,71	/	0,35	83,7	0,52	0,37
Formello	3111	0,07	1,76	29,56	2,72	1,68	26,84	3,04	34,32	/
Magliano R.	2114	0,04	0,61	5,34	0,96	0,08	0,11	50,23	47,44	/
Mazzano R.	2884	0,07	1,12	0,56	0,49	0,19	9,74	67,7	20,06	/
Morlupo	2386	0,17	2,78	5,35	1,52	0,4	4,32	18,92	66,54	/
Riano	2535	0,18	10,18	4,03	10,54	0,93	0,74	45,36	27,07	0,95
Sacrofano	2849	0,12	2,29	5,46	1,15	0,86	14,62	14,37	61,13	/
tot. Comuni	23570	0,12	2,42	7,07	2,98	1,14	7,21	49,11	29,67	0,27
Roma XX Municipio	18670	0,04	2,24	11,7	6,09	0,42	14,47	2,18	61,34	
tot. Parco	42240	0,08	2,33	9,12	4,36	0,82	10,42	28,37	43,67	0,81

Fonte: Elaborazione dati nel Piano Operativo d'area 2007 - Ente Parco di Veio

Le zone con minore estensione sono la 1 e la 5, ossia quelle riguardanti i centri storici e le aree adibite al tempo libero ed al turismo.

La maggiore presenza di tale zona a Campagnano (3,27% del territorio comunale) si deve, in sostanza, all'autodromo di Vallelunga, che tuttavia ricade fuori dalla perimetrazione del Parco.

Per ciò che riguarda la zona 4 – aree produttive e grandi servizi – notiamo come le uniche grandi aree di questo tipo, a parte Roma, si trovino a Formello (circa 85 ha) e a Campagnano (meno di 49).

Il caso di Riano (oltre 260 ha, il 10,54% del territorio comunale) è particolare poiché questo dato fa riferimento quasi del tutto alle cave di tufo e si riflette anche sul valore relativo ai parchi urbani, la zona 6, ma anche in questo caso, questa porzione di territorio di Riano non è quella inclusa nel territorio del Parco (peraltro, giova ricordare che Riano si trova nel Parco di Veio soltanto per il 5,3% del proprio territorio).

I comuni con la minore previsione di zone edificabili risultano essere dalla Tab. 14 Magliano Romano e Mazzano Romano. In tutti e due i casi, le zone agricole e di verde pubblico superano il 97% del territorio comunale, dato ottenuto sommando i valori della zona 7 con quelli della zona 8.

Analizzando ciò che accade nel Parco più in generale, dal punto di vista dei piani regolatori, vediamo come l'attenzione verso la pianificazione del territorio sia rivolta in particolar modo verso lo sviluppo delle aree agricole ed i parchi urbani. Questo dato rispecchia anche quella che è una delle *mission* dell'Ente Parco sul territorio: la promozione di iniziative volte ad incentivare le attività eco compatibili come agriturismo e agricoltura biologica, cercando di utilizzare le risorse del territorio senza depauperarle²⁶. Un dato tutto sommato in linea anche con quello che accade nel XX Municipio del Comune di Roma, con alcune differenze che riguardano, per quest'area specifica, una maggiore copertura del piano regolatore sui parchi urbani e le zone residenziali di trasformazione (quelle zone di nuovo impianto o destinate all'edilizia economica e popolare²⁷).

²⁶ Resoconto delle attività 2005-2006, Ente Parco di Veio

²⁷ Tratto dal Piano d'assetto del Parco sul sito www.parcodiveio.it

4.4 - L'uso del suolo

Fra le conseguenze dell'alta pressione antropica documentata nell'analisi del capitolo precedente, c'è sicuramente l'evoluzione, nell'area del Parco di Veio, dell'uso del suolo. Tale evoluzione si manifesta in un cambiamento sostanziale del paesaggio, sotto molti punti di vista, che comincia dagli anni '70 del Novecento, anni in cui –abbiamo già detto in precedenza- nell'area in oggetto vi è stato un vero e proprio “boom demografico”.

Sono state costruite nuove strade a scorrimento veloce, come la Via Cassia Veientana, fra le cause principali del fenomeno di edificazione massiccia proprio lungo questa arteria di comunicazione. L'espansione delle aree urbane, concorre ad intensificare l'utilizzo di terreni e acque delle zone circostanti e questo va poi ad incidere sul mantenimento di determinati ecosistemi, come le zone palustri, oppure incide su determinate risorse come le falde acquifere, che spesso risentono dell'alterazione della capacità del terreno di filtrare l'acqua. È cambiato il paesaggio, con una riduzione dello sfruttamento del terreno per lavorazioni agricole ed una riduzione della superficie boschiva, fatto, quest'ultimo, che come sappiamo può generare problemi di tipo idrogeologico. Abbiamo anche visto, nella ricostruzione storica del capitolo precedente, come a seguito della Riforma agraria nata dalla legge del 21 ottobre 1950 n. 841, si sia passati dal latifondo alle piccole proprietà. Questo provvedimento è stato seguito quasi immediatamente da un processo di meccanizzazione dell'agricoltura, ad esempio, legata al progresso tecnologico, ed all'uso dell'ingegneria genetica per lavorare sul rendimento delle coltivazioni.

Tutto ciò ha portato da un lato ad una maggiore disponibilità degli alimenti sul mercato, con conseguente abbassamento dei prezzi ma, allo stesso tempo, ha visto compromettere per sempre molti ecosistemi. L'area che stiamo studiando in questo lavoro non si è sottratta a questo processo.

Il resto è storia dei giorni nostri: se confrontassimo due ideali fotografie del paesaggio del Parco di Veio, una degli anni '50 ed una di oggi, ci renderemmo conto della nascita di masse di unità abitative di medie e piccole dimensioni, in

forma di borgate anonime e inizialmente prive di servizi, lungo le vie consolari (avvenute soprattutto a partire dagli anni '70)²⁸. Ci renderemmo altresì conto della crescita smisurata della città di Roma, del suo disordine urbanistico che è arrivato ad interessare anche le zone più periferiche. L'obiettivo di questo capitolo sarà quindi quello di analizzare una serie di dati che ci permettano di individuare le caratteristiche di uso del suolo agricolo, nonché le attività legate allo sviluppo edile ed al tipo di insediamenti.

²⁸ A. Filippetti, *Sviluppo Locale e riqualificazione professionale*, Progetto Periplo finanziato dalla Regione Lazio, p. 140

- *Analisi della SAU*

La superficie agricola utilizzata, nota come SAU, è riportata in tabella ed illustra un valore che comprende i terreni coltivati a seminativi, orti, prati permanenti, pascoli e coltivazioni legnose da frutto e agrarie per i Comuni presi in considerazione in questa sede²⁹.

Tabella 9.4 – Analisi della variazione dell’uso del suolo dal 1991 al 2001 (ha)

<i>Indicatori di uso del suolo (ha) - 1991</i>							
Comuni	Seminati vi	Prati e pascoli	Coltivazioni legnose	tot. SAU	Boschi	Altro	SAT
Campagnano	1.115	1.395	339	2.850	194	189	3.233
Castelnuovo di P.	656	1.198	264	2.119	123	144	2.386
Formello	992	611	441	2.043	359	170	2.572
Magliano R.	481	785	170	1.436	87	189	1.712
Mazzano R.	630	583	525	1.738	978	58	2.774
Morlupo	67	570	557	1.194	115	432	1.740
Riano	1.090	411	293	1.795	232	92	2.118
Sacrofano	628	917	458	2.003	454	86	2.543
tot.	5.659	6.470	3.047	15.178	2.542	1.360	19.078

<i>Indicatori di uso del suolo (ha) - 2001</i>							
Comuni	Seminati vi	Prati e pascoli	Coltivazioni legnose	tot. SAU	Boschi	Altro	SAT
Campagnano	772	597	68	1.437	68	54	1.559
Castelnuovo di P.	634	834	238	1.706	191	131	2.028
Formello	455	322	270	1.047	37	39	1.123
Magliano R.	466	680	93	1.239	339	138	1.716
Mazzano R.	434	264	311	1.009	457	259	1.725
Morlupo	187	450	455	1.092	60	133	1.285
Riano	664	409	147	1.220	383	198	1.801
Sacrofano	315	643	296	1.254	412	43	1.709
tot.	3.927	4.199	1.878	10.004	1.947	995	12.946

Fonte: Elaborazione su dati Istat 2001 e Parco di Veio

²⁹ La mancanza di dati Istat adatti a valutare il profilo agricolo e zootecnico del XX Municipio di Roma, che fornisce un contributo in termini di superficie all’area del Parco di Veio prossimo al 38% di territorio protetto, ci obbliga a compiere soltanto delle osservazioni sulla base dei parametri scelti dall’Istituto Statistico riguardanti gli altri Comuni che fanno parte del Parco di Veio.

Nel confronto fra i dati provenienti dagli ultimi due censimenti dell'agricoltura, 1991 e 2001, possiamo notare una generale contrazione dell'attività agricola in tutte le componenti considerate, con il dato SAU che nel 2001 scende del 34% circa rispetto a dieci anni prima. Lo stesso dicasi per la superficie agricola totale, che possiamo definire come "area complessiva dei terreni dell'azienda formata dalla superficie agricola utilizzata, da quella coperta da arboricoltura da legno, da boschi, dalla superficie agraria non utilizzata, nonché dall'area occupata da parchi e giardini ornamentali, fabbricati, stagni, canali, cortili situati entro il perimetro dei terreni che costituiscono l'azienda"³⁰.

Se ci concentriamo sui dati del 2001³¹, notiamo come nell'area occupata dai Comuni del Parco di Veio, il paesaggio agricolo sia caratterizzato per lo più da prati destinati al pascolo e da coltivazioni a seminativi, in particolare cereali e coltivazioni foraggere, come vedremo più avanti. C'è anche da rilevare, per quel che riguarda la superficie agraria non utilizzata, il dato del 15% relativo alle superfici boschive, che evidenzia come non ci troviamo in un contesto molto rilevante da questo punto di vista rispetto alle altre porzioni di territorio: si tratta di boschi localizzati lungo il corso del fiume Treia, sui rilievi vulcanici esterni al cratere di Sacrofano e lungo le forre e le valli che caratterizzano questo territorio. Se continuiamo la nostra analisi che tiene conto delle variazioni fra il 1991 ed il 2001, notiamo come, per l'utilizzo dei terreni a seminativi, la riduzione della superficie utilizzata sia minore soprattutto nel Comune di Magliano, che conferma così la sua vocazione agricola. Inoltre, per quel che riguarda le coltivazioni legnose, si segnalano le variazioni contenute nei Comuni di Castelnuovo di Porto e Morlupo e, allo stesso tempo, il forte decremento di Riano e Campagnano.

Sempre il Comune di Magliano, assieme a Castelnuovo di Porto, hanno mantenuto negli anni una spiccata caratterizzazione del proprio paesaggio nel senso di un uso destinato ai pascoli.

³⁰ Tratto dal glossario Istat per il V Censimento dell'Agricoltura, 2001

³¹ c'è da notare che le porzioni di SAU del 2001 presentano variazioni trascurabili rispetto al 1991

Una prima ipotesi che possiamo fare in questo momento, e che andrà dimostrata in seguito sempre in questa sede, riguarda il fatto che questa riduzione delle attività agricole sul territorio sia dovuta principalmente al fenomeno di inurbamento ed avanzamento della città (parliamo di Roma), che sta profondamente cambiando il volto del territorio in ogni sua componente, e che si concretizza in un forte incremento del consumo di suolo per attività legate all'edilizia ed alla viabilità, proprio a scapito di quelle attività agricole che in passato, per tanti anni, hanno garantito una valida forma di sostentamento alle popolazioni locali.

- *Le aziende agricole*

Sul territorio del Parco³² è presente un certo numero di aziende agricole, censite durante il V Censimento dell'agricoltura, nel 2001 e di cui diamo conto nella tabella che segue, ordinate in base alle classi di superficie agricola utilizzata:

Tabella 10.4 – Aziende per classe di superficie agricola utilizzata SAU (ha)

Comuni	senza superficie	<1 ha	1-2 ha	2-5 ha	5-10 ha	10-20 ha	20-50 ha	>50 ha
Campagnano	1	70	69	39	11	15	16	6
Castelnuovo di P.		294	64	50	13	12	11	5
Formello		274	84	45	21	14	5	2
Magliano R.	1	120	86	106	2	4	7	5
Mazzano R.	9	303	152	57	10	4	4	1
Morlupo		392	125	71	9	2	3	2
Riano		305	37	41	12	6	2	6
Sacrofano	1	209	85	55	18	6	4	5
totale	12	1967	702	464	96	63	52	32
(Totale 1991)	-	1636	1247	1047	240	154	82	41

Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

Il paesaggio del Parco di Veio è dunque punteggiato da un elevato numero di aziende agricole, la maggior parte delle quali di piccole dimensioni. Dalla tab. 10.4 è inoltre possibile fare un confronto con il dato totale del 1991 e notare come anche in questo caso vi sia stata, nel corso dei dieci anni trascorsi fra una rilevazione censuaria e l'altra, una notevole contrazione del numero di aziende che operano in questo settore dell'economia, che passano da 4447 nel 1991 a 3388 nel 2001.

Tabella 11.4 - Superficie agricola utilizzata (SAU) per classe di SAU (ha)

³² In questo caso stiamo parlando dell'area occupata dai Comuni e non del territorio perimetrato del Parco

Comuni	<1 ha	1-2 ha	2-5 ha	5-10 ha	10-20 ha	20-50 ha	>50
Campagnano	35	99	119	82	201	414	485
Castelnuovo di P.	133	86	148	95	169	333	741
Formello	159	108	137	143	177	158	165
Magliano R.	68	117	279	14	55	269	435
Mazzano R.	140	193	160	73	45	139	258
Morlupo	190	161	210	58	38	84	351
Riano	113	52	118	82	92	71	690
Sacrofano	97	118	152	132	70	128	558
Totale (ha)	935	934	1323	679	847	1596	3683

Fonte: Elaborazione su dati Istat, 2001

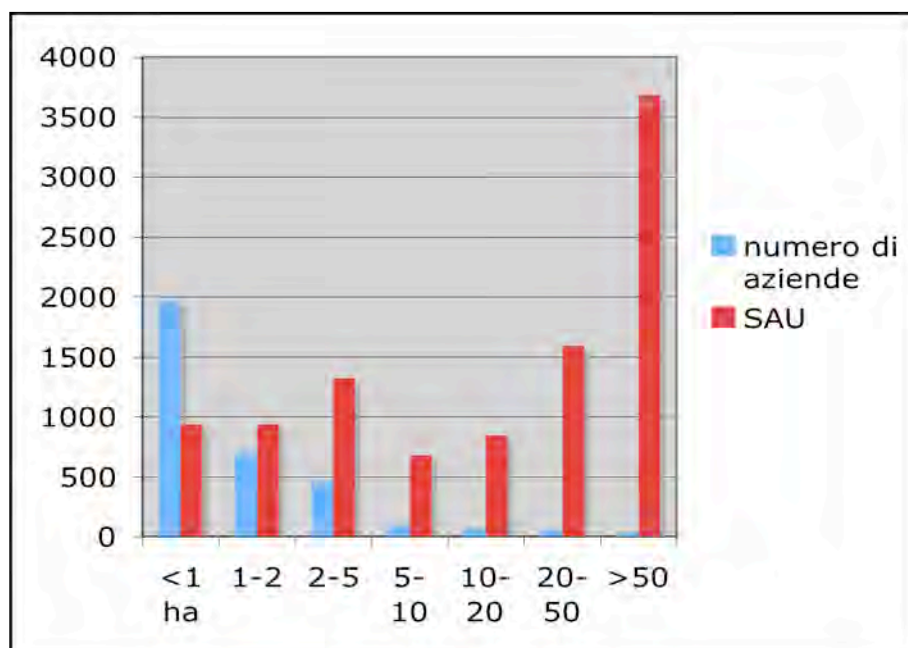


Grafico 2.4 – Elaborazione grafica delle tab. 10.4 e 11.4 – Numero di aziende divise per classi di suolo occupato e SAU (ha)

Dal grafico 2.4 infine, possiamo notare come le aziende agricole con più di 50 ha di terreno, seppur in numero ampiamente inferiore rispetto a quelle con <1 ha, in realtà detengono un valore più elevato di superficie agricola utilizzata.

A questo punto possiamo approfondire le nostre conoscenze riguardo la composizione delle singole categorie che abbiamo preso in considerazione per costruire il dato sul SAU.

Cominceremo con il dato riguardante la superficie coltivata a seminativi:

Tabella 12.4 – Superficie (ha) e numero di aziende che praticano la coltivazione di seminativi nelle aree dei Comuni del Parco di Veio.

Comuni	tot.aziende	Totale		frumento		orti		foraggi	
		aziende	Superficie	Aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie
Campagnano	82	25	268,89	16	181,89	2	0,12	49	479,75
Castelnuovo di Porto	239	25	286,3	23	281,4	20	7,7	26	142,67
Formello	211	32	131,61	9	62	11	1,55	110	284,31
Magliano Romano	44	7	197,7	6	142,7	4	0,17	20	145,01
Mazzano Romano	168	48	129,84	8	37,25	6	0,26	43	251,62
Morlupo	64	14	81,19	11	65,39			23	85,34
Riano	155	10	159,95	8	132,19	8	1,21	33	225,95
Sacrofano	90	19	241,57	16	179,13	9	1,51	14	53,45
tot.	1053	180	1497,05	97	1081,95	60	12,52	318	1668,1

Fonte: Elaborazione dati Istat

Dalla tabella 12.4 possiamo osservare il dato delle aziende impiegate in coltivazioni foraggere avvicendate, che sono la maggioranza ed occupano il 16,67 % della superficie agricola utilizzata. Le aziende impiegate nella produzione di cereali sono invece 180 ed occupano il 14,96% della SAU. Di scarso rilievo invece, la produzione legata agli orti, che registra un numero esiguo sia in termini di aziende, sia in termini di superficie utilizzata per questo tipo di sfruttamento del terreno.

Leggendo i dati della tabella 12.4 assieme a quelli delle tabelle 10.4 e 11.4, vediamo come il paesaggio agricolo compreso fra i Comuni del Parco di Veio, sia caratterizzato da un numero poco elevato di aziende di dimensioni medio-

grandi, impegnate in produzioni estensive cerealicole e foraggere, sfruttate principalmente dalle locali imprese zootecniche. Questo tipo di coltivazione notoriamente necessita di risorse idriche in misura minore rispetto alle colture ortive e proprio per questo motivo ben si adatta alle caratteristiche geomorfologiche del territorio, dal momento che l'area del Parco di Veio (considerata la sua perimetrazione) dispone di una rete idrica naturale non in grado, da sola, di sostenere colture intensive come orti e frutteti. Questi ultimi, abbiamo visto, sono in quantità decisamente inferiore (0,12% della SAU) rispetto alle altre coltivazioni ed un numero così esiguo rispetto al totale della superficie coltivabile da far ipotizzare una produzione legata ai piccoli proprietari che in gran parte non le destinano al mercato.

La produzione delle coltivazioni legnose è riassunta dalla tabella seguente. Al 2001 questo tipo di coltivazione occupava il 18,7% della SAU, circa il 15% della superficie agricola totale.

Tabella 13.4 - Superficie (ha) e numero di aziende che praticano coltivazioni legnose nelle aree dei Comuni del Parco di Veio.

Aziende con coltivazioni legnose									
comuni	tot.aziende	Vite		olivo		agrumi		fruttiferi	
		aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie
Campagnano di Roma	172	87	18,09	162	46,14	1	0,03	11	4,25
Castelnuovo di Porto	346	37	14,55	324	205,08	3	0,76	90	17,73
Formello	372	61	15,07	361	224,5	6	0,47	142	30,74
Magliano Romano	213	23	6,6	176	44,67	1	0,2	131	40,77
Mazzano Romano	437	180	45,75	318	107,25	2	1,35	281	155,91
Morlupo	547	1	0,15	542	440,12	0		54	13,53
Riano	359	57	7,1	334	118,52	7	0,23	127	21,07
Sacrofano	320	40	9,06	311	271,91	0		13	14,14
Tot.	2766	486	116,37	2528	1458,19	20	3,04	849	298,14

Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

Delle 2766 aziende che fanno parte di questo settore, più del 90% si occupano di coltivazioni di oliveti e molte di queste realtà fanno parte del Consorzio DOP Soratte³³.

La coltivazione di agrumi è pressoché irrilevante, data la particolare esigenza di acque irrigue in termini quantitativi e qualitativi, per questo tipo di produzione che quindi si limita ad un uso pressoché “domestico”, non commerciale.

Appena più importante in termini numerici appare il dato delle coltivazioni a vigneti e frutteto, quest’ultimo dato nel Comune di Mazzano arriva a superare in termini di superficie gli oliveti.

³³ “Le olive destinate alla produzione dell’olio di oliva extravergine dalla denominazione d’origine protetta «Soratte» devono essere prodotte nell’intero territorio amministrativo dei seguenti comuni in provincia di Roma: Campagnano di Roma, Civitella S. Paolo, Formello, Magliano Romano, Mazzano Romano, Morlupo, Rignano Flaminio, Sacrofano, e parte dei territori amministrativi dei seguenti comuni: Capena, Castelnuovo di Porto, Fiano Romano, Filacciano, Nazzano, Ponzano Romano, Riano, Roma (zona di Boccea, di Cesano, di S. Maria di Galeria), S. Oreste, Torrita Tiberina”. Tratto dal sito www.ismea.it

Vedremo in seguito che si tratta di produzioni scarsamente remunerative, cui sono state preferite coltivazioni estensive anche in virtù dell'andamento generalmente pianeggiante e collinare del territorio, unito alla stessa storia recente di questa area.

Il patrimonio zootecnico

Passando all'analisi delle aziende zootecniche, vediamo come all'interno delle aree occupate dai Comuni che stiamo prendendo in considerazione, sia privilegiato l'allevamento di ovini e bovini, più un numero consistente di allevamenti avicoli (la maggior parte delle quali non ricade però nell'area protetta del Parco). Questo dato può essere messo in relazione con la tab 9.4 di questo capitolo, in cui abbiamo visto come la superficie del suolo adibita a pascolo rappresenti la quota più elevata della superficie agricola totale (circa il 32%).

Abbiamo così un paesaggio agrario plasmato dalle attività di pascolo estensivo che riguardano, seguendo la tabella qui di seguito, soprattutto i bovini da carne (maremmana e ibridi) e gli ovini da latte e da carne (di razza sarda, comisana, massese e sopravvissana). L'allevamento estensivo è quello più economico, infatti i costi dell'alimentazione degli animali sono molto ridotti rispetto agli allevamenti intensivi, nei quali gli animali, invece, sono costretti a vivere in spazi molto ridotti. La forma di allevamento maggiormente presente nel Parco di Veio, quella legata al pascolo, è senz'altro possibile a motivo delle grandi superfici agricole disponibili, che permettono di sfruttare il territorio sia per le coltivazioni, sia per il mantenimento del bestiame. Le origini di questo fenomeno sono da ricercare soprattutto nell'ampia porzione di terreni che a tutt'oggi ricade in usi civici e università agrarie (vedere in seguito la tab. 22.4). Il latte prodotto dagli allevamenti dell'area Parco viene destinato principalmente all'industria di trasformazione, oltre che per la caseificazione ad uso familiare.

La carne, invece, (abbacchio romano e tagli bovini) viene indirizzata al mercato locale, sebbene molti capi siano venduti a svezzamento avvenuto ai grossisti³⁴.

³⁴ *Natura in Campo*, Programma Integrato di Valorizzazione delle Filiere Agricole nelle Aree Naturali Protette della Regione Lazio

Tabella 14.4 - L'industria zootecnica nel Parco di Veio

Comuni	ovini		Caprini		equini		allevam. Avicoli		bovini		suini	
	aziende	capi	aziende	Capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi	aziende	capi
Campagnano di Roma	13	2.434			13	77	49	581	32	1.511	1	2
Castelnuovo di Porto	33	1.337	6	25	41	107	134	2.271	22	256	11	20
Formello	28	2.638	5	173	23	70	81	1.581	22	360	23	49
Magliano Romano	13	1.300	2	16	12	48	1	10	20	258	3	16
Mazzano Romano	16	945	1	4	15	26	55	745	8	289	6	9
Morlupo	4	558			7	102	18	145	4	142		
Riano	5	163	2	30	10	55	7	2.097	15	275	2	11
Sacrofano	19	1.147	2	12	33	114	94	1.613	17	333	15	43
tot.	131	10522	18	260	154	599	439	9043	140	3424	61	150

Fonte: Elaborazione dati Censimento Agricoltura, Istat 2001

Allo stesso tempo, sono scarsamente rilevanti i dati che riguardano gli allevamenti di suini (allevati per lo più per uso familiare), caprini ed equini (questi ultimi destinati quasi del tutto ad attività di maneggio per turismo e/o attività sportive), tutti in numero inferiore a 1000.

Le aziende agricole del Parco

Andiamo ora a compiere un'analisi più particolareggiata all'interno delle aziende agricole presenti nei territori dei Comuni che compongono il Parco di Veio. Cominceremo con il dato riguardante la forma di conduzione, illustrato dalla tabella che segue:

Tabella 15.4 – Aziende agricole per forma di conduzione

COMUNI	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE				conduzione con salariati	altra forma di conduzione	totale generale
	Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Totale			
Campagnano di Roma	215	4	4	223	4		227
Castelnuovo di Porto	431	9	4	444	5		449
Formello	416	21	8	445			445
Magliano Romano	327	2		329	2		331
Mazzano Romano	535	2	1	538	2		540
Morlupo	486	17	18	521	78	5	604
Riano	387	8	5	400	9		409
Sacrofano	372	5	2	379	4		383
TOTALE	3.169	68	42	3.279	104	5	3.388

Fonte: Elaborazione dati Censimento agricoltura Istat 2001

Notiamo come il tipo di conduzione più diffuso sia la conduzione diretta del coltivatore, con forte prevalenza della manodopera familiare impiegata nell'attività.

Tabella 16.4 – SAU per forma di conduzione delle aziende (ha)

Comuni	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE			Totale	con salariati	altra forma di conduzione	totale generale
	Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente				
Campagnano di Roma	1.174,66	140,12	21,7	1.336,48	100,6		1.437,08
Castelnuovo di Porto	1.252,67	296,85	6,6	1.556,12	150,2		1.706,32
Formello	832,01	210,85	5,35	1.048,21			1.048,21
Magliano Romano	997,66	153		1.150,66	88		1.238,66
Mazzano Romano	749,15	1,4		750,55	258,73		1.009,28
Morlupo	491,53	28,5	105,08	625,11	455,8	12,7	1.093,61
Riano	542,79	160,35	124,52	827,66	391,97		1.219,63
Sacrofano	728,82	85,8	15,78	830,4	423,65		1.254,05
TOTALE	6.769,29	1.076,87	279,03	8.125,19	1.868,95	12,7	10.006,84

Fonte: Elaborazione dati Censimento Agricoltura Istat 2001

Lo stesso discorso vale per la tab. 16.4, ad indicare un'ampia porzione di SAU utilizzata da attività agricole a conduzione familiare. Unendo le tab. 15.4 e 16.4 abbiamo la possibilità di notare un altro dato:

Tabella 17.4 – Aziende e SAU (ha) per forma di conduzione

	Conduzione diretta			tot. Cond. Diretta	cond. Con salariati	altra forma di conduzione	tot.
	solo man. Familiare	preval. Man. Familiare	preval. Man. Extrafamiliare				
n. aziende	3169	68	42	3279	104	5	3388
n. aziende %	93,54	2,01	1,24	96,78	3,07	0,15	100,00
SAU (Ha)	6769,29	1076,87	279,03	8125,19	1868,95	12,70	10006,84
SAU %	67,65	10,76	2,79	81,20	18,68	0,13	100,00
SAU media (Ha)	2,14	15,84	6,64	2,48	17,97	2,54	2,95

Fonte: Elaborazione dati Istat

Notiamo infatti come la superficie agricola utilizzata media (in Ha) sia maggiore per le aziende a conduzione con salariati, rispetto a quelle a conduzione familiare o a prevalente conduzione familiare.

Passiamo ora ad analizzare il tipo di proprietà dei terreni fra i Comuni all'interno del Parco.

Tabella 18.4 – Aziende per titolo di possesso dei terreni

Comuni	TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI							Totale
	Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in affitto e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, parte in affitto e parte in uso gratuito	
Campagnano di Roma	199	3	7	11	6		1	227
Castelnuovo di Porto	427	4	4	8	5	1		449
Formello	199	126	1	118			1	445
Magliano Romano	282	46		2				330
Mazzano Romano	244	4	265	4	20	2		539
Morlupo	600		2	2				604
Riano	391		4	4	9		1	409
Sacrofano	369	3	1	6	3		1	383
TOTALE	2.711	186	284	155	43	3	4	3.386

Fonte: elaborazione dati Censimento Agricoltura Istat 2001

Da questa tabella emerge che la maggioranza dei terreni nell'area che stiamo considerando è di proprietà (80,06%).

