



Provincia di Pistoia
COMUNE DI QUARRATA

Piano Regolatore Generale
PIANO STRUTTURALE

Il Sindaco
Stefano Marini

L'Assessore all'Urbanistica
Marcello Bracali

Gruppo di progettazione

Prof. Arch. Giuseppe Cinà,
Progettista incaricato

Arch. Nicola Giuntoli, Geom. Piero Bracali
Ufficio del Piano

Consulenti

Ing. Gianfranco Biagini, Dott. Geol. Gaddo Mannori
Studi idraulici

Prof. Dott. Ferruccio Capecci, Dott. Geol. Gaddo Mannori
Studi geologico-ambientali

Arch. Pierfrancesco Ghelardini
Evoluzione storica degli insediamenti

Arch. Giuliano Giovannelli
Stato di attuazione del vigente P.R.G.

Dott. Agr. Elisabetta Norci
Aspetti agricoli e ambientali del territorio rurale

Dott. Luciano Pallini
Prospettive dell'economia

Prof. Ing. Giuseppe Trombino
Inquadramenti normativi

Il Segretario generale
Dott. Nicola Soreca

Il Garante per l'informazione
M. Teresa Giacomelli

Data

Adottato con Del. C.C. n° del

E)

**ASPETTI TERRITORIALI
AGRICOLI E AMBIENTALI:**

- **RELAZIONE**
- **LINEAMENTI NORMATIVI**

Comune di Quarrata
Provincia di Pistoia

PIANO STRUTTURALE

TERRITORIO RURALE

RELAZIONE

Dott. Agr. Elisabetta Norci

Pisa, marzo 2001

Hanno partecipato ai lavori:

Sara Bottai

Sergio Cantini

Giuseppe De Marco

Gabriele Lippi

Si ringraziano:

la Prof.ssa Maria Andreoli per aver fornito dati A.N.C.I.TEL già elaborati

la Dott.ssa Vincenzina Colosimo per aver fornito dati, informazioni e parte del suo tempo.

INDICE

1. INQUADRAMENTO STORICO	6
1.1 Le trasformazioni territoriali attraverso la lettura della cartografia	14
2. PROFILO TERRITORIALE	16
3. FLORA E VEGETAZIONE	19
3.1 Sistema di Pianura	19
3.2 Sistema Collinare	19
4. FAUNA	24
4.1 Sistema di Pianura	24
Sistema Collinare	28
5. ATTIVITA' AGRICOLE	32
5.1 Sistema di Pianura	32
5.2 Sistema Collinare	35
6. APPLICAZIONE DEI REGOLAMENTI COMUNITARI	36
REGOLAMENTO 2078	36
7.1 Note esplicative generali	37
7.2 Indagine sui principali aspetti socio-economici.	38
8. SISTEMI AMBIENTALI	79
8.1 Sistema Territoriale della Collina	81
8.1.1 Subsistema pedecollinare	81
8.1.2 Subsistema boschivo	81
8.2. Sistema territoriale del complesso della Magia	83
8.3. Sistema Territoriale della pianura	84
9. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE AD ESCLUSIVA ED A PREVALENTE FUNZIONE AGRICOLA	85
Tutti i sistemi ambientali sono "ad esclusiva funzione agricola"	85
10. INDIVIDUAZIONE DELLE INVARIANTI STRUTTURALI E STATUTO DEI LUOGHI	86
LINEAMENTI NORMATIVI DI ORIENTAMENTO PER LA REDAZIONE DEL REGOLAMENTO URBANISTICO	89
Sistema Territoriale della Pianura	89
Sistema territoriale del complesso della Magia	91
Sistema territoriale della collina (pedecollinare e boschivo)	92
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	95

1. INQUADRAMENTO STORICO

La particolare posizione geografica dell'area in cui è collocato il Comune di Quarrata ha fatto sì che questa zona abbia rivestito un ruolo importante fin dall'antichità più remota. Considerando che i primi insediamenti sono stati effettuati sulle alture per motivi di sicurezza è sul Montalbano che sono presenti le tracce di presenza umana più antiche, risalenti al paleolitico inferiore.

Le popolazioni che hanno successivamente occupato la pianura hanno dovuto confrontarsi con il problema della regimazione delle acque.

Tra queste popolazioni abbiamo notizia dei Romani, che colonizzarono queste terre nel I secolo a.C. sottoponendole ad opere di bonifica per poi procedere alla loro centuriazione, di cui rimane traccia ancor oggi in alcune parti del territorio.

La prima menzione di Quarrata risale al 997 a.C. , in un diploma di Ottone III, a questo stesso periodo probabilmente risalgono anche i toponimi Tizzana (da *Titius*), Buriano (da *Burius*), Lucciano (da *Lusius*), Magia che forse costituivano una "centuria quadrata".

E' interessante ricordare che fu sotto i Longobardi che iniziarono a diffondersi le colture della vite e dell'olivo.

Le bonifiche iniziate dai romani furono poi riprese dai monaci Benedettini tra il 600 e l'800 d.C., che, tra l'altro, delimitarono l'alveo di alcuni torrenti della piana.

I secoli IX e X furono caratterizzati da un'economia feudale piuttosto rigida dominata da pochi signorotti locali e da potenti vescovi. Fu il periodo di splendore della Pieve di Quarrata e dell'egemonia di alcune famiglie quarratine, quali i Cadolingi e i Guidi. In tale periodo l'economia agricola era basata su produzioni agricole quali vino, frumento, miglio, orzo e allevamento di animali da cortile.

(Nel XIV sec. la pieve fu acquistata dalla famiglia pistoiese Taviani.)

Nel XIV secolo cominciò ad affermarsi, nelle campagne intorno a Firenze, il sistema mezzadrile, che si svilupperà un po' in tutta la Toscana sino al XVI secolo e che ha caratterizzato il paesaggio toscano fino agli inizi del XX secolo.

Le famiglie fiorentine, pratesi e pistoiesi, nonché gli Enti ecclesiastici, cominciano a portare i loro capitali verso il contado ed iniziò un periodo di investimenti nel mondo rurale.

Furono eseguite nuove bonifiche, edificate ville al posto degli antichi fortilizi dei signori feudali, usate come dimore di campagna dai ricchi cittadini, case coloniche, mulini; fu migliorata la viabilità: alcune strade furono rettificare e rivestite di ghiaia, vennero costruiti ponti e ripuliti vecchi canali.

In particolare si vide l'affermarsi delle ville, intese come luogo di delizia separato rispetto al centro aziendale agricolo, la campagna diventa centro di educazione e nella villa di campagna si crea l'ideale dell'umanesimo: la sintesi tra vita attiva e vita contemplativa. In questo ambito culturale nascono le ville medicee. In generale si tratta di fabbricati ampliati o realizzati dove già sorgevano nuclei agricoli appartenenti alla famiglia. I Medici, infatti, alla fine del XV secolo erano già proprietari di vasti possedimenti terrieri, per la maggior parte costituiti da terreni paludosi o boschivi, alcuni dei quali furono sottoposti a bonifica, mentre altri furono utilizzati come riserva di caccia. (Per tutta la seconda metà del 1500 il giardino sarà uno degli elementi essenziali nella struttura della villa medicea).

Nel seicento essendo ormai diventato ingente il patrimonio dei Medici in possedimenti terrieri il miglioramento o la costruzione di ville assunse il significato, più che di motivazione economica, di celebrazione del potere politico della famiglia. Le ville si affermano come esclusivi luoghi di piacere, come stazioni di sosta negli spostamenti tra una tenuta e l'altra; ad esse è affidato il compito di rendere visibile la potenza dei proprietari. La fattoria vera e propria viene staccata dalla villa, che emerge come elemento di organizzazione visuale dello spazio.

I possedimenti terrieri vengono, quindi, collegati l'uno all'altro. Seguendo l'andamento della cacciagione, a seconda delle varie stagioni, il granduca Ferdinando si spostava da una parte all'altra della Toscana facendo capo alle numerose ville sparse su tutto il territorio e con lui si spostava tutta la sua corte. Per gli spettatori locali tutto ciò doveva apparire come un apparato cittadino trasferito in campagna. L'autunno era la stagione in cui la corte si spostava nel Barco Reale, facendo la prima tappa ad Artimino, che, per la sua collocazione, costituiva un punto di appoggio negli spostamenti verso il Barco, e quindi verso le altre ville. La Magia, in particolare, era un fortilizio costruito dal Panciatichi nel 1318, che nel 1585 fu acquistato da Francesco I, che dette incarico a Buontalenti di

trasformarla in residenza di campagna. La Magia confinava con la tenuta di Poggio a Caiano e quindi rappresentò una ulteriore espansione del dominio dei Medici sul Montalbano, estendendo il territorio del Barco istituito da Cosimo I.

Fu proprio in questo periodo che il Montalbano conobbe il suo massimo splendore essendo molto apprezzato dalla famiglia Medici che, attraverso alcune misure di valorizzazione delle sue risorse venatorie, selvicolturali ed agricole, conferì a questo ambiente una particolare connotazione che è leggibile tutt'oggi.

La riserva di caccia istituita dai Medici ufficialmente il 7 maggio 1626, aveva cominciato a configurarsi già dal 1470 quando Lorenzo il Magnifico iniziò ad acquistare i primi terreni nella zona, pagati ad un buon prezzo perché paludosi ed incolti. Tale bandita privata fu recintata con il Barco Reale Mediceo, un muro in pietra alto circa 2 metri che racchiudeva, con un perimetro di circa 50 chilometri, buona parte del crinale del Montalbano. Nel suo interno venivano rigorosamente protette le numerose varietà di alberi (querce, cipressi, noci, olmi, pini, abeti, ecc.) e di arbusti (scopa, mirto ginepro, ecc.) che crescevano nei boschi.

L'esclusività della bandita svolgeva una funzione di tutela delle risorse naturali poiché all'interno del barco era vietato l'uso delle armi, non si poteva cacciare con lacci e tagliole né arrecare danno ai nidi e alle uova. Addirittura i contadini non potevano tenere più di un maiale per non limitare l'alimentazione (ghiande) ai selvatici. Inoltre il muro, separando i boschi e gli animali selvatici dalle aree coltivate circostanti, indirettamente, svolgeva anche una funzione protettiva nei confronti delle produzioni agricole.

Furono emanati provvedimenti per il muro del Barco e per gli altri manufatti architettonici ubicati lungo il percorso, che vietavano di lavorare entro due metri all'interno e all'esterno del muro stesso, affinché le coltivazioni non arrecassero danno alle sue strutture.

Ai Medici, nel 1737 succedettero gli Asburgo-Lorena rappresentati da Pietro Leopoldo il quale produsse notevoli mutamenti che interessarono questa zona, tra i quali la revoca delle bandite di caccia e quindi l'apertura del Barco Reale.

Inoltre, Pietro Leopoldo, volendo incentivare l'agricoltura ed il sistema mezzadrile, trasformò alcuni boschi in aree coltivate ed iniziò a sfruttare i boschi per la produzione di

legname, pur razionalizzandone l'uso attraverso l'emanazione di una specifica normativa sulla turnazione dei cedui.

Ben presto l'agricoltura, con la coltivazione della vite, dell'olivo, del grano, si andò sostituendo al bosco, prima nelle zone pianeggianti e pedecollinari dove i terreni erano più fertili e più facilmente lavorabili, poi a quote sempre più alte, relegando le superfici boschive sulle sommità dei colli e nelle zone più impervie.

Nei terreni più freschi e profondi, dai 300-400 metri ed oltre, già da molto prima era diffuso il castagno che costituiva una base fondamentale nella vita della famiglia contadina poiché forniva un prodotto alimentare energetico, un materiale indispensabile per la costruzione di case e di attrezzi, un combustibile, un integratore alimentare per gli animali, nonché un materiale per fare materassi e lettiere con le foglie.

Questo tipo di paesaggio si è mantenuto sostanzialmente inalterato per secoli, grazie al sistema di conduzione mezzadrile, fino al secondo dopoguerra.

A partire da allora, a seguito dell'avvento dell'industrializzazione con i profondi cambiamenti che ha comportato, il Comune di Quarrata si è venuto a trovare in una posizione centrale rispetto all'area metropolitana della Toscana centrale e localizzata lungo le due direttrici Firenze/Prato/Pistoia e Firenze/Empoli/Montecatini.

Questa particolare collocazione ha aumentato il divario tra la parte di territorio pianeggiante che ha subito forti pressioni di urbanizzazione ed industrializzazione, e la porzione collinare che è venuta ad assumere un ruolo sempre più marginale.

Inoltre, dopo la seconda guerra mondiale a partire dagli anni 50, soprattutto con l'istituzione della C.E.E. nel '57, è iniziato un processo di modernizzazione del comparto agricolo, finalizzato all'aumento delle produzioni di derrate alimentari destinate ad una popolazione affamata dalle guerre.

Ciò è stato perseguito utilizzando contemporaneamente i risultati dello sviluppo della meccanizzazione e delle innovazioni del comparto chimico (concimi, diserbanti etc.).

Questo modello di sviluppo più che perseguito, in Italia è stato vanamente "inseguito" fino alla metà degli anni ottanta. Infatti il nostro territorio caratterizzato da molti rilievi e piccole valli non ce l'ha mai fatta ad avvicinarsi agli obiettivi produttivistici proposti dalla

CEE ed individuati sulla base delle caratteristiche territoriali di altri paesi europei. Il tentativo di modernizzazione del mondo agricolo ha comportato le prime modificazioni all'ambiente ed al paesaggio poiché sono stati eliminati tutti gli elementi che costituivano impedimento alle lavorazioni meccaniche: fosse, siepi, le viti maritate al margine dei campi, gli alberi sparsi.

La cultura della coltivazione promiscua è scomparsa a favore della specializzata, e le aziende hanno iniziato a praticare la monocoltura. A Quarrata questi modelli sono stati applicati nella pianura, poiché era impensabile un loro utilizzo nella porzione collinare del Montalbano, che è rimasta sistemata a terrazzamenti, pur se coltivati, quando possibile, meccanicamente con piccoli attrezzi.

Intanto l'industria avanzava con passi da gigante creando posti di lavoro "sicuri" garantiti da uno stipendio e da un orario di lavoro. La gente di campagna, che per secoli aveva vissuto più o meno stentatamente ed in mezzo alle incertezze, che aveva provato a credere in un'agricoltura moderna ed aveva fallito perché aveva inseguito obiettivi non rispondenti alla sua realtà, decide di dare una svolta decisiva e va a lavorare nelle industrie.

Nel comune di Quarrata si è assistito, per la sua particolare conformazione fisica, a due forme di esodo: quello rurale, che ha portato i contadini a trasferirsi in città, e quello agricolo, in virtù del quale una buona parte della popolazione ha abbandonato l'attività agricola, ma è rimasto a vivere in campagna.

Quest'ultima forma di esodo è stata possibile grazie alla particolare posizione del territorio comunale in prossimità di aree industrializzate facilmente raggiungibili ed ha interessato molti ex mezzadri che erano, nel dopoguerra, divenuti piccoli proprietari e che hanno continuato a lavorare la propria terra part-time.

L'esodo rurale ha interessato, invece, quelle fasce di popolazione che vivevano nelle condizioni più disagiate cioè nei poderi del Montalbano situati in condizioni più povere o impervie e quindi assolutamente inadatti alla svolta produttivistica ed alla meccanizzazione.

C'è da dire che fondamentalmente ogni forma di esodo ha coinvolto soprattutto le persone che hanno inteso, in questo modo, liberarsi da una certa condizione sociale di subordinazione e di povertà, legate al mondo agricolo.

Queste trasformazioni sociali hanno prodotto modificazioni territoriali forse anche più gravi di quelle tecniche perché molte porzioni di territorio sono state abbandonate, e sono così state esposte ed oggetto di varie forme di dissesto.

Dagli anni ottanta si è iniziato a prendere coscienza di questi fenomeni, delle emergenti e pressanti problematiche ambientali, della sempre più palese desertificazione del paesaggio, dei dissesti idrogeologici, del crescente disorientamento della popolazione urbana, del disordine urbanistico che ha cominciato a caratterizzare la campagna.

Di conseguenza gli obiettivi tecnico-politici hanno cominciato a cambiare ad ogni livello, a partire dalla U.E. che ha iniziato a dare aiuti differenziandoli per ambiti territoriali, ossia distinguendo le aree più disagiate e da quelle che lo sono meno, ed ha preso coscienza dell'importanza della diversificazione territoriale.

Del resto la popolazione stessa ha ormai da tempo realizzato la propria necessità di un maggior contatto con la natura che con il tempo si è trasformato in un desiderio di disporre di alimenti più sani, di spazi verdi per il tempo libero, etc.

Oggi si pensa al "mondo rurale" come opportunità ,per le generazioni presenti e future, di poter usufruire di cibi più sani, di esercitare attività e mestieri di cui si è persa memoria , di condurre una vita diversa, meno congestionata, più legata ai ritmi biologici, in cui sono possibili maggiori relazioni sociali e dove, quindi, è minore la solitudine.

In questo contesto la "campagna" arriva così ad assumere (o a riassumere) nell'ideale collettivo le caratteristiche di luogo da frequentare per ritrovare e ritrovarsi, generando aspettative che portano alla creazione dei mercati del 'turismo rurale' (nelle sue diverse sfumature) e delle prime e seconde case.

Queste consapevolezza e questi obiettivi si leggono anche nelle nuove leggi che regolano la pianificazione urbanistica: le aree rurali da serbatoio in attesa di essere edificato, passano ad essere considerate parte integrante del territorio e si comincia a capire che bisogna fare uno sforzo per integrarle con il connettivo sociale.

Gli obiettivi per l'attività agricola sono ormai volti ad incentivare la sostenibilità ambientale delle azioni programmatiche.

L'Unione Europea, nella risoluzione di Cork, nel 1996, ha mostrato di aver preso coscienza di questa realtà, ha posto degli obiettivi in tal senso ed ha fatto delle proposte concrete e fattive per raggiungerli.

Tali obiettivi possono essere conseguiti solo attraverso una gestione globale del territorio in senso lato.

In tal senso per il Comune di Quarrata, che è collocato nell'area metropolitana a causa l'alto grado di urbanizzazione che contraddistingue la sua pianura e talora la fascia pedecollinare, il Montalbano costituisce un polmone verde insostituibile, dal momento che oggi, come non mai, la gente sente un forte bisogno di contatto con la natura, vista come, usando le parole di Socrate, " un mito che serve per illuminare la propria vita".

E' in quest'ottica che è interessante pensare a forme di turismo rurale, che oggi piace perché si differenzia dal turismo delle "mete tradizionali" e piace soprattutto quando si tratta di un turismo locale, "di paese", voluto e gestito dagli abitanti di un paese, un turismo di incontri con persone "genuine, semplici". Un turismo rurale di successo è un turismo di piccole e medie imprese, in cui l'uomo costituisce l'elemento centrale e primario.