Tabella 19.4 – SAU (Ha) per titolo di possesso dei terreni

Comuni	TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI							Totale
	Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in affitto e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, parte in affitto e parte in uso gratuito	
Campagnano di Roma	866,27	71,92	28,98	414,18	30,33		25,4	1.437,08
Castelnuovo di Porto	1.470,95	15,19	8,05	71,9	58,86	81,37		1.706,32
Formello	419,32	146,83	0,4	440,66			41	1.048,21
Magliano Romano	944,97	288,04		5,65				1.238,66
Mazzano Romano	526,19	7,29	334,54	89,5	24,56	27,2		1.009,28
Morlupo	1.022,89		5	65,72				1.093,61
Riano	1.110,07		1,19	69,69	11,31		27,37	1.219,63
Sacrofano	816,97	111,42	0,99	312,04	5,53		7,1	1.254,05
TOTALE	7.177,63	640,69	379,15	1.469,34	130,59	108,57	100,87	10.006,84

Fonte: Elaborazione dati Censimento Agricoltura Istat 2001

Tabella 20.4 – Aziende e SAU per titolo di possesso

	titolo di possesso dei terreni							totale
	proprietà	affitto	uso gratuito	parte proprietà e parte in affitto	parte proprietà e parte uso gratuito	parte affitto e parte uso gratuito	Parte in proprietà, parte affitto e parte uso gratuito	
n. aziende	2711	186	284	155	43	3	4	3386
n. aziende %	80,06	5,49	8,39	4,58	1,27	0,09	0,12	100,00
SAU (Ha)	7177,63	640,69	379,15	1469,34	130,59	108,57	100,87	10006,84
SAU %	71,73	6,40	3,79	14,68	1,31	1,08	1,01	100,00
SAU media (Ha)	2,65	3,44	1,34	9,48	3,04	36,19	25,22	2,96

Fonte: Elaborazione dati Istat

Dalla lettura delle tabelle 18.4 e 19.4 otteniamo la tab. 20.4, con la quale possiamo osservare come le aziende con terreni con possesso misto siano complessivamente in numero inferiore rispetto a quelle con terreni di proprietà, ma hanno una superficie media più elevata (con eccezione dei terreni con possesso a titolo gratuito).

Le filiere produttive di qualità all'interno del Parco

Per concludere il discorso sull'uso del suolo nel Parco di Veio, sarà utile anche capire quella che è la situazione delle filiere produttive, situazione che potrebbe già delinarsi leggendo le tabelle precedenti, ma che dimostreremo in questa sede con i numeri provenienti dal Programma Integrato di Valorizzazione delle Filiere Agricole, realizzato dalla Regione Lazio al fine di *promuovere iniziative di immediata ricaduta sull'economia rurale delle Aree Protette, in un contesto di filiera e di promozione della progettazione integrata a livello locale*³⁵.

Il Valore della Produzione Agricola è un indice creato per sintetizzare il valore economico delle filiere agro forestali presenti sul territorio. Esso, per questo studio, è stato calcolato sulla base di alcuni indicatori come la superficie investita, la consistenza zootecnica, la resa per ha/capo, il prezzo di vendita. Gli altri elementi che costituiscono il VPA sono stati ottenuti attraverso calcoli sulla base di dati Istat e della Camera di Commercio di Roma³⁶.

Si sono ottenute così delle tabelle come quella che segue, che ci permettono di capire quanto “pesano” in termini economici le filiere agro forestali nel Parco di Veio.

³⁵ Dall'introduzione del Programma Integrato di Valorizzazione delle Filiere Agricole

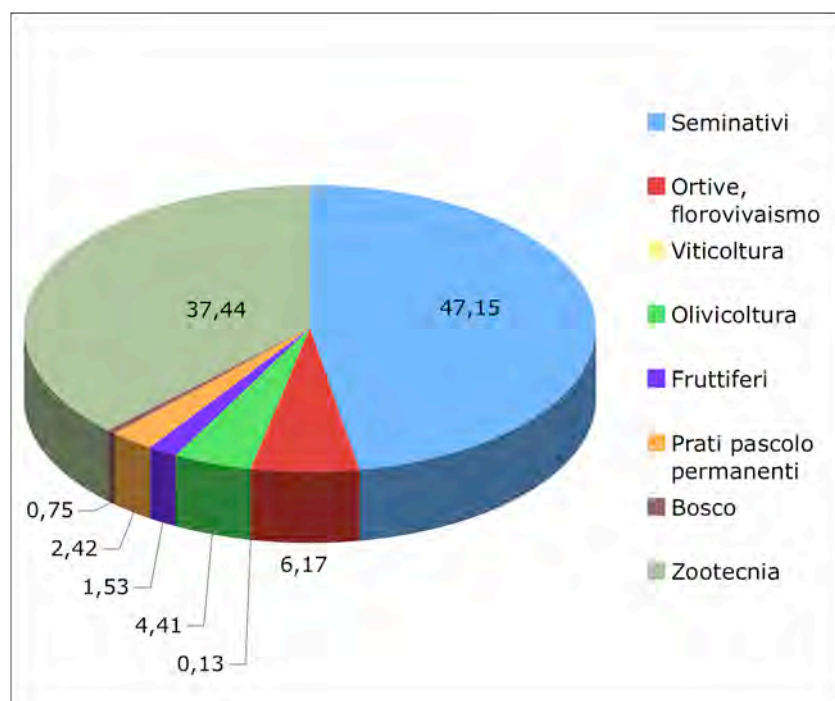
³⁶ Natura in Campo, Programma Integrato di Valorizzazione delle Filiere Agricole nelle Aree Naturali Protette della Regione Lazio, REGIONE LAZIO, Assessorato Ambiente e Cooperazione tra i Popoli, p. 6

Tabella 21.4 – VPA per settore della filiera produttiva

Settore	VPA €	VPA %	SAT per filiera del Parco	VPA per ha di SAT €
Seminativi	8.340.484,00	47,15	7.799,51	1.069,36
Ortive, florovivaismo	1.090.915,75	6,17	42,48	25.681,27
Viticultura	22.225,54	0,13	4,02	5.531,50
Olivicoltura	778.596,94	4,41	766,08	1.016,34
Fruttiferi	271.007,13	1,53	43,02	6.299,34
Prati pascolo permanenti	430.048,27	2,42	1.325,90	324,34
Bosco	132.206,25	0,75	4.352,47	30,38
Zootecnia	6.623.621,50	37,44	5.327,21	1.243,36
Tot VPA	17.689.105,38	100	14.333,48	1234,11

Fonte: Elaborazione dati Regione Lazio, Assessorato alla Collaborazione fra i Popoli

Grafico 3.4 – VPA % per settore di filiera produttiva



In generale, abbiamo a che fare con una produzione agricola scarsamente remunerativa, dal momento che il valore relativo al VPA per ettaro supera di poco i 1200 euro.

Come si poteva prevedere leggendo i dati relativi all'uso del suolo di tab. 21.4, le filiere con il VPA più elevato sono quelle legate ai seminativi ed alla zootecnia. Filiere che peraltro sono legate fra loro, dal momento che, come si può evincere dalla tab. 11.4, la maggior parte della produzione nel settore dei seminativi è rappresentata dalle coltivazioni foraggere, utili in questo contesto ad alimentare gli animali che costituiscono la base della locale economia zootecnica.

Il dato relativo a fruttiferi e viticoltura conferma quanto andavamo dicendo in precedenza, quando sostenevamo che queste coltivazioni in realtà rimangono in un ambito definito "familiare". Si tratta di filiere esigue per estensione, con ogni probabilità destinate all'autoconsumo.

Per quel che riguarda lo sfruttamento del bosco, il valore pressoché trascurabile del VPA è indice di assenza di attori che operino nella lavorazione e produzione di legname e derivati.

All'interno dell'area vasta del Parco di Veio, quella che stiamo considerando in questo lavoro, si trovano alcune Università Agrarie: è possibile individuare quelle di Isola Farnese, di Campagnano, di Sacrofano, di Morlupo, di Riano, nonché l'Università Possidenti Bestiame di Sacrofano. È praticamente impossibile riuscire ad ottenere dei dati ufficiali in materia, almeno a livello disaggregato, per cui in questo lavoro ci atterremo alle stime dell'Ente Parco, che conta al suo interno circa 1200 ettari di territorio destinati ad uso civico. Questi terreni sono principalmente riservati al pascolo del bestiame, boschi cedui ed alle colture a rotazione (principalmente cereali)³⁷, e rappresentano un retaggio storico di assoluto valore ed utilità per l'area.

In particolare, gli usi civici rappresentano una particolare forma di proprietà collettiva che si concretizza nel diritto appartenente ad una collettività esercitato su di un terreno, in modo tale da ottenere benefici utili alla sussistenza della popolazione stessa³⁸. È facile comprendere come questa forma di proprietà sia stata utile soprattutto in passato, quando l'attività agricola ricopriva un ruolo centrale nell'economia di un'area proprio come quella del Parco di Veio. A beneficiare degli usi civici erano così, soprattutto le parti più fragili delle comunità, come le vedove, gli anziani e tutti coloro che avevano delle difficoltà soprattutto nell'approvvigionamento alimentare, ma anche nel disporre di risorse come la legna per riscaldarsi e per cucinare nei focolari. Un altro aspetto fondamentale degli usi civici è la loro regolamentazione, in forma di statuto, che garantisce e disciplina a tutt'oggi l'uso delle risorse, nonché il rinnovamento della risorsa stessa (un esempio in questo senso è dato dal rispetto delle ciclicità stagionali)³⁹. In questo senso, le università agrarie e gli usi civici in genere hanno garantito negli anni, e dovrebbero garantire ancora adesso, la sostenibilità ecologica, in una tensione continua fra uomo e natura

³⁷ Fonte: sito web ufficiale del Parco Regionale di Veio - <http://www.parcodiveio.it>

³⁸ dal sito <http://www.agricoltura.regione.lazio.it>

³⁹ Pizziolo G. (a cura di) *Attualità degli usi civici e delle proprietà collettive*, Firenze 2007

che arriva a coinvolgere tutti i membri della comunità: potremmo definirla come una vera e propria “azione dal basso”.

Nel capitolo in cui si parla della storia del Parco, abbiamo visto come le vicende delle università agrarie nel Parco di Veio siano legate a doppio filo con la storia stessa di questo territorio, ed abbiamo anche visto come nel corso degli anni, soprattutto a partire dai primi anni del Novecento, ci siano stati numerosi tentativi di ridimensionare, se non proprio eliminare, questo particolare tipo di proprietà.

Oggi, il ruolo delle università agrarie si sta evolvendo: non c'è più la necessità di assicurare alle parti più svantaggiate della popolazione le risorse necessarie a soddisfare molti dei bisogni primari, ed allo stesso tempo sono sorte nuove problematiche in tema ambientale che riguardano la conservazione e la tutela degli habitat naturali e della biodiversità. In questo senso, le proprietà collettive di boschi e di altri terreni possono svolgere un ruolo fondamentale per la conservazione del territorio, oltre a poter rappresentare una fonte di reddito per il territorio attraverso lo sfruttamento del turismo o di attività di svago.

Nella tabella che segue è possibile osservare la distribuzione dei terreni destinati a proprietà collettive all'interno dei Comuni che stiamo prendendo in esame, ricordando che questo tipo di dato è caratterizzato da una forte componente di incertezza dovuta alla mancanza in fase di rilevazione, *di una strategia unitaria e coerente da parte della Regione, soggetto competente ad attuare in via amministrativa la legge 16 giugno 1927, n. 1766; con la conseguenza che la materia è generalmente caratterizzata da gravi incertezze*⁴⁰.

In ogni caso, la maggior parte degli enti gestori hanno fornito l'elenco delle particelle catastali interessate dai detti beni e tali informazioni sono quindi disponibili nella nostra tabella:

⁴⁰ Fonte: sito web del Parco di Veio: www.parcodiveio.it (dal Piano d'Assetto dell'Ente Parco).

Tabella 22.4 – Proprietà collettive e proprietà pubbliche di particolare rilievo [ha]*

Comune	Proprietà collettive		Proprietà pubbliche di particolare rilievo
	<i>Università agrarie</i>	<i>Comuni</i>	
<i>Campagnano di Roma</i>	441,49	-	-
<i>Castelnuovo di Porto</i>	-	329,80	-
<i>Formello</i>	-	1.146,87	-
<i>Magliano Romano</i>	-	180	-
<i>Mazzano Romano</i>	-	-	-
<i>Morlupo</i>	-	272	-
<i>Riano</i>	-	-	-
<i>Sacrofano</i>	364,36	311,54	-
<i>Totale comuni</i>	805	2.240	-
<i>Roma - XX Municipio</i>	300 (U.a. Cesano) 60 (U.a. Isola Farnese)	-	80 (Comune di Roma) 40 (Demanio dello Stato) 215 (Istituto sperimentale di cerealicoltura)
<i>Totale Veio</i>	1.165	2.240	335

Fonte: Parco di Veio

In via indicativa, il patrimonio di proprietà collettive nel Parco di Veio e nelle aree limitrofe ammonta a poco più di 3.700 ettari (8,77% dell'area vasta che stiamo considerando in questa sede). Circa 1.165 *ha* sono amministrati da Università agrarie (Università agraria di Campagnano di Roma, Università agraria di Sacrofano, Università dei possidenti di bestiame di Sacrofano, Università agraria di Cesano, Università agraria di Isola Farnese). Oltre 2.200 ettari di proprietà collettive sono invece amministrati direttamente dai singoli comuni.

Le proprietà collettive più consistenti si trovano nel Comune di Formello: anche dopo l'alienazione di una parte dei fondi, la loro consistenza supera ancora i 1.100 ettari. Secondo, per consistenza di beni collettivi, è il Comune di Sacrofano, dove esistono ad oggi due enti di gestione del demanio collettivo: l'Università Agraria e quella dei possidenti di bestiame. Alle proprietà delle

* I dati senza decimali sono da considerare indicativi

due Università si aggiunge un patrimonio consistente gestito direttamente dal Comune stesso. In tutto si tratta di oltre 670 ettari.

Ad Isola Farnese, il patrimonio fondiario dell'Università Agraria è passato al Comune nel 1996. In questo Comune, poco più del 10% del territorio è gravato da uso civico.

Il territorio di Campagnano di Roma era in origine interamente gravato da uso civico, essendo esso di origine feudale. Nel corso degli anni la situazione è molto cambiata, anche se permangono più di 400 ettari, la maggior parte dei quali sono amministrati dall'Università Agraria, e 97 ettari sono invece terreni privati gravati da uso civico.

In generale, i fondi delle proprietà collettive sono interamente inclusi nel perimetro del Parco di Veio⁴¹.

⁴¹ Per i dati sugli usi civici ed Università Agrarie: *Servizi di pianificazione dell'area naturale protetta gestita dall'Ente Parco Regionale "Parco di Veio", Relazione generale, Allegato 2 – Indagine Urbanistica – ATI: CLES, Ambiente Italia srl, GE.PRO.TER. Soc. Coop. Arl, Land srl, Polinomia srl, Novembre 2001, Roma*

4.5 - Il quadro economico dell'area

Per analizzare il contesto economico dell'area rappresentata dai Comuni che fanno parte del Parco di Veio, ci serviremo di indicatori come il tasso di attività, il tasso di disoccupazione, ed andremo inoltre ad analizzare la situazione degli occupati suddivisi per attività economica, al fine di comprendere la struttura dell'economia locale ad un elevato livello di disaggregazione (si contano infatti per questo dato diciassette variabili).

Cominciamo ad analizzare il dato relativo al tasso di attività. Esso è definibile come il rapporto percentuale avente al numeratore la popolazione di 15 anni e più appartenente alle forze di lavoro e al denominatore il totale della popolazione della stessa classe di età.⁴².

Dall'analisi della tab. 23.4, vediamo come il valore regionale e quello della Provincia di Roma si attestino entrambi su una percentuale che sfiora o supera di poco il 50%.

Tabella 23.4 – Tasso di attività nei Comuni del Parco

COMUNI	Tasso di attività %
Campagnano di Roma	52,18
Castelnuovo di Porto	41,41
Formello	56,11
Magliano Romano	51,83
Mazzano Romano	46,36
Morlupo	50,09
Riano	51,72
Sacrofano	53,52
Roma (XX Mun.)	63,23
tot. Comuni Parco	52,24
Prov. Roma	50,44
Lazio	49,41

Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

⁴² Fonte: glossario Istat

Fra i Comuni del Parco, tutti superano il valore regionale, con l'eccezione di Mazzano Romano (46,36%). Quest'ultimo, ancora una volta si caratterizza come uno dei Centri, fra quelli che stiamo prendendo in considerazione, che risente meno dell'influenza di Roma (anche da un punto di vista economico): possiamo mettere in relazione questo fatto con l'elevato indice di vecchiaia e di dipendenza, i più alti registrati fra i Comuni del Parco.

Gli altri Comuni sembrano seguire un andamento legato in qualche modo alla "prossimità" con la città di Roma e con le principali arterie di comunicazione, con Formello (asse Cassia), Riano, Sacrofano e Castelnuovo di Porto (asse Via Flaminia) che presentano frequenze più elevate anche dello stesso Comune di Roma.

Possiamo integrare questo dato con quello relativo alla popolazione residente che ogni giorno si sposta verso altri comuni. Anche in questo caso, se ci concentriamo sui flussi di pendolari verso altri Comuni, vediamo come Magliano e Mazzano segnino i valori più bassi, mentre tutti gli altri Comuni presentano valori percentuali che oscillano fra il 21,08% di Sacrofano ed il 34,06% di Formello. È dunque ipotizzabile, mettendo in relazione queste due variabili, che il tasso di attività dei Comuni che stiamo prendendo in esame, sia fortemente influenzato dalla presenza della vicina Roma, che offre opportunità di lavoro a buona parte dei cittadini residenti nell'area del Parco di Veio.

Tabella 24.4 - Popolazione residente (%) che si sposta giornalmente per luogo di destinazione, rispetto al totale della popolazione censita nel 2001.

COMUNI	Nello stesso comune di dimora abituale	Luogo di destinazione		popolazione 2001
		Fuori del comune	Totale	
Campagnano di Roma	24,00	26,27	50,28	100
Castelnuovo di Porto	13,14	28,27	41,41	100
Formello	21,73	34,06	55,79	100
Magliano Romano	2,70	4,47	7,17	100
Mazzano Romano	5,88	6,95	12,83	100
Morlupo	14,38	23,05	37,43	100
Riano	15,33	21,20	36,53	100
Sacrofano	11,78	21,08	32,87	100

Fonte: elaborazione dati Istat, 2001

Sempre ricorrendo ai dati dell'ultimo Censimento della popolazione e delle abitazioni dell'Istat, siamo in grado di analizzare il dato riguardante il tasso di disoccupazione fra i Comuni presi in esame. Vediamo come in generale non si registri uno scostamento significativo dal dato regionale. Un'analisi che tenga in considerazione le singole realtà, mette in evidenza come questo tasso presenti delle frequenze inferiori al dato regionale, o prossime ad esso, per Sacrofano, Morlupo, Campagnano e Formello (questi ultimi due con valori prossimi a quello della Regione Lazio).

Anche da questo dato emerge la differenza all'interno del Parco fra una realtà più vicina al contesto cittadino, ed una realtà più spiccatamente rurale, rappresentata dai due Comuni più a nord, quelli che in generale presentano una vocazione più "distante" dalla città –parliamo di Mazzano e Magliano- che mostrano dei valori superiori alla media ed al dato del contesto di riferimento più ampio che stiamo considerando in questa sede, la Regione Lazio.

Tabella 25.4 – Tasso di disoccupazione (%) all'interno dei Comuni del Parco di Veio

COMUNI	Tasso di disoccupazione %
Campagnano di Roma	12,47
Castelnuovo di Porto	14,81
Formello	12,83
Magliano Romano	15,32
Mazzano Romano	16,12
Morlupo	12,05
Riano	13,15
Sacrofano	10,09
Roma (XX Mun.)	8,97
tot. Parco	13,41
Prov. Roma	12,28
Lazio	12,90

Fonti: Elaborazione dati Istat, 2001

Comuni	Settori di attività economica											Totale						
	Agricoltura e allevamento	Industria e artigianato	Commercio all'ingrosso e al dettaglio	Alloggio e ristorazione	Trasporti e telecomunicazioni	Intermediazione finanziaria	Attività immobiliari	Pubblica amministrazione	Istruzione	Sanità e servizi sociali	Attività pubbliche e sociali		Servizi domestici e ricreazione	Organizzazioni extra-territoriali				
Campagnano di Roma	3,36	0,12	0,42	12,31	0,73	10,20	14,40	3,72	5,39	3,63	7,41	12,31	7,41	10,14	5,69	2,51	0,24	100,00
Castellnuovo di Porto	1,89	0,07	0,11	10,41	0,84	7,10	15,47	5,90	8,81	4,40	9,39	13,07	5,72	6,77	7,21	2,11	0,73	100,00
Formello	2,28	0,16	0,27	14,61	0,37	8,90	14,71	3,96	4,75	4,75	9,61	11,29	7,94	7,60	6,51	1,94	0,35	100,00
Magliano Romano	4,88	0,00	0,00	13,62	1,22	11,18	12,40	4,47	4,47	5,08	5,69	17,68	6,10	6,10	4,67	2,44	0,00	100,00
Mazzano Romano	3,32	0,12	0,24	12,10	0,59	7,83	15,07	6,05	7,24	4,03	6,29	17,32	8,30	5,81	3,80	1,90	0,00	100,00
Montopoli	2,25	0,12	0,24	12,37	1,37	7,03	16,02	5,02	6,83	5,66	9,56	11,73	6,39	7,11	5,98	1,89	0,44	100,00
Riano	2,67	0,08	1,09	14,94	0,57	9,45	15,06	4,60	5,90	5,33	7,92	12,36	6,06	6,70	4,97	1,90	0,40	100,00
Sacrofano	2,93	0,09	0,26	9,06	0,60	9,41	17,31	5,57	5,48	6,65	7,42	12,52	6,04	7,29	5,65	2,81	0,91	100,00
Roma (XX Mun.)	0,03	0,04	0,14	8,24	0,28	6,48	13,88	5,20	7,19	4,70	6,80	19,20	9,21	10,92	9,85	4,14	0,89	100,00
Prov. Roma	1,97	0,13	0,40	11,17	0,93	6,39	13,72	4,89	7,33	4,92	9,86	14,50	7,95	8,09	5,10	2,18	0,47	100,00
Lazio	3,25	0,15	0,39	13,54	0,93	7,13	13,98	4,74	6,69	4,33	8,63	13,71	7,95	7,65	4,66	1,91	0,37	100,00

Tabella 26.4 – Settori di attività economica nel Parco di Veio – Elaborazione dati Istat 2001

La tabella 26.4 ci offre una panoramica sui vari settori in cui è occupata la popolazione che risiede nell'area vasta del Parco.

Analizziamo il dato relativo alle attività legate all'agricoltura, caccia e silvicoltura: esso, con l'eccezione dei Comuni di Magliano Romano, Mazzano Romano e Campagnano di Roma, presenta dei valori inferiori rispetto a quelli che si riscontrano nella Regione. Anche qui vale il discorso fatto in precedenza, riguardante soprattutto Magliano Romano e Mazzano Romano, comuni dalla vocazione più agricola rispetto a tutti gli altri.

Se mettiamo in relazione questo indicatore con gli altri indicatori in tabella, vediamo come nell'area del Parco vi sia un sostanziale ridimensionamento delle attività agricole, con conseguente incremento delle frequenze che riguardano altre attività, come ad esempio le costruzioni, il commercio, i servizi. È un quadro, questo, che ipotizziamo si sta evolvendo verso una crescente marginalizzazione dell'agricoltura, a favore di attività economiche e commerciali principalmente orientate alla produzione di beni e servizi.

Il dato dei servizi domestici, più elevato rispetto a quello regionale in quasi tutti i Comuni, può essere dovuto, molto probabilmente, alla massiccia presenza di cittadini stranieri, molti dei quali, soprattutto le donne, sono spesso impiegate proprio in questo tipo di attività. È proprio il Primo rapporto dell'Osservatorio Provinciale dell'immigrazione della Provincia di Roma a confermare questa ipotesi: in uno studio condotto sul territorio della Provincia di Roma infatti⁴³, è emerso che l'immigrazione in questa area si caratterizza soprattutto per la preponderante presenza femminile. Fatto, questo, non casuale in quanto legato alla domanda di lavoro proveniente dalle imprese legate al settore dei servizi. In particolare, queste attività si connotano come lavori in case di cura e strutture dove è richiesta una certa relazione fra il datore di lavoro e la lavoratrice.

⁴³ *“La presenza straniera nella Provincia di Roma”* – Primo rapporto dell'Osservatorio Provinciale sull'immigrazione, 2005

Lo stesso discorso può valere per il dato sulle costruzioni, con un elevato numero di operai stranieri che lavorano nel settore⁴⁴. Sempre parlando dell'ambito legato alle costruzioni, giova notare come esso sia in forte sviluppo in tutti i Comuni presi in esame, dove soltanto Castelnuovo di Porto e Morlupo presentano dei valori appena inferiori a quello della Regione. Campagnano di Roma e Magliano Romano invece, hanno su questa variabile dei valori che superano di oltre tre punti percentuali il dato regionale.

C'è poi il dato sulle attività manifatturiere. Questo tipo di attività, nell'area del Parco di Veio, si caratterizza per la presenza di numerose attività di tipo artigianale che operano nei settori alimentare, lavorazione di legno e metallo, produzione di mobili e abbigliamento⁴⁵.

⁴⁴ vedi pp. 13 e 14 di questo lavoro

⁴⁵ Dallo "Studio di fattibilità per l'individuazione delle filiere dell'artigianato tradizionale", Disamis, Rapporto del Marzo 2008

Analisi del reddito disponibile

Il reddito disponibile è un altro indicatore utile a comprendere la situazione economica nell'area che stiamo studiando. Esso in particolare, consta della somma di tutto ciò che rimane a disposizione delle famiglie per consumi e risparmi, al netto di Irpef, Ici, ecc.

Tabella 27.4 – Reddito disponibile mln/€ e reddito pro capite € x 1000

COMUNE	Popolazione 2005	Reddito disponibile mln/€	Reddito pro capite € x 1000
Campagnano di Roma	9.387	121,64	12,96
Castelnuovo di Porto	7.661	97,83	12,77
Formello	10.265	134,42	13,10
Magliano Romano	1.308	17,03	13,02
Mazzano Romano	2.584	35,18	13,61
Morlupo	7.117	100,50	14,12
Riano	6.918	91,78	13,27
Sacrofano	6.239	81,40	13,05
Tot. Comuni Parco di Veio	51.479	679,8	13,2
tot. Provincia di Roma	3.758.015	66127,0	17,6
tot. Regione Lazio	5.205.139	88330,0	17,0

Fonte: elaborazione dati Camera di Commercio di Roma, 2005

Il valore del reddito pro-capite si pone al di sotto dei dati riguardanti i sistemi locali aggregati come la Provincia di Roma e la Regione Lazio.

Prendendo come riferimento il totale dei Comuni all'interno del Parco, notiamo alcune differenze, come ad esempio Morlupo, che presenta un reddito pro-capite di più di 14.000 Euro, e Castelnuovo di Porto che invece rimane al di sotto dei 13.000 Euro, quota attorno alla quale si stabiliscono, con lievi oscillazioni, tutti gli altri comuni.

La variabilità del reddito pro-capite all'interno dell'area del Parco di Veio risulta così essere contenuta rispetto al dato provinciale, se si considera che il

calcolo della varianza fra i Comuni che stiamo prendendo in considerazione è uguale a 0,18, mentre il valore della Provincia di Roma equivale a 1,18.

C'è comunque da sottolineare il reddito pro-capite medio che nell'area del Parco risulta essere inferiore sia alla media provinciale che a quella regionale.

A questo punto, sarebbe utile oltre che interessante, condurre una analisi comparata sullo stesso indicatore fra le altre aree protette regionali, al fine di poter stimare come si definiscono i vari sistemi locali delle aree protette a livello economico.

5 - ANALISI DELLA SOSTENIBILITÀ DELL'AGRICOLTURA NEL PARCO DI VEIO

5.1 – L'agricoltura nel Parco di Veio

Dai dati che abbiamo visto nel capitolo precedente, emerge la potenziale importanza del settore agricolo nel territorio del Parco di Veio, sebbene negli ultimi anni si sia assistito ad un notevole aumento della pressione antropica con conseguente ridimensionamento delle attività legate all'agricoltura. Settore, questo, che negli ultimi anni ha subito e sta subendo profonde trasformazioni che riguardano numerosi aspetti, dai tipi di colture alla sostenibilità, dalla multifunzionalità delle aziende agricole all'evoluzione delle filiere agro alimentari. Tutto questo sta accadendo a seguito di una serie di provvedimenti che incidono sulle politiche agricole, ed i ruoli più importanti fra i soggetti promotori di tali iniziative vanno attribuiti ad istituzioni come l'Unione Europea per quanto riguarda la PAC, e le istituzioni locali e lo stesso Ente Parco per quel che riguarda l'attuazione dei programmi di Agenda 21 Locale.

Abbiamo definito il settore agricolo potenzialmente importante. Ciò non è casuale, dal momento che, proprio attraverso il rilancio dell'agricoltura l'ente Parco e le istituzioni possono realizzare una serie di progetti ed iniziative volte alla valorizzazione del territorio e della conservazione della biodiversità, salvaguardandolo al tempo stesso dai rischi e dalle minacce insite nello sviluppo edilizio ed economico che stanno interessando l'area a partire dagli anni '70, con il conseguente depauperamento socio-economico dei Comuni che, da piccoli paesi, sono divenuti nel tempo centri abitati densamente popolati¹.

I nuovi modelli di sviluppo delle attività agricole che vengono proposti, passano anche attraverso la ridefinizione del ruolo delle stesse sul territorio, ed è di questo che ci occuperemo nel presente capitolo.

¹ *Il Parco di Veio, l'identità storica di un territorio*, a cura di A. Finodi, Ente Regionale Parco di Veio, 2005

Se prendiamo come riferimento i dati Istat elaborati in precedenza, notiamo come il decennio 1991-2001 si sia caratterizzato per una sostanziale riduzione dei valori legati all'uso della superficie agricola, tanto nel SAU quanto nella SAT. Si passa infatti (vedi tab. 8.2) per quel che riguarda la SAT, dai 19.078 ettari del 1991 ai 12.946 ettari del 2001: un decremento in termini relativi superiore al 30%². Ricordiamo anche, in base ai dati provenienti dalla stessa fonte (vedi tab. 11.2) la riduzione del numero di aziende agricole censite che passano da 4.447 nel 1991 a 3.388 nel 2001.

È un dato questo, molto importante poiché, se è vero che può essere considerato come indice di uscita dei suoli dal controllo agricolo, esso può stare ad indicare, indirettamente, il primo passo verso la trasformazione di una determinata porzione di suolo da terreno agricolo a terreno edificabile³.

L'agricoltura, che per secoli ha rappresentato la principale fonte di sostentamento per le popolazioni residenti in quest'area, e che caratterizza da sempre i dolci lineamenti di questa porzione di campagna romana, si sta ora contraendo a favore di un fenomeno di urbanizzazione sempre più incombente.

Una delle problematiche che l'Ente Parco si trova dunque ad affrontare è proprio quella legata al rilancio, o per meglio dire, al ri-orientamento del sistema agricolo locale. Riorientamento significa in questo caso l'attuazione di una serie di norme che ora passeremo in rassegna, che permette agli enti governativi di promuovere modelli produttivi promotori di due obiettivi principali: la tutela dell'ambiente e la valorizzazione delle peculiarità territoriali delle aree protette.

Lo strumento che si occupa di questo ambito è la Legge Quadro sulle Aree Protette, la n. 394/91 di cui abbiamo già parlato in precedenza. A livello regionale, il Lazio si è conformato a questa normativa con la Legge Quadro

² Ricordiamo che questi dati si basano sui censimenti Istat e non tengono in considerazione il XX Municipio del Comune di Roma

³ Antonio Di Gennaro (Consulente per il Piano d'Assetto del Parco di Veio), intervento tratto dal *Convegno sullo Sviluppo Rurale*, Isola Farnese – Roma 16-17-18 Gennaio 2003

Regionale n. 29/97, la stessa che ha permesso la nascita del Parco di Veio, nata per promuovere una gestione in chiave sostenibile delle risorse ambientali, nonché la conservazione delle specie animali e vegetali⁴.

Sostenibilità: è questa una delle parole chiave attorno alle quali ruota la riorganizzazione delle attività agricole all'interno del Parco.

⁴ Art. 2 della Legge 6 dicembre 1991, n. 394

5.2 – La rilevazione della sostenibilità attraverso l'utilizzo degli indicatori

Siamo dunque ad illustrare quello che sarà il fine di questo lavoro: la misura, o meglio, la rilevazione della sostenibilità dell'agricoltura all'interno dell'area vasta del Parco di Veio. In questo senso ci occuperemo del territorio del Parco che interessa i Comuni presenti nell'area: Campagnano di Roma, Riano, Mazzano Romano, Magliano Romano, Sacrofano, Formello, Castelnuovo di Porto, Morlupo ed il territorio del XX Municipio del Comune di Roma.

A questo proposito bisogna ricordare che, nella preparazione di questo lavoro, non sempre è stato possibile ottenere dati per quanto riguarda il XX Municipio del Comune di Roma. Questo perché l'Istat non fornisce dati con disaggregazione al livello dei singoli municipi per quanto riguarda il censimento dell'agricoltura. Discorso diverso vale per i censimenti dell'Industria e Servizi e per il censimento della popolazione, i cui dati sono disponibili presso l'Ufficio Statistico del Comune di Roma anche a livello di municipio.

Prima di procedere con l'analisi dei dati, è doveroso soffermarsi sul termine "sostenibilità" e vedere come questo verrà trattato ed interpretato nel presente lavoro, dal momento che esistono molte definizioni di questo termine, spesso in contrapposizione fra loro. Qui ci occuperemo dell'interpretazione contenuta nel rapporto Brundtland, che risulta essere la più diffusa ed accettata soprattutto a livello istituzionale⁵. Tale definizione indica lo sviluppo come sostenibile nel momento in cui esso riesca a soddisfare *le esigenze delle generazioni presenti, senza compromettere la possibilità che le future generazioni possano soddisfare i propri*⁶.

Sono possibili a questo punto tre livelli di lettura di questo concetto di sostenibilità. Il primo si rifà all'interpretazione di Solow, per il quale sostenibilità significa sostanzialmente la possibilità di una sostituzione fra le

⁵ A. Trisorio (a cura di), *Misurare la sostenibilità – Indicatori per l'agricoltura italiana*, INEA, 2004

⁶ WCED (Commissione Brundtland), 1987, p. 43

diverse componenti di capitale. Come conseguenza di questo fatto si ha che l'equilibrio di crescita del sistema economico risulta essere stabile e la crescita del prodotto pro-capite nel lungo periodo risulta funzione del solo progresso tecnico⁷.

Ricordiamo a questo proposito come lo stock di capitale possa assumere tre forme: quello prodotto dall'uomo (riproducibile), quello umano (ossia l'insieme di conoscenze e capacità) ed infine il capitale naturale, ossia ogni forma di bene naturale in grado di produrre un flusso di servizi ecologici con un valore economico durevole.

Dicevamo come nella prima prospettiva delineata, quella di Solow, vi sia la possibilità di sostituzione fra i tre tipi di capitale. In questo modo, si può garantire la sostenibilità dello sviluppo anche se una delle componenti del capitale diminuisce. L'unica condizione da soddisfare affinché si abbia sostenibilità è che non decresca il capitale totale. Questa lettura viene definita "debole" da parte di chi crede che, al contrario, per avere uno sviluppo veramente sostenibile, si abbia bisogno di tutte le componenti, in particolare del capitale naturale che non può mai venir meno né decrescere. Entriamo quindi in una seconda lettura di sostenibilità, quella definita "forte", che tende a tutelare di più proprio il capitale naturale.

Questo perché gran parte del capitale naturale comprende risorse irreversibili ed inoltre in questo capitale sono insite delle condizioni di incertezza: molte risorse naturali infatti, non possono essere sfruttate ad oltranza. Esse non sono infinite e non è possibile rischiare di metterne a repentaglio l'esistenza o la riproducibilità.

Esiste anche una versione modificata dell'interpretazione appena esposta, che consiste nell'attribuire un'importanza particolare al capitale naturale critico, quello cioè che non deve diminuire nel tempo e che allo stesso tempo riesce a garantire un supporto alla vita degli ecosistemi. Allo stesso tempo, se da un lato

⁷ Solow, R., 1956, "Un contributo alla teoria dello sviluppo economico", in: G. Nardozzi, V. Valli (a cura), Teoria dello sviluppo economico, Etas Kompass, Milano, 1971.

il capitale naturale verrà trattato con maggiori attenzioni, le altre forme di capitale potranno essere considerate sostituibili, secondo il principio della sostenibilità debole vista in precedenza⁸.

La sostenibilità quindi, diventa multidimensionale, nel senso che ora riguarda aspetti tanto economici quanto ambientali e sociali.

Le azioni intraprese nell'ambito di Agenda 21 muovono proprio da questi presupposti. Si tratta infatti di un piano d'azione a livello mondiale (che parte dal livello locale) che intende agire in ogni area in cui le attività umane generano impatti sull'ambiente⁹.

Nel presente lavoro avremo modo di rilevare la sostenibilità dell'agricoltura nell'area rappresentata dai Comuni i cui territori ricadono all'interno del Parco di Veio.

Per fare ciò, ci serviremo di una serie di indicatori che rileveranno tre dimensioni della sostenibilità: la dimensione sociale, quella economica e quella ambientale. Si tratta di uno studio che potrebbe risultare utile nella prospettiva, ad esempio, di azioni da intraprendere nell'ambito delle iniziative dell'Unione Europea in tema di sviluppo sostenibile, come strumento conoscitivo ed informativo del contesto preso in esame. Il presente lavoro, una volta terminato, vorrà essere un riferimento iniziale per valutazioni future circa, ad esempio, gli andamenti dei parametri considerati.

⁸ Pearce D.W., Atkinson G. (1995) "Measuring sustainable development", in Bromley D.B. (1995)

⁹ dal sito www.agenda21.it

5.3 – Presentazione del modello DPSIR

Gli indicatori che verranno scelti per questo studio, tengono conto delle direttive della Commissione Europea in materia di sostenibilità delle attività agricole sul territorio¹⁰ e sono classificati secondo lo schema DPSIR, che tiene conto delle forze determinanti, la pressione, lo stato, gli impatti e le risposte.

Andiamo a vedere nel dettaglio in cosa consiste questo modello che, nell'ambito dei processi di Agenda 21 locali, contribuisce ad individuare le criticità economiche, ambientali e sociali del territorio ed a definire le possibili soluzioni o le risposte per poter affrontare tali criticità. Il tutto grazie alla elaborazione ed al monitoraggio di una serie di indicatori.

La prima lettera del modello in questione, la D, indica le forze determinanti. Siamo nella fase dell'individuazione delle criticità, che mira a stabilire il problema da affrontare ed a individuarne le origini.

Le criticità possono essere originate da fattori legati alla popolazione, all'economia, all'uso del territorio, allo sviluppo sociale, allo sviluppo dell'agricoltura, dei trasporti, del turismo o di attività ricreative¹¹.

Nel caso che stiamo studiando in questo momento, una delle determinanti nel processo di sostenibilità agricola può essere ad esempio l'indice di invecchiamento dei conduttori agricoli: possiamo ipotizzare infatti che un elevato valore di questo indice possa essere causa di un basso sviluppo dell'agricoltura in chiave multifunzionale, con conseguente allontanamento dal modello di sviluppo agricolo europeo che prevede un aumento della competitività fra le aziende agricole¹².

Tutto ciò può causare delle pressioni sull'ambiente, delle alterazioni dello stesso. Siamo così alla lettera P del nostro modello. Le pressioni, originate

¹⁰ Commissione Europea, *A framework for Indicators for the Economic and Social Dimensions of Sustainable Agriculture and Rural Development*, 2001

¹¹ *Materiali di formazione, Agenda 21 locale Provincia di Roma*, S. Falocco

¹² *Favorire i giovani agricoltori, un investimento sempre più necessario*, in "L'informatore agrario" n. 12/2005

dalle determinanti, sono rappresentate principalmente da indicatori di uso del suolo. Nel nostro caso, utilizzeremo dati relativi al carico di bestiame ed all'intensificazione, ai sistemi di irrigazione ed all'agricoltura biologica.

Seguendo il nostro esempio, un elevato indice di invecchiamento dei conduttori agricoli potrebbe essere correlato (come causa) ad una scarsa utilizzazione del terreno per coltivazioni biologiche. La multifunzionalità delle imprese agricole passa anche attraverso la conversione in biologico di parte della SAU. Sappiamo come a seguito delle riforme della politica agricola comune (PAC), l'agricoltura non sia più considerata soltanto come fattore di produzione di cibo, ma anche difesa dell'ambiente, biodiversità, paesaggio, sicurezza idrogeologica, servizi alla popolazione, cultura e tradizioni: la multifunzionalità sottende quello che può essere definito come *qualità della vita*.

Detto questo, passiamo ad analizzare la terza lettera di questo modello: la S, che sta per Stato, ossia quell'insieme di indicatori che rilevano il cambiamento delle condizioni del suolo, dell'aria o delle acque, della biodiversità. Con questi indicatori siamo in grado, sempre restando entro il nostro caso, di rilevare il patrimonio zootecnico e le fonti di approvvigionamento idrico.

Gli impatti sono individuati dalla lettera I nel nostro modello. Essi sono, appunto, gli impatti generati dalle alterazioni di stato dell'ambiente sulla salute e sul benessere tanto delle persone quanto dell'ambiente e della biodiversità.

Infine le risposte che, con la lettera R, stanno ad indicare le norme e le politiche che possono essere attivate per poter lavorare ad una soluzione del problema di partenza.

Secondo il modello DPSIR quindi, i fattori di natura economica e sociale stanno alla base dei problemi di sostenibilità ambientale o delle attività dell'uomo sul territorio. Tali fattori esercitano una influenza, delle pressioni sull'ambiente, le cui condizioni –il proprio stato- si ripercuotono sulla qualità dell'ambiente stesso. Tutto ciò arriva a generare degli impatti sulla salute umana e sulla biodiversità, ed a questo proposito vengono attuate delle risposte da parte della società, che possono assumere varie forme.

A questo punto sarà utile illustrare anche graficamente questo modello:

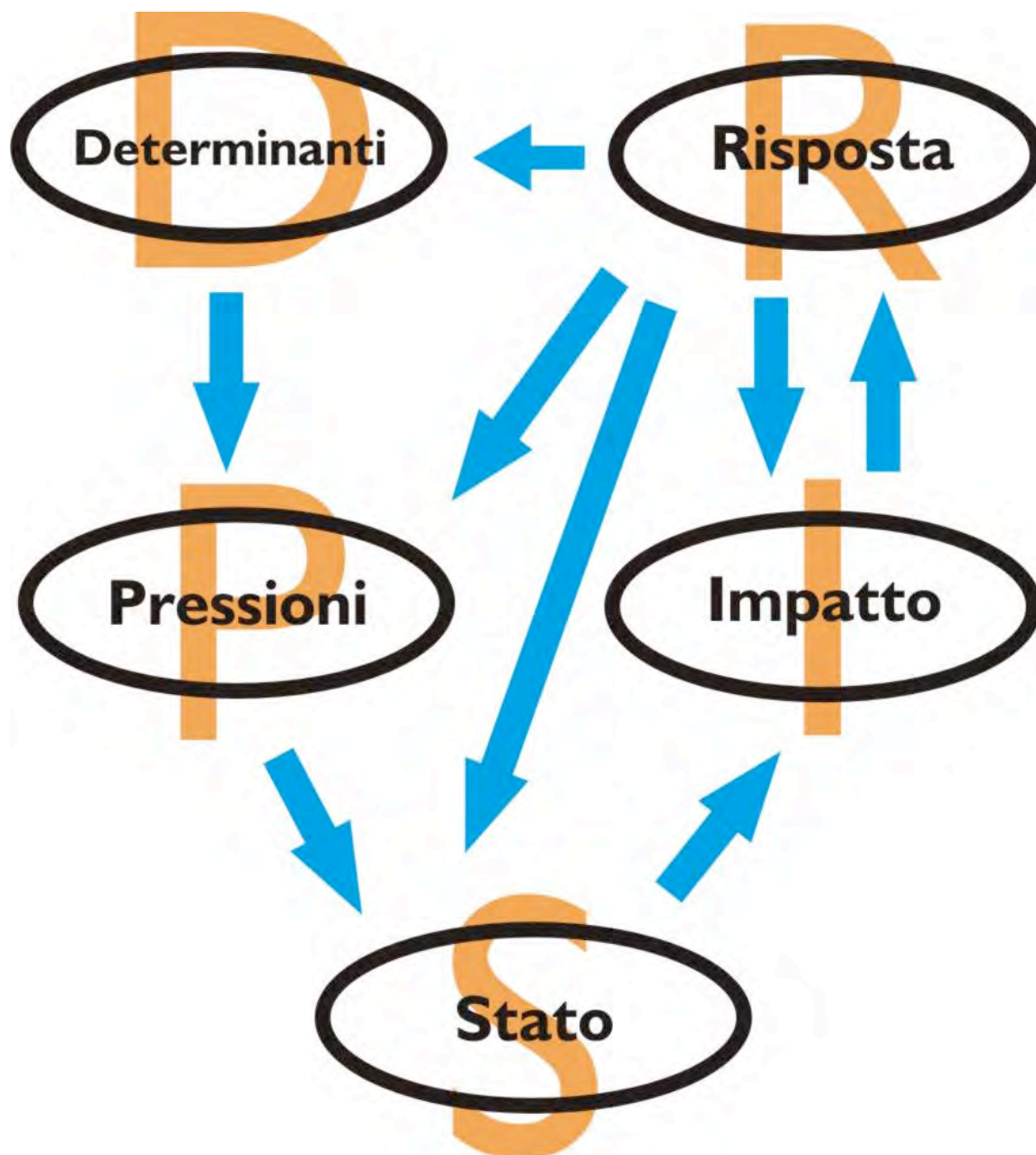


Figura 1.3 – Rappresentazione grafica del modello DPSIR

Lo scopo dell'analisi con modello DPSIR è quello di organizzare in modo sistematico le informazioni che sono contenute negli indicatori, in modo da

poter facilitare la comprensione e l'interpretazione delle relazioni che intercorrono fra le attività umane sul territorio e lo stato dell'ambiente.

Secondo l'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico), per essere efficaci, questi indicatori dovranno essere facilmente ottenibili e documentati, essere basati su standard condivisi dalla comunità scientifica, essere in grado di rilevare la situazione in atto ed i trend, essere di facile interpretazione da parte dei tecnici, dei politici e del pubblico¹³.

Nel presente lavoro, gli indicatori di sostenibilità dell'agricoltura saranno classificati in base a tre dimensioni:

- Sociale
- Economica
- Ambientale

per la dimensione sociale si farà riferimento ad indicatori che mettano in risalto le caratteristiche delle aziende agricole e del capitale umano che le compone.

Per la dimensione ambientale verranno scelti indicatori in grado di rilevare elementi di gestione e conservazione delle risorse naturali, mentre la dimensione economica andrà a concentrarsi principalmente sull'uso efficiente delle risorse, la vitalità del settore agricolo e la competitività dello stesso rispetto agli altri settori produttivi.

Di seguito, in tabella, sono illustrati gli indicatori che verranno presi in considerazione in questa indagine.

Va inoltre ricordato che l'inclusione degli indicatori nell'ambito di una specifica problematica e/o dimensione avverrà in base all'interpretazione che vogliamo dare al modello. Questa classificazione non presenta una struttura rigida, per cui alcuni indicatori potrebbero rientrare in altre categorie in funzione della domanda a cui devono rispondere.

¹³ dal sito www.a21italy.it

Classificazione degli indicatori secondo le dimensioni ambientale, sociale, economica

DIMENSIONE SOCIALE
Occupazione agricola Indice di invecchiamento Livello di istruzione dei conduttori agricoli Composizione degli occupati in agricoltura Sviluppo demografico
DIMENSIONE ECONOMICA
Redditività del lavoro Redditività della terra Produttività della terra Diversificazione attività lavorativa del conduttore
DIMENSIONE AMBIENTALE
Carico di bestiame Patrimonio zootecnico Superficie irrigata Sistemi di irrigazione SAU Fonti di approvvigionamento idrico Aree protette/Vincoli ambientali Agricoltura biologica Superficie percorsa dal fuoco Intensificazione Concentrazione

Pertanto, nel capitolo seguente, proporrò due possibili modelli DPSIR applicati all'ambito territoriale che stiamo studiando, utilizzando gli indicatori che verranno esposti e commentati in questo capitolo.

Non avendo in questa sede la possibilità di effettuare delle serie storiche per problemi legati alla reperibilità dei dati del Censimento dell'Agricoltura a livello comunale, provvederemo ad una comparazione degli stessi dati a livello regionale. Ad ogni modo, come già accennato, il presente lavoro vuol essere un punto di partenza per successive rilevazioni, in modo da poter costruire negli

anni a venire una serie storica in grado di fornire informazioni circa gli andamenti degli indicatori presi in esame.

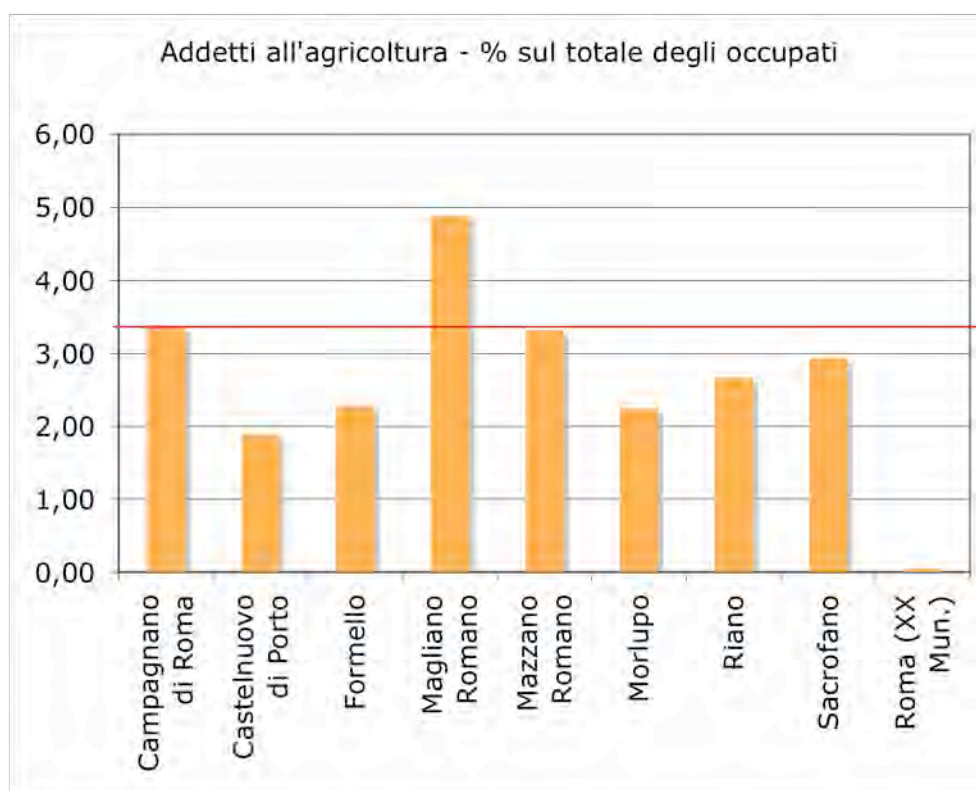
Le modalità attraverso le quali si è giunti al calcolo ed alla rilevazione dei suddetti indicatori verrà indicata di seguito, nel momento in cui ogni singolo indicatore verrà preso in considerazione.

5.4 – Rilevazione degli indicatori di sostenibilità: la dimensione sociale

- *Gli addetti all'agricoltura*

Cominceremo la nostra analisi dagli indicatori che riguardano la dimensione sociale dell'agricoltura fra i Comuni che si trovano nell'area del Parco di Veio. Il primo indicatore che andremo a commentare è quello dell'occupazione agricola nell'area che stiamo considerando. Questo indicatore è rilevante in quanto ci dà la possibilità di valutare la vitalità del settore agricolo, senza tuttavia dimenticare che, in fase di interpretazione, esso andrebbe messo in relazione con l'indicatore di produttività del lavoro. Ad una riduzione degli occupati nel settore agricolo infatti, può essere associato un aumento della produttività grazie al processo di meccanizzazione dell'agricoltura.

Grafico 1.5 – % di occupati in agricoltura nei Comuni del Parco



Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

Vediamo come l'occupazione agricola risulti essere in linea con il dato regionale (al 2001 era del 3,19%, individuato nel grafico dalla linea rossa) nei Comuni di Mazzano Romano e Sacrofano, mentre a Magliano il tasso di occupazione agricola sfiora il 5%.

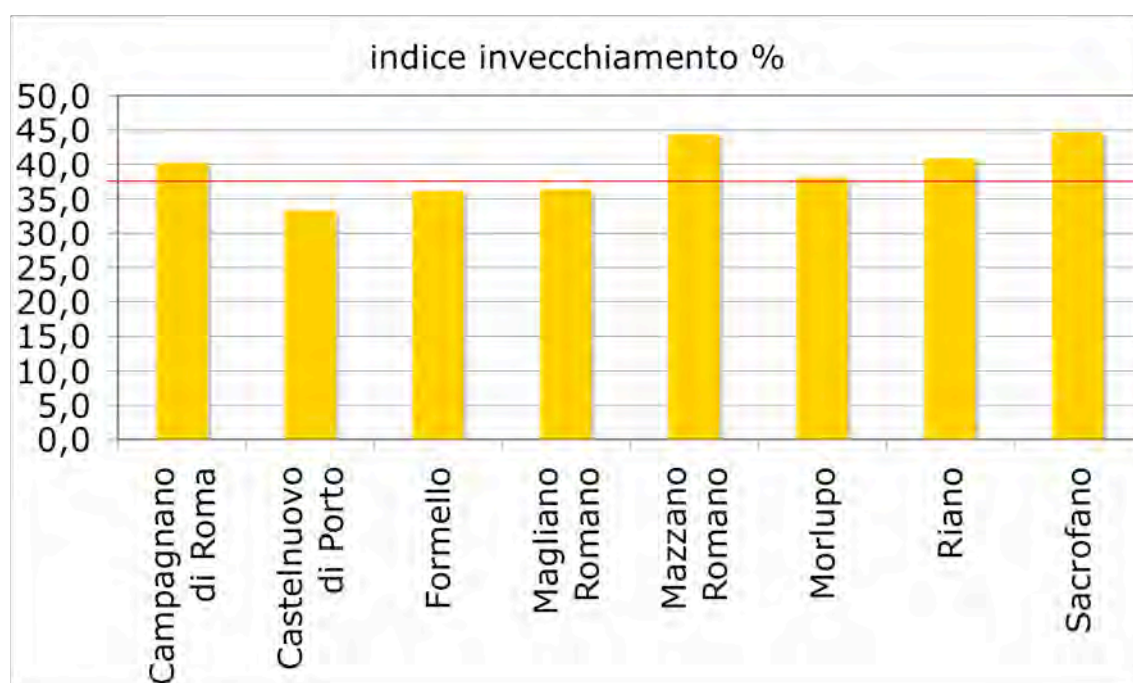
Negli altri Comuni, con eccezione del XX Municipio del Comune di Roma, questo dato oscilla fra 1,89% di Castelnuovo di Porto ed il 2,93% di Sacrofano. Abbiamo a che fare quindi con un'area dall'occupazione agricola medio-bassa che può essere dovuta a quel processo di “rilocalizzazione¹⁴” che ha coinvolto gli occupati in agricoltura e nell'industria, i quali nel corso degli ultimi anni si sono spostati verso il terziario, ormai diventata la principale fonte di occupazione nel nostro Paese ed anche nei Comuni del Parco, come visto nella tabella del capitolo precedente che illustra la composizione degli occupati in base ai vari settori di attività economica.

¹⁴ G. Calabrese, *Progresso tecnologico e occupazione: note introduttive per una ricerca*, in Bollettino Ceris, Consiglio Nazionale delle Ricerche, n. 22, 1988.

- *L'invecchiamento dei conduttori agricoli*

Ora ci occuperemo dell'indice di invecchiamento dei conduttori agricoli. Questo valore si ottiene calcolando il rapporto percentuale fra i conduttori di aziende agricole con più di 65 anni di età ed il totale dei conduttori agricoli. I dati sono riportati nel grafico che segue:

Grafico 2.5 – Indice di invecchiamento % dei conduttori agricoli



Fonte: Elaborazione dati 5° Censimento dell'Agricoltura, Istat 2001

Si tratta di un indice importante, dal momento che l'invecchiamento dei conduttori delle aziende agricole è uno dei temi attorno al quale ruota la più recente riforma della politica agricola europea: i giovani agricoltori infatti, dimostrano una maggiore propensione all'introduzione di nuove tecnologie ed un più rapido adattamento alle nuove direttive imposte dai governi centrali e dall'Unione Europea. Questo indicatore può così essere messo in relazione con il titolo di studio dei conduttori agricoli, che vedremo in seguito, ed anche con quegli indicatori che si riferiscono ad un cambiamento dell'agricoltura in

chiave multifunzionale, come ad esempio quelli riferiti all'agricoltura biologica.