In questa ottica, paradossalmente i "difetti" del Moltalbano, cioè la scarsa viabilità e la modesta dotazione di servizi del turismo rurale, possono rappresentare una fonte di successo per questo tipo di turismo.

Di conseguenza è necessario che gli interventi sulla campagna mirino ad apportare trasformazioni sostenibili con questi obiettivi e, contemporaneamente, a conservare il "mondo rurale".

La regione Toscana con la redazione del recente Piano di Sviluppo Rurale orienta gli obiettivi verso una riqualificazione, recupero e valorizzazione di tutte le risorse del territorio rurale attraverso azioni assai diversificate.

Queste possono essere attuate in parte direttamente dagli agricoltori, in parte dagli Enti gestori, in parte congiuntamente da questi due soggetti.

L'esigenza di redarre un Piano di Sviluppo Rurale è nata, a seguito della crescente necessità di salvaguardare il territorio, anche a scapito di elevate produzioni agricole. Infatti, le misure di incentivazione che in precedenza andavano a favorire esclusivamente gli aspetti produttivi, ora cercano di garantire e incrementare l'uso di pratiche agricole ecocompatibili e rispettose dell'ambiente e del paesaggio.

Le azioni che possono essere intraprese sono riassumibili nelle seguenti misure di sviluppo:

1. investimenti nelle aziende agricole, sia per il miglioramento delle strutture aziendali, sia per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente e la valorizzazione delle produzioni; tali investimenti devono essere finalizzati ad una riduzione dei costi di produzione, ad un miglioramento delle qualità dei prodotti e alla tutela dell'ambiente naturale;
2. insediamento dei giovani agricoltori, per favorire l'inserimento di elementi giovani nel mondo agricolo;
3. formazione, nei confronti di coloro che sono coinvolti in attività agricole e forestali, in modo da garantire una adeguata divulgazione sulle più moderne tecnologie, sia su tematiche qualitative che di salvaguardia ambientale.
4. prepensionamento, in modo da garantire un reddito agli imprenditori anziani che abbandonano la loro attività e per far subentrare a questi altri agricoltori che siano in grado di migliorare la redditività delle aziende.
5. contributi per le zone svantaggiate e/o soggette a vincoli ambientali, in modo da cercare di frenare l'esodo dalle comunità rurali e allo stesso tempo sensibilizzare gli agricoltori ad adottare pratiche colturali rispettose dell'ambiente naturale.
6. misure agroambientali, rivolte maggiormente al sostegno di quelle pratiche agricole rispettose dell'ambiente e a basso impatto ecologico (agricoltura biologica, biodinamica...), col fine di ottenere dei prodotti più salubri ed una maggiore salvaguardia del paesaggio.
7. misure volte al miglioramento delle condizioni di trasformazione e di commercializzazione dei prodotti agricoli, in modo da orientare la produzione in base

all'andamento dei mercati, migliorare i processi di trasformazione, di utilizzazione dei sottoprodotti e il miglioramento nel controllo qualitativo.

8. selvicoltura, per cercare di favorire la conservazione delle risorse forestali insieme ad un miglioramento delle funzioni ambientali e paesaggistiche del bosco. Sono incentivati anche imboschimenti delle superfici agricole o non agricole, col fine di migliorare i rapporti esistenti nella filiera bosco-prodotti della selvicoltura.
9. promozione dell'adeguamento e dello sviluppo delle zone rurali, ovvero, con questa misura si punta al miglioramento della qualità della vita non solo delle popolazioni rurali, ma dell'intera collettività toscana, tramite una serie di interventi mirati al recupero e lo sviluppo di attività imprenditoriali in aree economicamente sensibili.

1.1 Le trasformazioni territoriali attraverso la lettura della cartografia

Facendo un confronto tra la cartografia IGM risalente al 1880/1904¹, quella del 1950², la carta uso del suolo della Regione Toscana del 1978³, la situazione attuale, con un parziale riscontro sul catasto Leopoldino (1821)⁴, emergono le seguenti considerazioni.

Nel 1880/1904 il territorio di Quarrata era dominato dalla coltivazione della vite che era ubiquitaria in pianura e saliva sulle pendici del Montalbano fino a raggiungere il bosco certamente in coltura promiscua (vedi paragrafo precedente). Anche la porzione di territorio che circonda la villa medicea della Magia risultava completamente vitato, compresa la parte che è attualmente boscata.

Nella pianura erano presenti zone paludose. I seminativi erano presenti solo all'estremità Nord-Ovest del territorio comunale ed in rare isole. Praticamente assenti erano gli oliveti.

Il bosco era molto rappresentato da pineta e da querceta e da altro tipo di bosco non meglio identificabile. Curiosa è l'assenza sulla cartografia del bosco della Magia.

Le motivazioni della diffusione della vite anche in zone non adatte a questa coltura, come la pianura quarratina, certamente sono da ricercare nella introduzione del contratto mezzadrile circa nel 1400 che comportò notevoli mutamenti nell'utilizzazione del suolo, ed

¹ Vedi *Allegato 2: Cartografia storica uso del suolo 1880-1904*

² Vedi *Allegato 3: Cartografia storica uso del suolo 1950*

³ Vedi *Allegato 4: Cartografia storica uso del suolo 1978*

⁴ Vedi *Allegato 1: Cartografia storica uso del suolo 1821*

il cui risultato risultò un compromesso tra le esigenze dei proprietari e quelle dei coltivatori. Infatti i proprietari terrieri erano interessati ai prodotti che potevano trovare una collocazione ed un prezzo remunerativo sul mercato, il mezzadro aveva come obiettivo la produzione di generi alimentari di prima necessità per la sua famiglia. Quindi i terreni venivano coltivati integralmente, in coltura promiscua, consociando piante di prima necessità con quelle a più alto reddito. Il grano (ed altri cereali dove il grano non era coltivabile) era ubiquitario perché produceva il pane, un bene alimentare di prima necessità.

Accanto ai cereali l'altra coltura preminente era la vite perché costituiva parte integrante dell'alimentazione del tempo (dava luogo ad un prodotto energetico, conservabile senza l'aggiunta di alcuna sostanza) e poteva trovare una buona e facile collocazione sul mercato. Si consideri che in media una persona dal 1500 a pochi decenni fa consumava ogni anno circa 240 Kg di grano e 300 litri di vino.

Poco diffusa risultava l'olivicoltura, limitata dalle esigenze pedologiche e climatiche e dalle abitudini alimentari -che prediligevano l'uso di lardo- e dai lunghi periodi necessari all'olivo per entrare in produzione.

Anche i frutteti erano presenti in minima quantità perché i loro prodotti si potevano conservare poco: venivano essiccati, raramente trasformati in marmellate per mancanza di zucchero.

Nella cartografia IGM del 1950⁵ la coltivazione dell'olivo comincia ad essere presente sulle pendici del Montalbano. Interessante e significativa appare la presenza del bosco della Magia, laddove è presente tutt'oggi. I seminativi occupano un'area maggiore rispetto a quella rilevata nel 1880/1904⁶. Le zone umide nella pianura non compaiono più.

Nell'uso del suolo del 1978⁷ la situazione si presentava non molto cambiata rispetto al 1880/1904⁸ ed al 1950⁹, nel senso che continuavano ad essere presenti molte superfici

⁵ Vedi *Allegato 3: Cartografia storica uso del suolo 1950*

⁶ Vedi *Allegato 2: Cartografia storica uso del suolo 1880-1904*

⁷ Vedi *Allegato 4: Cartografia storica uso del suolo 1978*

⁸ Vedi *Allegato 2: Cartografia storica uso del suolo 1880-1904*

⁹ Vedi *Allegato 3: Cartografia storica uso del suolo 1950*

vitare, alcuni oliveti la superficie intorno alla Magia appare con destinazione a bosco. Si rileva la presenza dei vivai e delle serre.

La carta uso del suolo attuale mostra una situazione molto modificata: la pianura appare dominata dalle attività vivaistiche e dai seminativi l'oliveto si è appropriato in modo significativo delle superfici montane, sostituendo il vigneto, che appare relegato in alcune zone limitate, forse, tuttavia, le più vocate.

L'assenza del bosco della Magia nella cartografia IGM del 1880/1904¹⁰ ha reso necessario effettuare una verifica sul catasto Leopoldino (1821)¹¹. Tale verifica ha mostrato che all'epoca era già presente l'area boscata che c'è ora, con la stessa forma. Quindi la sua assenza al 1880/1904¹² è da imputarsi ad un errore di interpretazione.

E' stato interessante notare come la zona collinare intorno alla villa all'epoca in cui fu redatto il catasto ottocentesco fosse già destinata prevalentemente a vigneto, ed in minor misura ad oliveto, sempre in coltura promiscua.

2.PROFILO TERRITORIALE

Il comune di Quarrata si estende per 46 kmq, di cui circa un terzo sulle pendici settentrionali del Montalbano e la restante parte sulla pianura bagnata dal fiume Ombrone e attraversata dal torrente Stella.

Quarrata si trova nella parte sud-est della provincia di Pistoia e confina con i comuni di Serravalle Pistoiese, di Lamporecchio, di Vinci, di Carmignano, di Prato, di Agliana e di Pistoia.

Il territorio comunale è compreso nel bacino dell'Ombrone, torrente che nasce nella provincia pistoiese e si estende per 28,391 m.l., nell'asta principale, con andamento Nord-

¹⁰ Vedi Allegato 2: *Cartografia storica uso del suolo 1880-1904*

¹¹ Vedi Allegato 1: *Cartografia storica uso del suolo 1821*

¹² Vedi Allegato 2: *Cartografia storica uso del suolo 1880-1904*

Sud Est, passa nel territorio di Prato e confluisce nell'Arno sul confine tra Prato e Firenze. All'altezza di Quarrata segna il confine orientale della provincia e del comune stesso.

Numerosi sono i torrenti secondari che si immettono nell'Ombrone, di questi i principali sono: T.Stella, alla destra idrografica, T.Agna, T.Brana e T.Bure alla sinistra idrografica.

In particolare, quindi, il comune fa parte del sottobacino del T.Stella che occupa una superficie di 69,9 Km², di cui 62,6 Km² alla destra idrografica. Il torrente confluisce nell'Ombrone in prossimità della località La Catena, all'estremo orientale di Quarrata.

Un insieme di numerosi corsi d'acqua secondari, infine, completano il quadro, declinano dal Montalbano oppure attraversano la pianura, fungendo da bacini di raccolta delle acque basse. Proprio questi ultimi rappresentano il vero pericolo per l'area, perché spesso non sono in grado di contenere tutte le acque piovane e danno origine a facili tracimazioni.

Un ulteriore aggravante alla già inadeguata rete idrica è rappresentato dal vivaismo in vasetteria, in continua espansione, che fa variare la permeabilità del suolo laddove il vivaismo risulta molto più alto del livello del suolo, fa diminuire la capacità di invaso dei fossi.

La zona collinare è caratterizzata da un substrato, costituito prevalentemente da rocce di alberese ed arenaria, quindi è difficilmente soggetto a frane. Tuttavia una non perfetta manutenzione dei terreni e una sua difficoltà a contenere le infiltrazioni piovane, specie quando sono abbondanti può contribuire o essere la causa di alluvioni.

Il territorio comunale di Quarrata è caratterizzato dalla presenza, nella zona sud-ovest, del gruppo dei rilievi del Montalbano le cui sommità sono ricoperte da boschi misti di latifoglie decidue e di conifere che si confondono e si mischiano, già sulla dorsale, con gli oliveti coltivati su terrazzamenti.

La parte pedecollinare di queste pendici degrada dolcemente verso Est coperta da oliveti e vigneti sistemati a cavalcapoggio fino a diventare una pianura vera e propria.

Questa particolarità del territorio, che lo rende una zona di notevole pregio paesaggistico è riscontrabile prevalentemente in quella fascia territoriale che racchiude in sé anche il bosco della Magia, partendo da Valenzatico e passando per Santonovo, fino ad arrivare alle zone ai margini di Quarrata.

Sul Montalbano coesistono risorse agricole ed extragricole, ambientali e paesaggistiche, che denotano un ambiente di grande qualità e spiegano il motivo per cui è meta di un "escursionismo" di provenienza urbana, non solo per le sue attrattive, ma anche per la sua stessa ubicazione nel cuore dello sviluppo economico toscano.

La pianura ha subito le trasformazioni più forti a partire dal dopoguerra ed appare connotata da attività vivaistiche di pieno campo ed in contenitore e da una forte urbanizzazione, soprattutto a fini industriali.

La popolazione totale del territorio comunale, secondo i dati relativi all'ultimo Censimento del 1991, raggiunge le 21.020 unità con una densità di 457 abitanti per kmq.

Da questo inquadramento del territorio, emergono forti differenze che permettono di effettuare una prima divisione tra un sistema pianeggiante ed un sistema collinare.

Il primo è interessato da una forte urbanizzazione, e conseguentemente è il luogo dove si ha la maggioranza della popolazione residente; è caratterizzato dalla presenza di un'agricoltura piuttosto intensiva (vivaismo e seminativi), accanto ad un settore industriale e terziario piuttosto sviluppati.

Il secondo invece, che comprende quasi per intero il territorio del Montalbano incluso nel comune di Quarrata, è caratterizzato dalla presenza di terreni collinari e pedecollinari con pendenze via via crescenti, caratterizzati da una agricoltura basata prevalentemente sulla coltivazione di vite ed olivo molto per produzioni di tipo familiare, in minor misura per la commercializzazione.

Il territorio collinare, inoltre, è molto caratteristico per le sistemazioni idrauliche, spesso a terrazzamento per la cui conservazione, è importante riuscire a mantenere vive le attività agricole, che storicamente l'hanno caratterizzato e che in parte permangono tutt'oggi.

Il sistema collinare nelle zone ad altitudine maggiore e sulla sommità dei crinali è coperto da boschi che ormai non rivestono un'importanza selvicolturale, ma sono di interesse paesaggistico e naturalistico, e che quindi sarebbe opportuno conservare sia ai fini di una utilizzazione turistica sia per evitare gli incendi ed i dissesti idrogeologici.

Il passaggio tra la zona pianeggiante e la zona collinare, che si apre al Montalbano, non è brusco, ma avviene in un modo molto graduale.

All'interno del sistema collinare, quindi, è possibile individuare delle porzioni di territorio caratterizzate da una pendenza dei terreni più dolce in cui è possibile esercitare le pratiche agricole attraverso l'utilizzazione di macchine agricole.

2.1 *cenni di climatologia*

Il clima è di tipo appenninico-mediterraneo, con differenze in rapporto all'altitudine e all'esposizione delle varie parti di territorio. Le precipitazioni variano da 600 a 1000 mm/annui.

La presenza delle colline del Montalbano attenua l'influenza dei venti marini "termoregolatori" in Val d' Ombrone con il conseguente aumento dell' escursione termica. La temperatura media estiva sulla pianura è circa 22°C, mentre d'Inverno tocca circa i 4°C.

3.FLORA E VEGETAZIONE

3.1 Sistema di Pianura

Questo sistema è caratterizzato, dal punto di vista agricolo, dalla presenza di coltivazioni vivaistiche sia di pieno campo che in contenitore (vasetteria) e da seminativi, soprattutto mais. Certamente il sistema è dominato dalle aree urbanizzate. La vegetazione spontanea è circoscritta al limite dei coltivi, agli incolti e alla vegetazione ripariale presente lungo i corsi d'acqua .

3.2 Sistema Collinare

La zona collinare è interessata da coltivi, soprattutto vite ed olivo e da parti boscate.

Le superfici boscate sono assai eterogenee sia per la collocazione sul territorio che per la composizione. Nella fascia pedecollinare sono costituite dal Parco della villa La Magia, da porzioni di bosco di latifoglie miste intercalate ai coltivi, e da isolotto circoscritto di conifere a prevalenza di *Pinus pinaster*, che costituisce una vera particolarità.

Superfici boscate sono presenti su tutto il crinale del Montalbano, laddove la giacitura o le pendenze non permettevano una colonizzazione con le coltivazioni.

A seconda dell'altitudine, dell'esposizione dei versanti, della costituzione pedologica dei terreni si ha una differenziazione nella composizione delle zone occupate a bosco; da aree a prevalenza di latifoglie, fino ad arrivare a boschi con una forte presenza di conifere, dovuta anche a dei rimboschimenti effettuati non sempre con essenze tipiche di questi luoghi.

Le zone boscate, così come visualizzate sulla carta uso del suolo allegata, presenti nel territorio comunale sono riconducibili alle seguenti associazioni:

Boschi di conifere a prevalenza di pino marittimo, accompagnato ad arbusti come l'erica arborea (*Erica arborea*), l'erica scoparia (*Erica scoparia*), la ginestra (*Spartium junceum*) ed il ginestrone (*Ulex europaeus*) che condividono con il pino marittimo non solo le esigenze ecologiche ma anche la facile infiammabilità e la capacità di rinnovo dopo gli incendi; si trovano, talvolta, associazioni con la felce aquilina ed i rovi.

Il Pino marittimo è una specie atlantica con un'appendice di areale nel Tirreno settentrionale e necessita di un clima non troppo freddo né troppo arido e terreni sciolti: la zona tipica delle pinete di marittimo è individuabile nella fascia di transizione fra l'area della macchia mediterranea e l'area del castagno.

Viene definita una specie acidofila, in realtà è una coincidente nel senso che il *Pinus Pinaster*, soprattutto, richiede che il terreno non sia compatto.

Il Pino marittimo è comunque una specie pioniera capace di sopravvivere anche in terreni poveri di sostanze nutritive, resistente alle intemperie, molto esigente di luce e (si tratta di una specie eliofila), quindi, incapace di opporsi alla concorrenza delle specie che formano boschi folti e rigogliosi sui terreni più fertili.

Fino al 1700 era considerata una specie infestante da combattere per evitare che invadesse i castagneti da frutto o i cedui di querce.

Nell'800 si ha un'inversione di tendenza, infatti nelle fattorie veniva seminato il pino o si favoriva la sua disseminazione già facilitata dall'abbandono dei castagneti o dai turni di

ceduazione troppo fitti querceti. La crescente industrializzazione faceva crescere la domanda di legname da imballaggio, ad es.

Nel 1900 i pini sono cresciuti perché è stato riconosciuto loro un valore come rimboschimento a scopo idrogeologico per la compensazione dei cedui.

Oggi non è facile distinguere pinete artificiali e pinete naturali a meno che il pino non sia misto ad altre specie, di solito introdotte con il rimboschimento

Sono definibili in equilibrio pinete che mostrano soddisfacenti prospettive di rinnovazione.