Per quanto riguarda l'area che stiamo studiando, possiamo rilevare un indice di invecchiamento più elevato nei Comuni di Sacrofano, Riano, Mazzano Romano e Campagnano. In tutti questi ambiti si supera il dato regionale che è indicato dalla linea rossa nel grafico e che è del 36,60%¹⁵.

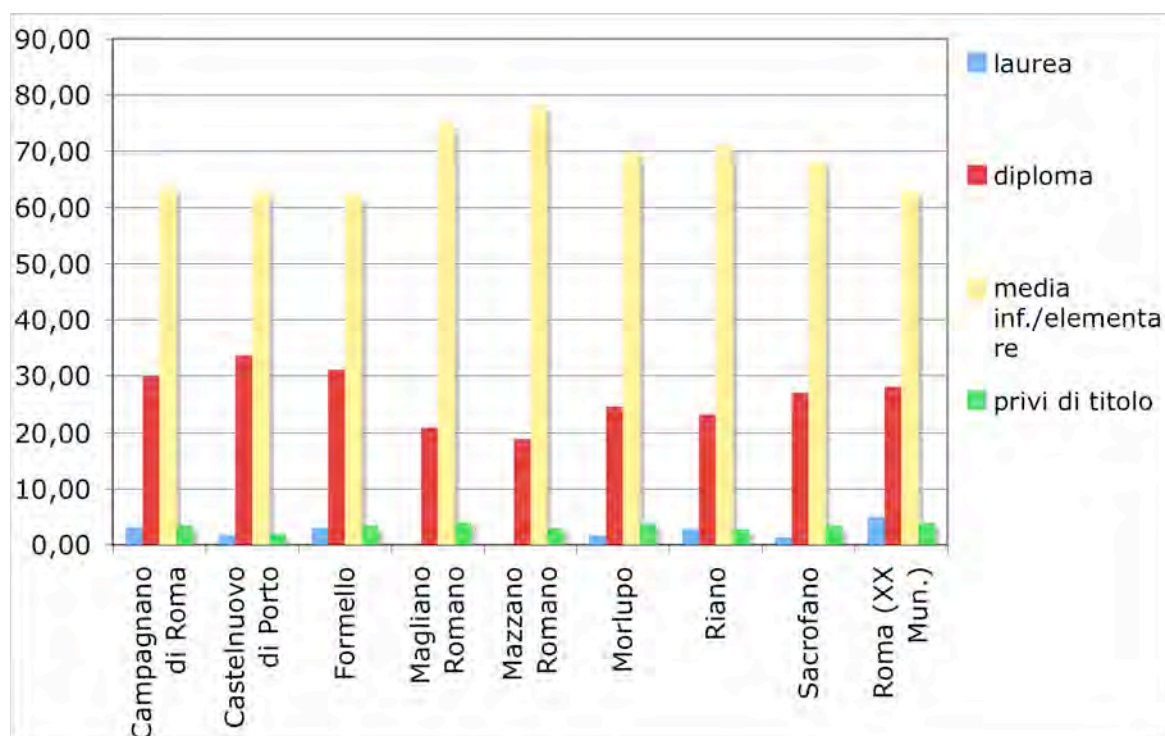
In generale, tutti i Comuni si avvicinano alla media regionale, con Castelnuovo di Porto che in questo caso presenta un indice di invecchiamento dei conduttori del 33,3%, il più basso dell'area considerata.

¹⁵ Istat, sistema INCIPIT, Informazioni di Contesto per le Politiche Integrate Territoriali, 2001

- Il livello di istruzione dei conduttori agricoli

Il terzo indicatore che andremo ad analizzare è quello relativo al livello di istruzione dei conduttori agricoli.

Grafico 3.5 – Grado di istruzione dei conduttori agricoli (%)



Fonti: Elaborazione dati Istat, 2001

Si tratta di un indicatore importante ai fini della nostra indagine, dal momento che, ad esempio, un basso livello di istruzione, associato ad un elevato indice di invecchiamento dei conduttori agricoli, può significare in prospettiva uno scarso interesse verso la realizzazione di investimenti produttivi. L'area che stiamo analizzando non si sottrae dall'andamento a livello regionale (ed anche da quello nazionale, anche se il dato non è riportato in tabella), e da questo punto di vista segna un basso numero di conduttori con laurea. Da segnalare a questo proposito che, secondo i dati Istat relativi al Censimento dell'Agricoltura del 2001, nei Comuni di Magliano Romano e Mazzano

Romano non figurano titolari di aziende agricole con il maggiore dei titoli di studio previsti. Preponderanti risultano essere invece i titoli di studio medio bassi, che oscillano fra il 62,23 % di Formello al 78,07 % di Mazzano Romano. Colpisce, anche se si tratta di un dato a livello regionale, che soltanto lo 0,35% di conduttori agricoli nel Lazio possiede un titolo di studio di indirizzo agrario (diploma o laurea)¹⁶.

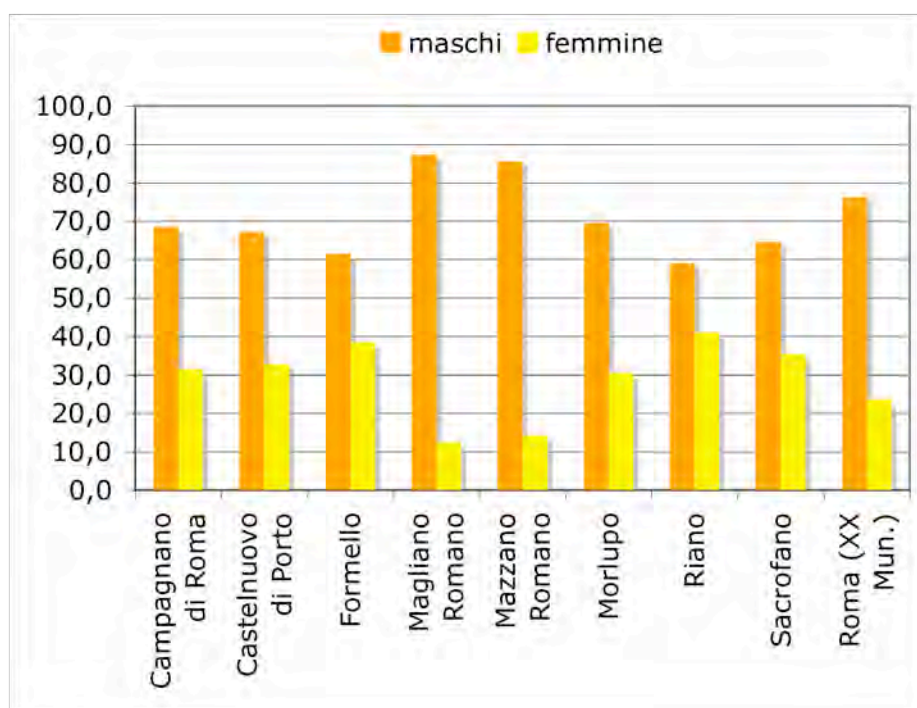
Da questo dato, inoltre, siamo in grado di ottenere l'indice di istruzione superiore, calcolato come il rapporto percentuale fra i titolari di attestato di istruzione superiore (diploma) e laurea ed il totale dei conduttori agricoli (compresi quelli senza titolo di studio). Si ottengono così i dati che andranno a comporre il quadro finale sulla valutazione della dimensione sociale dell'agricoltura.

¹⁶ PSR Lazio, 2007

- *Composizione degli occupati in agricoltura*

A completare il quadro inerente la dimensione sociale, ci occuperemo della composizione degli occupati in agricoltura. Questo indicatore si ottiene calcolando la differenza tra il rapporto fra gli occupati di sesso maschile e quelli di sesso femminile nel settore agricolo dell'area che stiamo considerando.

Grafico 4.5 – Occupati per sesso nel settore dell'agricoltura



Fonte: Elaborazione dei dati del 14° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni, Istat 2001

Su questo indicatore, un valore basso indica maggiore equità all'interno del settore. In particolare, notiamo come i valori più elevati si riscontrino nei Comuni di Magliano Romano e Mazzano Romano, mentre si ha una riduzione della differenza dei sessi nel tasso di occupazione in agricoltura nei Comuni di Riano, Formello e Sacrofano.

- Analisi sintetica della dimensione sociale

La tabella successiva riassume gli indicatori che abbiamo appena analizzato e ci dà la possibilità di effettuare un confronto immediato ed una interpretazione fra i Comuni presi in esame, riguardo la dimensione sociale:

Tabella 2.5 – Tabella riassuntiva degli indicatori della dimensione sociale

Comuni	Addetti all'agricoltura %	indice invecchiamento %	indice istr. superiore %	Comp.Occ. %
Campagnano di Roma	3,36	26,9	51,51	36,9
Castelnuovo di Porto	1,89	29,6	52,94	34,6
Formello	2,28	27,7	53,57	23,3
Magliano Romano	4,88	27,3	26,31	75,0
Mazzano Romano	3,32	33,3	27,27	71,4
Morlupo	2,25	28,6	36,58	39,3
Riano	2,67	31,8	34,69	18,2
Sacrofano	2,93	36,8	41,66	29,4
Roma (XX Mun.)	1,08	42,9	50,06	52,4

Da questo quadro d'insieme siamo in grado di stilare un profilo dal punto di vista dell'analisi del contesto sociale per ciascun comune considerato.

- Nota sullo sviluppo demografico

Dello sviluppo demografico abbiamo già trattato nel precedente capitolo, corredando il discorso con grafici e dati.

Si tratta di un indicatore non propriamente appartenente all'agricoltura, ma che con essa è in stretta relazione: ad un forte incremento della popolazione, negli ultimi anni, in tutti i Comuni del Parco, è corrisposta una graduale diminuzione della SAU, con conseguente fenomeno di inurbamento.

Nella presente analisi, lo sviluppo demografico verrà trattato come una delle forze determinanti all'interno del modello DPSIR, pur non presentando le tabelle che sono presenti nel capitolo precedente.

A completare e ad integrare questa valutazione di sintesi, nella tabella che segue abbiamo riportato una rappresentazione sintetica del rapporto fra i valori riportati dai singoli comuni su ciascun indicatore ed il valore regionale. Se le frequenze relative del Comune sono superiori al dato regionale, verrà applicato un segno "+", in caso contrario si applicherà un segno "-".

	Addetti all'agricoltura %	indice invecchiamento %	indice istr. superiore %	Comp.Occ. %
Campagnano di Roma	+	+	+	+
Castelnuovo di Porto	-	-	+	+
Formello	-	-	+	+
Magliano Romano	+	-	-	+
Mazzano Romano	+	+	-	+
Morlupo	-	+	+	+
Riano	-	+	+	+
Sacrofano	-	+	+	+
Roma (XX Mun.)	-	+	+	+

In questo modo possiamo osservare sinteticamente come si pone la sostenibilità dell'agricoltura nelle aree di nostro interesse rispetto al valore riscontrato nella Regione Lazio.

- Campagnano di Roma: è caratterizzato da uno dei più alti indici dell'area di occupazione agricola (3,36%). L'elevato indice di istruzione superiore pone Campagnano come uno dei più sostenibili dal punto di vista della dimensione sociale, anche se l'indice di invecchiamento dei conduttori agricoli è superiore rispetto al dato regionale.

- Castelnuovo di Porto: l'indice di istruzione superiore maggiore della media regionale ed un basso indice di invecchiamento dei conduttori agricoli pongono l'agricoltura di questo Comune come sostenibile dal punto di vista dell'analisi sociale.

- Formello: basso indice di occupazione agricola, ma nel contempo presenta anche una composizione degli occupati in agricoltura fra le più equidistribuite fra maschi e femmine. Riguardo la sostenibilità sociale dell'agricoltura, vale lo stesso discorso fatto per Castelnuovo di Porto.

- Magliano Romano: presenta l'indice di occupazione agricola più elevato fra i Comuni considerati. Alle attività agricole partecipano quasi esclusivamente gli uomini ed il livello di istruzione risulta essere relativamente poco elevato. La sostenibilità agricola, vista nel quadro della dimensione sociale, è ancora da raggiungere. Da questo punto di vista, il livello di istruzione dei conduttori agricoli può rappresentare una determinante in grado di incidere negativamente nella catena causale del modello DPSIR.

- Mazzano Romano: elevato l'indice di occupazione agricola (di poco superiore alla media regionale), presenta inoltre valori elevati per quanto riguarda l'indice di invecchiamento dei conduttori ed uno squilibrio nella parità fra i sessi nella conduzione delle aziende agricole. È un Comune in cui la sostenibilità dell'agricoltura da un punto di vista sociale deve ancora essere

raggiunta, dal momento che, oltre al già citato dato sull'invecchiamento, risulta inferiore al dato regionale anche il livello di istruzione superiore. In questo caso, nella nostra catena DPSIR, il grado di istruzione dei conduttori e l'elevato indice di invecchiamento rappresentano una determinante in grado di generare delle pressioni, quindi delle esternalità negative.

- Morlupo: Basso numero degli addetti in agricoltura rispetto agli altri Comuni ed al dato regionale, mentre l'indice di istruzione superiore risulta elevato.

- Riano: emerge il dato di una più equa distribuzione fra conduttori di sesso maschile e conduttori di sesso femminile rispetto agli altri comuni del Parco. Il livello di sostenibilità sociale dell'agricoltura è mantenuto elevato dall'elevato livello di istruzione superiore, mentre anche a Riano si registra un indice di invecchiamento superiore rispetto al dato regionale.

- Sacrofano: presenta il più elevato tasso di invecchiamento dei conduttori agricoli, con una sostanziale parità fra i sessi fra i conduttori (confrontando il dato con quello degli altri comuni). Una politica in grado di incentivare l'ingresso di soggetti via via più giovani a capo delle aziende agricole potrà portare in questo Comune un livello di sostenibilità dell'agricoltura più elevato di quello attuale.

- XX Municipio del Comune di Roma: scarsa vocazione agricola per quest'area che peraltro presenta un elevato indice di invecchiamento fra i titolari delle aziende del settore agricolo.

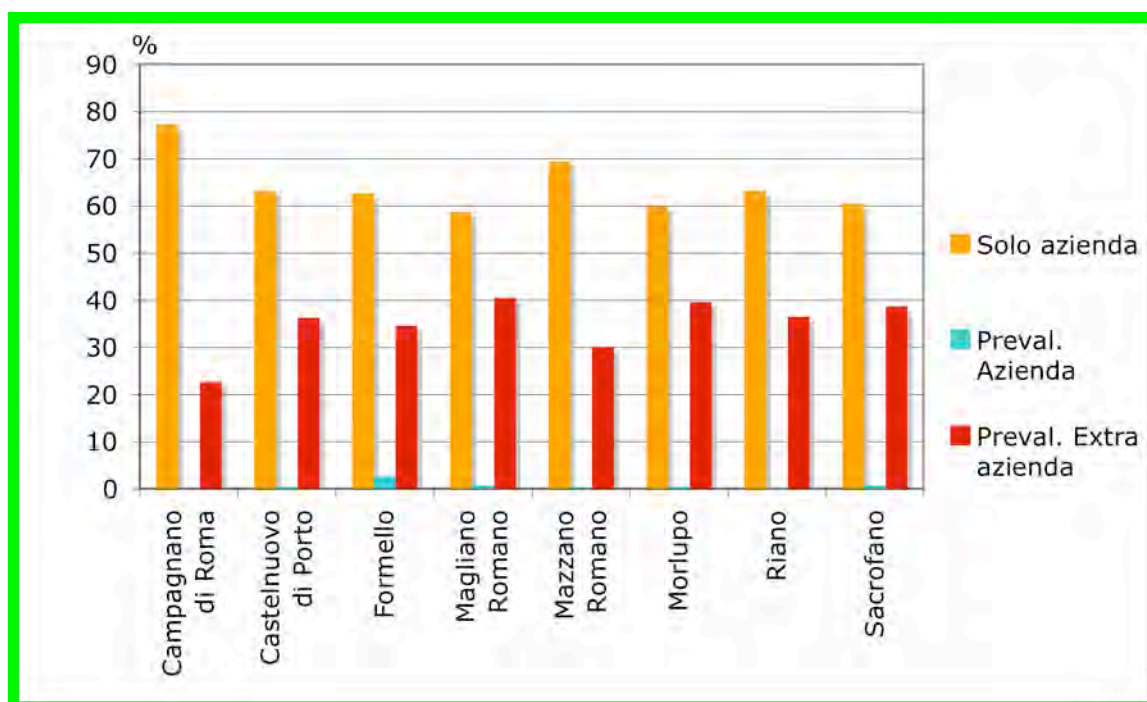
5.5 –La dimensione economica

- La diversificazione dell'attività lavorativa del conduttore

L'analisi della dimensione economica comincia dall'indicatore riguardante la diversificazione dell'attività lavorativa del conduttore. Questo indicatore ha la sua importanza nel fatto che esso è in grado di fornire delle informazioni circa la diversificazione economica all'interno delle aziende: in particolare, maggiore è la percentuale di aziende con conduttori che diversificano le loro attività, maggiore potrebbe essere la loro vitalità economica. Restando nella logica del modello DPSIR, gli indicatori di dimensione economica fanno tutti parte –almeno quelli scelti in questa analisi- delle determinanti: una agricoltura dove i conduttori sono giovani ed hanno un elevato titolo di studio, unita ad un buon livello di diversificazione delle attività dell'azienda, ad esempio, garantisce in prospettiva una serie di determinanti in grado di incidere positivamente sulla sostenibilità dell'agricoltura sul territorio.

La tabella che segue riporta quindi i dati riguardo questo indicatore di vitalità economica delle aziende agricole:

Grafico 5.5 – Diversificazione dell'attività economica dei conduttori agricoli



Fonte: Elaborazione dati Istat, Censimento Agricoltura, 2001

Abbiamo già visto come la diversificazione dell'attività del conduttore agricolo sia, a livello di politica agricola comunitaria, molto importante ai fini di una agricoltura multifunzionale.

Nel 2001 nel Lazio la percentuale dei conduttori con attività esercitata "esclusivamente presso l'azienda" è del 73,32%, mentre quella degli occupati "prevalentemente presso l'azienda" si situa al 1,68%, mentre quelli con attività "extraaziendale" riportano un 25%¹⁷.

Nell'area del Parco di Veio, l'attività extraaziendale è diffusa praticamente fra tutti gli apicoltori. È un dato questo, che non è possibile ottenere o elaborare a livello scientifico, ma è risultato da una serie di colloqui intercorsi con l'Ente Parco durante la stesura del presente lavoro. Per quanto riguarda i dati comunali, vediamo come in media circa il 60 % dei conduttori eserciti la propria attività esclusivamente presso l'azienda. Più elevata rispetto al dato regionale la percentuale di lavoratori con attività prevalentemente extra aziendale, dato da ricollegare al fatto che la maggior parte delle aziende

¹⁷ Fonte: 5° Censimento dell'Agricoltura, Istat 2001

agricole nei comuni del Parco siano di dimensioni ridotte: è lecito ipotizzare che per gran parte di queste aziende l'attività di conduttore agricolo non rappresenti la principale fonte di reddito.

- La redditività del lavoro

Per la rilevazione della redditività del lavoro abbiamo proceduto come segue. Anzitutto, va ricordato che questo indicatore si ottiene calcolando per ciascuna unità territoriale (i Comuni, in questo caso), il valore aggiunto dell'agricoltura ai prezzi di base e le unità di lavoro impiegate in agricoltura, e rileva la capacità del settore agricolo di remunerare le unità di lavoro.

Per calcolare il valore aggiunto, si parte dal dato che riporta la suddivisione della SAU per colture. Quindi, si mette in relazione questo dato con quello relativo alla resa per ettaro, un dato disponibile presso l'Istat: ad esempio, si moltiplica la SAU (ha) di vite per la resa per ettaro (in questo caso 11,84 tonn/ettaro) e si ottengono così le tonnellate prodotte per quel singolo bene (nel nostro esempio, la vite). Infine, si moltiplica questo dato per il dato presente in un'altra tabella dove sono riportati i prezzi di quella specifica produzione: sempre per la vite, abbiamo un prezzo di 230 € per tonnellata. Così facendo, abbiamo ottenuto il valore della produzione di quello specifico settore della filiera agricola.

Infine, si sommano i valori della produzione di tutte le filiere presenti nel Comune considerato (vite + olivo + agrumi + fruttiferi + cereali + orti + foraggi) per ottenere il totale. Si calcola la quota comunale di produzione agricola rispetto al dato regionale e si calcolano i consumi intermedi (calcolati in quota analoga al valore della produzione rapportato al dato complessivo regionale).

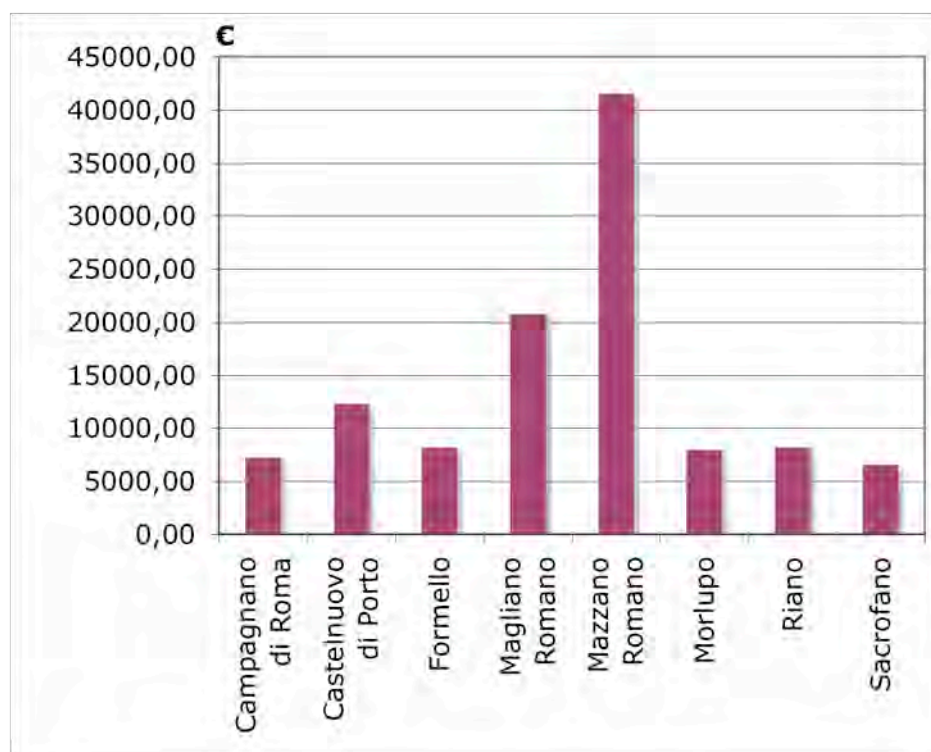
Il valore aggiunto dell'agricoltura sarà originato dalla differenza fra il valore della produzione totale ed il totale dei consumi intermedi¹⁸.

Per il calcolo delle unità di lavoro, si è assunta come ipotesi che tutti i dipendenti impiegati in agricoltura abbiano lavorato a tempo pieno per tutto l'anno con 40 ore di lavoro settimanali come da contratto collettivo.

¹⁸ La metodologia illustrata è stata proposta dal Dott. N. La Sorsa dell' ISMEA – Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare

Il rapporto fra il valore aggiunto dell'agricoltura e le unità di lavoro impiegate in agricoltura fornisce il dato sulla redditività del lavoro.

Grafico 6.5 – Redditività del lavoro in €



Fonte: Elaborazione dati Istat, 5° Censimento dell'Agricoltura, 2001 - ISMEA

Il valore aggiunto dell'agricoltura nei comuni considerati assomma a 5,25 milioni di euro e corrisponde allo 0,33% del valore aggiunto agricolo regionale. Tra i diversi comparti produttivi, considerando tutti i Comuni, spiccano quello dei foraggi (con un valore della produzione che supera i 3 milioni di €), seguito dalle coltivazioni frutticole (1,950,000 €), dai cereali (1,400,000 €) e dall'olivicoltura (1,250,000 €)¹⁹.

Meno rilevanti risultano essere la viticoltura, le produzioni orticole e le produzioni di agrumi.

I Comuni che presentano la più alta produttività del lavoro risultano essere Mazzano Romano, con più di 40.000 € e Magliano Romano con poco più di 20.000 €. Tutti gli altri Comuni si situano su valori compresi fra i circa 7200 €

¹⁹ fonte: ISMEA

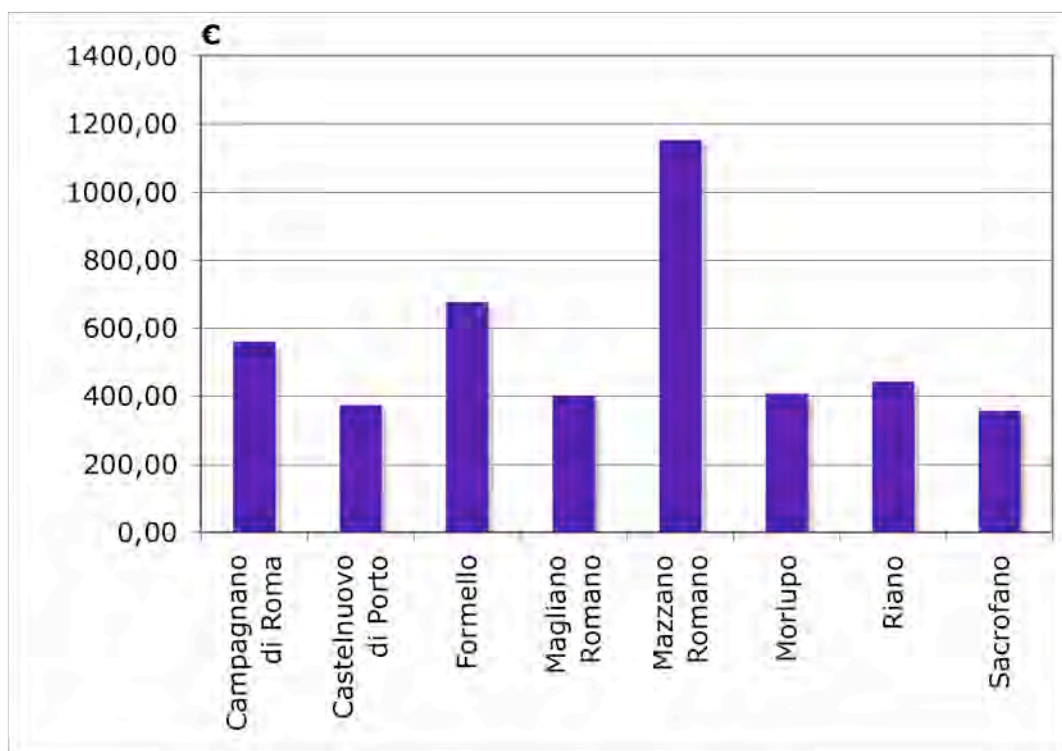
di Campagnano e i 12.300 di Castelnuovo di Porto. Il dato di Mazzano Romano, così elevato rispetto a tutti gli altri Comuni può essere spiegato con la presenza di nocioleti che danno un forte contributo, in termini di tonnellate, al valore della produzione agricola di questo Centro. Tuttavia, la nostra rimane un'ipotesi, dal momento che le nostre interrogazioni presso il Comune di Mazzano, riguardo questo argomento, hanno sempre avuto un esito negativo.

- *La redditività della terra*

La redditività della terra viene calcolata come rapporto fra il valore aggiunto dell'agricoltura per ettaro e la SAU²⁰. Al pari della redditività del lavoro, anche questo valore rientra nel gruppo degli indicatori efficaci nella misurazione dell'efficienza produttiva.

Questo indicatore serve a rilevare quanti euro di valore aggiunto sono stati ottenuti da ogni ettaro di terra lavorata, quindi, valori elevati rispetto alla media stanno ad indicare una efficiente e positiva gestione dell'azienda agricola.

Grafico 7.5 – Redditività della terra €



Fonte: Elaborazione dati Istat (5° Censimento Agricoltura) e ISMEA

²⁰ In questo caso stiamo seguendo le indicazioni dell'Inea per il calcolo della redditività della terra che, tuttavia, può essere ottenuta anche attraverso altre modalità.

Nel nostro caso, riferendoci al grafico 7.5, possiamo affermare che il Comune di Mazzano Romano presenta il valore più elevato di redditività della terra, di poco inferiore ai 1200 €. La media fra i Comuni del Parco (con esclusione del XX Municipio) è di 547,23 €. Gli altri comuni al di sopra del valore medio risultano essere Campagnano di Roma e Formello. Tutti gli altri Comuni riportano un dato relativamente basso, che si attesta fra i 357 € di Sacrofano ed i 444€ di Riano.

- *La produttività del lavoro*

Passiamo ora all'analisi degli indicatori di produttività: essi sono in grado di fornirci informazioni circa l'efficienza con cui l'agricoltura converte i fattori della produzione in prodotto finale²¹. Un aumento di produttività indica che una maggiore produzione può essere ottenuta con la stessa quantità di fattori della produzione.

In questo caso ci occuperemo tanto della produttività del lavoro, quanto di quella della terra.

Per il primo parametro, espresso in €, abbiamo calcolato il rapporto tra il valore della produzione dell'agricoltura, caccia e silvicoltura e le unità di lavoro in agricoltura.

Il VPA (Valore della Produzione Agricola) si misura in € e lo abbiamo ottenuto moltiplicando le tonnellate ottenute da ciascun tipo di produzione (vite, agrumi, olivo, fruttiferi, cereali, orti e foraggi)²² per il loro prezzo medio²³.

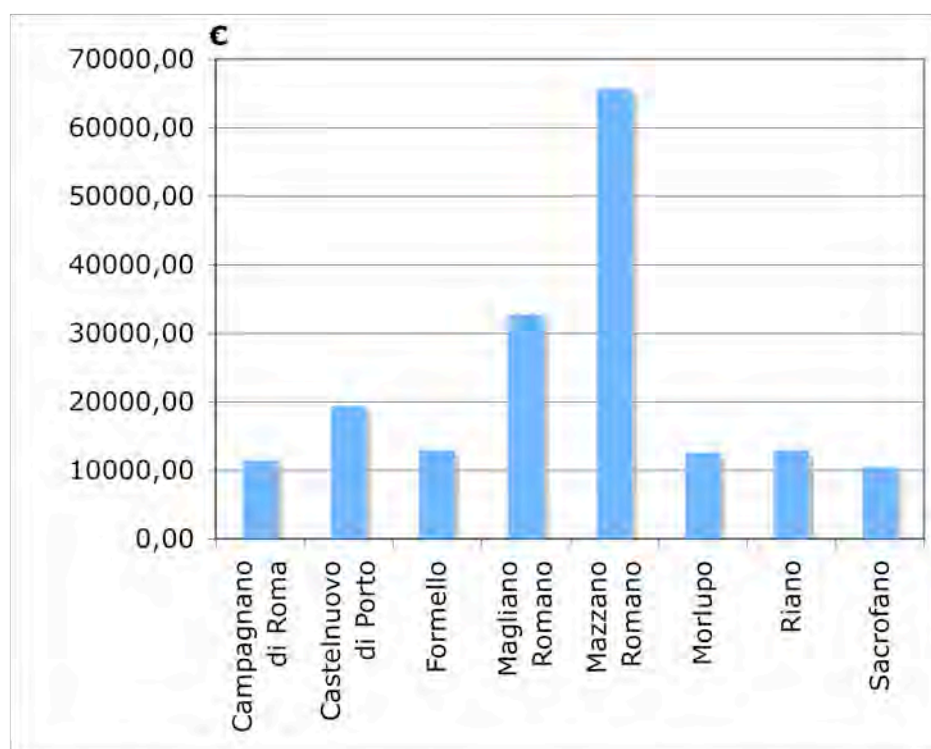
I Comuni che presentano il valore della produzione più elevato, fra quelli considerati, sono Mazzano Romano (1.840.000 €) e Campagnano di Roma (1.273.000 €). Quelli con il valore più basso sono Morlupo e Sacrofano, entrambi con poco più di 700.000 €.

²¹ A. Trisorio (a cura di) – *Misurare la sostenibilità – Indicatori per l'agricoltura italiana*, INEA, 2004

²² dati Istat 2001

²³ calcolato come rapporto tra produzione ai prezzi di base per ciascun aggregato (Lazio) e quantità prodotte – dati Istat

Grafico 8.5 – Produttività del lavoro in €



Fonte: Elaborazione dati Soc. Astrolabio Duemila / Regione Lazio

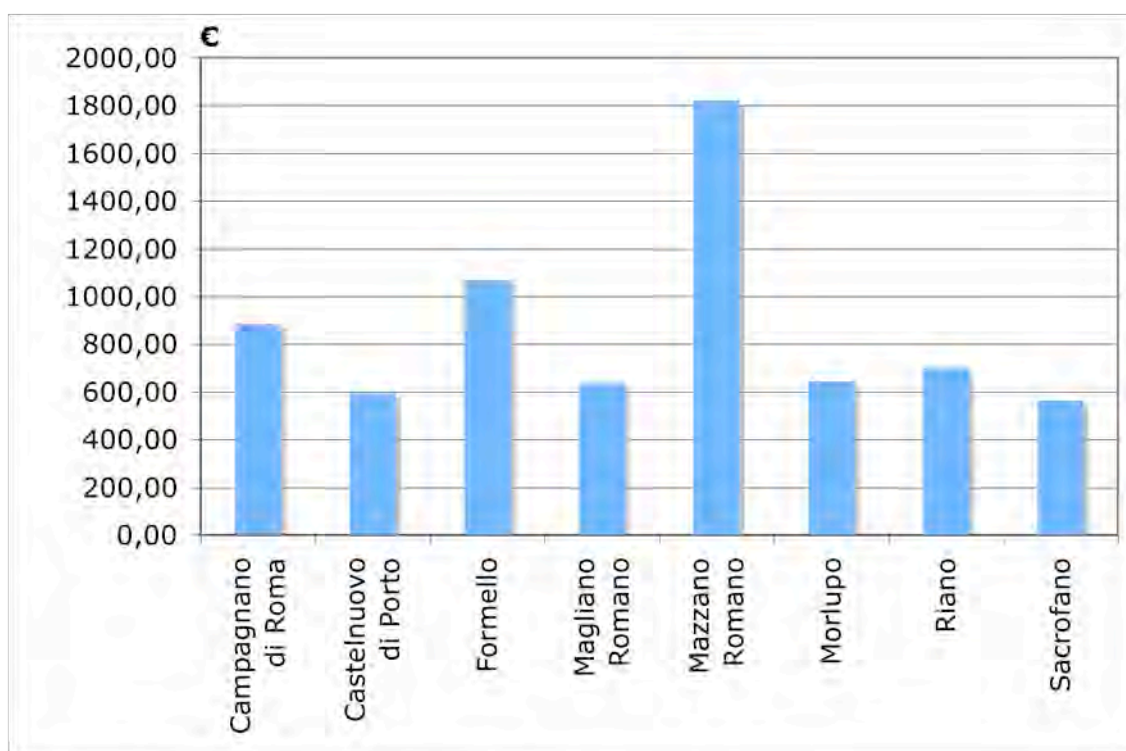
All'aumentare della produttività del lavoro aumenta anche la produzione potenziale nel lungo periodo.

Il Comune che presenta la più elevata produttività del lavoro risulta essere Mazzano Romano, con più di 60.000 €, seguito da Magliano Romano, con poco più di 30.000 €, con il grafico 8.5 che segue in modo piuttosto coerente gli andamenti rilevati nei due indicatori precedenti.

- *La produttività della terra*

Seguendo un criterio analogo a quello visto in precedenza, possiamo ricavare la produttività della terra. Essa è definibile come *misura dell'efficienza con cui l'agricoltura converte i fattori della produzione in prodotto finale*²⁴ e si ottiene calcolando il rapporto fra il valore della produzione dell'agricoltura e la Superficie Agricola Utilizzata.

Grafico 9.5 – Produttività della terra in €



Fonte: Elaborazione dati Istat / Soc. Astrolabio Duemila / Regione Lazio

I dati su questo parametro indicano il Comune di Mazzano Romano come quello che presenta il maggior valore in euro di produttività della terra, mentre Magliano che già presentava un basso valore di redditività della terra, conferma uno dei valori più bassi (circa 600 €) fra i Comuni considerati.

- *Sintesi della dimensione economica*

²⁴ si tratta della definizione fornita dall'INEA nell'Annuario dell'Agricoltura italiana

La tabella che segue riassume le frequenze relative per quanto riguarda gli indicatori della dimensione economica.

Tabella 3.5 – La dimensione economica dei Comuni del Parco

	diversificazione attività lavorativa %			redditività		produttività	
	Solo azienda	Prev. Azienda	Prev. Extra azienda	redditività lavoro €	redditività terra €	produttività lavoro €	produttività terra €
Campagnano di Roma	77,33	0,00	22,67	7255,62	560,46	11471,61	886,12
Castelnuovo di Porto	63,22	0,46	36,32	12301,96	374,91	19450,21	592,75
Formello	62,69	2,71	34,60	8243,77	677,14	13033,93	1070,60
Magliano Romano	58,66	0,80	40,54	20759,83	402,13	32822,65	635,79
Mazzano Romano	69,44	0,38	30,18	41564,25	1153,42	65715,77	1823,63
Morlupo	59,85	0,53	39,62	7951,61	407,77	12572,00	644,72
Riano	63,18	0,26	36,56	8209,53	444,12	12979,82	702,19
Sacrofano	60,52	0,80	38,68	6599,34	357,86	10433,98	565,80
Reg. Lazio	73,32	1,68	25,0	22190,00	2110,00	33330	3100

Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

Come visto in precedenza per la dimensione sociale, anche in questo caso procederemo con un'analisi sintetica che tenga come riferimento il dato regionale per gli indicatori scelti. Dopodichè, si procederà al giudizio di sintesi per ciascun Comune.

	diversificazione attività lavorativa			redditività		produttività	
	Solo azienda	Prev. Azienda	Prev. Extra azienda	redditività lavoro €	redditività terra €	produttività lavoro €	produttività terra €
Campagnano di Roma	+	-	-	-	-	-	-
Castelnuovo di Porto	-	-	+	-	-	-	-
Formello	-	+	+	-	-	-	-
Magliano Romano	-	-	+	-	-	-	-
Mazzano Romano	-	-	+	+	-	+	-
Morlupo	-	-	+	-	-	-	-
Riano	-	-	+	-	-	-	-
Sacrofano	-	-	+	-	-	-	-

Andiamo ora a vedere nel dettaglio il giudizio sintetico per i singoli comuni:

- Campagnano di Roma: presenta un basso ricorso al part-time per quanto riguarda la diversificazione dell'attività lavorativa dei conduttori agricoli, rispetto al dato regionale. Per quanto riguarda la redditività del lavoro e della terra, questi valori risultano essere di molto inferiori rispetto al dato della Regione Lazio. Lo stesso vale per gli indicatori di produttività.

- Castelnuovo di Porto: è un contesto in cui la diversificazione dell'attività del conduttore è superiore al dato regionale. I valori relativi alla redditività della terra segnalano una agricoltura estensiva a bassa redditività.

- Formello: agricoltura poco intensiva con bassa redditività della terra e produttività del lavoro di poco inferiore al dato regionale. La produttività della

terra è la più alta fra i Comuni considerati, seconda soltanto a Mazzano Romano.

- Magliano Romano: agricoltura con redditività del lavoro media e bassa redditività e produttività della terra. Si segnala l'elevata diversificazione dell'attività del conduttore, la più alta fra i Comuni considerati in questo studio.

- Mazzano Romano: Il dato che risalta maggiormente è relativo alla redditività della terra e del lavoro ed alla produttività: è l'unico Comune che presenta una redditività del lavoro superiore al dato regionale, ed è il Comune, fra quelli considerati in questo lavoro, con la più elevata redditività della terra, a conferma della presenza su questo territorio di aziende di piccole dimensioni e con colture intensive (è uno dei comuni che presenta il dato più elevato sulle colture legnose). Anche per quanto riguarda la produttività del lavoro, possiamo rilevare in questo Comune un valore superiore a quello regionale.

- Morlupo: l'agricoltura di questo Comune si caratterizza per una alta diversificazione dell'attività del conduttore. Redditività e produzione risultano essere fra i più bassi dell'area del Parco.

- Riano: redditività della terra molto contenuta, scarsa anche la produttività della terra. L'attività lavorativa risulta essere scarsamente diversificata.

- Sacrofano: la produttività del lavoro è fra le più basse dell'area. Anche nella produttività della terra Sacrofano risulta essere fra gli ultimi Comuni di questa area. La presenza del part-time è superiore al valore della regione. L'agricoltura di Sacrofano si caratterizza inoltre per colture a bassa redditività: non va dimenticato che è uno dei Comuni con il valore della produzione più basso, dato influenzato dall'elevata presenza di colture a olivo e cereali, caratterizzate da rese basse (rispettivamente 1,65 e 4,19 tonnellate per ettaro).

5.6 La dimensione ambientale

Introduciamo ora gli indicatori che andranno a far parte della valutazione della dimensione ambientale della sostenibilità dell'agricoltura. Ci occuperemo in particolare di quegli elementi in grado di mettere in evidenza la gestione delle risorse e la loro conservazione. A differenza degli indicatori che abbiamo visto nelle due dimensioni precedenti, qui non ci troviamo più soltanto nel campo delle forze determinanti del modello DPSIR. Ad esempio, per quanto riguarda la protezione del suolo, ci occuperemo del carico di bestiame, che viene classificato come elemento di pressione, il patrimonio zootecnico riguarda lo stato delle componenti ambientali, mentre le aree protette, sempre per rimanere entro il nostro esempio, si collocano fra le risposte, ossia le azioni che vengono intraprese per contrastare gli effetti generati dai determinanti, in modo da limitare la degenerazione derivante dalle pressioni²⁵.

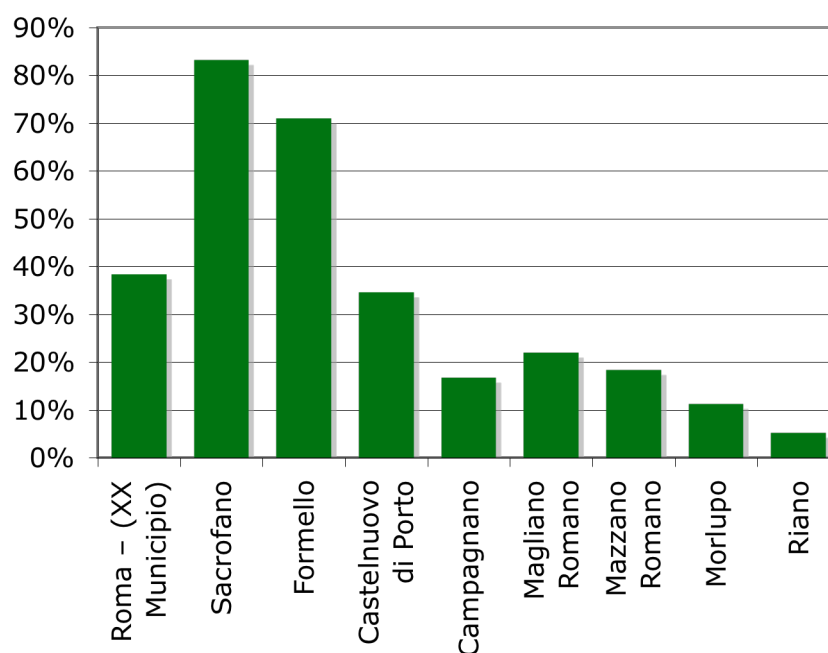
Cominceremo l'analisi della dimensione ambientale dalla percentuale di area protetta di ciascun Comune che stiamo considerando, dato che abbiamo già avuto modo di esporre nel precedente capitolo e che, per questo motivo, rappresenteremo graficamente.

²⁵ per la classificazione di tutti gli indicatori utilizzati in questa indagine, si faccia riferimento alla tabella 1

- Le aree protette

Le aree protette sono importanti in quanto esse si definiscono attraverso il loro particolare valore naturalistico ed ambientale. La tutela di queste specificità avviene attraverso delle specifiche misure di salvaguardia che vengono attuate: in questo discorso, l'Ente Parco è attore fondamentale in quanto soggetto presente sul territorio in grado di garantire il mantenimento di queste aree attraverso una costante opera di vigilanza e di azioni volte a sensibilizzare l'opinione pubblica sulle risorse presenti all'interno delle stesse.

Grafico 10.5 – Percentuale di area protetta sul territorio comunale.



Fonti, dati Istat e Comune di Roma, 2004

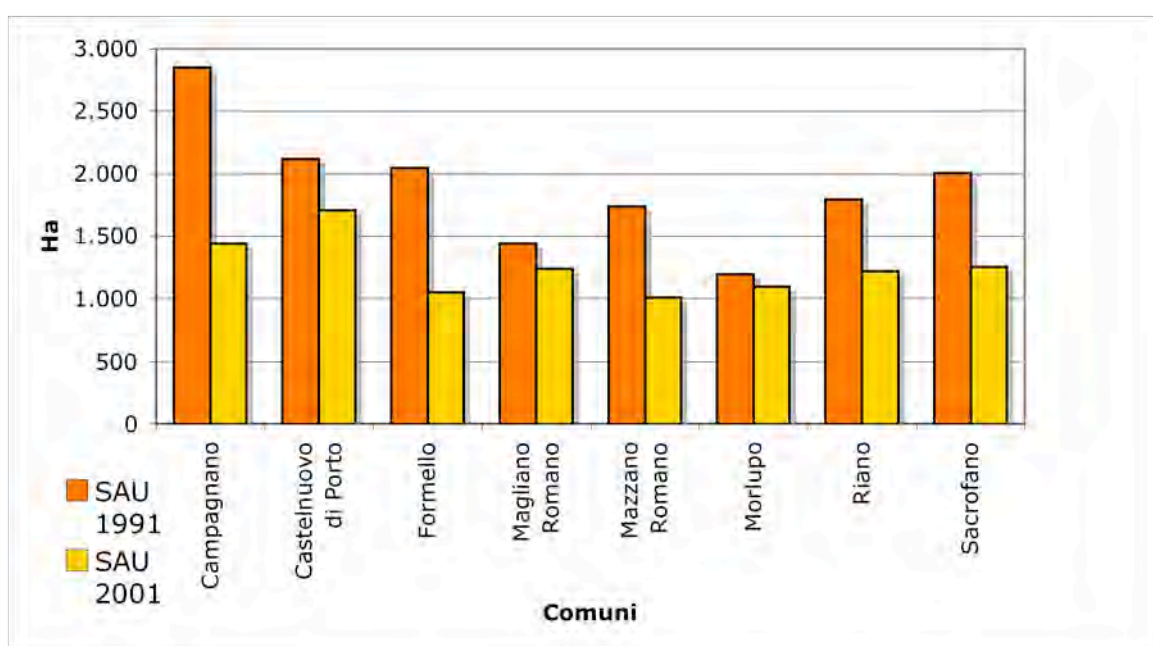
Il Comune che contribuisce maggiormente con il proprio territorio alla formazione del Parco di Veio è Sacrofano, con più dell'80% di territorio protetto. Esso, assieme al territorio di Formello e del XX Municipio del

Comune di Roma, comprende più di 11.000 ha dei quasi 15.000 che compongono l'intero Parco. Va inoltre ricordato che il territorio del Comune di Campagnano ricade anche nel Parco Naturale Regionale di Bracciano, mentre Mazzano Romano e Magliano Romano vedono i loro confini far parte, oltre che del Parco di Veio, anche del Parco Regionale della Valle del Treja.

- *L'analisi della SAU e incidenza della SAU*

Passiamo ora all'analisi della SAU. In questo caso, avendo a disposizione anche il dato del censimento precedente a quello del 2001, rappresenteremo graficamente l'andamento del dato che è presente anche nel capitolo precedente e che riguarda la superficie del territorio destinata all'agricoltura.

Grafico 11.5 – Andamento della SAU fra gli anni 1991 e 2001

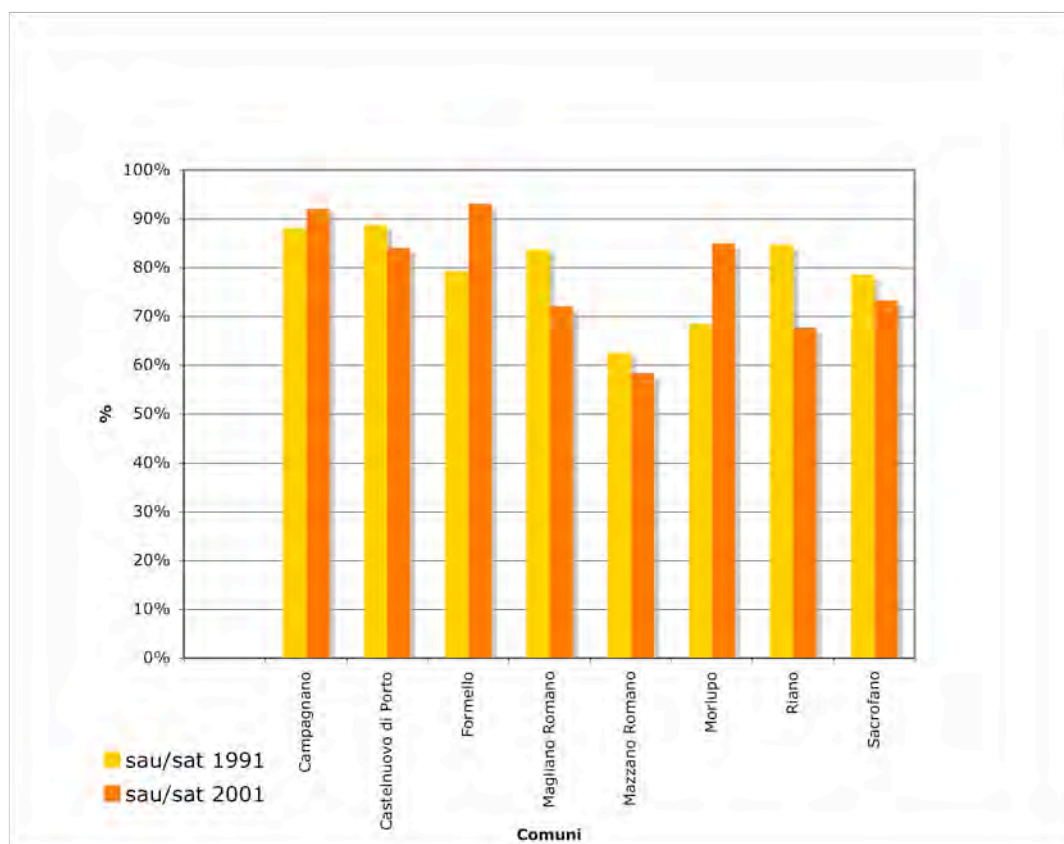


Fonte: elaborazione dati Istat, 4° e 5° Censimento dell'Agricoltura

Si nota una generale riduzione della SAU in tutti i Comuni presi in considerazione. Un dato che nel contesto considerato in questo studio assume proporzioni importanti, dal momento che i Comuni di Campagnano, Formello e Mazzano hanno subito una contrazione della superficie agricola in percentuale compresa fra il 42% ed il 49%, molto al di sopra della media nazionale.

Nel grafico che segue andiamo ad analizzare anche l'incidenza della SAU sulla SAT, ottenuta calcolando il rapporto fra questi due parametri, in riferimento ai dati dei Censimenti Istat del 1991 e 2001.

Grafico 12.5 – Incidenza della SAU (%) fra gli anni 1991 e 2001.



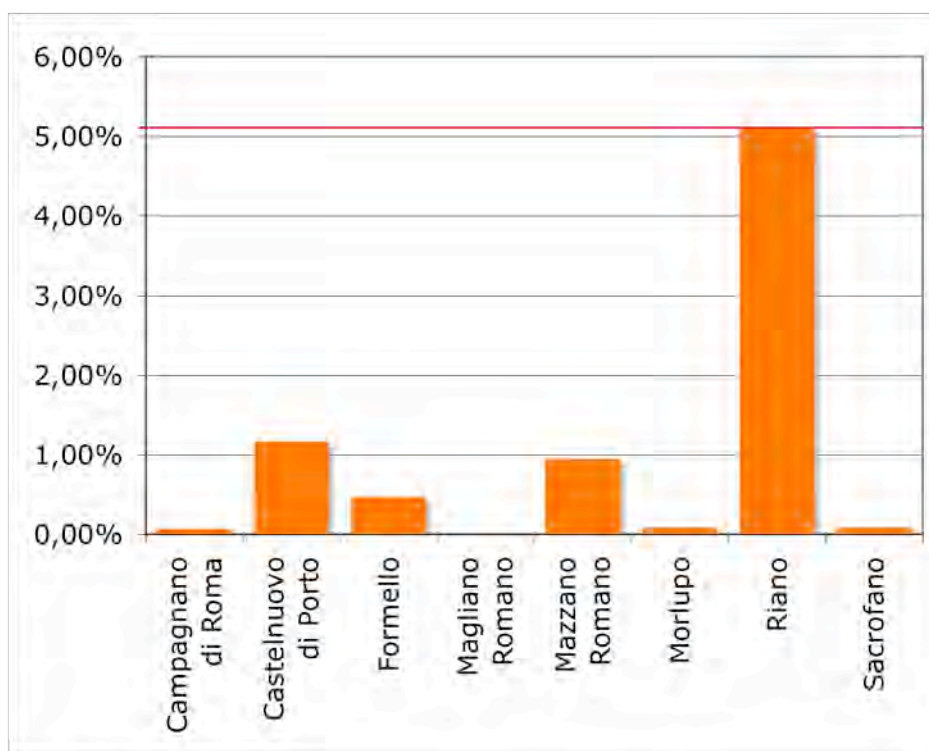
Fonte: Elaborazione dati Istat, 4° e 5° Censimento dell'Agricoltura.

Notiamo come i Comuni di Campagnano, Formello e Morlupo, nello stesso arco di tempo considerato hanno visto aumentare l'incidenza della SAU sulla SAT, mentre per tutti gli altri Comuni si registra un decremento di questo valore.

- *La produzione biologica*

Il grafico che segue illustra la situazione per quanto riguarda la parte di SAU destinata alle produzioni biologiche. Il dato risale al 5° Censimento dell'Agricoltura del 2001 e mostra un contesto agricolo dove la parte biologica ricopre un ruolo del tutto modesto.

Grafico 13.5 – SAU % destinata a produzione biologica



Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

Si distinguono soltanto i Comuni di Riano (più del 5%) e Castelnuovo di Porto (poco più dell'1%), le cui produzioni biologiche riguardano soprattutto i cereali e, nel caso di Castelnuovo di Porto, l'olio d'oliva. A Riano sono inoltre censiti poco più di 16 ettari di superficie biologica destinata a piante ad uso industriale (ad esempio la colza, utilizzata per la produzione di biodiesel).

Al 2001 il dato regionale, indicato dalla linea in rosso sul grafico, era di poco superiore al 5%, mentre a livello nazionale la parte di SAU con coltivazioni biologiche era dell'8%²⁶. Da questo punto di vista quindi, soltanto uno dei Comuni che stiamo prendendo in considerazione mantiene il valore della SAU biologica in linea con il dato regionale, mentre tutti gli altri Comuni risultano essere ampiamente al di sotto di questo valore.

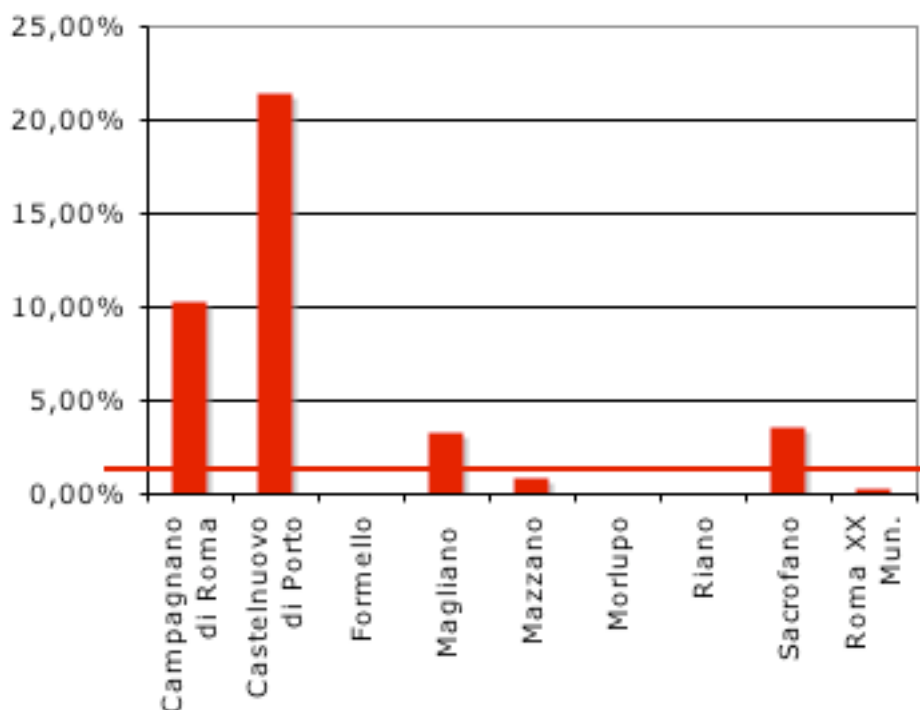
²⁶ Istat, sistema INCIPIT, Informazioni di Contesto per le Politiche Integrate Territoriali, 2001

- *La superficie percorsa dal fuoco*

Nel modello DPSIR questo è un indicatore che rileva una delle maggiori cause di effetti devastanti sulla biodiversità (alterazione di popolamenti vegetali, riduzione della difesa idrogeologica, depauperamento della vocazione paesaggistica e turistico-ricreativa, ecc.), ma anche da un punto di vista economico.