Le pinete di Pino marittimo in migliore equilibrio sia sotto il profilo dello sviluppo, che per la facilità di rinnovazione, si trovano su arenarie o su altre rocce silicate, su deposizioni ciottolose antichissime come il verrucano o recenti (quaternario) e su dune recenti. Questi boschi, hanno in generale, una distribuzione altitudinale che varia dai 100 fino a circa 600 metri; si adattano ad un substrato di arenaria e in ambienti collinare o pedecollinari.

Le pinete a *Pinus Pinaster* presenti sulle propaggini del Montalbano sono considerate da Bernetti eredi di popolamenti naturali.

Boschi di latifoglie a prevalenza di castagno; sono localizzati nella zona sud-ovest del Comune e situati nella parti più alte del sistema collinare, generalmente su altezze che si attestano superiori ai 300/350 metri.

Il Castagno si colloca nella fascia altimetrica intermedia tra la faggeta e la lecceta (che oggi molto spesso è sostituita dagli oliveti).

La zona del Castagno o del *Castanetum* è caratterizzata da boschi misti di latifoglie eliofile tra cui le querce caducifoglie, gli aceri, il frassino maggiore.

I castagneti da frutto provocavano un'erosione spinta del suolo, c'erano circa 100 piante per ettaro e l'unica difesa dall'erosione erano le lunette e i terrazzamenti. L'evoluzione del Castagneto a seguito del suo abbandono, dipende dai terreni e dal clima. Il Carpino nero e la Robinia sono infestanti dei castagneti.

Il castagno (*Castanea sativa*) è una specie arborea che da sempre ha rivestito una notevole importanza economica che di sostentamento, specialmente durante i periodi più difficili e per le famiglie più povere.

Boschi di latifoglie a prevalenza di querce:le specie maggiormente presenti sul territorio sono *Quercus cerris* e *Quercus pubescens* . La roverella è una delle specie forestali più comuni delle colline toscane; partecipa a molti tipi di bosco misto, e, data la sua resistenza ai terreni aridi e superficiali, prevale nelle posizioni meno favorevoli, dove il cerro, più esigente, non riesce a vegetare.

Rispetto alla Roverella, il Cerro ha un accrescimento molto più rapido e raggiunge altezze superiori con migliore regolarità del fusto.

In particolar modo i querceti di roverella sono caratteristici del paesaggio dei colli e dei poggi a substrato calcareo di vario tipo, accentuando la loro presenza nelle esposizioni soleggiate.

Boschi di latifoglie misti con presenza di robinia. Si tratta di impianti più o meno dispersi in piccole particelle, spesso dense ma non rigogliose. La robinia (*Robinia pseudacacia*) è stata piantata abbondantemente fra il 1950 e il 1960, in sostituzione dei boschi di castagno devastati dai primi attacchi del cancro corticale. La robinia è un pianta proveniente dal nord America che ha la caratteristica di migliorare il terreno con la lettiera, di arricchire il suolo di azoto e di essere poco suscettibile agli incendi. E' una pianta molto resistente e prolifica, non risente del freddo e della siccità più severa e capace di cicatrizzare anche le ferite più profonde subite dal suo legno.

La Robinia è sicuramente esigente di luce, ma vince la concorrenza delle altre specie col rapidissimo accrescimento, sia accaparrandosi gli spazi di suolo sgombro, per disseminazione oppure per emissione di polloni radicali sempre immancabili dopo un taglio o un incendio.

E' considerata la specie infestante per eccellenza, pioniera degli ambienti più diversi e dei suoli incolti, anche se oggi questo primato le è stato tolto dall'Ailanto (*Ailanthus altissima*), specie assai infestante proveniente dalla Cina.

Possiamo concludere che si tratta di una specie a comportamento pioniero che in Europa a trovato spazi liberi da concorrenti offerti dalle più antiche manomissioni dei boschi.

Boschi misti di latifoglie con presenza di conifere: Queste associazioni generalmente interessano aree in cui la vegetazione tipica risulta essere danneggiata, e quindi è stata interessata da rimboschimenti con conifere, soprattutto pino domestico e marittimo (*Pinus pinea* L , *Pinus pinaster* Aiton) .

E' caratteristica comunque la presenza di fustaie di pino, presenti sia nelle zone più elevate del sistema del Montalbano, sia in piccole porzioni di territorio presenti nelle zone pedecollinari.

Generalmente sono associate a castagno, cerrete e roverete; si ritrova un sottobosco tipico con erica (*Erica.scoparia*, *Erica .arborea*), felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e ginestra (*Spartium junceum*).

Boschi misti di querce caducifoglie e leccio. A questa associazione fa riferimento il bosco appartenente alla Villa della Magia. La composizione di questa area boscata risulta rappresentata da leccio e quercia come specie dominanti, e da una serie di arbusti, fra cui lentisco (*Pistacia lentiscus*), corbezzolo (*Arbutus unedo*), la fillirea (*Phillyrea latifolia*), l'erica (*Erica.scoparia*, *Erica .arborea*),, in posizione di sottobosco o di radura. Sono boschi che, alla visione panoramica, appaiono molto uniformi.

Le Querce decidue in questa zona generalmente si rifanno a due sole specie : la Roverella (*Quercus pubescens* Willd.) ed il Cerro (*Quecus cerris* L.). La Rovere e la Farnia formano, assieme alla Roverella una sezione di specie di querce molto affini e capaci di ibridarsi fra loro.

La Farnia, benché rara, è ancora un sicuro componente della flora forestale toscana

Le posizioni di fondovalle e di depressione umida sono occupate da prevalentemente da caducifoglie.

4.FAUNA

4.1 Sistema di Pianura

Non si hanno notizie specifiche relativamente alla qualità e consistenza della popolazione faunistica di Quarrata, per cui si fa riferimento a dei lavori effettuati in zone limitrofe.

Nella piana di Quarrata si trova l'*Area Naturale Protetta di Interesse Locale* (L.R.49/1992) chiamata "La Querciola", area di notevole interesse naturalistico, caratterizzata da corsi d'acqua, da un sistema di piccole lagune e da una vegetazione di particolare pregio. Qui vivono e si riproducono diverse specie animali, in particolare specie volatili migratorie, anche molto rare. Così si possono avvistare: tuffetti, aironi bianchi e cenerini, nitticore, cicogne, poiane, falchi, gru, cavalieri d'italia, civette, barbagianni e altri.

Alcuni studi, sono stati condotti nella vicina piana di Firenze, dove un sistema di laghetti, compreso nei comuni di Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Signa, è sopravvissuto alla forte espansione industriale che caratterizza questa piana.

La vicinanza geografica e la continuità di paesaggio e clima esistente tra queste due realtà permette di supporre che anche la fauna che abita i due sistemi sia molto simile.

Riferendoci alla pianura fiorentina si può dire che sono state avvistate cinquantanove specie nidificanti, delle quali ventinove sono sedentarie, altrettante sono migratrici e una è accidentale.

Tra queste specie il Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) (*Pallas*) ,è sedentario, nidificante regolare, migratore, svernante. Per la riproduzione preferisce zone umide di acqua dolce e profonda, con vegetazione profonda, quale appunto gli stagni, i laghi e i canali della piana quarratese. Per lo svernamento rimangono nelle stesse zone anche se si possono adattare ad acque leggermente più saline e ad aree più aperte.

Nella piana fiorentina esistono 70-130 coppie nidificanti, secondo una stima prudenziale, quindi una densità molto bassa, sempre sotto gli 0,5 ettari per coppia. In Italia e in Europa

la popolazione è piuttosto stabile, anche se risente dell' inquinamento crescente un po' in tutte le regioni.

L'Airone Bianco Maggiore (*Camerodius albus L.*), è un migratore e svernante regolare nella Toscana meridionale, mentre nella pianura fiorentina è presente in modo irregolare.

Si alimenta in acque poco profonde (un centimetro) e aperte, ma anche su sponde di canali e fossi o in campi aperti.

Al tramonto si riuniscono in gruppi consistenti, sopra alberi di grosse dimensioni, e qui passano la notte.

L'Airone Cenerino (*Ardea cinerea L.*), è un migratore regolare, estivante e svernante regolare, con discrete concentrazioni di esemplari nei periodi migratori (a Marzo e ad Aprile). E' quindi osservabile tutto l'anno e si pensa che almeno la frazione adulta sia sedentaria.

D'inverno frequenta ogni tipo di zona umida e dormono sugli alberi all'interno di boschi oppure su alberi in filari; possono scegliere anche di sostare al suolo, su isole o argini, purché si dimostrino zone tranquille.

La Nitticora (*Nycticorax nycticorax L.*), migratrice regolare, dispersiva, nidificante regolare, molto localizzata, svernante irregolare, vive in colonie di pochi individui. E' presente in Toscana soprattutto da Marzo a Ottobre.

Per la nidificazione preferisce i boschi allagati di Salici, anche se piccoli, ma si adatta facilmente ad altri luoghi. Si procura il cibo lungo i canali e i fossi, nei laghi e negli stagni, situati anche a 15-20 Km di distanza.

In Toscana è inclusa nella lista delle specie rare, però nessuna delle colonie, dove la Nitticora è presente, è sottoposta a misure di protezione.

La Poiana, (*Buteo buteo L.*), è una migratrice regolare e una svernante rara. Le sue popolazioni, frequenti in Toscana, sono poco presenti nelle aree intensamente antropizzate. Nidifica nelle zone boschive, meglio se di Latifoglie o miste, con copertura rada e con spazi aperti adatti alla ricerca trofica.

La civetta, (*Athene noctua Scopoli*), è sedentaria, nidificante localizzata. Si è adattata molto bene a vivere con l'uomo, infatti sceglie, per nidificare, manufatti di ogni genere E'

stata osservata sopra i tetti di case coloniche o sui tralicci dell'alta tensione. Sceglie ambienti aperti come praterie e coltivi e preferisce la pianura o la bassa collina.

La popolazione delle civette è in forte diminuzione in tutta Europa a causa delle frequenti catture da parte dell'uomo, che la usa come uccello da richiamo nella caccia, e dall'uso sempre più frequente di pesticidi in campagna. Nell'Inverno la popolazione si riduce.

Il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus L.*), è un migratore regolare, nidificante regolare, diffuso. Il numero massimo di individui osservati è circa 100, infatti preferisce la zona costiera, umida, aperta, con un basso livello delle acque e scarsa vegetazione, ed è meno presente all'interno della regione. E' inclusa tra le specie rare della Lista Rossa Toscana.

Va, infine, ricordato che dai dati provinciali risulta che le acque pubbliche pistoiesi comprendono 240 Km di torrenti classificati a salmonidi e 340 Km di acque classificate a ciprinidi, inoltre sono presenti carpa, tinca, anguilla, barbo, cavedano e vairone, seppure risentono dell'intensificarsi della popolazione residente nella pianura.

Dallo studio della dott. biol. P. Cartei, svolto per il Comune di Quarrata relativamente alla A.N.P.I.L. della Querciola si possono trarre informazioni più precise relativamente alla presenza delle specie faunistiche presenti nell'area.

Le specie ornitiche interessanti sono risultate essere le seguenti: Tuffetto (*Tachybaptus ruficollis*) (Pallas), Svasso maggiore (*Pediceps cristatus*), Tarabuso (*Botaurus stellaris*) e Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), Airone bianco maggiore (*Camerodius albus L.*), Airone cenerino (*Ardea cinerea L.*) e Airone rosso (*Ardea purpurea*), Garzetta (*Egretta garzetta*) e Nitticora (*Nycticorax nycticorax L.*), Germano reale (*Anas platyrhynchos*), Codone (*Anas acuta*), Fischione (*Anas penelope*), Mestolone (*Anas clypeata*), Alzavola (*Anas crecca*), Marzaiola (*Anas querquedula*), Moriglione (*Aythya ferina*), Moretta (*Aythya fuligula*), Moretta codona (*Clangula hyemalis*), Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Folaga (*Fulica atra*), Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus L.*), Avocetta (*Recurvirostra avosetta*), Upupa (*Upupa epops*), Allocco (*Strix aluco*), Civetta (*Athene noctua*), Barbagianni (*Tyto alba*).

Altre specie che utilizzano l'area, e la cui presenza è stata conosciuta attraverso alcune interviste condotte con i cacciatori dei laghi sono: Svasso colorato (*Pediceps grisagena*), Cicogna (*Ciconia ciconiae*), Smergo minore (*Mergus serrator*) e Smergo maggiore (*Mergus merganser*), Volpoca (*Tadorna tadorna*), Poiana (*Buteo buteo*), Falco lodolaio (*Falco subbuteo*), Gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus*), Porciglione (*Rallus aquaticus*), Schiribilla (*Porzana parva*), Re di quaglie (*Crex crex*), Gru (*Grus grus*), Pavoncella (*Vanellus vanellus*) e Piviere (*Pluvialis apricaria*), Beccaccia (*Scolopax rusticola*), Beccaccino (*Gallinago gallinago*), Frullino (*Lymnocyptes minimus*), Chiurlo (*Numenius arquata*), Pittima reale (*Limosa limosa*) e minore (*Limosa lapponica*), Piro piro (*Actitis hypoleucos*), Combattente (*Philomachus pugnax*), Gamberchio (*Calidris minuta*), Gruccione (*Merops apiaster*), Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), Liù (*Philloscopus collybita*).

Tra gli anfibi sono rappresentati gli Anuri, con la Rana verde (*Rana esculenta*) in colonie lungo i fossi; la Rana rossa (*Rana temporaria*), assai meno legata all'acqua e quindi presente anche a notevole distanza da essa. Negli specchi d'acqua più grandi vi è pure l'enorme Rana toro (*Rana catesbeiana*), originaria del Nord America, che da alcuni decenni è presente in Italia con una distribuzione discontinua e assai localizzata; la Raganella (*Hyla arborea*), le cui popolazioni sono in fase di netta contrazione un po' ovunque in Italia, così come il Rospo comune (*Bufo bufo*), e, probabilmente, il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*).

Tra gli Urodeli della zona si cita il Tritone crestato (*Triturus cristatus carnifex*), prevalentemente acquatico, e la Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), dalle abitudini più terricole.

I rettili sono rappresentati dalla Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), dalla Lucertola campestre (*Podarcis sicula*), dal Ramarro (*Lucerta viridis*), dall'Orbettino (*Anguis fragilis*) e dal Geco comune (*Tarentola mauritanica*) per quanto riguarda i Sauri.

I serpenti osservati nell'area sono il Biacco (*Coluber viridiflavus*) e la Biscia dal collare (*Natrix natrix*).

I Pesci sono presenti nei vari specchi d'acqua con un grande numero di specie, tipiche di acque stagnanti o debolmente correnti. Risultano numerosi i ciprinidi quali la Carpa (*Cyprinus carpio*), il Carassio (*Carassius carassius*), la Scardola (*Scardineus erythrophthalmus*), l'Arborella (*Alburnus albidus*) ed il Cavedano (*Leuciscus cephalus*). E' stata accertata anche la presenza dell'Abramide (*Abramis brama*), un Ciprinide originario dell'Europa occidentale, introdotto per motivi sportivi in alcuni specchi d'acqua italiani, ma non ancora "naturalizzato" nel nostro Paese. Numerosissime sono le Gambusie (*Gambusia affinis*), minuscoli Pecilidi introdotti in Italia dal Centro America, che "La Querciola" popolano anche i canali più piccoli.

E' stata riscontrata inoltre la presenza dell'Anguilla (*Anguilla anguilla*), del pesce gatto (*Ictalurus melas*) e del coloratissimo Persico sole (*Lepomis gibbosus*)

I pesci predatori presenti nei laghi dell'area sono il Persico trota (*Micropterus salmoides*), originario degli Stati Uniti ed assai numeroso in tutti i laghi, ed il Luccio (*Esox lucius*), presente in almeno uno dei laghi.

Nel lavoro della dott. Cartei si specifica, inoltre, che specie ittiche di più elevate dimensioni non sono presenti nei laghi di Zela e di Biagiana a causa del loro basso fondale e della mancanza di collegamento di questi laghi con la rete idrica adiacente.

Sistema Collinare

La riserva di caccia realizzata dai Medici sul Montalbano ha certamente influito sulla grande varietà faunistica locale che ha caratterizzato l' area fino a qualche decennio fa.

Il degrado ecologico, è cominciato con gli anni Cinquanta, quando la forte industrializzazione ha portato allo spopolamento delle aree agricole marginali ha provocato un progressivo abbandono delle aree boschive, seguito da sempre più frequenti incendi; contemporaneamente la gestione delle vicine zone agricole, ha comportato ad un aumento dell'uso di prodotti chimici. Tutti questi cambiamenti, uniti a forti pressioni venatorie, hanno ridotto molto la consistenza faunistica locale, che oggi è formata dalle poche specie che sono state in grado di adattarsi alle nuove condizioni ambientali.

(Da dati riferiti all'intera provincia di Pistoia si apprende che la fauna stanziale è composta sia da specie autoctone, che dagli ungulati tipici dell'Europa continentale (cinghiale, daino, muflone, capriolo e cervo).

Delle numerose specie che ancora oggi popolano il Montalbano, ricordiamo alcuni mammiferi e uccelli. Tra i mammiferi insettivori il Riccio (*Erinaceus europaeus*), forma le sue tane ai margini di uliveti, dove il terreno è asciutto e in vicinanza di siepi; la Talpa europea (*Talpa europaea*), preferisce gli oliveti più radi, i pascoli e gli orti, specialmente quelli dei versanti più freschi; la Crocidura minore (*Crocidura suaveolens*), vive in zone più vicine ai boschi, al cui interno si trovano anche la Crocidura rossiccia (*Crocidura russola*), e il Mustiolo etrusco (*Suncus etruscus*).

Altri mammiferi sono i lagomorfi, in particolare la Lepre comune (*Lepus europeus*), che vive all'interno delle Zone di Ripopolamento e Cattura ma anche ai margini di vigneti e oliveti, intercalati da alta vegetazione erbacea. Il Coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), si trova un po' in tutto il territorio ma evita i seminativi troppo ampi, zone con poca vegetazione o con colture intensive, le aree cespugliate e gli incolti.

Tra i roditori, peraltro molto diffusi in tutta l'Italia, c'è il Topo domestico (*Mus musculus*), che sta vicino agli insediamenti agricoli, nei campi coltivati e nei prati se non eccessivamente inquinati da sostanze chimiche; il Topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), che sceglie il bosco e, meno frequentemente, gli oliveti e l'Arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*), raro ma fastidioso, dal momento che si ciba con voracità di ortaggi e altre colture. Tra i roditori arboricoli, che colonizzano i diversi tipi di bosco, i più diffusi sono lo Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*), il Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), il Quercino (*Eliomys quercinus*), e il Ghiro (*Gli glis*).