Per verificare questo dato, ci baseremo sui dati forniti dall'Ente Parco che fanno riferimento al 2001 e sono stati rilevati tramite tecnologia GPS. Andremo poi a calcolare l'indice di superficie percorsa dal fuoco che si ottiene dal rapporto percentuale tra la superficie forestale percorsa dal fuoco e la superficie forestale totale.

Grafico 24.5 – Superficie forestale percorsa dal fuoco %



Fonte: Elaborazione dati Ufficio Vigilanza Parco di Veio, Fonte sito web Parco di Veio.

Gli eventi incendiari, stando a quanto afferma lo stesso Ente Parco, sono per la maggior parte di origine dolosa.

Nel periodo preso in considerazione, nei Comuni di Formello, Morlupo e Riano non si sono registrati incendi, mentre per Castelnuovo di Porto la superficie forestale percorsa da incendio ha superato il 20%. Anche Campagnano di Roma presenta un dato piuttosto elevato, così come Magliano e Sacrofano. Questi ultimi però, registrano dati prossimi al valore regionale, che per il 2001 risultava essere del 1,43% (indicato dalla linea orizzontale nel grafico).

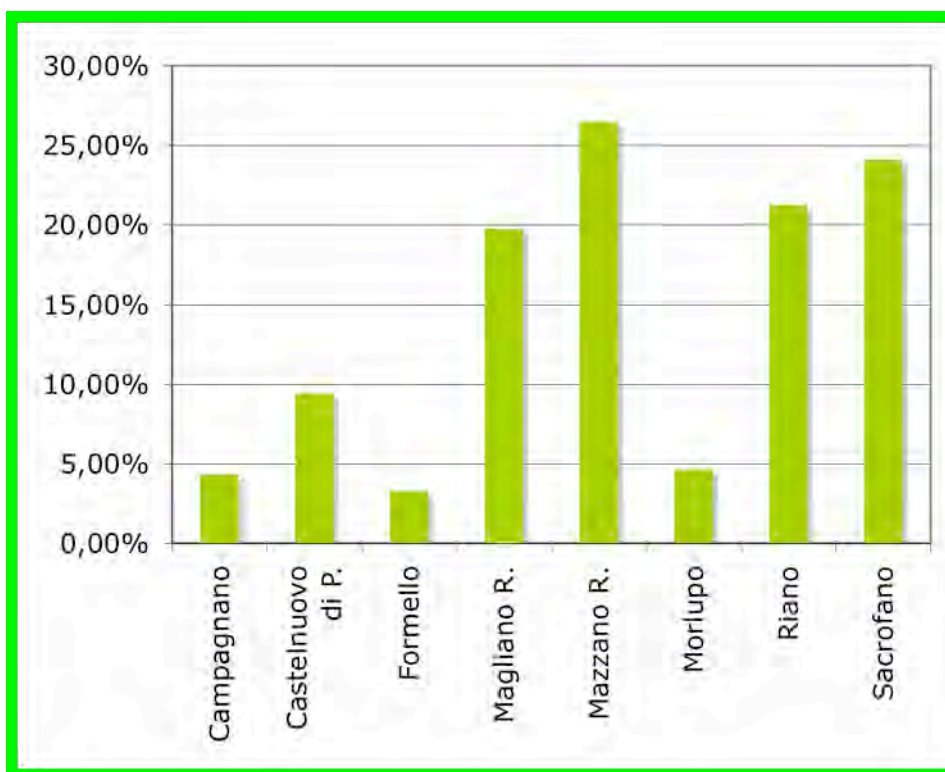
A Mazzano e nel XX Municipio del Comune di Roma, il valore che stiamo prendendo in considerazione è rimasto al di sotto di quello regionale.

Se gli incendi rappresentano un fattore di pressione ambientale, nell'ambito della catena causale DPSIR possiamo già individuare una delle risposte, di cui tratteremo in maniera più ampia nel capitolo successivo: si tratta delle iniziative promosse dall'Ente Parco, soprattutto in materia di prevenzione degli incendi. Una di esse si è tenuta nello scorso mese di Maggio 2008, *Accendi La Mente, Proteggi il Parco dal Fuoco* e si è avvalsa della collaborazione dei Vigili del Fuoco, Protezione civile, Corpo Forestale dello Stato e l'Agenzia Regionale Parchi, con l'obiettivo di sensibilizzare i giovani sul tema degli incendi.

- *L'indice di copertura boschiva*

I dati relativi all'indice di copertura boschiva mostrano come a caratterizzare il paesaggio del Parco di Veio vi siano anche i boschi, seppur in quantità inferiore rispetto alla superficie agricola.

Grafico 15.5 – Indice di copertura boschiva %



Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

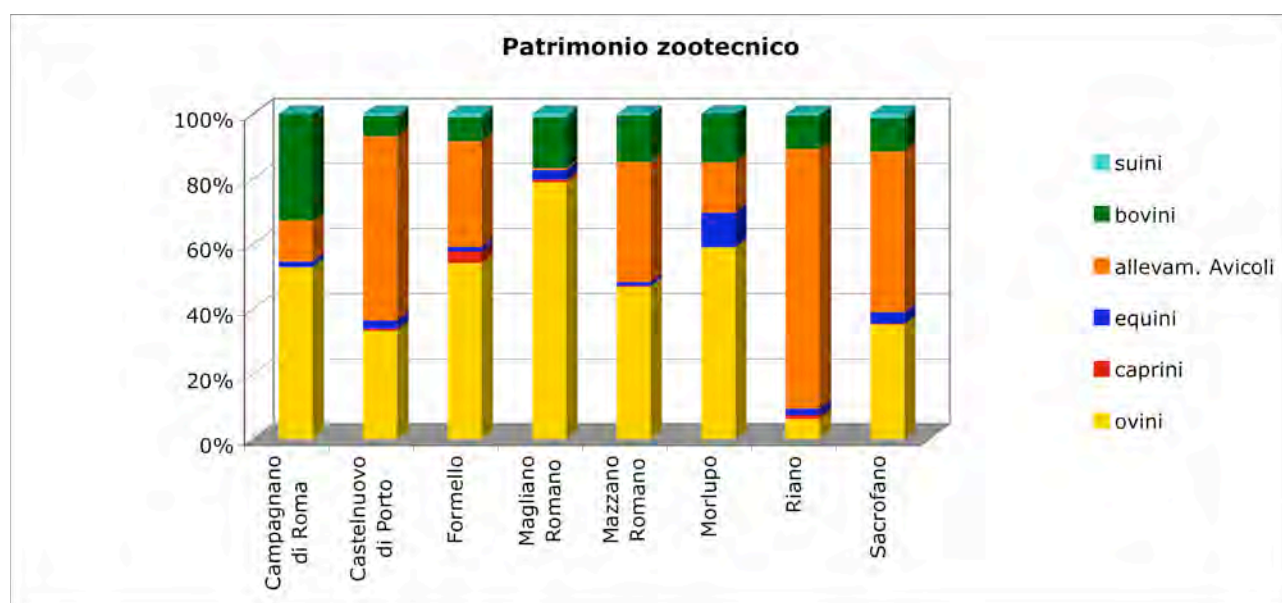
In particolare le superfici boschive risultano essere in quantità maggiore nei Comuni di Mazzano, Sacrofano, Riano e Magliano.

- *Il patrimonio zootecnico*

Passando all'analisi del patrimonio zootecnico, notiamo l'elevata presenza di allevamenti ovini, che ad esempio, nel Comune di Magliano arriva a quasi l'80% del patrimonio zootecnico.

Gli equini a Morlupo raggiungono il 10,77 %, mentre gli allevamenti avicoli sono in maggioranza nei Comuni di Sacrofano, Riano, Castelnuovo di Porto.

Grafico 16.5 – Patrimonio zootecnico %



Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

È importante rilevare la diversa presenza delle varie specie sul territorio in quanto essa permette di evidenziare la pressione ambientale associata alle differenti razze. Quest'ultimo elemento, relativo agli allevamenti zootecnici, varia in funzione del tipo di allevamento praticato e dal carico di bestiame.

- Il carico di bestiame

Siamo così ad illustrare il carico di bestiame nell'area di nostro interesse.

È questo un parametro molto importante ai fini del rilevamento della sostenibilità dell'agricoltura, in quanto elemento di pressione sul territorio.

Nel corso degli ultimi anni, con la meccanizzazione dell'agricoltura ed il conseguente aumento del livello tecnologico del settore agropastorale, si è assistito ad una costante diminuzione del numero di addetti nel settore, associata contemporaneamente ad un incremento del carico animale gravante sui pascoli e quindi di produttività complessiva degli stessi.

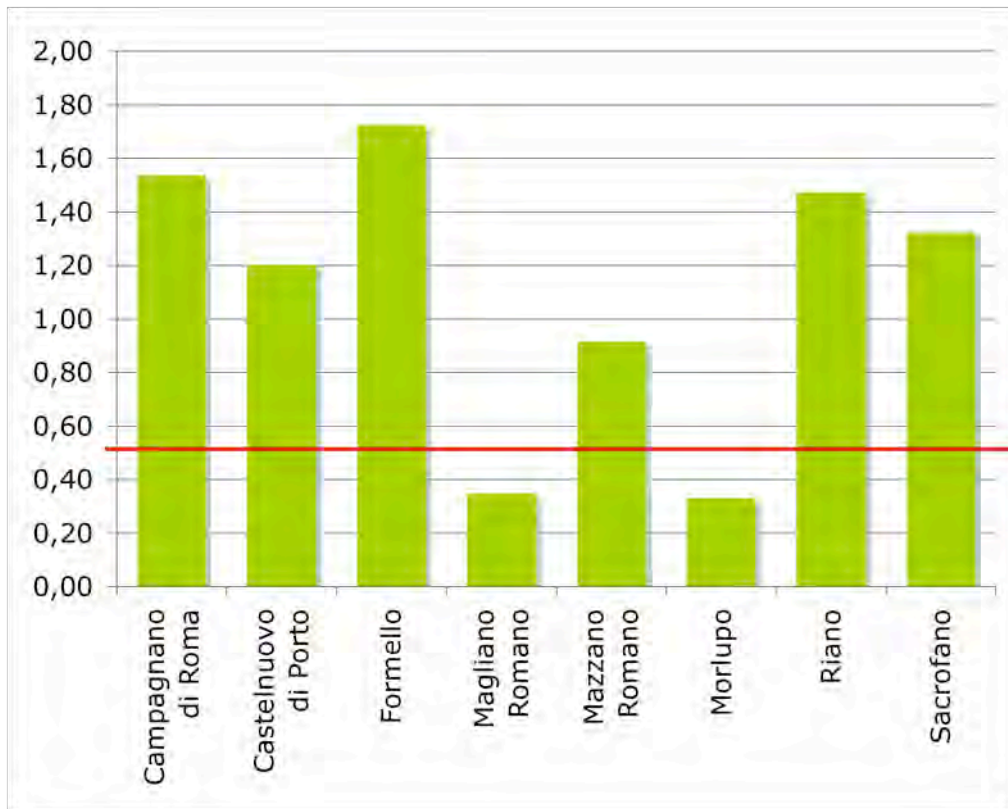
Un eccessivo carico di bestiame rischia di portare non solo ad una drastica riduzione della vegetazione naturale, con tutti gli effetti negativi che ne derivano, ma anche all'elevato costipamento da calpestio del terreno. Questa pressione è generata anche dalle deiezioni prodotte dagli animali ed è considerata come una delle possibili cause di degradazione del suolo e di inquinamento delle acque.

Questo dato si ottiene considerando l'UBA, ossia l'unità bovina adulta, mettendola in relazione con la SAU (UBA per ha di SAU).

L'UBA in particolare 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).

I risultati della nostra indagine relativi ai Comuni oggetto di studio sono, come sempre, rappresentati nel grafico di seguito:

Grafico 17.5 – Carico di bestiame (UBA/ha di SAU)



Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

Il carico di bestiame risulta elevato in almeno quattro dei Comuni che stiamo analizzando, in particolare Formello, Campagnano, Riano, Sacrofano e Castelnuovo di Porto.

Per dare un' idea più precisa circa l'entità di questo dato, è sufficiente riportare il dato regionale, che è di 0,56 UBA per ha di SAU²⁷ (dato rappresentato dalla linea rossa nel grafico).

²⁷ Fonte: Istituto Nazionale Economia Agraria, 2004

Soltanto Morlupo e Magliano sono al di sotto di tale valore, mentre, come già detto sopra, tutti gli altri Comuni superano ampiamente la rilevazione regionale del 2001.

Si tratta quindi di un aspetto dell'agricoltura che appare decisamente poco sostenibile nel contesto che stiamo studiando.

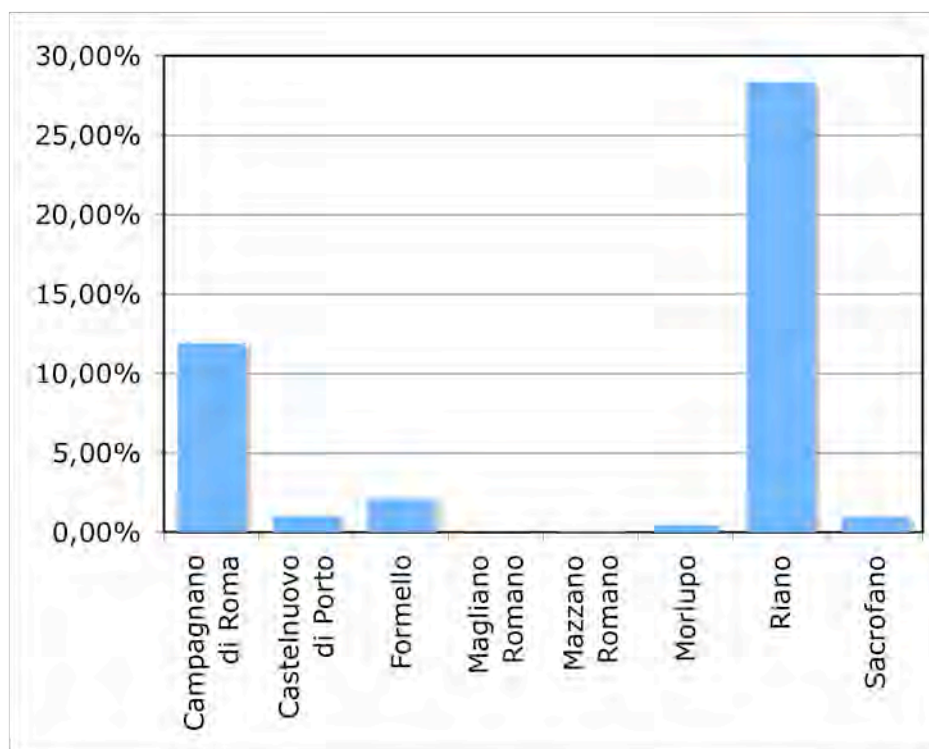
- La superficie irrigata

Restando in tema di irrigazione, parliamo ora di superficie irrigata. Questo indicatore è dato dal rapporto percentuale fra la superficie irrigata e la SAU, ed il suo valore dipende da fattori come le condizioni pedo-climatiche ed il tipo di coltura praticata.

La superficie irrigata tende di solito ad aumentare in quelle aree ove sono preponderanti le coltivazioni orticole e quelle di specie ad elevato valore aggiunto.

L'aumento di SAU irrigata può portare con sé anche problemi di degradazione del suolo legati all'erosione idrica ed alla contaminazione dovuta a sostanze chimiche.

Grafico 19.5 – Superficie irrigata % sul totale della SAU



Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

Il Comune che presenta la maggiore superficie irrigata in percentuale sul totale della SAU è Riano, con un dato di poco inferiore al 30%. A seguire, i Comuni di Campagnano e Formello.

Morlupo invece, presenta una superficie irrigata pressoché nulla, così come Magliano Romano e Mazzano Romano.

C'è da evidenziare come i dati sulla superficie irrigata, i sistemi di irrigazione e di approvvigionamento idrico riguardino soltanto la parte di agricoltura interessata da colture intensive, essendo la maggior parte dei terreni coltivati in modo estensivo prati non irrigati.

- I sistemi di irrigazione

L'analisi dei sistemi di irrigazione ci permette di osservare i vari tipi di irrigazione che vengono impiegati in agricoltura. Esistono ad oggi due principali categorie di sistema di irrigazione: quelli a sommersione, scorrimento superficiale e infiltrazione laterale, che comportano un maggiore consumo di risorse idriche, e quelli a minore intensità di impiego di acqua, come i sistemi ad aspersione e localizzata sottochioma. I sistemi di irrigazione appartenenti alla prima categoria generano una pressione ambientale maggiore di quelli appartenenti alla seconda. Essi infatti, oltre a maggiori perdite di acqua, potrebbero comportare dispersione di sostanze, con possibile inquinamento delle acque di falda, e fenomeni di ruscellamento con conseguente erosione idrica.

Oltre che al metodo di irrigazione, i rischi dell'inquinamento per irrigazione variano in relazione alle caratteristiche del terreno (permeabilità, capacità di ritenzione idrica, profondità, pendenza, profondità della falda, ecc.) ed alle pratiche agronomiche utilizzate (modalità di concimazione, ordinamenti colturali, lavorazione del terreno, ecc). L'irrigazione per sommersione totale e continua nel tempo, ad esempio, determina nel terreno un moto dell'acqua verticale, dalla superficie verso gli strati profondi, spostando nella stessa direzione sostanze solubili, con possibilità d'inquinamento delle acque di falda²⁸.

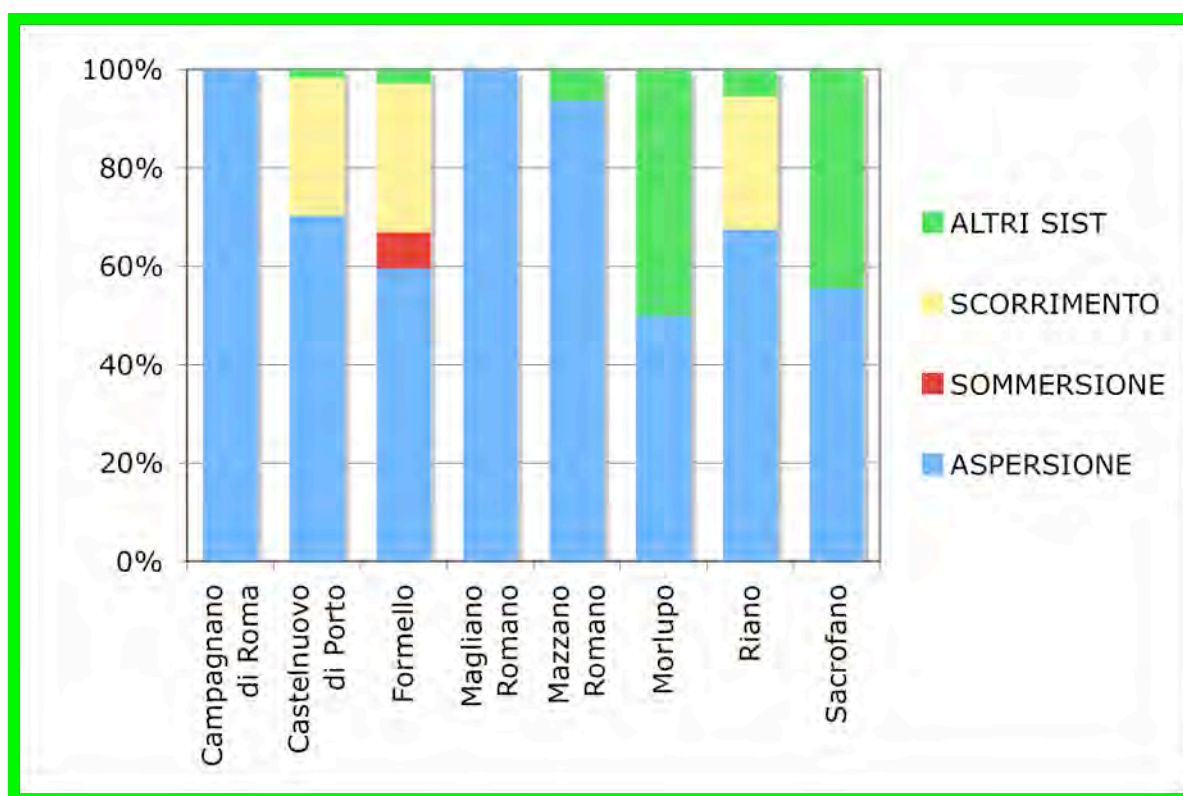
Allo stesso tempo, l'irrigazione a scorrimento presenta degli svantaggi per quanto riguarda problemi di permeabilità su terreni argillosi: dal momento che l'acqua è in movimento, si presentano problemi di erosione e dilavamento, con conseguenti spese per la manutenzione delle adacquatrici e dei cavi colatori. L'efficienza dell'irrigazione è molto bassa a causa dell'acqua che percola in

²⁸ dal sito dell'INEA www.inea.it

profondità. A causa di questo sono richiesti corpi d'acqua dell'ordine di 100-200 litri/s²⁹.

Il grafico seguente illustra la situazione nei Comuni oggetto della nostra analisi per quanto riguarda questo indicatore di pressione dell'attività agricola sul territorio.

Grafico 18.5 – Numero di aziende (%) per sistema di irrigazione



Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

Dai dati forniti dall'Istat appare chiaro che il sistema di irrigazione maggiormente utilizzato dalle aziende agricole dell'area sia quello ad aspersione, con una percentuale apprezzabile anche per il sistema a scorrimento almeno nei comuni di Castelnuovo di Porto, Formello e Riano. Le aree

²⁹ dal sito www.wikipedia.it

caratterizzate da elementi di maggiore sostenibilità sono quelle di Magliano Romano, Campagnano di Roma, Mazzano Romano, dove è preponderante il sistema ad aspersione, con valori percentuali compresi fra l'85% ed il 100%.

I Comuni meno "sostenibili" da questo punto di vista risultano essere Formello, dove più del 30% delle aziende utilizza il metodo a scorrimento, e dove circa il 7% delle aziende irriga i propri campi con un sistema a sommersione, assieme a Riano e Castelnuovo di Porto.

- *L'approvvigionamento idrico*

Infine, parleremo delle fonti di approvvigionamento idrico. Esse sono definibili come i sistemi utilizzati per rifornire di acqua le attività legate all'agricoltura.

Esistono varie forme di approvvigionamento, che possono dividersi in due categorie, dipendente e indipendente, oppure per tipologia di approvvigionamento.

Si parla di approvvigionamento dipendente quando l'azienda si rifornisce d'acqua attraverso consorzi di irrigazione e bonifica, da altre aziende agricole o attraverso imprese private non agricole ecc.

Nel secondo caso invece, l'azienda s'approvvigiona direttamente da corsi d'acqua superficiali senza essere soggetta a vincoli per quanto riguarda le modalità di presa e di utilizzazione dell'acqua o mediante pozzi fontanili ecc.. situati nel proprio fondo.

Le fonti di approvvigionamento idrico individuano nel modello DPSIR lo stato, ossia il mutamento delle condizioni del suolo e le alterazioni dello stato dell'ambiente in generale.

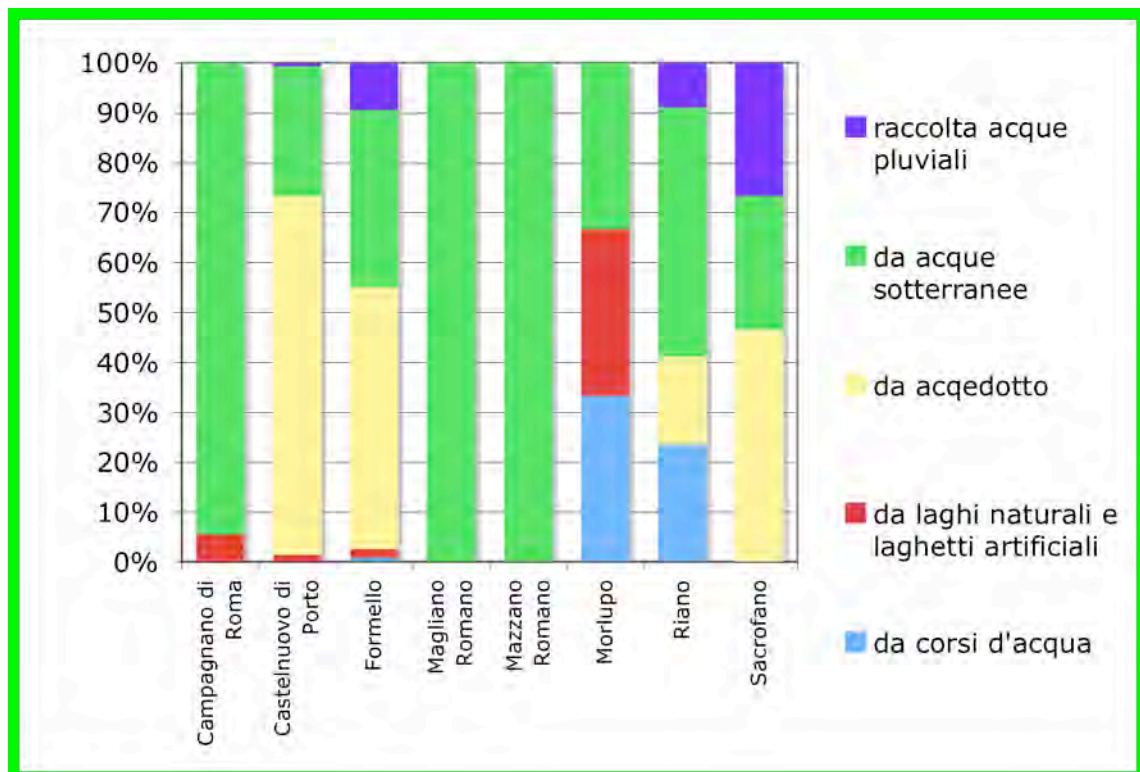
Dicevamo che esistono vari sistemi per poter convogliare l'acqua di irrigazione nei campi: c'è la raccolta delle acque pluviali, le falde sotterranee, l'acquedotto, i laghi naturali e artificiali ed infine i corsi d'acqua.

I prelievi da falda sono quelli che provocano la maggiore pressione ambientale in quanto, se lo sfruttamento dei corpi idrici è superiore ai tempi di ricarica, si può verificare l'abbassamento dei livelli di falda³⁰. Va segnalato che in realtà questo indicatore non tiene conto delle strutture di approvvigionamento private che solitamente sfuggono a qualsiasi tipo di controllo, e che spesso sono legate a fenomeni di prelievo abusivo.

Andiamo a vedere attraverso la rappresentazione grafica cosa accade nei Comuni del Parco:

³⁰ A. Trisorio (a cura di) – *Misurare la sostenibilità, ib.*

Grafico 20.5 – Numero di aziende (%) per forma di approvvigionamento idrico



Fonte: Elaborazione dati Istat, 2001

Si registra un forte ricorso alle acque di falda nei Comuni di Campagnano, Magliano Romano e Mazzano Romano. Nel resto dei Comuni non prevale un tipo particolare di approvvigionamento idrico, ma si distinguono Castelnuovo di Porto, Formello e Sacrofano per l'ampio ricorso agli acquedotti, e Morlupo per i laghi artificiali ed i laghetti naturali.

- *L'intensificazione*

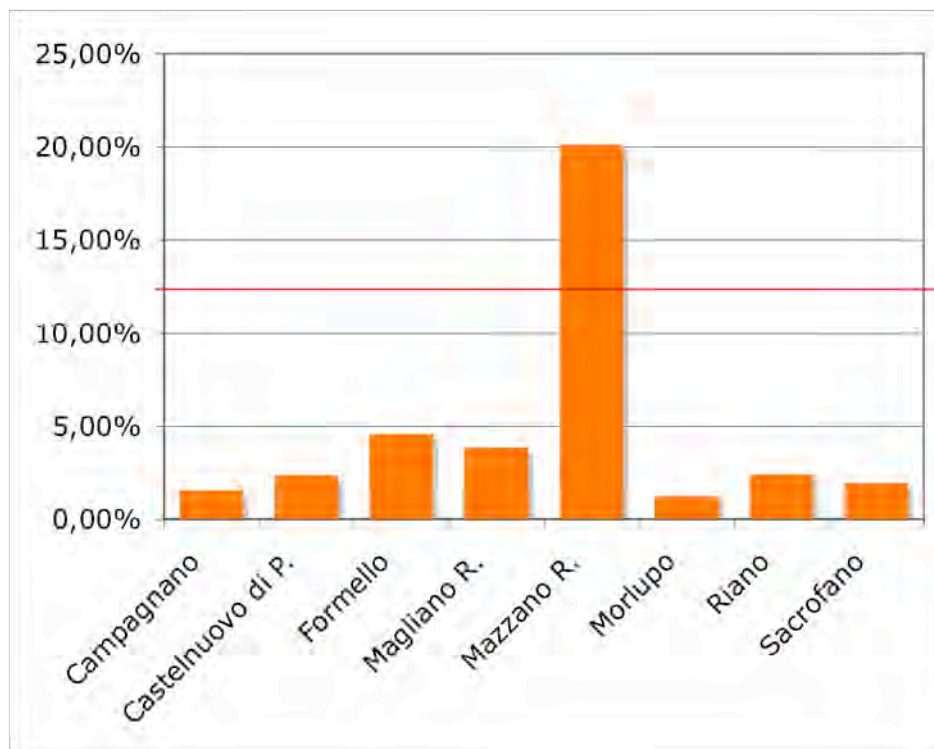
L'intensificazione viene rilevata calcolando il rapporto percentuale fra la SAU a colture intensive (ortive, agrumi, vite e fruttiferi) e la SAU totale. Si tratta di un indicatore importante, in grado di fornirci informazioni circa il grado di sfruttamento del suolo, dal momento che il fenomeno legato allo sfruttamento dei terreni per colture intensive è considerato una delle cause che influiscono sulle caratteristiche degli agro-sistemi: in particolare, tale influenza è negativa nel momento in cui maggiore è la pratica intensiva, maggiori sono le possibilità che le terre ormai degradate vengano tolte dalla produzione, con conseguente modificazione del paesaggio agrario³¹.

L'agricoltura intensiva infatti, si caratterizza per un elevato impiego di input per unità di superficie e per l'utilizzo di tecniche di coltivazione che possono generare gli effetti ambientali negativi che abbiamo accennato in precedenza.

Come possiamo osservare dal grafico seguente, il tasso di intensificazione risulta essere molto basso in tutti i Comuni dell'area del Parco, con l'eccezione di Mazzano Romano.

³¹ E. Goldsmith, *La diversità delle piante negli ecosistemi agricoli*, Ecologist del 13/05/2008

Grafico 21.5 – Tasso % di intensificazione



Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

Il Comune di Mazzano infatti, presenta un valore molto più alto di tutte le altre aree considerate, molto al di là anche del valore regionale che nel 2000 si attestava sul 12,06 % (segnalato sul grafico dalla linea rossa orizzontale), dato che si spiega con la presenza dei nocioleti nell'area in questione.

- Il livello di concentrazione delle aziende agricole

Nei modelli DPSIR, uno degli indicatori in grado di dare conto della pressione delle attività umane sull'ambiente, è il livello di concentrazione delle aziende agricole. Esso è definibile come il rapporto fra il numero di aziende la cui SAU è di meno di 5 ha, e le aziende con più di 50 ha di SAU.

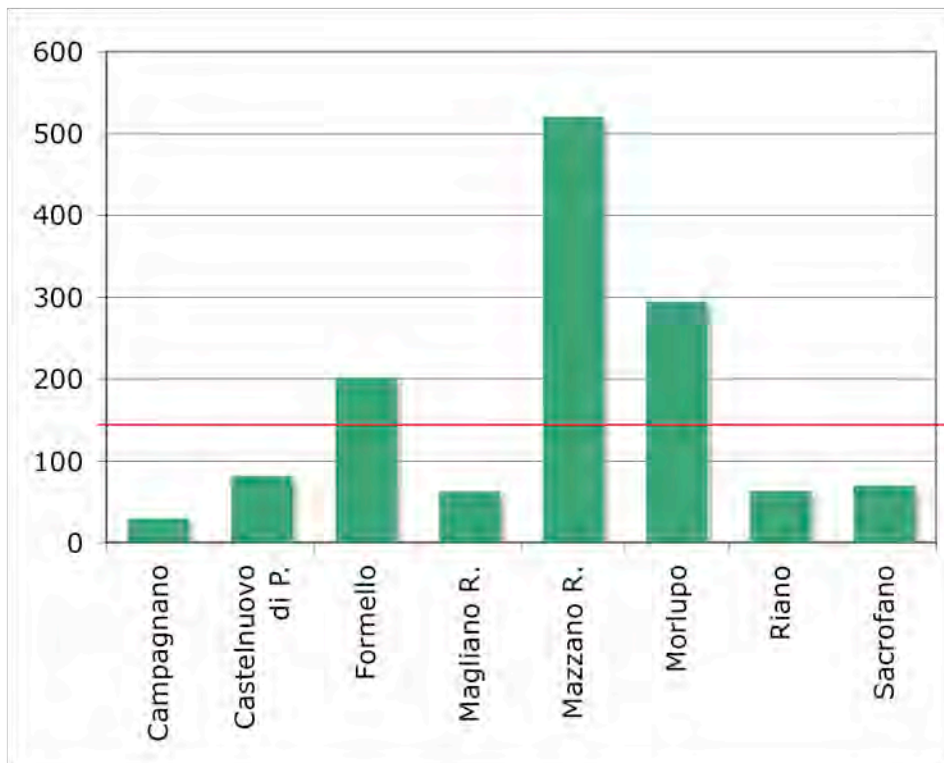
In questo modo abbiamo un indicatore in grado di fornirci informazioni circa la conformazione del paesaggio agricolo dell'area che stiamo studiando.

Abbiamo visto in fase di analisi del territorio del Parco come nell'area di nostro interesse vi sia una consistente parte della SAU che viene lavorata da poche grandi aziende.

In generale, il processo di riduzione del numero di aziende di piccole dimensioni è accompagnato dal progressivo abbandono delle campagne con conseguente perdita di paesaggio agrario.

Vediamo dunque nell'area da noi considerata in quale modo è concentrata la SAU delle aziende agricole:

Grafico 22.5 – Concentrazione delle aziende agricole



Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

Il grafico illustra una situazione eterogenea, dove i Comuni di Formello, Mazzano (dove risulta esservi soltanto una azienda con più di 50 ha di SAU) e Morlupo presentano un alto livello di concentrazione, a indicare che in queste aree la maggior parte della SAU appartiene ad aziende agricole medio-piccole, con meno di 5 ha di terreno.

Il valore regionale è di 122,17 ed è indicato sul grafico dalla linea rossa.

- Sintesi della dimensione ambientale

Come fatto in precedenza, il giudizio di sintesi della dimensione ambientale dell'agricoltura si baserà sulla tabella che segue, che riassume le frequenze relative dei grafici presentati in precedenza.

Tabella 4.5 – Valutazione sintetica della dimensione ambientale

	% di territorio protetto	SAU 2001 % su superfici e tot. Comunale	SAU biologica % su SAU	boscosità % su sup. Comunale	Carico di bestiame (UBA/ha di SAU)	sup. irrigata % su SAU	intensificazione	concentrazione
Campagnano di Roma	16,80	31,19	0,07	1,48	1,54	11,95	1,57	29,83
Castelnuovo di Porto	34,60	55,33	1,17	6,19	1,20	1,06	2,39	81,60
Formello	71,10	33,65	0,48	1,19	1,72	2,13	4,57	201,50
Magliano Romano	22,00	58,61	0,00	16,04	0,35	0,03	3,85	62,60
Mazzano Romano	18,40	34,99	0,95	15,85	0,92	0,09	20,15	512,00
Morlupo	11,30	43,08	0,09	2,37	0,33	0,49	1,25	294,00
Riano	5,30	42,82	5,12	13,44	1,47	28,34	2,43	63,83
Sacrofano	83,30	44,02	0,09	14,46	1,32	1,03	1,97	70,00
Reg. Lazio	3,56	42,02	5,02	22,19	0,56	13,22	12,06	122,17

Fonte: Elaborazione dati Istat 2001

Dalla tabella che segue abbiamo la rappresentazione sintetica di quanto visto in precedenza:

	% di territorio protetto	SAU 2001 % su superficie tot. Comunale	SAU biologica % su SAU	boscosità % su sup. Comunale	Carico di bestiame (UBA/ha di SAU)	sup. irrigata % su SAU	intensificazione	concentrazione
Campagnano di Roma	+	-	-	-	+	-	-	-
Castelnuovo di Porto	+	+	-	-	+	-	-	-
Formello	+	-	-	-	+	-	-	+
Magliano Romano	+	+	-	-	-	-	-	-
Mazzano Romano	+	-	-	-	+	-	+	+
Morlupo	+	+	-	-	-	-	-	+
Riano	+	=	+	-	+	+	-	-
Sacrofano	+	+	-	-	+	-	-	-

- Campagnano di Roma: rispetto al dato regionale, le criticità stanno nei valori della SAU destinata ad agricoltura biologica, un dato condiviso con tutti gli altri Comuni dell'area con l'eccezione di Riano. Anche il carico di bestiame rappresenta un elemento di pressione sul territorio caratterizzato in questo caso da bassa sostenibilità, con valori molto più alti rispetto al dato regionale. Risulta basso il livello di intensificazione.

- Castelnuovo di Porto: prevale un'agricoltura estensiva che, dal punto di vista ambientale presenta, rispetto al dato regionale, una elevata porzione di SAU rispetto alla superficie comunale totale, con modesto sviluppo del settore biologico e bassa percentuale di SAU irrigata. Il carico di bestiame risulta elevato.

- Formello: Vale il discorso fatto per Campagnano di Roma, con la differenza data da un'agricoltura ad elevata concentrazione, dove prevalgono aziende agricole di dimensioni medio-piccole.

- Magliano Romano: si distingue per la più elevata boscosità fra i Comuni presi in esame e, allo stesso tempo, per la totale assenza di colture biologiche stando ai dati Istat del 2001. Il carico di bestiame, così come l'intensificazione e la concentrazione, sono ridotti.

- Mazzano Romano: elevato il fenomeno della concentrazione, con un'agricoltura dove sono presenti in maggioranza le aziende agricole di piccole dimensioni. Alto anche il valore dell'intensificazione che, assieme al carico di bestiame superiore al valore regionale, pone le attività agricole di questo Comune non sostenibili per l'ecosistema da un punto di vista ambientale.

- Morlupo: presenta numerosi elementi di sostenibilità all'interno del modello DPSIR. Questo Comune infatti, insieme a Magliano Romano, presenta il più basso carico di bestiame fra i Comuni considerati in questa indagine. È presente un'agricoltura poco intensiva caratterizzata inoltre da una bassa percentuale di superficie irrigata in assoluto ed anche rispetto al dato della Regione Lazio. Elevata la concentrazione delle aziende agricole di piccole dimensioni.

- Riano: presenta un'agricoltura "a due facce": da un lato la superficie adibita a coltivazione biologica è la più alta dei comuni del Parco e supera di poco anche il dato regionale, indice di sostenibilità dal punto di vista ambientale e di valide misure di protezione e politiche attuate per andare incontro alle esigenze di Agenda 21. Dall'altro lato però, se risulta essere scarso il fenomeno dell'intensificazione, il carico di bestiame risulta essere molto elevato, con forte presenza di allevamenti avicoli.

- Sacrofano: risulta elevato l'indice di boscosità. Il carico di bestiame, caratterizzato da ovini e allevamenti avicoli, rappresenta un elemento di non

sostenibilità dal punto di vista della dimensione ambientale, elemento di pressione quantitativamente di molto superiore rispetto al dato regionale.

6 – LE RISPOSTE E LE INIZIATIVE DELL’ENTE PARCO

Giunti a questo punto, avendo a disposizione un’ampia serie di dati a livello comunale, siamo in grado di individuare alcune criticità presenti all’interno della nostra area di studio.

Passeremo quindi alla descrizione delle azioni intraprese dall’Ente parco per fronteggiare le problematiche sorte negli specifici contesti ed andremo a definire alcuni esempi di catene causali ottenute con gli indicatori DPSIR da noi rilevati nel capitolo precedente.

6.1 – L’invecchiamento della popolazione agricola e la riduzione della SAU

Siamo quindi a definire il primo elemento di criticità che emerge dall’analisi che abbiamo condotto nei capitoli precedenti: l’invecchiamento della popolazione agricola. Nello schema DPSIR le tematiche che affronteremo possono essere rappresentate come segue:

D → invecchiamento conduttori agricoli + livello istruzione medio/basso

P → riduzione della SAU

S → agricoltura poco multifunzionale, ferma su produzioni estensive

I → scarso sviluppo del biologico, incombere dell’urbanizzazione

R → leggi regionali, certificazioni prodotti e valorizzazione filiere, feste ed eventi

Abbiamo visto analizzando i dati del capitolo 4, come nell’area di nostro interesse non si riscontrino un indice di vecchiaia ed un indice di dipendenza della popolazione anziana particolarmente elevati rispetto al valore regionale. Al contrario, soltanto nel XX Municipio del Comune di Roma questo dato supera quello regionale. Gli stessi risultati tuttavia, non sono riscontrabili nel mondo dell’agricoltura (vedi cap. 5), dove in molti Comuni l’indice di invecchiamento dei conduttori agricoli supera il dato regionale, già di per sé elevato.

Abbiamo quindi un’agricoltura inserita in un contesto in forte trasformazione, caratterizzato dall’aumento della pressione demografica (vedi tab. su cap. 4) e dalla progressiva riduzione degli spazi dedicati alle attività agricole (vedi tab. su cap. 4). Allo stesso tempo, il tasso di disoccupazione nell’area risulta essere piuttosto elevato, quasi sempre al di sopra della media regionale con l’eccezione di due soli comuni e del XX Municipio del Comune di Roma, ed il comparto dell’agricoltura occupa soltanto, in media, il 2,61 % delle attività economiche (vedi tab. 28.4).

Nel territorio che stiamo studiando, coesistono due fenomeni: la senilizzazione della popolazione agricola, assieme all'elevato tasso di disoccupazione.

Questi due fenomeni, il primo in particolare, in un catena DPSIR può essere fra le forze determinanti di un processo di modificazione del paesaggio agrario. Questo avviene perché, alla senilizzazione nel breve periodo può corrispondere una grande offerta di terra sul mercato, cui potenzialmente potrebbe seguire un'abbondante offerta di lavoro per i giovani¹. Il problema è che i dati a nostra disposizione mostrano una progressiva riduzione della SAU nel corso degli anni, ed il fatto che al 2001 l'indice di invecchiamento dei conduttori agricoli fosse piuttosto elevato in molti Comuni, mostra come questo sia un ambito sul quale sia molto difficile poter lavorare ed agire, sia per l'Ente Parco che per il legislatore. Purtroppo, fino ad adesso, imperfezioni nel funzionamento dei mercati e delle istituzioni hanno fatto sì che pochi siano i giovani disposti a dedicarsi all'attività agricola. Del resto, le leggi regionali tese a favorire l'insediamento e la permanenza dei giovani in agricoltura sono appena tre: prima dell'attuale PSR 2007-2012, la più recente risaliva al 1989 (Legge Regionale n. 44/1989).

Gli effetti di questo processo stanno in un'agricoltura che sembra faticare ad evolversi verso modelli di multifunzionalità. In particolare, vi sono due Comuni, Mazzano e Campagnano, che da questo punto di vista mostrano bassi livelli di differenziazione dell'attività del conduttore agricolo, sia rispetto al dato regionale che considerando l'intera area di studio (vedi grafico 5.4 cap. 5).

A questo si aggiunga, come elemento determinante di pressioni sul territorio, il livello di istruzione dei conduttori agricoli, che anche nell'area del Parco di Veio risulta essere caratterizzato prevalentemente da titoli di studio di grado medio-basso (vedi grafico 3.4 cap. 4). Anche questo fatto non favorisce in prospettiva quel processo di modernizzazione dell'agricoltura rivendicato dall'Unione europea in primis.

¹ Osservatorio sulle Politiche Strutturali, *La politica di sviluppo rurale 2007-2013*, studio dell'INEA

Tutto ciò ha un effetto sul territorio del parco nella misura in cui è praticamente inesistente l'attività di agricoltura biologica. Osservando infatti il grafico 13.4 del capitolo 4, con l'eccezione di Riano, in linea con il dato regionale, in tutti gli altri Comuni considerati il fenomeno biologico è di dimensioni molto ridotte. Oltre al contributo all'economia locale, le produzioni biologiche giocano un ruolo fondamentale anche nella tutela del territorio, grazie ad una serie di certificazioni e controlli che attestano l'uso limitato (o totalmente eliminato) di pesticidi e anticrittogamici, senza considerare gli effetti sull'utilizzo delle risorse idriche. Quest'ultimo rappresenta un tema origine di un'altra criticità che affronteremo in seguito su questo stesso capitolo.

In questo momento giova sottolineare il dato di un'agricoltura che da questo punto di vista si mostra essere poco sostenibile e poco multifunzionale, basata principalmente su colture estensive a bassa redditività.

Durante un convegno dell'AIAB sull'agricoltura nelle aree protette tenuto nel 2005, si sottolineava come “esistono difficoltà dovute al frazionamento eccessivo dei terreni, all'abbandono di molti di essi e all'età avanzata degli agricoltori rimasti. Risulta pertanto importante un recupero dei giovani a queste attività anche sviluppando azioni di sensibilizzazione e di formazione, tenendo conto che i prodotti di qualità potrebbero rappresentare un vero e proprio sbocco positivo per molte piccole imprese locali”².

Da queste parole emerge quindi la possibilità di alcune risposte a queste criticità, per dirla con la terminologia del modello DPSIR.

Parleremo di tali risposte mantenendoci ad un livello “locale”, per cui in questa sede ci limiteremo a considerare gli ambiti regionale e quello pertinente ad iniziative promosse direttamente dall'Ente Parco.

A livello regionale, ricordiamo le leggi L.R. 23/1978, poi divenuta L.R. 54/1988 e L.R. 44/1989. Questi provvedimenti sono stati introdotti rispettivamente per favorire l'occupazione giovanile (LR 23/1978), favorire la

² Convegno *Agricoltura biologica nella gestione delle aree protette* ripreso dal trimestrale di ecologia *Villaggio Globale*, 2005

costituzione di cooperative (LR 54/1988) e favorire la costituzione di aziende agricole (LR 44/1989).

Il provvedimento su cui ci soffermeremo maggiormente però, riguarda il progetto “Natura in Campo”, uno dei passaggi che ha permesso di ridefinire il legame fra l’ agricoltura in chiave multifunzionale e le aree rurali, messo in atto a partire dalla legge regionale 29/97.

Senza entrare in particolari giuridici che non ci competono in questa sede, è interessante notare come con la LR 29/97 il legislatore abbia istituito le cosiddette aree naturali protette proprio per garantire e promuovere *in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del Paese*³.

Natura in Campo è un progetto nato nel 2004 nell’ambito dell’Agenzia Regionale dei Parchi per attivare e promuovere un ciclo dell’agricoltura nelle aree protette basato sulle filiere agroalimentari di qualità, creando e diffondendo un vero e proprio *programma di sistema*, come definito dalla stessa Agenzia, in grado di valorizzare le filiere presenti all’interno delle aree protette della Regione Lazio.

In questo modo, l’agricoltura dovrebbe riuscire ad innestarsi all’interno delle dinamiche di sostenibilità e multifunzionalità promosse dagli Enti locali e, prima ancora, dalla Comunità Europea attraverso la propria Politica Agricola Comune. Ricordiamo a questo proposito le parole tratte dal convegno *Agricoltura biologica nella gestione delle aree protette* del 2005, in cui si sottolineava l’importanza del recupero dei giovani alle attività agricole, *anche sviluppando azioni di sensibilizzazione e di formazione, tenendo conto che i prodotti di qualità potrebbero rappresentare un vero e proprio sbocco positivo per molte piccole imprese locali*⁴.

Nel Parco di Veio, le filiere agroalimentari di qualità riguardano la produzione di olio extravergine d’oliva *Soratte* DOP, vino, il carciofo (particolarmente

³ Art. 1 della Legge 6 dicembre 1991, n. 394

⁴ Convegno *Agricoltura biologica nella gestione delle aree protette* ripreso dal trimestrale di ecologia *Villaggio Globale*, 2005, intervento di G.Rossi, direttore di Federparchi

diffuso nell'area di Campagnano)⁵, il miele nelle varietà millefiori, monoflora e derivati come la propoli e la pappa reale.

Fra gli impegni presi dall'Ente Parco nell'ambito del progetto *Veio futura – Agenda 21* per il rilancio e la valorizzazione delle filiere agroalimentari vi sono le azioni sintetizzate nella tabella che segue:

<i>AREA TEMATICA</i>		
FILIERA AGROALIMENTARE		
<i>Problematiche</i>	<i>SOGGETTI</i>	<i>IMPEGNI</i>
- Conoscenza del cosa e come si produce, del dove e quando si vende	ENTE PARCO ED OPERATORI ECONOMICI	L'Ente Parco di Veio diffonde la conoscenza della propria <i>Filiera Agroalimentare</i> , promuovendo la commercializzazione dei prodotti tipici locali.
- Prodotti agroalimentari locali nei pubblici esercizi del territorio	ENTE PARCO	L'Ente Parco di Veio diffonde i prodotti agroalimentari locali negli esercizi pubblici del suo territorio.
- Marchi	ENTE PARCO ED OPERATORI ECONOMICI	L'Ente Parco rafforza la qualità dei prodotti agroalimentari locali attraverso la promozione del <i>Marchio Alimentare</i> che dovrà essere diffuso ed adottato dagli operatori economici e sociali.
- Operazione <i>Custodi della Terra</i>	ENTE PARCO ED OPERATORI ECONOMICI	L'Ente Parco rafforza la qualità dei prodotti agroalimentari locali attraverso la promozione dell' <i>Operazione Custodi della Terra</i> che potrà riuscire solo con la partecipazione degli operatori economici e sociali.

Fin dal 2005 l'Ente Parco propone i bandi per il GAL *Tuscia Romana*, che ha come scopo la *diversificazione delle attività agrituristiche e del turismo rurale, mediante lo sviluppo di attività ricreative, culturali didattiche, sportive, funzionali alla personalizzazione dei servizi turistici sulla base dell'identità*

⁵ *Natura in Campo, atlante dei prodotti tipici e tradizionali dei Parchi del Lazio*, ARP, Regione Lazio, 2006

*locale e della vocazione del territorio*⁶. Come si può vedere, con questi bandi si cerca di andare incontro alle esigenze sorte con la nuova politica agraria europea, dal momento che le attività beneficiarie dei finanziamenti sono legate principalmente alla trasformazione, confezionamento e l'etichettatura dei prodotti agroalimentari, al rimboschimento delle aree boschive danneggiate dagli incendi, al consolidamento e allo sviluppo dei prodotti tipici locali⁷.

Un'altra iniziativa intrapresa dall'Ente Parco nell'ambito della valorizzazione dei prodotti locali e del turismo sostenibile è legata alla legge n. 40/99, una legge regionale che mira a sostenere economicamente la riqualificazione del patrimonio e dei servizi culturali e turistici, assieme alla sperimentazione di modelli di promozione e sviluppo locale.

Tutto ciò avviene attraverso lo sviluppo di tematismi: essi consentono di riconoscere l'identità di un territorio, in modo da proporlo al turismo e per orientarne la valorizzazione.



Foto 1 – Immagine tratta dai festeggiamenti per la Notte di San Giovanni 2008

Per concludere questa parte sulle azioni intraprese e da intraprendere per la valorizzazione delle filiere agroalimentari, giova ricordare come molte azioni del Parco siano attuate anche in una prospettiva didattica-educativa di più lungo periodo.

Attraverso una serie di iniziative che comprendono concorsi fotografici, concorsi letterari, l'istituzione del "Casolare 311", nonché appuntamenti annuali come la celebrazione della Festa di S. Giovanni, la Festa di S. Martino, l'Ente Parco promuove la conoscenza delle attività legate all'agricoltura e la divulgazione della cultura ad esse legate e nello stesso tempo ha modo di proporre i prodotti legati alle filiere agroalimentari di cui parlavamo sopra.

⁶ Fonte: sito web ufficiale del Parco Regionale di Veio - <http://www.parcodiveio.it>

⁷ ib.

6.2 – Il rapporto fra agricoltura e sfruttamento delle risorse

Un altro fattore di criticità legato all'agricoltura che abbiamo avuto modo di rilevare attraverso l'analisi DPSIR è rappresentato dallo schema sintetico che segue e riguarda un cattivo sfruttamento delle risorse idriche nell'ambito delle attività agricole all'interno dei Comuni del Parco.

- D → superficie irrigata
- P → sistemi di irrigazione
- S → fonti di approvvigionamento idrico
- I → abbassamento della falda acquifera – subsidenza, salinizzazione del terreno
- R → politiche di incentivazione all'agricoltura biologica, politiche di controllo e repressione dell'abusivismo edilizio

Sebbene nell'area da noi studiata non vi siano ampie porzioni di superficie irrigata (vedi grafico 19.4 capitolo 4), è tuttavia significativo notare come in almeno tre Comuni, Castelnuovo di Porto, Formello e Riano, stando ai dati Istat del 2001, vi siano elementi di non sostenibilità legati al sistema di irrigazione a scorrimento.

Se ci concentriamo inoltre sul grafico 20.4 del capitolo precedente, la situazione si fa ancora più critica, considerando che fra gli impianti di irrigazione censiti nei vari comuni, la maggior parte fa ricorso ad acque sotterranee, vale a dire acque di falda.

Fra le principali cause di impatto ambientale legate all'attività agricola, vi è quindi il prelievo di acque per uso irriguo, che può avvenire da acque superficiali o sotterranee. Nel primo caso, la sottrazione di acque al deflusso superficiale può provocare diversi effetti ambientali: riduzione della capacità di autodepurazione, riduzione del trasporto solido e conseguente erosione del

terreno; nel secondo caso, al sovrasfruttamento delle falde sono legati fenomeni di subsidenza e, nelle aree costiere, di intrusione salina.

Laddove sono diffuse colture irrigue che utilizzano spesso acqua di falda, come nel nostro caso, il rischio del fenomeno di subsidenza può essere più elevato rispetto ad altre aree⁸.

La subsidenza è un problema legato all'eccessivo ricorso di estrazione di acqua sotterranea, unito ad una generale diminuzione delle precipitazioni: l'andamento irregolare delle risorse superficiali e l'utilizzazione di molte fonti di approvvigionamento non solo per scopi irrigui (ad esempio i giardini nell'edilizia residenziale), rischia di indirizzare le aziende agricole verso un significativo ricorso alle risorse sotterranee. L'effetto principale di questo processo –il fenomeno della subsidenza- determina l'abbassamento del livello delle falde e un depauperamento delle risorse idriche sotterranee⁹.

In un convegno tenuto dall'Ente Parco di Veio nel 2003 con tema lo sviluppo rurale, veniva posto l'accento, fra gli altri argomenti, anche sulla possibilità di intraprendere un'agricoltura cerealicola sostenibile: argomento, questo, pertinente al contesto del Parco di Veio dal momento che abbiamo avuto modo di rilevare in precedenza come più di un terzo della SAU nel territorio da noi considerato è destinato alla coltivazione di seminativi (tab. 10.4 cap. 4).

La soluzione proposta per poter ridurre il consumo di acqua in particolare per le coltivazioni di mais è legata ad una serie di tecniche riassumibili di seguito:

- la scelta di ibridi di ciclo contenuto rispetto alle disponibilità termiche dell'ambiente;
- l'anticipo dell'epoca di semina, nei limiti consentiti dall'ambiente;
- la riduzione dell'investimento unitario delle piante;

⁸ *La domanda del settore irriguo nel Mezzogiorno*, Dr. Corrado Lamoglie INEA, 2004

⁹ IRES, Istituto di Ricerche Economiche e Sociali – *La caratterizzazione socio-economica ed ambientale dell'agro romano*, 2000

- l'erogazione dell'acqua durante le fasi fenologiche più critiche per la pianta¹⁰.

Per quanto riguarda le risposte e le azioni che l'Ente Parco può direttamente adottare nei confronti di questa problematica, esse sono contenute nel PSR nell'ambito della promozione delle misure e della conoscenza di questa problematica.

Il Piano di Sviluppo Rurale regionale infatti, contiene alcune normative attuabili proprio per contrastare il fenomeno legato al prelievo eccessivo delle acque di falda per le attività agricole.

In particolare la Misura II.4 riguarda proprio la *Gestione delle risorse idriche* ed ha come obiettivi una serie di aiuti in grado di portare all'ammodernamento ed alla ristrutturazione degli impianti irrigui per scopi agricoli, allo scopo di massimizzare l'uso delle risorse idriche e limitare allo stesso tempo il prelievo delle acque da falda e la dispersione delle stesse¹¹.

¹⁰ E. Desiderio (Direttore Sez. di tecniche agronomiche dell'Istituto sperimentale per la cerealicoltura) *Approcci per una cerealicoltura sostenibile*, dagli atti del Convegno "Il nuovo modello agricolo europeo al servizio della collettività" tenuto nel 2003 presso il Parco di Veio.