L'Istrice (*Hystrix cristata*), è molto diffuso nel Montalbano e vive ai margini dei coltivi, la dove esistono boschi o aree cespugliate.

Tra i mammiferi carnivori si annoverano la Faina (*Martes foina*), che caccia gli animali da cortile, per cui si può trovare vicina agli edifici agricoli, oltre che nelle Zone di Ripopolamento, la Volpe (*Vulpes vulpes*), che preda, assieme agli animali domestici, anche la fauna selvatica di interesse venatorio, la Donnola (*Mustela nivalis*) che frequenta

ogni tipo di incolto e preferisce le zone alberate con radure, (sul Montalbano questa specie è in continuo aumento) e la Puzzola (*Mustela putorius*), meno frequente e più diffusa nell'inverno ovunque esistano ripari, sia naturali che artificiali. Sempre tra i carnivori il Tasso (*Meles meles*), e la Martora (*Martes martes*), abitano esclusivamente gli ambienti boschivi.

Tra i mammiferi Artiodattili va ricordato il Cinghiale, che fu reintrodotta nell'area una trentina di anni fa, a scopi venatori, e che poi ha colonizzato in modo stabile molte aree boschive con un consistente sottobosco.

Sulle pendici del Montalbano è stata, inoltre, osservata la presenza di specie volatili allo stato selvaggio, infatti esistono almeno 85 specie ornitiche e 64 nidificanti.

La maggior parte dell'avifauna è composta da passeriformi, quindi da specie di piccole dimensioni, dalle abitudini piuttosto schive e sospettose.

Gli uliveti e i vigneti sono l'ambiente adatto per numerosi ospiti, che possono rifugiarsi e nidificare negli anfratti dei muri a secco, che formano i terrazzamenti, e nelle siepi selvatiche, che circondano le colture.

Qui si trova il Saltimpalo (*Saxicola torquata*), il Merlo (*Turdus merula*), la Passera mattugia (*Passer montanus*), la Cinciallegra (*Parus major*), e la Cinciarella (*Parus caeruleus*), che possono esser visti vicini agli insediamenti umani o nei boschi misti, lo Zigolo nero (*Emberiza cirius*), e lo Storno (*Sturnus vulgaris*).

Nella stagione invernale anche i turdidi frequentano gli uliveti, ossia il Tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), il Tordo sassello (*Turdus iliacus*), il Codiroso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*), e il Pettiroso (*Erithacus rubecola*).

Tra i nidificanti sono comuni il Fringuello (*Fringilla coelebs*), il Pigliamosche (*Muscicapa striata*), il Torcicollo (*Jynx torquilla*), il Cardellino (*Carduelia carduelis*), e l'Upupa (*Upupa epops*), migratrice regolare e nidificante, che si riproduce su manufatti abbandonati, in zone poco antropizzate, ai margini di boschi, uliveti, frutteti e pascoli. I fringuellidi frequentano assiduamente anche la campagna alberata, dove i coltivi sono alternati a piante da frutto, pioppi, querce, cipressi. Inoltre questi luoghi sono adatti a molte altre specie: la Tortora (*Streptotelia turtur*), i passeri, il Verdone, (*Carduelis chloris*), il piccione

di città, (*Columba livia f.domestica*), i tordi, il Merlo e la Capinera (*Sylvia atricapilla*). E, ancora, tra i rapaciil Gheppio, (*Falco tinnunculus*), il Lodolaio (*Falco subbuteo*), l'Assiolo (*Otus scops*), e la Civetta (*Athene noctua*).

Nelle aree coltivate a cereali è possibile ritrovare alcuni esemplari di Starna, (*Perdix perdix*), o di Allodola (*Alauda arvensis*), mentre nei campi incolti si trovano il Beccamoschino (*Cisticola juncidis*), e la Ballerina bianca (*Motacilla alba*), che sceglie le zone vicine a fossati o piccole pozze.

La concentrazione maggiore di specie si trova nei boschi misti, soprattutto se al suo interno alberi a ceduo sono intervallati da alberi vecchi. Qui fringuellidi, tordi, rapaci notturni, uccelli insettivori e altri formano un insieme di 22 specie. Ricordiamo la presenza dell' Usignolo, della tortora, del Colombaccio e del Cuculo, che in questi boschi si comporta da parassita del Canapino (*Hippolais polyglotta*).

Dove il bosco è stato incendiato si ha la formazione di una bassa macchia mediterranea, intercalata da pochi alberi superstiti. Solo in queste aree cespugliate è possibile osservare la Magnanina (*Sylvia undata*), la Sterpazzolina (*Sylvia cantillans*), e la Sterpazzola (*Sylvia communis*).

Anche nei giardini, vicini ad insediamenti umani, e nei parchi delle ville è possibile ritrovare numerose specie. Nei primi sono maggiormente presenti gli uccelli insettivori di piccole dimensioni, che nidificano nei boschi vicini, quali ad esempio: Pettiroso (*Erithacus rubecola*), Cinciallegra (*Parus major*), Cinciarella (*Parus caeruleus*), Rigogolo (*Oriolus oriolus*), Fiorrancino (*Regulus ignicapillus*), mentre nei giardini di campagna uno svernante tipico è il Codiroso spazzacamino (*Phoenicurus phoenicurus*). Nei vecchi parchi, monumentali, e nei boschi d'alto fusto, caratterizzati dalla presenza di molti vecchi alberi, si trovano i piccoli silvidi (Rigogolo e Fiorrancino) e rapaci notturni come la Civetta, l'Assiolo (*Otus scops*), il Gufo comune (*Asio otus*) e l'Allocco (*Strix aluco*), mentre i fringuellidi sono più rari.

5. ATTIVITA' AGRICOLE

5.1 Sistema di Pianura

Tutta la pianura compresa tra Pistoia, Prato e Firenze è caratterizzata da una larga presenza di industrie manifatturiere, da una fitta rete stradale molto trafficata e da una alta densità di abitanti. Il quadro, quindi è quello di un'area fortemente industrializzata in cui, tuttavia, l'agricoltura ha ancora uno spazio abbastanza importante.

Nella pianura quarratese le colture tradizionali hanno lasciato il posto a orientamenti produttivi intensivi, infatti nell'ultimo decennio si è assistito alla continua espansione del settore vivaistico all'interno del Comune e, più in generale, nell'intera provincia di Pistoia. Oggi la coltivazione di piante ornamentali provinciale incide per il 75% sulla produzione vendibile regionale del settore.

La Toscana, grazie al determinante contributo di Pistoia, è la prima Regione vivaistica d'Italia e contribuisce alla produzione vivaistica nazionale con una quota del 30%.

Nella provincia pistoiese operano 1864 aziende vivaistiche; il comune di Quarrata vede la presenza di 124 aziende, seguito dal comune di Marliana con 107, da quello di Serravalle Pistoiese con 106 e da Pescia con 85.

In particolare a Quarrata è molto sviluppato il settore del vivaismo, che è il comparto agricolo che attiene alla riproduzione di piante, con determinati requisiti di ordine genetico e sanitario, per la realizzazione di impianti arborei, arbustivi ed erbacei.

I fattori che hanno determinato l'affermarsi del vivaismo nel pistoiese vanno dalle caratteristiche climatiche a quelle pedologiche. Il fattore climatico è importante, in quanto la pianura pistoiese gode di un clima mediterraneo, con temperature medie difficilmente troppo basse o alte, grazie anche all'effetto mitigante del mare, relativamente vicino; la sua posizione sopravento rispetto alle correnti umide provenienti da Ovest ed alla barriera appenninica, fa registrare una buona distribuzione delle piogge durante l'anno.

Un altro fattore importante di localizzazione è rappresentato dalla composizione del terreno, che è sciolto, di medio impasto, ben strutturato, ricco di sostanze nutritive, con composizione chimica ottimale e con alte quantità di sabbia e limo rispetto all'argilla.

Una caratteristica essenziale del terreno è data dal fatto che si riesce a conservare un pane di terra intorno alle radici quando la pianta viene estratta per i trapianti o la vendita, e questa è una peculiarità essenziale per mantenere intatto l'apparato radicale.

Questo contribuisce in primo luogo ad una forte presenza di vivai in pieno campo, anche se è molto incidente l'allevamento delle piante in contenitore.

Il vivaismo pistoiese è nato nella piana dell'Ombrone dove tutt'ora si ritrova il 90% della produzione, ma si va sempre più estendendo nella Valdinievole.

Si nota una forte incidenza di aziende di medio-piccole dimensioni (fino a 5 ettari).

La superficie investita a vivai, nell'intera provincia è stimata in 5000 ettari, di cui 800 coltivati in contenitore; nel territorio di Quarrata, i vivai interessano circa 150 ettari distribuiti generalmente nella zona pianeggiante in prossimità del torrente Stella.

Le conseguenze che un tale microtessuto produttivo determina, danno luogo inevitabilmente a delle problematiche, quali, ad esempio, il bisogno di un avanzato sistema di formazione professionale, una notevole difficoltà al recepimento delle innovazioni tecnologiche e produttive e tutto questo, sommato alla mancanza di importanti forme di associazionismo tra i produttori presenti sul territorio porta ad una scarsa autonomia nell'approvvigionamento di materiale di propagazione e di commercializzazione del prodotto sia sul mercato interno che estero.

Il settore evidenzia una forte prevalenza nella produzione di piante ornamentali da esterno per parchi e giardini, quali Magnolie, Cedri, Cycas etc..., quindi si può parlare di un vivaismo di tipo "paesaggistico".

Benché non siano ancora disponibili dati significativi ed aggiornati sul settore del florovivaismo, ad esempio quelli necessari per determinare la percentuale di vivaio in pieno campo e quella per la vasetteria, possiamo dire che il vivaismo, è sicuramente un settore trainante per l'economia della zona, e per questo necessita di interventi per il suo sostentamento e per l'ottenimento di una produzione sempre maggiormente competitiva a livello europeo, sia in termini di sviluppo tecnologico sia in termini di qualità del prodotto.

Questo tipo di attività, caratterizzata da una pratica agricola specializzata ed intensiva, può costituire una fonte di rischio potenziale per l'ecosistema.

Infatti può determinare sia un eccessivo sfruttamento di risorse ambientali non facilmente reintegrabili, come le acque di falda, causandone un elevato abbassamento, sia una contaminazione dovuta ad un eccessivo utilizzo di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, non limitati da quelle forme di lotta integrata che hanno avuto recente sviluppo in altre tipologie agricole.

Infatti la valenza principale del prodotto dell'attività vivaistica è rappresentata dall'aspetto estetico, dalle caratteristiche fenologiche e dall'assenza di malattie e parassiti.

Anche un'utilizzazione del suolo eccessiva, può provocare alterazioni: il vivaismo in pieno campo, si pratica in terreni fertili e ricchi di sostanza organica; la vendita di piante in zolla comporta una progressiva riduzione dello spessore dello strato superficiale più fertile, che deve essere reintegrato con l'apporto di terra di coltivo.

D'altro canto, anche la produzione in vaso comporta delle modificazioni nell'assetto idrologico e del suolo.

Infatti i vivai con produzione in contenitore utilizzano diverse forme di copertura del suolo: teli impermeabili o semipermeabili e piazzali a cemento che limitano fortemente l'infiltrazione delle acque verso la falda con alterazioni nel ciclo di regimazione delle acque.

Sono comunque ancora ampi gli spazi lasciati a seminativi, la superficie a cereali è stata calcolata in 520,76 ettari, a coltivazioni permanenti, a prati permanenti e pascoli (ossia 2132,92 Ha sui 13058,22 Ha della superficie totale utilizzata, secondo l'ultimo Censimento Generale dell'Agricoltura). La restante S.A.U. è occupata prevalentemente da boschi, colture di viti e olivi.

L'irrigazione viene praticata in 221 aziende dell'area, per un totale di 526,49 ettari di superficie.

Anche il settore dell'allevamento, a seconda dei dati riportati dal censimento svolto nel 1991, è piuttosto sviluppato con 490 aziende interessate, volte all'allevamento di bovini e bufalini, di ovini, di suini, di caprini, di equini e soprattutto di avicoli, produzione che interessa ben 431 aziende.

5.2 Sistema Collinare

Sulle colline del Montalbano accanto a boschi, tra le colture arboree spiccano la vite e l'olivo, che occupano rispettivamente 328,80 ettari e 512,52 ettari.

La superficie interessata a vite è minore rispetto a quella coltivata a olivi ma interessa un numero maggiore di aziende, c'è da supporre, quindi, che una buona parte delle aziende producano vino per autoconsumo familiare o per un limitato mercato locale. Questa ipotesi sembra essere confermata dai dati sulla natura della produzione viticola che vedono solo dieci imprese interessate alla produzione di vini DOC e DOCG.

Secondo i dati dell'ultimo censimento le aziende del comune sono prevalentemente a conduzione diretta, usano la sola manodopera familiare e sono piuttosto piccole, infatti il 90% di esse ha una superficie minore di 5 ettari, sommando tutte le loro superfici si raggiunge appena un terzo della superficie totale del comune.

L'olivicoltura rappresenta sulle colline la produzione portante; in termini prettamente economici dai 10.000 q.li di olive prodotti annualmente si ottengono circa 800-1000 q.li di olio per un valore di oltre 3 miliardi di lire.

La dimensione media degli oliveti è di poco inferiore all'ettaro, è quindi evidente che l'olivicoltura ha prevalentemente una funzione ambientale e di autoconsumo. La stragrande maggioranza degli oliveti sono di vecchio impianto e solo una cinquantina di ettari sui 512 totali (stima approssimativa) sono di recente impianto. Le forme di allevamento prevalenti sono il vaso, il vaso policonico e forme libere simili al vaso. Le varietà coltivate sono prevalentemente il Frantoio, il Leccino ed il Moraiolo.

6.APPLICAZIONE DEI REGOLAMENTI COMUNITARI

REGOLAMENTO 2078

Il Regolamento UE 2078/92 riguarda i metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di salvaguardia dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale .

Si tratta di una misura di accompagnamento della Politica Agricola Comunitaria (PAC), avviata nel 1992, con la quale si perseguono contemporaneamente gli obiettivi di un riequilibrio delle produzioni agricole a livello comunitario (divenute in passato eccedentarie) e di salvaguardia dell'ambiente. Si garantisce al tempo stesso, una integrazione di reddito agli agricoltori che aderiscono e che, scegliendo di produrre con tecniche a minor impatto ambientali, possono ottenere rese minori.

I dati relativi all'attuazione di tale Regolamento per il comune di Quarrata non sono disponibili.

7. INDAGINI SUI PRINCIPALI ASPETTI SOCIO-ECONOMICI RELATIVI AL SETTORE AGRICOLO ATTRAVERSO L'ELABORAZIONE DEI DATI ISTAT A.N.C.I.TEL (Associazione Nazionale dei Comuni Italiani Telematica)

7.1 Note esplicative generali

L'elaborazione dei dati che segue, ha avuto origine sia dall'analisi dei dati ISTAT (Istituto Centrale di Statistica), che da quella dei dati ANCITEL (Associazione Nazionale dei Comuni Italiani Telematica).

I dati ISTAT relativi al comune di Quarrata, che di seguito verranno mostrati, sono stati confrontati con quelli riguardanti l'intera provincia di Pistoia e quelli relativi ad una zona ritenuta omogenea (Quadrante Metropolitano).

Quest'ultima è stata scelta sulla base della classificazione fatta negli studi preliminari al Piano Territoriale di Coordinamento, che vede Quarrata inclusa nel gruppo detto "sistema Metropolitano", insieme ai comuni di Agliana, Montale, Pistoia e Serravalle Pistoiese.

La provincia viene infatti suddivisa in tre aree distinte:

- il "sistema Metropolitano" o "sistema industriale aperto" che coincide con il bacino del fiume Ombrone. E' caratterizzato dalla presenza di molte piccole imprese diffuse su tutta l'area, con forte specializzazione manifatturiera e con produzione rivolta ai mercati extraregionali. Anche l'agricoltura è molto specializzata e si rivolge ai mercati esterni.(va ricordato che questo sistema fa parte di un sistema più vasto che è quello della pianura compresa tra le città di Firenze, Prato e Pistoia, omogenea non solo dal punto di vista economico ma anche fisico e morfologico).
- Il " sistema turistico-industriale", che coincide con la Val di Nievole, in cui coesistono industrie e turismo, che ruota intorno a Montecatini Terme.
- La Montagna o "sistema turistico-rurale", che si estende a Nord di Pistoia per circa un terzo della superficie provinciale. Qui non esiste una vera e propria industria turistica, e le politiche locali sono volte a una generica valorizzazione delle risorse ambientali e naturali.

Quarrata, quindi, viene inclusa nel quadrante Metropolitano. A tal proposito è opportuno far presente che all'interno del suo territorio esistono forti differenze, legate principalmente

alla diversità fisica tra le colline del Montalbano e la pianura, e che si traducono anche in varietà dal punto di vista economico e sociale.

Per valutare le caratteristiche specifiche di queste colline forse sarebbe stato più opportuno fare un confronto tra le porzioni collinari di Quarrata e quelle degli altri sette comuni, sotto la cui giurisdizione si ripartisce la superficie del Montalbano ma, per far questo, sarebbe stato necessario disporre di dati disaggregati, che si riferissero alla sola porzione comunale che ricade sul Montalbano.

Le informazioni di cui disponiamo non arrivano a questo livello di dettaglio per cui ci è impossibile un confronto che tenga conto delle peculiarità di questa area. Come detto precedentemente, nel Quadrante Metropolitano sono inseriti i seguenti comuni della provincia di Pistoia: Agliana, Montale, Pistoia, Quarrata e Serravalle Pistoiese.

La tabella seguente riassume le caratteristiche essenziali di ognuno dei suddetti comuni:

	Superficie (Kmq)	Abitanti	Densità (Ab/Kmq)
<i>Agliana</i>	11,64	13634	1171
<i>Montale</i>	32,02	10042	314
<i>Quarrata</i>	46	21475	467
<i>Pistoia</i>	236,77	86292	364
<i>Serravalle Pistoiese</i>	42,11	9205	219

Da dati Ancitel 1996.

7.2 Indagine sui principali aspetti socio-economici.

I dati relativi al territorio comunale di Quarrata vengono confrontati con quelli del Quadrante Metropolitano e con quelli relativi all'intera provincia pistoiese e vengono espressi in valori %, in modo da avere una maggiore raffrontabilità.

Il comune di Quarrata, da un punto di vista fisico, risulta formato da una componente pianeggiante, distribuita intorno al bacino dell'Ombrone, dove si raggiunge un'altitudine di 34 metri s.l.m., e da una componente collinare costituita dal Montalbano, dove si raggiungono altezze massime di 541 metri s.l.m.