¹¹ *PSR Lazio 2007-2013*, Regione Lazio, 2007

6.3 – Le problematiche legate agli incendi

Fra le criticità da mettere in evidenza nell'area che stiamo studiando, non va dimenticato il problema degli incendi. Di seguito ipotizziamo la rappresentazione tramite modello DPSIR di una catena causale dove le particolari condizioni di invecchiamento della popolazione agricola, unite ad uno scarso ricambio generazionale, generano la diminuzione generale degli operatori e delle imprese che operano nel settore agricolo.

Il risultato di questo processo è una progressiva riduzione della SAU: abbiamo visto nel capitolo 4 (tab. 10.4) come nel periodo 1991-2001 la SAU si sia ridotta di circa 5.000 ha, con un significativo calo della superficie utilizzata dalle varie colture. Stesso discorso vale per la SAT, che si è ridotta dai 19078 ha del 1991 ai 12946 ha del 2001.

- D → invecchiamento popolazione agricola
- P → diminuzione popolazione agricola sul territorio
- S → riduzione SAU, superficie percorsa dal fuoco
- I → incendi
- R → risposte del parco: educazione alla prevenzione

La causa principale degli incendi boschivi va ricercata nell'alto grado di depauperamento del territorio e nello spopolamento delle zone rurali, dal momento che pochissimi risultano essere gli incendi che hanno origine da fenomeni naturali¹². Nella nostra prospettiva, quindi, l'uso del suolo che cambia, il paesaggio agricolo che invecchia nella sua componente sociale, possono rappresentare alcuni fra i fattori in grado di determinare lo svilupparsi del fenomeno degli incendi.

¹² E. Martini, *Boschi in fiamme: perché, come, che fare*, SAGEP ed., Genova 1992

Ora, non possiamo certo parlare di spopolamento per quanto riguarda l'area del Parco di Veio: al contrario, essa è una zona a forte rischio di alta pressione demografica. Tuttavia, abbiamo registrato attraverso i dati Istat la riduzione progressiva della superficie agricola, che può essere messa in relazione con l'abbandono di quelle pratiche agronomiche e selvicolturali che in passato venivano adottate nelle campagne e che ricoprivano un ruolo importante nella tutela del territorio¹³.

Lo stesso Corpo Forestale dello Stato ricorda come la presenza attiva dell'agricoltore e del pastore rappresenti tutt'oggi una garanzia nella tutela del territorio¹⁴. Tutela che viene meno nel momento in cui le campagne si spopolano e la popolazione invecchia: la mancata rimozione delle ramaglie all'interno dei boschi, ad esempio, è uno dei fattori che aumenta il rischio di incendio, così come il bruciare sterpaglie nei campi da parte di contadini improvvisati, che spesso diventa origine di drammatici episodi di devastazione ambientale.

C'è da sottolineare anche il fatto che, fra le cause di incendi boschivi e non, vi è anche un interesse speculativo: Se è vero che la legge vieta di realizzare alcun manufatto nelle aree bruciate prima che siano trascorsi dieci anni dagli incendi, è anche vero che la perimetrazione di queste aree viene effettuata in molte occasioni in maniera a dir poco superficiale. Si dimentica qualche ettaro e l'intento speculativo viene raggiunto; e sono rarissimi i casi di Comuni che abbiano dato vita al 'catasto' delle aree bruciate¹⁵.

Abbiamo visto come nel Parco di Veio, nel 2004 la superficie percorsa dal fuoco in alcuni Comuni sia risultata essere molto alta, più del 20% a Castelnuovo di Porto e più del 10% nel Comune di Campagnano, con eventi significativi, al di sopra del valore regionale, anche a Magliano e Sacrofano (vedi cap. 4, grafico 14.4).

¹³ ib.

¹⁴ *L'Italia in cenere, dossier sugli incendi in Italia*, Dossier sugli incendi in Italia a cura di Legambiente e Corpo Forestale dello Stato, 1998

¹⁵ ib.

Molte delle risposte dell'Ente Parco per quanto riguarda questo problema risiedono in programmi di prevenzione degli incendi, in particolare si tratta di iniziative che vengono promosse annualmente ed hanno un carattere principalmente didattico. In questo modo, vengono coinvolte le scuole dei Comuni che ricadono all'interno dell'area del parco, compreso il XX Municipio, in un lavoro che dura per buona parte dell'anno scolastico e che



Foto 2 – Un lavoro realizzato da una scolaresca sul tema degli incendi

culmina in un evento all'inizio dell'estate.

Stiamo parlando del progetto *Accendi la mente. Proteggi il Parco dal Fuoco*, che viene proposto dall'Ente Parco di Veio nell'ambito del più ampio programma di educazione ambientale GENS,

coordinato dall'Agenzia Regionale dei Parchi.

Gli stessi guardiaparco assieme agli insegnanti coinvolgono gli studenti di più di 30 classi in progetti da realizzarsi nelle scuole e presso il Parco, al fine di sensibilizzare i ragazzi sul tema della prevenzione degli incendi.

Nel 2008, questo progetto è culminato con una iniziativa tenutasi presso il Santuario del Sorbo, a Formello, che ha visto la partecipazione di più di mille ragazzi provenienti dalle scuole situate all'interno del Parco¹⁶.

Per quanto riguarda le opere di prevenzione “sul campo” e di lotta agli incendi l'Ente Parco di Veio prepara i propri guardiaparco con un apposito training finalizzato allo spegnimento degli incendi, con il supporto di due automezzi dotati di moduli antincendio con portata di 500 litri ciascuno.

¹⁶ Fonte: sito web ufficiale del Parco Regionale di Veio - <http://www.parcodiveio.it>

Va ricordato altresì che il Parco di Veio dispone di un Ufficio di Vigilanza che, a partire dal 2004 ha realizzato una carta delle “aree percorse da fuoco” nel territorio del Parco. La carta offre una serie di informazioni riguardo l’incendio (posizione, sviluppo, specie arboree, ecc.) e le aree interessate (confini, proprietari, ecc.), è ottenuta con tecniche GPS ed è pubblicata e consultabile sul sito del Parco di Veio.

Proprio per evitare ciò che dicevamo in precedenza, cioè il fatto che spesso a seguito di un incendio passino degli anni ed alla fine non ci si “ricordi” più (si fa per dire) l’originaria destinazione di quel particolare terreno a favore di un atto di speculazione edilizia, questo strumento si pone come strumento di contrasto. La carta delle aree percorse dal fuoco infatti, sarebbe obbligatoria per tutti i Comuni in Italia: il condizionale è d’obbligo nel momento in cui molto spesso essa non viene neanche presa in considerazione dalle amministrazioni comunali¹⁷. L’Ente Parco quindi, in questo senso svolge un’importante azione di monitoraggio e schedatura degli incendi, anche al fine di prevenire futuri episodi di abusivismo e speculazione edilizia.

¹⁷ ib.

7- CONCLUSIONI

L'obiettivo del presente lavoro è stato quello di fornire un quadro conoscitivo sulla sostenibilità sociale, economica ed ambientale dell'agricoltura in ciascuno dei comuni dell'area oggetto di indagine.

Nella prima parte della ricerca ci siamo occupati di descrivere l'evoluzione socio-economica dell'area vasta del Parco di Veio: abbiamo analizzato le profonde trasformazioni che si sono succedute nell'ultimo secolo, con riferimento soprattutto all'uso del suolo. A partire dalla metà degli anni '60 del '900 si è infatti assistito ad un importante fenomeno di conurbazione che ha contribuito ad alterare gli equilibri naturali, sociali ed economici dell'area studiata. I dati utilizzati in questo lavoro, ad esempio, ci hanno mostrato come soltanto nel decennio 1991-2001 la superficie agricola utilizzata (SAU) si sia ridotta –anche del 50%- in tutti i Comuni presi in considerazione.

Allo stesso tempo sono cambiate le politiche agricole, sia a livello europeo che, di riflesso, a livello nazionale e sono nate nuove aree protette che negli ultimi anni sono entrate a far parte di un'ottica di sistema, ad esempio grazie alla creazione nella Regione Lazio dell'Agenzia Regionale dei Parchi, che con alcune recenti iniziative sta valorizzando il patrimonio agro-alimentare delle aree protette della Regione.

Ciò su cui abbiamo focalizzato la nostra attenzione riguarda principalmente le componenti legate alla sostenibilità ed alla multifunzionalità dell'agricoltura nell'area vasta del Parco di Veio; componenti che –abbiamo visto- nascono da presupposti storici differenti ma che vediamo spesso affiancate nell'ambito delle politiche di gestione del territorio.

A tal fine ci siamo occupati di descrivere alcuni degli strumenti utilizzati in ambito politico al fine raggiungere gli obiettivi di sostenibilità e multifunzionalità: stiamo parlando delle riforme della cosiddetta PAC, la politica agricola attuata dalla Comunità Europea, e di Agenda 21, la prima di matrice europea, la seconda di matrice transnazionale.

Abbiamo condotto la nostra indagine del territorio utilizzando come strumenti principali gli indicatori ottenuti dall'analisi dei dati Istat provenienti dai Censimenti dell'Agricoltura, della Popolazione e Abitazioni, dell'Industria e Servizi, del 2001. Il fine è stato quello di "scattare una istantanea" sullo stato dell'agricoltura e poter così dare una valutazione settoriale e territoriale della sostenibilità nell'area presa in esame, con l'intento di fornire una base di dati per analisi future dello stesso tipo.

Abbiamo così proposto sulla base dei dati disponibili, uno schema di indicatori di sostenibilità dell'agricoltura che fa riferimento a tre dimensioni: sociale, economica ed ambientale, senza dimenticare l'analisi del territorio del Parco.

Partendo da quest'ultima, possiamo dire che essa ha avuto l'obiettivo di fornire gli elementi conoscitivi necessari a definire gli strumenti di politica adatti al miglioramento della sostenibilità del settore agricolo. Dai risultati di questa prima fase, possiamo affermare l'esistenza nell'area vasta del Parco di due realtà differenti da un punto di vista sociodemografico. Abbiamo infatti a che fare con Comuni dalla densità abitativa molto elevata nella parte meridionale, mentre i due Comuni situati nella parte più settentrionale presentano un dato al di sotto dei valori di riferimento nazionale e regionale. L'antropizzazione quindi, sta interessando in modo più diretto i Comuni confinanti con la città di Roma.

A surrogare questo dato abbiamo visto i dati relativi alla dinamica della popolazione, in forte incremento in tutti i Comuni meridionali, tranne che a Magliano Romano e Mazzano Romano (i due Comuni più a nord).

Il tratto che accomuna questi agglomerati urbani di medie dimensioni, è la loro forte espansione ed il fatto di non essere interessati da fenomeni di spopolamento o marginalizzazione.

Il fenomeno dell'elevata urbanizzazione ci ha portati ad approfondire l'analisi dell'uso del suolo. In tutti i Comuni presi in esame, la superficie destinata ad uso agricolo, nella sua componente SAU (Superficie Agricola Utilizzata) si è ridotta nel decennio 1991-2001 anche del 50%, come nei casi di Campagnano e Formello. Un ulteriore dato che testimonia il cambio d'uso del suolo negli

ultimi anni è quello relativo al numero di aziende agricole, diminuite in tutti i Comuni nel decennio 1991-2001. L'area da noi considerata si caratterizza per un paesaggio agricolo con poche aziende di dimensioni medio-grandi, impegnate in produzioni estensive cerealicole e foraggere, sfruttate principalmente dalle locali imprese zootecniche. Tutti i Comuni dell'area si caratterizzano per un'agricoltura in forma estensiva, con prevalenza o specializzazione in colture cerealicole.

Successivamente, abbiamo provveduto alla valutazione della sostenibilità ed alla individuazione delle criticità dell'agricoltura in ciascuno dei Comuni dell'area rispetto alle tre dimensioni considerate, attraverso la metodologia degli indicatori DPSIR (Determinanti, Pressione, Stato, Impatto, Risposta).

Così facendo abbiamo ottenuto gli elementi necessari per poter definire il contributo dato dall'agricoltura all'area vasta del Parco di Veio dal punto di vista della sostenibilità e della multifunzionalità.

Abbiamo potuto rilevare un'agricoltura di tipo estensivo, in via di ridimensionamento a causa dei fenomeni legati soprattutto alla intensa attività edilizia che sta interessando l'area.

Nell'ambito della dimensione sociale, abbiamo potuto vedere come persista una differenziazione fra i due Comuni posti più a nord, Magliano Romano e Mazzano Romano, e gli altri Comuni. I primi infatti, rispetto ai centri più vicini a Roma, presentano i più alti indici di addetti all'agricoltura ed allo stesso tempo gli indici più bassi di istruzione superiore, mantenendo così le caratteristiche di un'agricoltura di sussistenza nella quale i presupposti per la multifunzionalità e la sostenibilità sembrano ancora lontani da raggiungere.

Passando alla dimensione economica, un dato significativo è rappresentato dalla diversificazione dell'attività lavorativa del conduttore agricolo. Questo indicatore, nella nostra prospettiva, serve per indicare la loro vitalità economica di un'azienda agricola, la propria capacità di offrire beni e servizi che vadano oltre la semplice lavorazione della terra. In questo caso, in tutti i Comuni dell'area considerata abbiamo visto come la maggior parte delle attività agricole sul territorio non rappresentino la principale fonte di sostentamento

per il conduttore che, in realtà, ha quasi sempre una seconda occupazione (o meglio, è proprio l'agricoltura a rappresentare una forma di secondo impiego). I restanti indicatori economici rimarcano la presenza di una agricoltura principalmente estensiva in tutta l'area considerata, caratterizzata da bassa redditività e produttività.

Infine la dimensione ambientale, con la quale ci siamo occupati di descrivere gli elementi in grado di mettere in evidenza la gestione delle risorse e la loro conservazione. Abbiamo visto come le coltivazioni biologiche siano in numero decisamente esiguo in tutti i Comuni, con l'eccezione di Riano, mentre un altro dato di rilievo in questo senso riguarda il carico di bestiame, elevato rispetto alla media regionale in quasi tutti i Comuni con l'eccezione di Morlupo e Magliano Romano e da mettere in relazione con lo sfruttamento del suolo. Un elevato carico di bestiame (cosa che si manifesta in tutti i Comuni dell'area con l'eccezione di Magliano Romano e Morlupo) può risultare come una fra le componenti più importanti nell'inquinamento delle acque.

Il dato sulla intensificazione relativamente basso (con l'eccezione di Mazzano, che si spiega con la presenza dei noccioleti nell'area) va invece in direzione di una più marcata sostenibilità dell'uso del suolo, dal momento che un basso livello di questo indicatore è legato ad un uso ridotto delle risorse naturali necessarie alla produzione agricola.

Questo tipo di analisi ci ha permesso di individuare tre aree di criticità rispetto alla sostenibilità ed alla multifunzionalità dell'agricoltura nell'area considerata, con riferimento ai dati a disposizione a livello regionale.

La prima di queste aree è rappresentata dal rapporto fra l'invecchiamento della popolazione agricola e la trasformazione dell'uso del suolo. A questo proposito abbiamo potuto osservare come, nell'area in esame ed in base ai dati a nostra disposizione, la popolazione agricola risenta di un processo di invecchiamento, unito ad un livello di istruzione medio-basso (rispetto al valore medio regionale). Fra le conseguenze vi è sicuramente il fatto che il paesaggio agricolo si stia modificando: abbiamo notato una forte riduzione della SAU negli anni 1991-2001 e questo, nella prospettiva da noi adottata, può

rappresentare uno dei fattori di blocco dello sviluppo di un'agricoltura sostenibile e multifunzionale. Nell'area del Parco da noi studiata abbiamo infatti visto come a prevalere siano aziende con coltivazioni a bassa redditività, principalmente estensive. Esiste anche una moltitudine di piccole aziende la cui produzione incide poco sul mercato: abbiamo visto come per buona parte dei casi, i piccoli proprietari terrieri lavorino la terra come attività part-time ed i prodotti ottenuti siano destinati quasi del tutto all'autoconsumo.

Iniziative come “*Terre di Veio*” nell'ambito della LR 40/99 piuttosto che “*Natura in Campo*” hanno come fine proprio la creazione e la valorizzazione delle filiere agroalimentari della zona, attraverso la creazione di un marchio che crei visibilità e riconoscibilità. La strada da fare è ancora molta, e probabilmente tutto ciò andrà implementato con ulteriori progetti che tengano conto della valorizzazione dell'imprenditoria agricola giovanile.

La seconda area individuata con lo schema DPSIR riguarda il rapporto fra agricoltura e sfruttamento delle risorse. In questo caso abbiamo concentrato la nostra attenzione sui dati riguardanti l'approvvigionamento idrico, i sistemi di irrigazione e la superficie irrigata, per scoprire come un uso indiscriminato delle risorse possa effettivamente essere causa di danni irreparabili all'ambiente. A questo proposito non va dimenticato il fenomeno cui abbiamo accennato in precedenza, noto nell'ambiente dei media come “villettopoli”. L'edificazione indiscriminata di abitazioni in forma di villetta, fatto che ha interessato ed interessa tuttora l'area da noi studiata¹ rappresenta un rischio concreto per gli equilibri legati alla biodiversità, anche dal punto di vista dell'approvvigionamento idrico.

Infine ci siamo occupati delle problematiche relative agli incendi, che rappresentano la terza area critica nel nostro lavoro. In questo caso, abbiamo ipotizzato una relazione causale fra la superficie percorsa dal fuoco e l'invecchiamento della popolazione agricola. Un territorio non più presidiato nella sua componente rurale e agricola, è un territorio più vulnerabile. Non a caso, una delle istanze principali attorno a cui ruota il concetto di

¹ Dal *Giornale dei Parchi* del 6 Febbraio 2005

multifunzionalità dell'agricoltura è proprio quello legato ad un ripopolamento delle zone rurali.

Aree in cui la popolazione agricola sparisce o, come nel nostro caso, rimane ma è caratterizzata da indici di invecchiamento elevati, risultano essere più vulnerabili dal punto di vista del rischio di incendi boschivi, mettendo a rischio di conseguenza gli ecosistemi dell'area in oggetto.

Abbiamo visto come per contrastare gli incendi l'Ente Parco da anni stia lavorando e investendo sulla prevenzione, attraverso le iniziative di cui abbiamo accennato in precedenza, che mirano soprattutto alla partecipazione degli studenti delle scuole.

In base a quanto visto nel presente studio, risultano quindi determinanti le azioni sul territorio da parte dell'Ente Parco, che si pone come punto di riferimento per i cittadini ed al tempo stesso per le istituzioni nell'opera di tutela del paesaggio e della biodiversità, valorizzando le risorse presenti nell'area.

Ringraziamenti

Questo lavoro è stato realizzato grazie alla collaborazione dell'Ente Parco di Veio, che ha contribuito mettendo a disposizione l'archivio dei dati per l'elaborazione degli stessi. In particolare, ringrazio la Dott.ssa Alessandra Somaschini, Dirigente del Parco e la Dott.ssa Alessandra Catena, Funzionario responsabile del Servizio *Sviluppo sostenibile* dell'Ente Parco, assieme a tutto il suo staff.

Voglio anche ringraziare il Dott. Nicola Lasorsa dell'ISMEA per la disponibilità mostrata nei miei confronti ed i dati forniti per completare questo lavoro, il personale della Biblioteca dell'Ufficio di Statistica del Comune di Roma, il personale della Biblioteca dell'INEA.

Dedico queste pagine a tutti coloro che mi hanno sostenuto con pazienza negli anni e negli ultimi mesi trascorsi.

BIBLIOGRAFIA

- AAVV, *Agricoltura nei parchi di Roma e del Lazio*, Legambiente – Assessorato all’Agricoltura della Regione Lazio, Rapporto finale, 2006
- AAVV, *Grandi Tenute e Piccole Comunità, un complesso sistema di governo del territorio*, Ente Parco di Veio, 2005
- AAVV, *Storia della politica agricola comune europea*, EBS editoriale Bortolazzi, Verona, 2002
- AAVV, *La politica agricola europea nell'UE allargata: X rapporto agricoltura*, Nomisma, 2005, dal sito www.agricolturaitalianaonline.gov.it
- AAVV, *Agenda 2000 – Una PAC per il futuro*, documento della Commissione Europea dal sito www.ec.europa.eu
- AAVV, *L'Italia in cenere, dossier sugli incendi in Italia*, Dossier sugli incendi in Italia a cura di Legambiente e Corpo Forestale dello Stato, 1998
- AAVV, IRES, Istituto di Ricerche Economiche e Sociali – *La caratterizzazione socio-economica ed ambientale dell'agro romano*, 2000
- AAVV, *Rapporto 2004 dell'Osservatorio romano sull'immigrazione di Caritas*, Roma e Camera di Commercio Roma
- AAVV, *Studio di fattibilità per l'individuazione delle filiere dell'artigianato tradizionale*, Disamis, Rapporto del Marzo 2008
- AAVV, *Natura in Campo*, Programma Integrato di Valorizzazione delle Filiere Agricole nelle Aree Naturali Protette della Regione Lazio
- AAVV, *Variante generale al PRG del comune di Formello*, Marzo 2002, dal sito www.comunediformello.it
- AAVV, *Favorire i giovani agricoltori, un investimento sempre più necessario*, in “L’informatore agrario” n. 12/2005
- AAVV, *Agricoltura biologica nella gestione delle aree protette* dalla rivista *Villaggio Globale*, 2005
- AAVV, *Gli immigrati nella Provincia di Roma. Rapporto 2005*, Primo rapporto dell’Osservatorio Provinciale sull’immigrazione, Angeli, 2005
- AAVV, *Osservatorio sulle Politiche Strutturali, La politica di sviluppo rurale 2007-2013*, studio dell’INEA, dal sito www.inea.it
- AAVV, *Servizi di pianificazione dell'area naturale protetta gestita dall'Ente Parco Regionale "Parco di Veio", Relazione generale, Allegato 2 – Indagine Urbanistica – ATI: CLES, Ambiente Italia srl, GE.PRO.TER. Soc. Coop. Arl, Land srl, Polinomia srl*, Novembre 2001, Roma
- AAVV, *dal Rapporto Legambiente Lazio 2007, Agricoltura nei parchi di Roma e del Lazio, sintesi del rapporto finale, fase analisi e studio* dal sito www.legambientelazio.it
- AAVV, *Dove abitano a Roma e Provincia i lavoratori edili immigrati*, Studio condotto nel 2005 dalla Fillea CGIL Roma e Lazio, dal sito www.filleacgil.it
- AAVV, *Ambiente, sviluppo, ecosistema*, Società Geografica Italiana, 1997
- F. Barra, *L'insediamento urbano ai confini del Parco*, in *Il Parco di Veio, l'identità storica di un territorio*, Ente Parco di Veio, 2005
- Beato, F. *Parchi e società. Turismo sostenibile e sistemi locali*, Napoli, Liguori, 1999
- F. Bogliari, *Il movimento contadino in Umbria dal 1900 al fascismo*, Angeli, Milano 1979
- F. Bogliari, *Il Movimento contadino in Italia: dall'unità al fascismo*, Loescher, 1980

- M. Caffiero, *L'erba dei poveri. Comunità rurale e soppressione degli usi collettivi nel Lazio (secoli XVIII-XIX)*, Roma, Edizioni dell'Ateneo, 1982
- G. Calabrese, *Progresso tecnologico e occupazione: note introduttive per una ricerca*, in Bollettino Ceris, Consiglio Nazionale delle Ricerche, n. 22, 1988.
- A. Caracciolo, *Il movimento contadino nel Lazio (1870-1922)*, Roma, 1952
- E. Caretto, *Ambiente, sostenibilità e qualità della vita*, Ed. Amaltea, 2002
- P. Chirico, *Il movimento contadino dall'Unità al secondo dopoguerra*, Ente Parco di Veio, 2005
- C. Cola, *Dalla Domusculata Capracorum alla chiesa di S. Cornelio*, Ente Parco di Veio, 2005
- Commissione Europea, Direzione generale dell'Agricoltura, *L'agricoltura e l'ambiente*, 2005, dal sito www.ec.europa.eu
- P. Corbetta, *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*, Il Mulino, Bologna, 2005
- C.M. Daclon, *I parchi nel Lazio*, Maggioli Ed., 1994
- M. Cristofani, *Etruschi: una nuova immagine*, Giunti, 2000
- E. Desiderio, *Approcci per una cerealicoltura sostenibile*, dal sito www.parcodiveio.it
- A. Di Gennaro (Consulente per il Piano d'Assetto del Parco di Veio), intervento tratto dal *Convegno sullo Sviluppo Rurale*, Isola Farnese – Roma 16-17-18 Gennaio 2003 dal sito www.parcodiveio.it
- L. Dal Pane, *Lo Stato pontificio e il movimento riformatore del settecento*, 1959, Giuffrè
- A. De Clementi, *Vivere nel latifondo. Le comunità della campagna laziale fra '700 e '800*, Milano, Angeli, 1989
- R. Esposti, F. Sotte, *Sviluppo rurale e occupazione*, FrancoAngeli, Milano - A. Finodi, *La riforma fondiaria degli anni Cinquanta e la frammentazione del latifondo*, Ente Parco di Veio, 2005
- S. Falocco, *Materiali di formazione, Agenda 21 locale Provincia di Roma*, dal sito www.provincia.roma.it
- A. Filippetti, *Sviluppo Locale e riqualificazione professionale*, Progetto Periplo finanziato dalla Regione Lazio, p. 140
- A. Gallo, *L'agricoltura in Provincia di Roma*, ROMA, 1991
- A. Gallo, *L'agricoltura in Provincia di Roma*, Roma, Confederazione Generale Agricoltura Roma, 1991
- E. Goldsmith, *La diversità delle piante negli ecosistemi agricoli*, 13/05/2008, Ecologist
- P. Grossi, *Aspetti storico-giuridici degli usi civici, Giornata di studio: "Gli usi civici oggi"*, Firenze, 30 Giugno 2005, Accademia dei Georgofili
- C. Lamoglie, *La domanda del settore irriguo nel Mezzogiorno*, INEA, 2004
- P. Liverani, *L'ager veientanus in età repubblicana*, PBSR 52, 1984
- E. Martini, *Boschi in fiamme: perché, come, che fare*, SAGEP ed., Genova 1992
- S. Nasolini, G. Via, *Agenda 21*, Ed. Anima Mundi, 2002
- G. Nenci, in A. Caracciolo (a cura di) *Realtà contadine, movimenti contadini*, Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. Il Lazio, Torino, Einaudi, 1991
- G.L. Montemartini, *Le agitazioni dei contadini del Lazio in relazione alle leggi di affrancazione degli usi civici*, Roma, 1910
- D.W. Pearce, Atkinson G. (1995) "Measuring sustainable development", in Bromley D.B. (1995)
- G. Pizziolo, *Attualità degli usi civici e delle proprietà collettive*, Firenze 2007

- A. Roncoroni, R. Gazich, E. Marinoni, E. Sada, *Studia Humanitatis* vol. 3, Signorelli Ed., 2003
- P.O. Rossi, *Roma. Guida all'architettura moderna. 1909-2000* Roma-Bari, Laterza, 2000
- Simoncelli, Della Nesta, *Dalla Riforma fondiaria allo sviluppo agricolo* cit. p.94
- F. Sotte, P.Y.Guihéneuf, *Quale agricoltura nel prossimo decennio? Riflessioni sugli scenari futuribili*, Pubblicato sulla rivista "Il Ponte", LVIII, 10-11; Firenze ott-nov 2002.
- Solow, R., 1956, *Un contributo alla teoria dello sviluppo economico*, in G. NARDOZZI, V. VALLI (a cura), *Teoria dello sviluppo economico*, Etas Kompass, Milano, 1971.
- G.Tallone, *I Parchi come sistema*, ed. ETS, 2007, Pisa
- F. Tassone, *La filiera agro-industriale. Guida alla progettazione integrata. I cinque pilastri della progettazione efficace*, Rubbettino Ed., 2005
- A. Trisorio (a cura di) – *Misurare la sostenibilità – Indicatori per l'agricoltura italiana*, INEA, 2004
- I. van Kampen, *L'Ager Veientanus in età antica*, in *Il Parco di Veio, identità storica di un territorio*, Ente Parco di Veio, 2005

WEBGRAFIA

www.camera.it
www.agricolturaitalianaonline.gov.it
<http://agriregionieuropa.univpm.it>
www.parcodiveio.it
www.unicz.it
www.agrital.191.it
www.agricolturaitalianaonline.gov.it
www.romasotterranea.com
www.regione.lazio.it
www.ec.europa.eu
www.comunediformello.it
www.istat.it
www.filleacgil.it
www.agenda21comunedimorlupo.it
www.ismea.it
www.legambientelazio.it
www.inea.it
www.agricoltura.regione.lazio.it
www.provincia.roma.it
www.agenda21.it
www.a21italy.it
www.assobio.it
www.parks.it
www.romanatura.roma.it