La superficie occupata dal comune di Quarrata è di 46 Km², che risulta essere in media per quanto riguarda l'ambito provinciale, ma inferiore rispetto ai valori medi del Quadrante Metropolitano.

Superficie e densità di popolazione (tab 1)

La densità abitativa assume valori talvolta anche molto elevati a Quarrata con circa 450 ab/Km², ed ancora di più nel Quadrante Metropolitano in cui i valori medi sono di circa 500 ab/Km². In generale un valore elevato di questo parametro si riscontra in aree caratterizzate, tra l'altro, da una favorevole collocazione fisica del territorio e da buone condizioni di accessibilità, fattori questi che incidono sul grado di attrattività di un Comune. Una buona accessibilità, infatti determina maggiori possibilità di sviluppo, una più elevata concentrazione di servizi e una più facile mobilità verso altri luoghi.

Andamento della popolazione residente (tab 2)

La popolazione residente a Quarrata ha subito una diminuzione abbastanza marcata intorno agli anni '50/'60, così come nel resto della provincia di Pistoia, con un successivo rialzo, nel 1996 in cui ha raggiunto i 21.475 abitanti; il Quadrante Metropolitano, mantiene invece una tendenza negativa anche a partire dagli anni '80.

Considerando l'intera provincia pistoiese, si nota una certa stabilità nell'andamento dei residenti, che nel 1996, risultano 266.814.

In termini percentuali, rispetto al totale della provincia di Pistoia, Quarrata vede la sua popolazione attestarsi intorno al 6/7 %, mentre il Quadrante Metropolitano accoglie circa il 50% della popolazione dell'intera provincia. Da questo si può desumere il perché di una densità di popolazione così elevata, infatti sui cinque comuni che compongono il Quadrante Metropolitano si ha la distribuzione di metà della popolazione, mentre l'altra metà si distribuisce sui rimanenti diciassette Comuni, alcuni dei quali, però, sono localizzati nella zona montana del territorio e sicuramente caratterizzati da una densità abitativa molto bassa.

Andamento della popolazione residente per classi di età (tabb 3/4)

Un dato interessante che si riscontra a Quarrata, nel Quadrante Metropolitan, ed anche nella provincia pistoiese è la netta prevalenza di persone appartenenti alla classe d'età compresa tra i 15 e i 65 anni (circa il 70% rispetto al totale della popolazione), mentre si nota un calo notevole della componente con età inferiore (si è passati da un 20 % degli anni '70 '80, ad un 13% di questi ultimi anni), in particolar modo di quelli con un'età fino ai 14 anni. Questo significa, che da una parte si ha un certo calo nel numero delle nascite, ma dall'altro, che gran parte della popolazione è compresa in una fascia di età tale da essere considerata attiva. Di conseguenza anche la componente degli abitanti più anziani, contribuisce in maniera non preponderante alla composizione della popolazione.

Popolazione residente attiva e non attiva (tabb 5/6/7)

Circa la metà della popolazione di Quarrata è attiva, e di questa, ben il 91% è occupata, a dimostrazione del fatto che in questa area, molto industrializzata, c'è una buona possibilità di lavoro. La stessa situazione si riscontra sia nel quadrante metropolitan, che nell'intera provincia di Pistoia.

La classe di popolazione maggiormente rappresentativa tra gli attivi, è quella che comprende gli abitanti tra i 30 e i 54 anni (circa il 60 % della popolazione attiva totale) ed in definitiva è quella su cui si concentra la forza-lavoro.

Popolazione attiva per settore di attività economica (tab 8)

Le attività economiche che richiedono un maggior numero di occupati, sono quelle inerenti al settore industriale e al commerciale, ed infatti in questi settori si vede un incremento negli occupati, mentre si nota una, seppur lieve, recessione nel numero di occupati nel settore agricolo.

Il settore agricolo vede impegnati al suo interno solo una piccola quota percentuale (circa il 5%) degli attivi in condizione professionale.

La maggiore concentrazione di popolazione attiva presente nella provincia di Pistoia si trova all'interno del Quadrante Metropolitan occupata nei settori industriale e terziario.

Indici demografici (tab 9)

L'analisi degli indicatori collegati alla struttura per classi di età ci mostra la seguente situazione: a Quarrata l'indice di senilizzazione, calcolato come il rapporto tra gli anziani con età superiore ai 64 anni e i giovani di età fino ai 14 anni, raggiunge un valore superiore all'unità. Ciò indica una notevole presenza di giovani rispetto agli anziani. Un valore più elevato di tale indice si riscontra, invece, nell'intera provincia pistoiese.

Allo stesso modo a Quarrata è molto buono l'indice di ricambio generazionale, calcolato rapportando la differenza tra i residenti più giovani (fino a 14 anni) e quelli più anziani (superiore ai 64 anni di età)rispetto alla popolazione di età intermedia (tra i 15 e i 64); nel Quadrante Metropolitan, ma anche nell'intera provincia tale indice raggiunge valori buoni ma meno favorevoli. La presenza di valori negativi è sintomo di una maggiore presenza della componente degli anziani rispetto a quella dei più giovani.

Spostamenti degli occupati (tab 10)

Questa tabella ci fornisce delle informazioni sul luogo di lavoro dei residenti delle aree individuate e sulla percentuale dei lavoratori che compie spostamenti per recarsi al lavoro: sia a Quarrata che nel quadrante metropolitano e nell'intera provincia, circa il 60% degli occupati si vede costretto a compiere degli spostamenti per recarsi al lavoro, ma solo circa l'8% di questi non rientra giornalmente a casa.

Generalmente, un flusso consistente di pendolari giornalieri in uscita è tipico di zone non distanti dai centri urbani, dai poli di servizio, dai grandi insediamenti industriali.

Una importante presenza di pendolari che non rientrano indicherebbe la difficoltà del sistema economico locale di assorbire tutta la disponibilità di lavoratori presenti sul territorio, infatti i residenti che vogliono mantenere la loro sede ufficiale in un dato Comune sono costretti a cercare lavoro in luoghi anche distanti.

Riguardo ai valori di questi indicatori, in tutti i Comuni della Provincia le persone che si spostano sono una quota importante del totale degli occupati ma, di questi, la maggior parte rientra ogni giorno.

Analisi delle principali variabili macro-economiche (tab 11)

Riguardo agli indicatori del benessere economico, la tabella 11 mostra che mediamente ad ogni residente dell'area spetta un reddito di 23,6 milioni di lire, ma il livello di reddito più elevato dal confronto tra le aree preso in esame, spetta a Quarrata, con 25,4 milioni di lire pro/capite.

In questa zona, si ha una forte percentuale di contribuenti con un imponibile tra i 10 e i 40 milioni di lire, ed un imponibile medio che si attesta intorno ai 20 milioni di lire.

Distribuzione delle aziende in base alle classi di superficie (tab 13)

Sul territorio del Comune di Quarrata così come nel Quadrante Metropolitano e nell'intera provincia, si nota la netta prevalenza di aziende agricole di piccole dimensioni (inferiori ai 5 ha), in particolare quelle con una superficie aziendale inferiore ad 1 ha e questo contribuisce in primo luogo ad una notevole polverizzazione fondiaria del Comune.

Distribuzione delle aziende in base alla forma di conduzione (tabb 14 15)

La maggior parte delle aziende agricole, ha una conduzione diretto coltivatrice (circa il 90/95% rispetto al totale), e molto spesso conta soltanto su una conduzione di tipo familiare, anche se in taluni casi viene fatto ricorso a salariati.

Utilizzazione della superficie agricola (tabb 16/17)

La S.A.U. è suddivisa praticamente tra seminativi, coltivazioni foraggere e aree destinate al vivaismo, sia di pieno campo, sia in contenitore nella zona di pianura, e coltivazioni legnose, quali vite ed olivo, nella porzione collinare.

Di scarsa rilevanza, invece, risultano essere le coltivazioni ortive, che si attestano su valori molto bassi.

Numero di aziende e superficie interessata a vite e olivo (tab 18)

Il numero di aziende viticole, dopo un boom negli anni '80, ha visto un brusco calo, attestandosi ad un numero inferiore di quelle presenti negli anni '70, associato ad un calo nel numero di aziende presenti sul territorio. E' da osservare anche una forte diminuzione della superficie coltivata a vite, sia in ambito provinciale, sia sul territorio del comune di Quarrata.

L'olivicoltura ha registrato un leggero incremento, anche se dal 1980, si nota un arresto nel suo sviluppo, attestandosi su un numero di aziende e una superficie interessata pressoché costanti.

La tabella 18, mostra che nel territorio di Quarrata, tra le coltivazioni legnose le realtà viticole ed olivicole sono preponderanti, infatti interessano più del 90% del totale delle aziende vocate a coltivazioni legnose.

Nello specifico, Quarrata ha un maggior numero di aziende viticole che olivicole (il 55% contro il 40%), ma una netta prevalenza di superficie coltivata ad olivo (il 60% rispetto al 38% coltivata a vite).

Questo andamento è riscontrabile poi anche nel Quadrante metropolitano e nell'intera provincia pistoiese.

Abbastanza importante anche la superficie coperta a bosco, che interessa circa 700 ha.

Aziende con allevamenti (tab 20)

Gli allevamenti erano rappresentati all'epoca del censimento in gran parte da quelli avicoli (75/80% rispetto al totale degli allevamenti), che hanno avuto un maggior sviluppo in questi ultimi anni rispetto ad allevamenti di bovini od ovini. Infatti rispetto agli anni '80 si è

registrata una diminuzione, in ambito provinciale, di circa 1/3, sia nel numero di aziende, che nel numero di capi allevati, molto probabilmente dovuta anche all' introduzione delle quote-latte.

Conclusioni

Da questa analisi dei dati a disposizione, emerge che una parte piuttosto rilevante della popolazione attiva di Quarrata trova impiego nel territorio comunale, con un conseguente tasso di disoccupazione piuttosto basso. Inoltre, da rilevare, grazie all'analisi degli indici di vecchiaia, è il rapporto tra giovani e anziani che appare abbastanza equilibrato. I settori maggiormente presenti nella zona, e che vedono la più alta concentrazione di occupati sono l'industria ed il terziario, mentre l'agricoltura, gestita prevalentemente con una conduzione di tipo familiare, riveste un'importanza, in termini di occupazione, piuttosto limitata, rimanendo comunque una realtà molto importante.

L'agricoltura svolge, infatti, un ruolo socio-economico di primo piano: contribuisce alla formazione del paesaggio ed alla tutela ambientale nella zona del Montalbano grazie alle coltivazioni di vite ed olivo e alla presenza di piccoli borghi rurali; svolge un notevole ruolo economico grazie alla forte realtà vivaistica nei territori pianeggianti.

In generale rimane comunque pur un'attività di tipo familiare caratterizzata da una elevata frammentarietà per la numerosa presenza di aziende di piccole dimensioni che forse sono da ritenersi tra le cause di uno sviluppo piuttosto limitato e difficoltoso.

A Quarrata la classe di popolazione maggiormente rappresentativa in termini di occupazione è quella che comprende i cittadini con un'età superiore ai 30 anni; questo parametro può essere considerato anche come una conseguenza di un buon livello di istruzione della zona, potrebbe significare che i giovani rimangono a lungo impegnati in studi universitari.

E' da riscontrare, però, un invecchiamento graduale della popolazione, in quanto si ha un incremento degli anziani in rapporto ad una popolazione di età inferiore ai 14 anni.

tab. 1

<u>Superficie e densità abitanti (*)</u>			
	QUARRATA	QUADRANTE METROPOLITANO	TOTALE PROVINCIA
Km ² (Valori assoluti)	46	368,54	965
Km ² (Valori medi)		73,7	43,86
Ab/Kmq (Valori assoluti)	467	2535	8298
Ab/Kmq (Valori medi)		507	377,18

(*) Da dati ANCITEL 1996

tab. 2

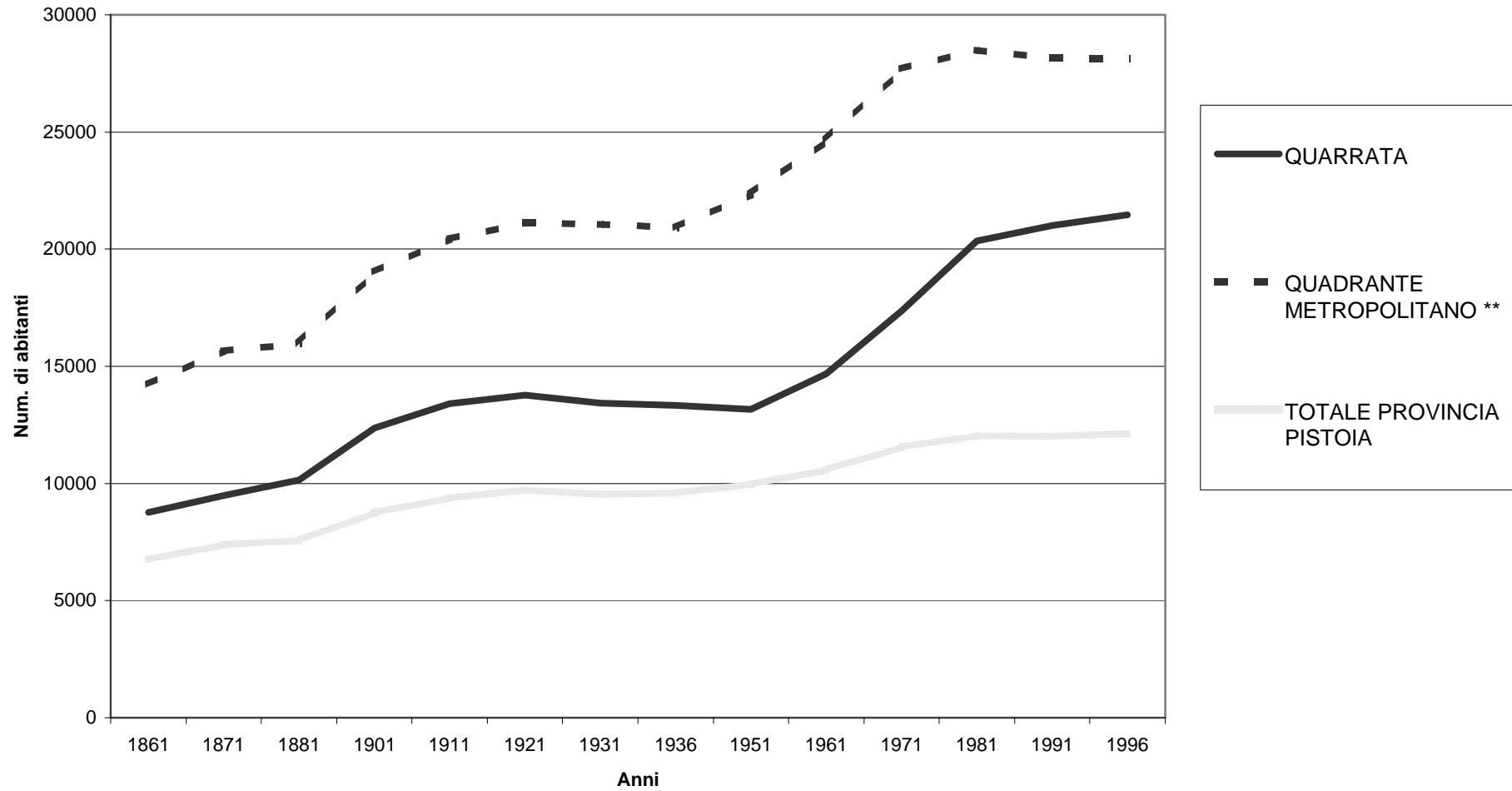
<u>Popolazione residente</u>														
	1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1936	1951	1961	1971	1981	1991	1996
QUARRATA	8758	9485	10154	12364	13403	13766	13472	13330	13157	14671	17370	20350	21020	21475
	5,89%	5,82%	6,10%	6,41%	6,49%	6,42%	6,40%	6,31%	5,99%	6,29%	6,82%	7,67%	7,94%	8,04%
QUADRANTE METROPOLITANO (*)	71170	78280	79840	95210	102220	105665	105340	104660	111700	123245	138540	142515	140820	140645
	47,90%	48,06%	47,96%	49,36%	49,52%	49,33%	50,21%	49,56%	50,86%	52,89%	54,47%	53,77%	53,21%	52,71%
TOTALE PROVINCIA	148553	162864	166457	192859	206382	214183	209794	211150	219582	233000	254333	265000	264620	266816
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Nelle righe superiori sono inseriti i valori assoluti degli abitanti per ogni area, nelle righe inferiori i valori percentuali rispetto al Totale della Provincia

* Comprende i comuni di : Agliana, Montale, Pistoia, Quarrata, Serravalle Pistoiese

Da dati ANCITEL 1996

ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE (Andamento che rispecchia i valori medi della popolazione)



tab.3

POPOLAZIONE RESIDENTE PER CLASSI DI ETA'												
	Meno di 14 anni			Da 15 a 65 anni			Maggiore di 65 anni			TOTALE POPOLAZIONE		
	1971	1981	1991	1971	1981	1991	1971	1981	1991	1971	1981	1991
QUARRATA	3958	4320	2957	11242	13205	14791	2170	2825	3272	17370	20350	21020
	7,90%	9,09%	8,82%	6,72%	8,04%	8,61%	5,85%	6,28%	6,47%	6,83%	7,93%	8,21%
QUADRANTE METROPOLITANO	27985	25760	17732	91525	90500	96815	19025	23280	26274	138535	139540	140821
	55,88%	54,25%	52,95%	54,76%	55,13%	53,61%	51,29%	51,77%	51,95%	54,48%	54,38%	53,21%
TOTALE PROVINCIA DI PISTOIA	50072	47476	33483	167134	164164	180569	37092	44968	50570	254298	256608	264622
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

I valori percentuali riportati sono riferiti al totale della Provincia di Pistoia

Da dati ANCITEL 1991

tab. 4

POPOLAZIONE RESIDENTE PER CLASSI DI ETÀ'												
	Meno di 14 anni			Da 15 a 65 anni			Maggiore di 65 anni			TOTALE POPOLAZIONE		
	1971	1981	1991	1971	1981	1991	1971	1981	1991	1971	1981	1991
QUARRATA	3958	4320	2957	11242	13205	14791	2170	2825	3272	17370	20350	21020
	22,78%	21,22%	14,06%	64,72%	64,88%	70,36%	12,50%	13,88%	15,56%	100%	100%	100%
QUADRANTE METROPOLITANO	27985	25760	17732	91525	90500	96815	19025	23280	26270	138535	139540	140821
	20,20%	18,46%	12,59%	66,07%	64,86%	68,75%	13,73%	16,68%	18,65%	100%	100%	100%
TOTALE PROVINCIA DI PISTOIA	50072	47476	33483	167134	164164	180569	37092	44968	50556	254298	256608	264622
	19,69%	18,50%	12,65%	65,72%	63,97%	68,23%	14,59%	17,52%	19,10%	100%	100%	100%

I valori percentuali riportati sono riferiti al Totale della popolazione

Da dati Ancitel 1991

tab 5

POPOLAZIONE RESIDENTE ATTIVA E NON ATTIVA															
	POPOLAZIONE ATTIVA									POPOLAZIONE NON ATTIVA			POPOLAZIONE TOTALE		
	Occupati			Disoccupati			Totale attivi								
	71	81	91	71	81	91	71	81	91	71	81	91	71	81	91
QUARRATA	6473	8660	9303	229	672	925	6702	9332	10228	6922	11018	10792	13624	20350	21020
	6,75%	8,10%	9%	6,91%	7,46%	7%	6,76%	8,06%	8,56%	6,40%	7,38%	7,43%	6,57%	7,67%	7,94%
QUADRANTE METROPOLITANO	50670	56920	57250	1937	4781	6300	52607	61701	63550	59630	80815	77270	112235	142515	140820
	52,90%	53,30%	53,55%	58,46%	53,14%	50,15%	53,08%	53,29%	53,20%	55,13%	54%	53,22%	54,15%	53,78%	53,21%
TOTALE PROVINCIA DI PISTOIA	95780	106784	106888	3313	8996	12560	99093	115780	119448	108156	149213	145171	207250	264994	264621
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

I valori percentuali sono riferiti al totale della Provincia di Pistoia

Fonte: ISTITUTO NAZIONALE STATISTICA

tab 6

POPOLAZIONE RESIDENTE ATTIVA E NON ATTIVA															
	POPOLAZIONE ATTIVA									POPOLAZIONE NON ATTIVA			POPOLAZIONE TOTALE		
	Occupati			Disoccupati			Totale attivi								
	71	81	91	71	81	91	71	81	91	71	81	91	71	81	91
QUARRATA	6473	8660	9303	229	672	925	6702	9332	10228	6922	11018	10792	13624	20350	21020
	96,60%	92,80%	91%	3,40%	7,20%	9%	49,20%	45,90%	48,70%	50,80%	54,10%	51,30%	100%	100%	100%
QUADRANTE METROPOLITANO	50670	56920	57250	1937	4781	6300	52607	61701	63550	59630	80815	77270	112235	142515	140820
	96,30%	92,30%	90,10%	3,70%	7,70%	9,90%	46,90%	43,30%	45,10%	53,10%	57%	54,90%	100%	100%	100%
TOTALE PROVINCIA DI PISTOIA	95780	106784	106888	3313	8996	12560	99093	115780	119448	108156	149213	145171	207250	264994	264621
	96,66%	92,23%	89,48%	3,34%	7,77%	10,51%	80,12%	43,69%	45,13%	52,19%	56,30%	54,85%	100%	100%	100%

I valori percentuali sono riferiti al totale della popolazione

Fonte: ISTITUTO NAZIONALE STATISTICA

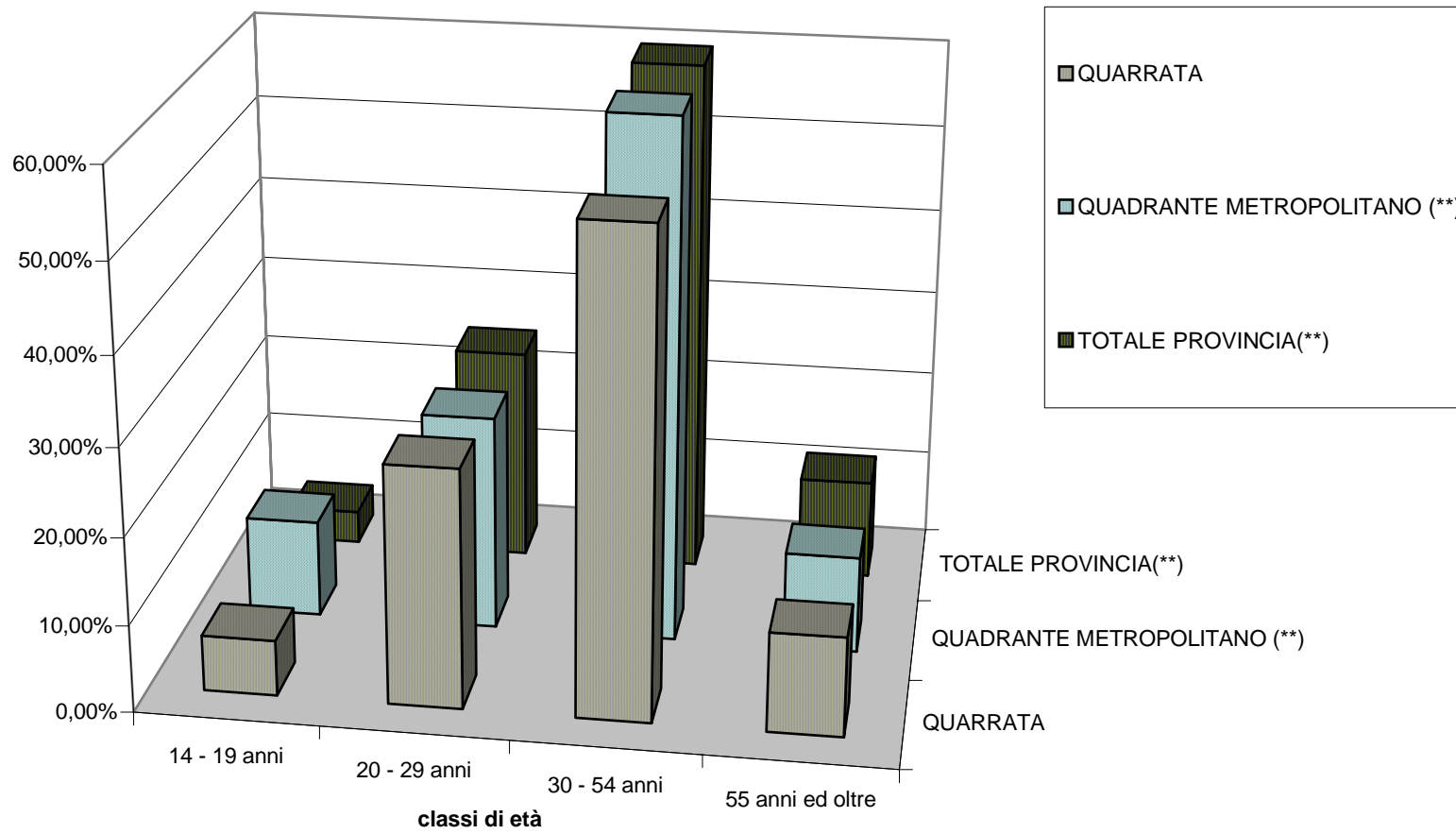
tab 7

POPOLAZIONE ATTIVA PER CLASSI DI ETA' (*)

	TOT. POPOLAZIONE	14 - 19 anni	20 - 29 anni	30 - 54 anni	55 anni ed oltre
QUARRATA	100%	6,41%	27,40%	54,81%	11,40%
QUADRANTE METROPOLITANO	100%	11,22%	24,90%	59,92%	11,20%
TOTALE PROVINCIA	100%	3,85%	24,83%	59,80%	11,51%

(*) Da dati ANCITEL 1991

POPOLAZIONE ATTIVA PER CLASSI DI ETA'
 (% rispetto al totale della popolazione)

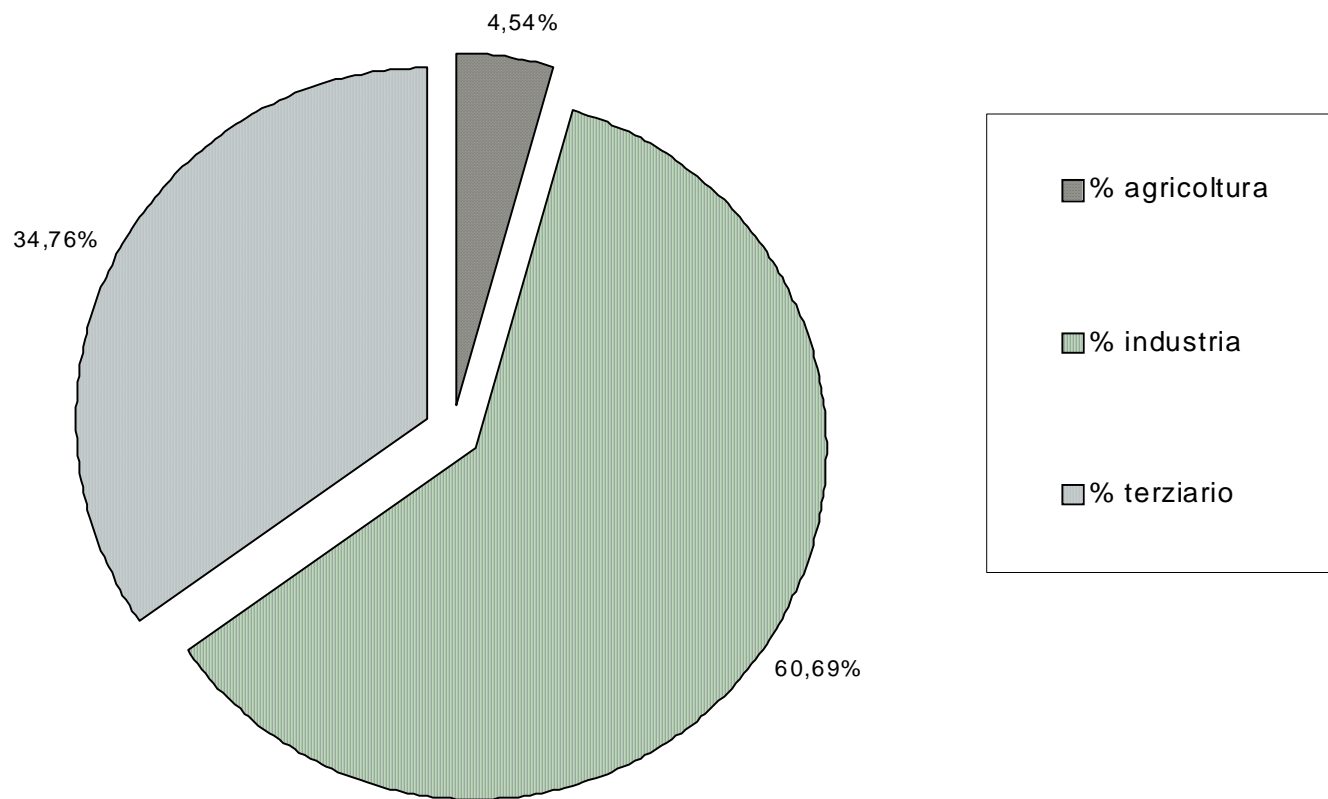


tab 8

POPOLAZIONE ATTIVA IN CONDIZIONE PROFESSIONALE PER SETTORE DI ATTIVITA' ECONOMICA							
	Pop. Attiva in condizione professionale	in agricoltura	%	nella industria	%	nel terziario	%
QUARRATA	9777	444	4,54%	5934	60,69%	3399	34,76%
QUADRANTE METROPOLITANO	60480	3350	5,53%	27032	44,69%	30098	49,76
TOTALE PROVINCIA	113736	6703	5,89%	49246	43,29	57787	50,80%

Da dati ANCITEL

**POPOLAZIONE ATTIVA IN CONDIZIONE PROFESSIONALE PER SETTORE DI ATTIVITA'
ECONOMICA (valori espressi in %)**



tab. 9

PRINCIPALI INDICATORI COLLEGATI ALLA STRUTTURA PER CLASSI DI ETA' DELLA POPOLAZIONE (stima al 1991)

	Indice di vecchiaia (V/G)	Indice di dipendenza (G+V)/M	Indice di ricambio generazionale (G-V)/M
QUARRATA	1,10	0,42	-0,02
QUADRANTE METROPOLITANO	1,48	0,45	-0,08
TOTALE PROVINCIA	1,51	0,46	-0,09

Da dati ANCITEL 1991

tab 10

SPOSTAMENTI DEGLI OCCUPATI				
	Num. Occupati	Totale occupati che si spostano (% rispetto al numero totale degli occupati)	Occupati che rientrano giornalmente (% rispetto al totale degli occupati che si spostano)	Occupati che non rientrano (% rispetto al totale degli occupati che si spostano)
QUARRATA	9303	5836	5213	623
		62,73%	89,32%	10,67%
QUADRANTE METROPOLITANO	57250	36820	34538	2282
		64,31%	93,80%	6,19%
TOTALE PROVINCIA	106888	60473	55642	4831
		56,57%	92,01%	7,98%

Da dati ANCITEL

tab. 11

PRINCIPALI VARIABILI MACRO-ECONOMICHE								
	Reddito pro/capite (000 L.)	Ricchezza imm.re/ab. (000 L.)	% contribuente con imponibile < 10 mil.	% contribuenti con imponibile tra 10 e 20 mil.	% contribuenti con imponibile tra 20 e 40 mil.	% contribuenti con imponibile > a 40 mil.	Imponibile medio in totale (000 L.)	Contribuenti totali
QUARRATA	25435	50175	29,55%	30,52%	32,41%	7,45%	20026	10277
QUADRANTE METROPOLITANO	24281	44129	25,85%	26,15%	37,77%	10,20%	21444	71464
TOTALE PROVINCIA	22179	52830	28,34%	27,66%	35,18%	8,80%	19391	135011

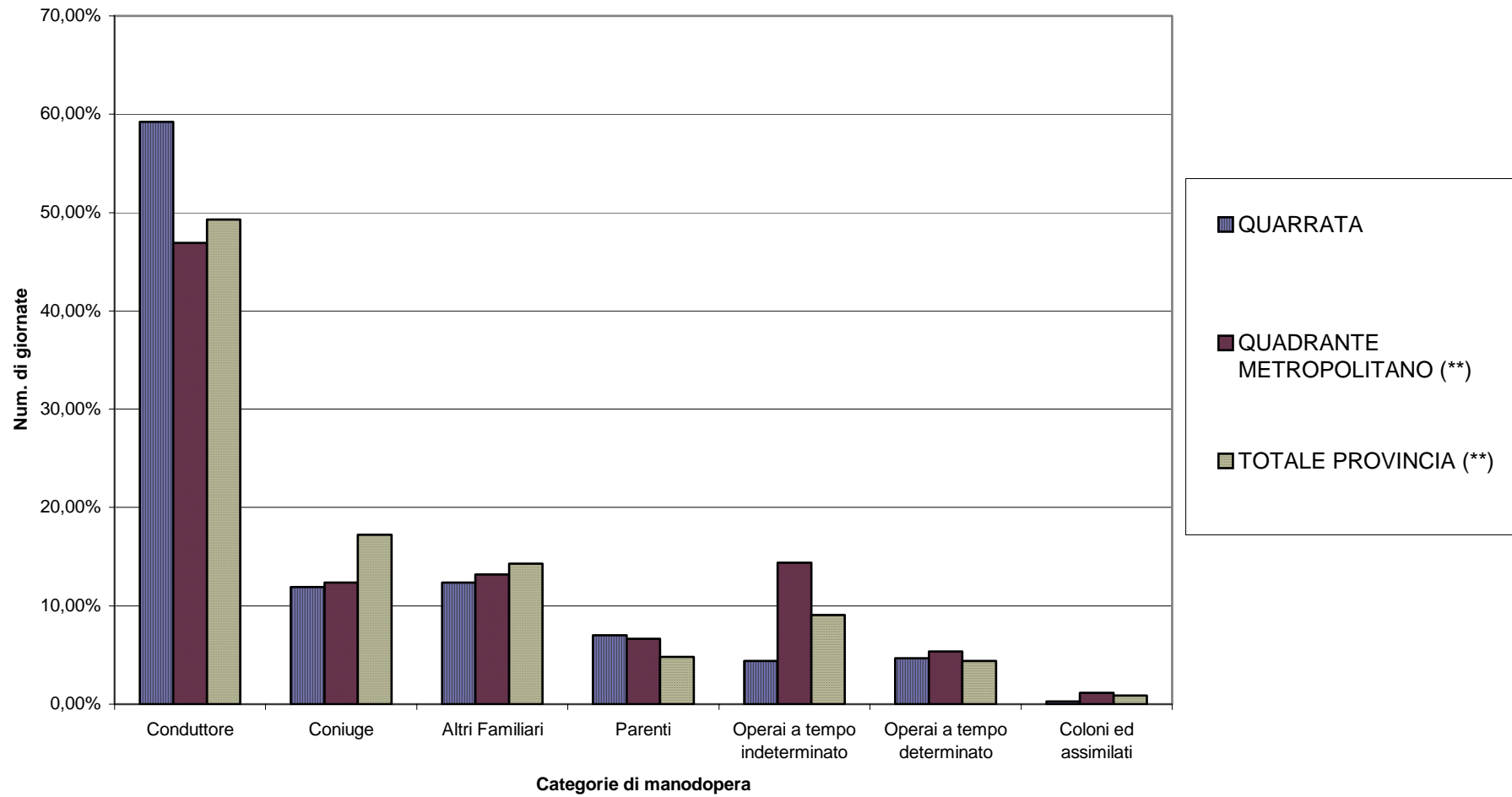
Da dati ANCITEL 1991

tab. 12

GIORNATE DI LAVORO DELLE VARIE CATEGORIE DI MANODOPERA AGRICOLA (*)								
	Conduttore	Coniuge	Altri Familiari	Parenti	Operai a tempo indeterminato	Operai a tempo determinato	Coloni ed assimilati	Totale
QUARRATA	59,25%	11,93%	12,39%	7,02%	4,42%	4,67%	0,29%	100%
QUADRANTE METROPOLITANO	46,89%	12,35%	13,21%	6,63%	14,37%	5,37%	1,16%	100%
TOTALE PROVINCIA	49,30%	17,21%	14,31%	4,82%	9,06%	4,40%	0,86%	100%

(*) Da dati ISTAT 1991

GIORNATE DI LAVORO DELLE VARIE CATEGORIE DI MANODOPERA



tab 13

AZIENDE PER CLASSE DI SUPERFICIE TOTALE (Sup. in ha) (*)										
CLASSI DI SUPERFICIE TOTALE										
	Senza terreno agrario	Meno di 1	1 ha/2 ha	2ha-5ha	5ha-10ha	10ha-20ha	20ha-50ha	50ha-100ha	100ha ed oltre	Totale
QUARRATA	0,3%	46,56%	21,68%	21%	6,87%	1,93%	1,25%	0%	0,38%	100%
QUADRANTE METROPOLITANO	0,22%	44,13%	21,11%	21,72%	7,89%	3,01%	1,35%	0,33%	0,14%	100%
TOTALE PROVINCIA	0,10%	39,76%	22,24%	22,91%	9,41%	3,56%	1,50%	0,30%	0,17%	100%

(*) Da dati ISTAT 1991

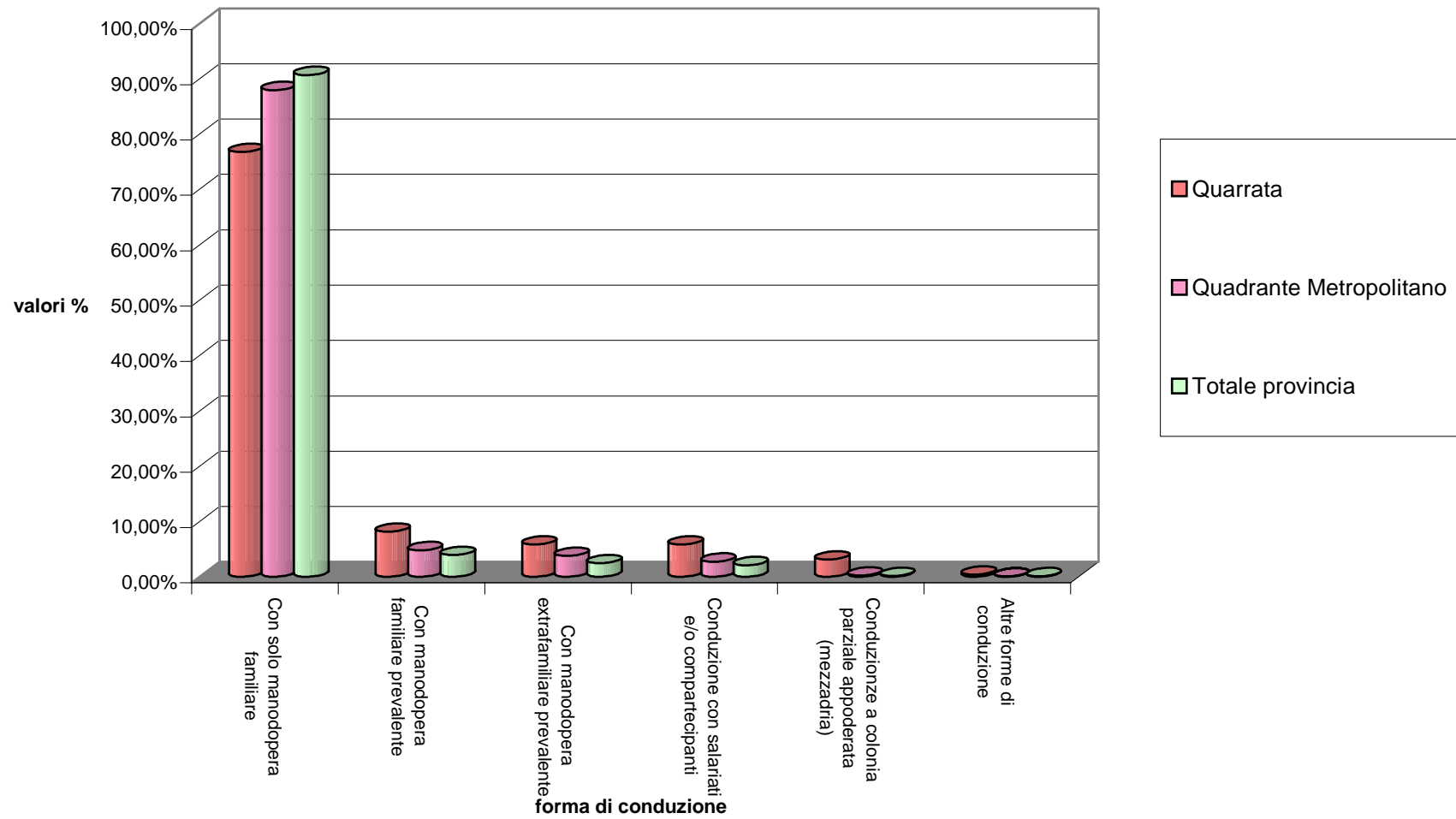
tab 14

AZIENDE PER FORMA DI CONDUZIONE(*)								
	<u>CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE</u>							
	Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Totale	Conduzione con salariati e/o compartecipanti	Conduzioni a colonia parziale appoderata (mezzadria)	Altre forme di conduzione	Totale generale
Quarrata	76,70%	8,13%	5,80%	90,70%	5,80%	3,09%	0,38%	100%
Quadrante Metropolitano	87,90%	4,76%	3,73%	96,40%	2,71%	0,20%	0,05%	100
Totale provincia	90,61%	3,91%	2,43%	96,95%	2,06%	0,10%	0,07%	100

(*) Riferita a dati Istat 1991

I valori sono espressi in percentuali rispetto al totale delle aziende

CONDUZIONE AZIENDALE (espresso in % rispetto al totale delle aziende)



tab 15

Superficie totale (ha) per forma di conduzione (*)								
	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE							
	Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Totale	Conduzione con salariati e/o compartecipanti	Conduzioni a colonia parziale appoderata (mezzadria)	Altre forme di conduzione	Totale generale
QUARRATA	46,10%	14,07%	15,92%	76,10%	19,21%	3,92%	0,75%	100%
QUADRANTE METROPOLITANO	61,77%	8,36%	12,71%	82,73%	15,80%	1,26%	0,10%	100%
TOTALE PROVINCIA	61,24%	7,30%	7,96%	76,52%	21,51%	1,80%	0,15%	100%

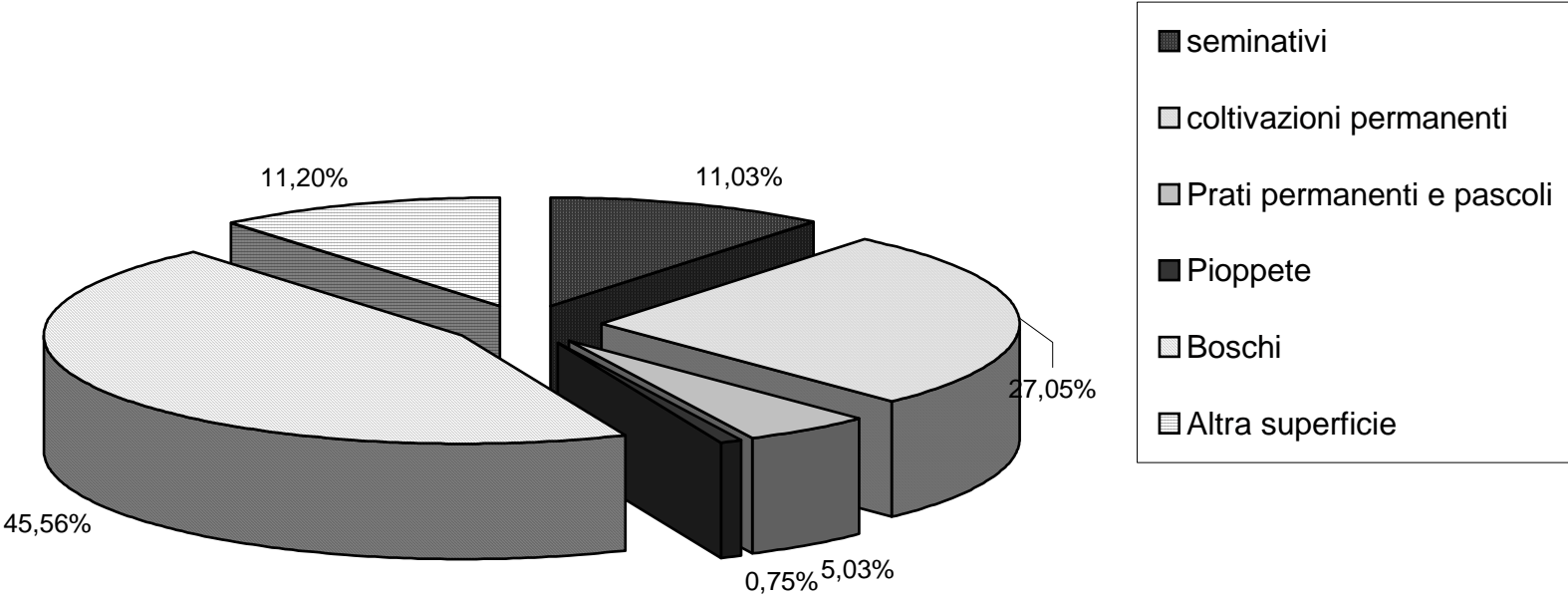
(*) Da dati ISTAT 1991

tab 16

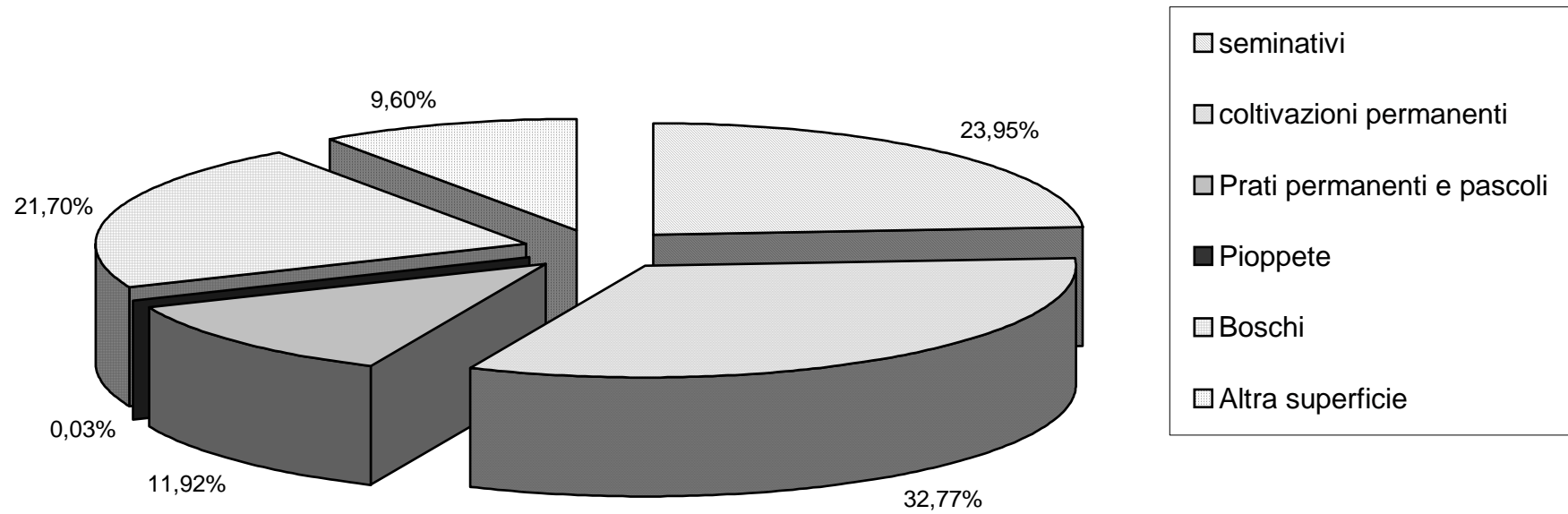
SUPERFICIE AZIENDALE SECONDO L'UTILIZZAZIONE DEI TERRENI (*) (espressa in % rispetto alla superficie totale)								
	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA							
	seminativi	coltivazioni permanenti	Prati permanenti e pascoli	Totale	Pioppete	Boschi	Altra superficie	Superficie totale
QUARRATA	23,95%	32,77%	11,92%	68,65%	0,03%	21,70%	9,60%	100%
QUADRANTE METROPOLITANO	11,03%	27,05%	5,03%	43,12%	0,75%	45,56%	11,20%	100%
Totale provincia	13%	18,33%	6,94%	38,29%	0,20%	52,28%	9,25%	100%

(*) Da dati ISTAT 1991

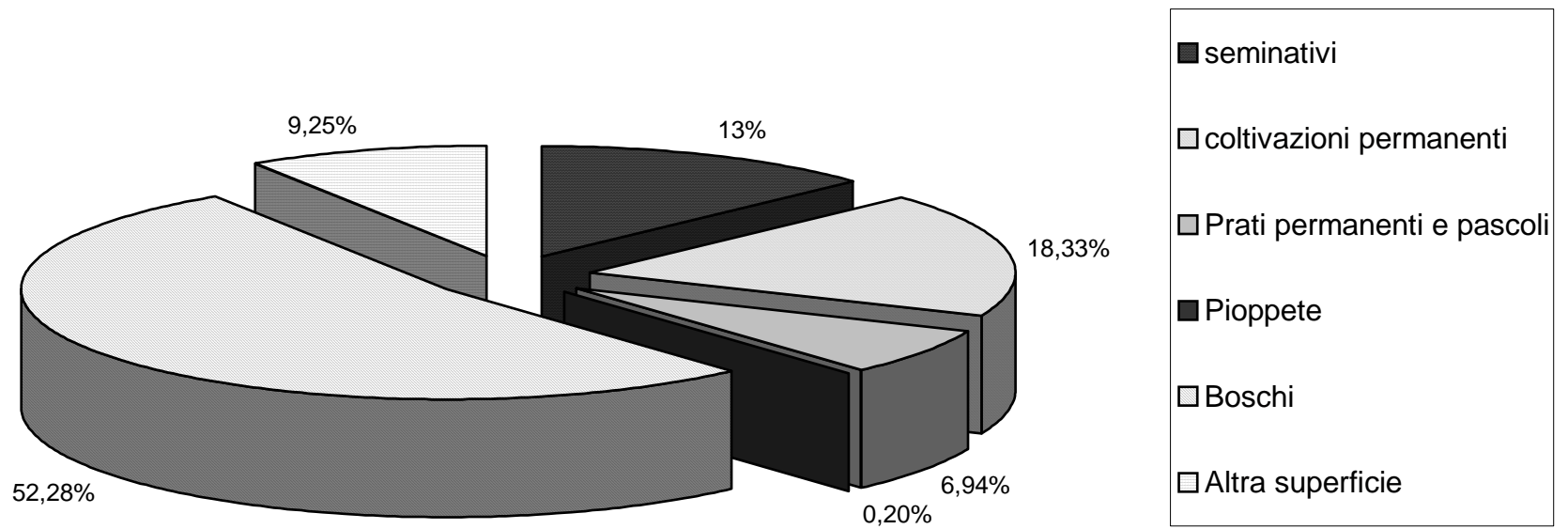
UTILIZZAZIONE DELLA SUPERFICIE AZIENDALE NEL QUADRANTE METROPOLITANO



UTILIZZAZIONE DELLA SUPERFICIE AZIENDALE IN QUARRATA



UTILIZZAZIONE DELLA SUPERFICIE AZIENDALE NELL'INTERA PROVINCIA



tab 17

AZIENDE CON SEMINATIVI PER PRINCIPALI COLTIVAZIONI (Sup. in ha) (*)								
	cereali				coltivazioni ortive		coltivazioni foraggere avvicendate	
	Totale		frumento					
	aziende	superficie a cereali	aziende	superficie a frumento	aziende	superficie a coltivazioni ortive	aziende	superficie a coltivazioni foraggere
QUARRATA	81,47%	92,61%	11,98%	24,75%	6,26%	1,28%	12,26%	6,10%
QUADRANTE METROPOLITANO	69,50%	84,33%	12,55%	15,76%	15,37%	6,36%	15,13%	9,29%
TOTALE PROVINCIA	64,18%	83,47%	11,09%	12,73%	21,20%	5,48%	14,60%	11,04%

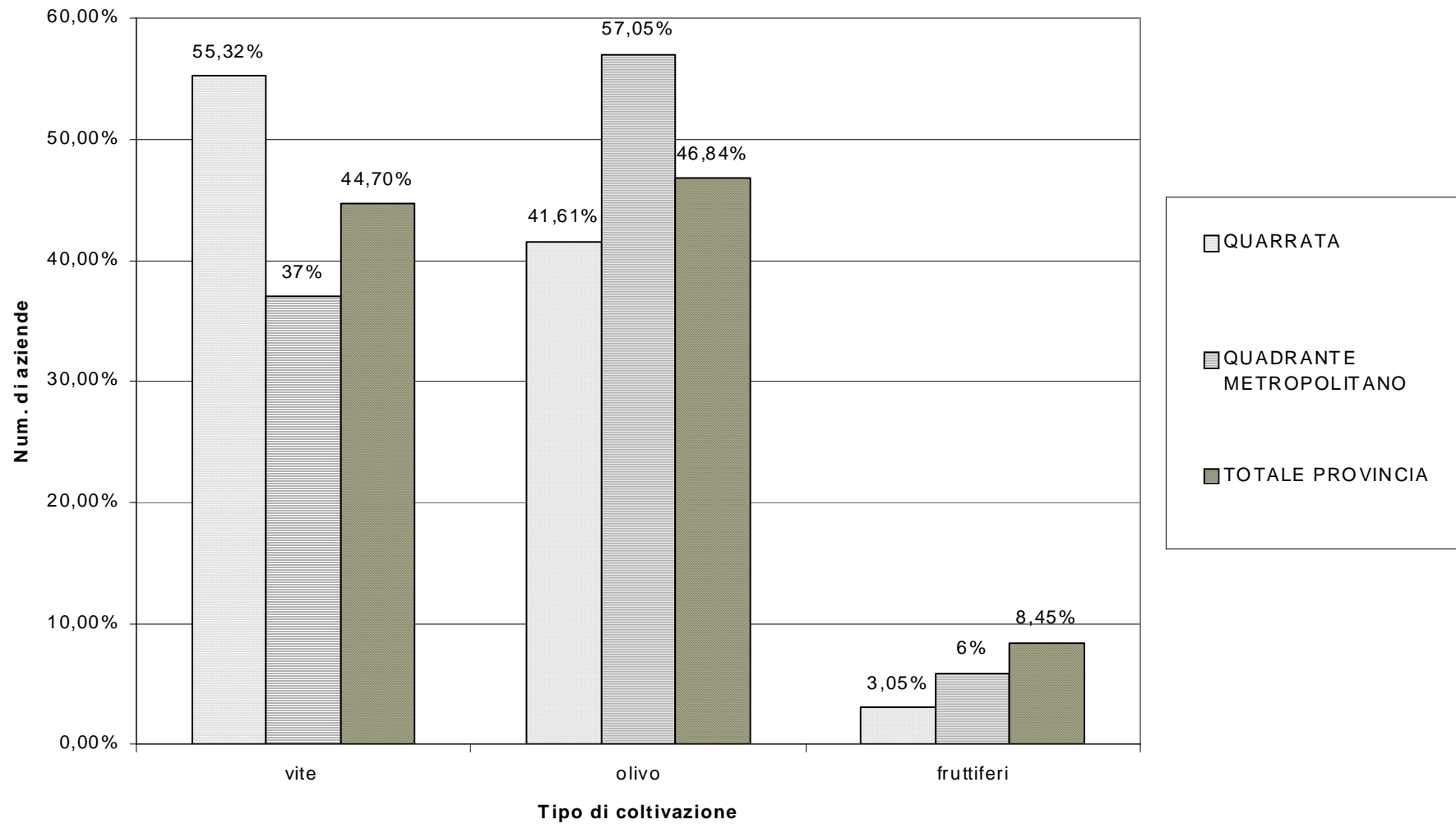
(*) Da dati ISTAT 1991

tab 18

AZIENDE CON COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE (Sup. in ha) (*)								
	VITE		OLIVO		AGRUMI		FRUTTIFERI	
	Aziende	Superficie a vite	Aziende	Superficie ad olivo	Aziende	Superficie ad agrumi	Aziende	Superficie a fruttiferi
QUARRATA	55,32%	38,88%	41,61%	60,61%	0	0	3,05%	0,50%
QUADRANTE METROPOLITANO	37%	24,20%	57,05%	73,78%	0	0	6%	2,01%
TOTALE PROVINCIA	44,70%	23,50%	46,84%	73,47%	0	0	8,45%	3,02%

(*) Da dati ISTAT 1991

AZIENDE CON COLTIVAZIONI LEGNOSE
(% aziende sul totale aziende vocate a coltivazioni legnose)



tab. 19

AZIENDE CHE UTILIZZANO I PRINCIPALI MEZZI DI USO AGRICOLO IN PROPRIETA' (*)								
	TRATTRICI		MOTOCOLTIVATORI		APPARECCHI PER LA IRRORAZIONE E LA LOTTA ANTIPARASSITARIA		RACCOGLITRICI-TRINCIATRICI	
	Aziende	Num. Mezzi	Aziende	Num. Mezzi	Aziende	Num. Mezzi	Aziende	Num. Mezzi
QUARRATA	204	293	479	639	107	116	3	3
QUARTIERE METROPOLITANO (**)	347,8	521,6	687,8	1093,4	73,8	79,6	2,8	3
TOTALE PROVINCIA (**)	154,05	215,00	326,41	465,45	38,73	43,14	2,50	2,59

(*) Da dati ISTAT 1991

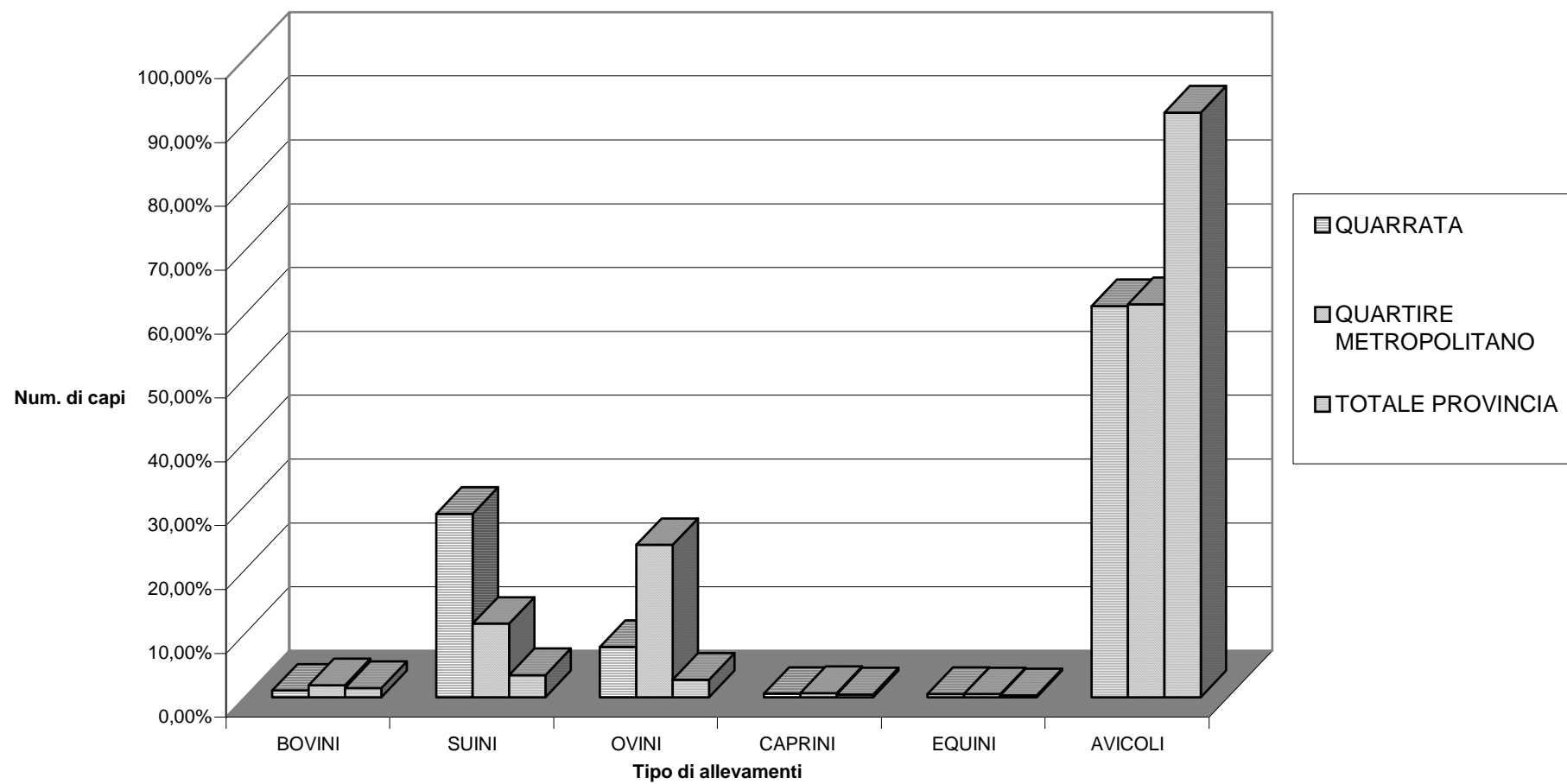
(**) I dati riportati fanno riferimento alla media del gruppo

tab. 20

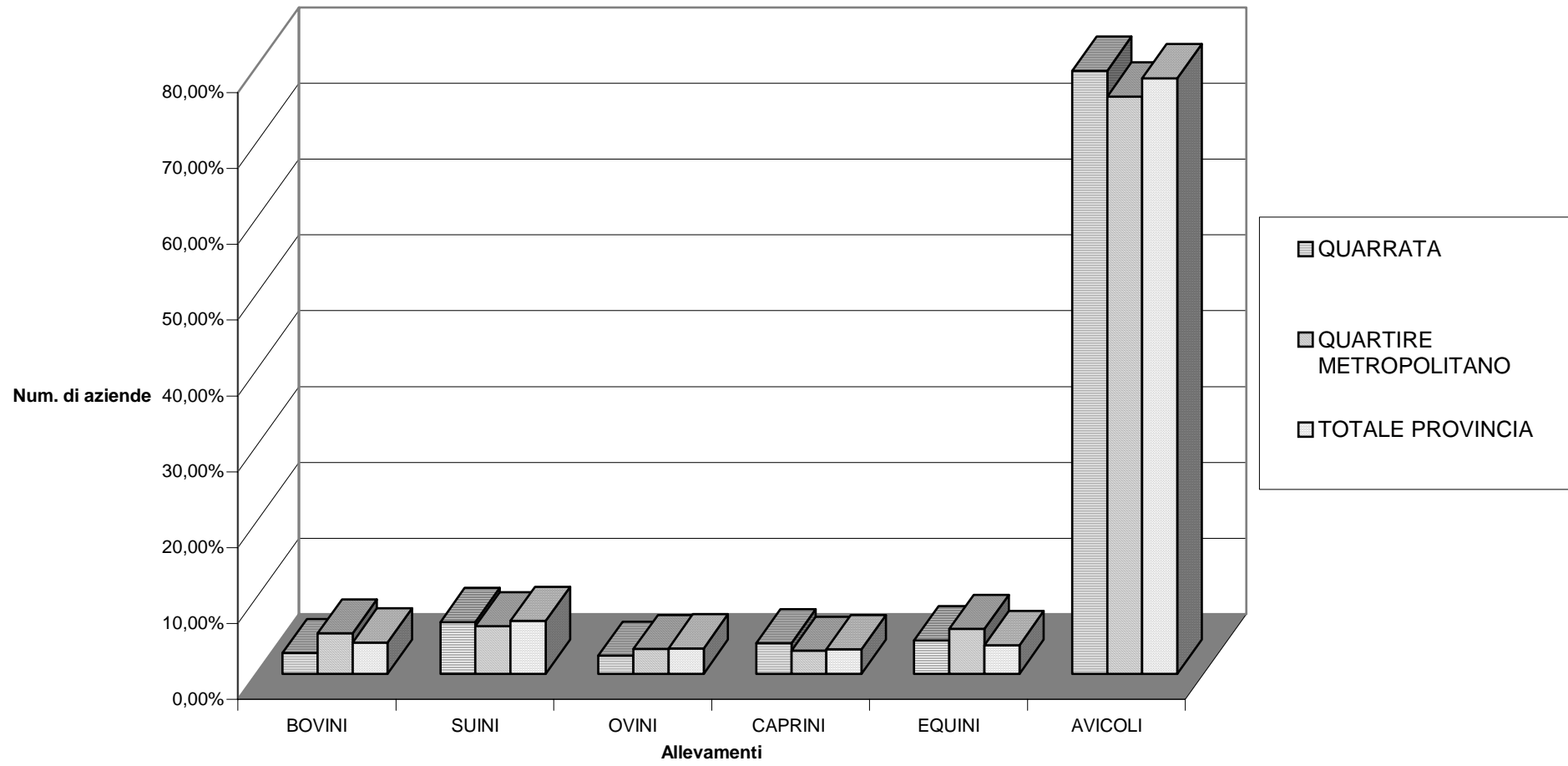
AZIENDE CON ALLEVAMENTI BOVINI, SUINI, CAPRINI, EQUINI ED AVICOLI (*)													
		BOVINI		SUINI		OVINI		CAPRINI		EQUINI		ALL. AVICOLI	
	TOTALE AZIENDE CON ALLEVAMENTI	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
QUARRATA	100%	2,76%	1,05%	6,82%	28,71%	2,39%	7,90%	4,05%	0,55%	4,42%	0,50%	79,52%	61,28%
QUADRANTE METROPOLITANO	100%	5,34%	1,89%	6,27%	11,52%	3,28%	23,86%	3,05%	0,66%	5,92%	0,48%	76,11%	61,56%
TOTALE PROVINCIA	100%	4,12%	1,46%	6,97%	3,47%	3,35%	2,75%	3,24%	0,45%	3,77%	0,29%	78,51%	91,55%

(*) Da dati ISTAT 1991

AZIENDE CON ALLEVAMENTI (Num. di capi)



AZIENDE CON ALLEVAMENTI (Num. di aziende)



AZIENDE CHE PRATICANO L'IRRIGAZIONE E RELATIVA SUPERFICIE IRRIGABILE ED IRRIGATA PER FORMA DI APPROVVIGIONAMENTO E SISTEMA DI IRRIGAZIONE (Sup. in ha) (*)

	TOTALE AZIENDE	SUPERFICIE		FORMA DI APPROVVIGIONAMENTO		SISTEMA DI IRRIGAZIONE			
		Irrigabile	Irrigata	Indipendente	Dipendente	Aspersione	Sommersione	Scorrimento	Altro sistema
QUARRATA	221	305,57	220,92	219	2	112	0	120	17
QUADRANTE METROPOLITANO (**)	459	724,95	406,9	448,8	12,4	253,4	5,4	262,6	60,4
TOTALE PROVINCIA (**)	227	225	138,13	221,4	6,68	136,8	1,68	108	28,4

(*) Da adti ISTAT 1991

(**) I dati riportati fanno riferimento alla media del gruppo

8.SISTEMI AMBIENTALI

Il territorio del Comune di Quarrata è molto eterogeneo da un punto di vista geomorfologico, vi si trovano infatti sia territori collinari (65% circa della superficie agraria e forestale), che di pianura (35%).

Questa caratterizzazione morfologica, la destinazione d'uso dei terreni e la presenza di coltivazioni di tipo intensivo e specializzato, hanno premesso, sin dall'inizio di questo lavoro di effettuare una prima divisione del territorio in due grandi sistemi:

- sistema collinare
- sistema di pianura

I terreni collinari presentano, nella parte più bassa, vigneti ed oliveti, che salendo di altitudine lasciano il posto alle zone boscate, mentre i terreni pianeggianti sono caratterizzati dalla presenza di vivai (sia di pieno campo, che in contenitore), campi coltivati a seminativi (principalmente mais), ed aree urbanizzate.

Tuttavia, le indagini effettuate attraverso sopralluoghi e l'analisi della cartografia, in particolare della carta dell'uso del suolo, permettono di individuare dei sistemi in modo più appropriato.

Le perimetrazioni e le delimitazioni che vengono fatte, comunque, non sono un segno preciso facilmente disegnabile sul territorio perché l'ambiente, con le sue diversità, non sempre crea demarcazioni nette.

Il sistema collinare che avevamo individuato precedentemente è rappresentato dai rilievi del Montalbano che da analisi più attente appare più assimilabile ad un sistema montano, a causa della morfologia dei versanti, che si presentano scoscesi, anche l'altitudine è limitata, (raggiunge circa 500 m slm) . Sui rilievi del Montalbano sono individuabili due subsistemi: 1) un subsistema pedemontano rappresentato dalle coltivazioni a vite ed olivo su terrazzamenti e 2) un subsistema boscato posto nelle zone più alte, e sulle sommità dei crinali, ove non era possibile colonizzare con coltivazioni. Qui veniva attuata una gestione selvicolturale per la produzione di castagne e di legname. La vegetazione è caratterizzata da una estrema variabilità ed eterogeneità nel tipo, nella forma e nelle

associazioni che si creano, che risentono di un clima temperato con un periodo siccitoso estivo che coincide con le minime precipitazioni e le massime temperature.

L'origine di tali rilievi è prevalentemente eocenica, formata da rocce arenarie intercalate da notevoli formazioni di argille scagliose e marne arenacee derivate dallo stesso periodo. Il terreno che ne deriva, è pertanto sabbioso-argilloso, arido, ricco di breccia e detriti.

Nella pianura, in prossimità del Montalbano sono presenti rilievi di lieve entità, che costituiscono un sistema collinare comprendente anche la Magia. Questi rilievi sono caratterizzati da un'agricoltura mirata alla produzione da reddito favorita dalla giacitura, su cui si pratica la coltivazione della vite e dell'olivo in forme più o meno intensive. Sono qui presenti anche presenza di aree boscate più o meno estese.

I sistemi ambientali individuati nel territorio comunale di Quarrata sono quindi:

1. Sistema Territoriale della Collina articolato in due subsistemi: *pedecollinare* e *boschivo*;
2. Sistema Territoriale del complesso della Magia
3. Sistema Territoriale della Pianura.

Questi sistemi e subsistemi vengono presi in esame in dettaglio.

8.1 Sistema Territoriale della Collina

8.1.1 Subsistema pedecollinare

La tipologia della vegetazione riscontrabile in queste fasce altimetriche più basse, (fino ai 200-250 metri circa), vede la prevalenza dell'olivo disposto su terrazzamenti alternato a brevi tratti di bosco.

In alcune zone, seppur limitate, è da segnalare la presenza di vigneti .

Spesso si hanno piantagioni di cipressi in filari che sottolineano vie e divisioni poderali o i viali di accesso alle ville e fattorie principali.

Questo subsistema è caratterizzato da pendii accentuati e come conseguenza di queste limitazioni naturali, si è avuto uno sviluppo di un'agricoltura non intensiva e di tipo più tradizionale.

Data la caratterizzazione e l'importanza paesaggistica di tale subsistema, è essenziale mantenere un uso del territorio rispettoso delle attuali sistemazioni idrauliche: infatti i suggestivi terrazzamenti che hanno anche una funzione di protezione del territorio da dissesti idrogeologici, sono una caratteristica peculiare ed irrinunciabile di questo luogo.

8.1.2 Subsistema boschivo

Questo subsistema, caratterizzato da una maggiore altimetria, possiede, nella fascia compresa fra i 150 e i 450 metri, una notevole presenza di boschi di latifoglie, spesso uniti a castagno (*Castanea sativa*). Questa pianta ha notevolmente influenzato l'economia, la storia e anche la cultura delle popolazioni della bassa e media montagna appennica.

Spesso coltivato come specie agraria ha notevolmente contribuito, per secoli, anche durante la seconda guerra mondiale, all'alimentazione di intere famiglie di contadini e di boscaioli.

Caratteristica è la presenza di fustaie di pino marittimo, che con le loro chiome sovrastano il piano dominante della vegetazione.

Nelle fasce più alte, oltre i 450 metri di altitudine (altezza limite per gli insediamenti) vi sono esclusivamente boschi di querce caducifoglie come il cerro (*Quercus cerris*) e la roverella (*Quercus pubescens*), sporadicamente il leccio (*Quercus ilex*), castagno e pini marittimi (*Pinus pineaster*) e domestici (*Pinus pinea*).

I boschi del Montalbano su questi versanti nord sono dominati dalle latifoglie decidue, legati e spesso intervallati da piccoli nuclei di pino marittimo, mentre nei siti più freschi compare insieme al cerro anche il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*).

Le essenze tipiche del sottobosco, che è molto rado nelle zone boscate in prossimità delle strade, sono le felci (*Pteridium aquilinum*), l'edera (*Hedera helix*), il caprifoglio (*Lonicera caprifolium*) e i ciclamini (*Cyclamen europaeum*).

Il Montalbano risulta avere anche un grande valore ambientale, e naturalistico per la presenza al suo interno dell'antico "Barco Reale Mediceo".

Data la notevole presenza antropica il territorio risulta particolarmente suscettibile agli incendi che negli anni hanno devastato buona parte delle zone più frequentate, le quali bruciano, soprattutto perché da tempo hanno perduto il significato di bene collettivo acquistando quello opposto di bene di nessuno, dove la disattenzione è purtroppo lecita e la prevenzione apparentemente impossibile.

Il Montalbano è un territorio con caratteristiche particolari profondamente soggette a forme di "consumo ricreativo" che rischiano di alterarne la natura e compromettere la conservazione attiva delle risorse esistenti se non si sviluppano adeguate politiche finalizzate alla valorizzazione diretta ed al controllo delle risorse e dei relativi processi di consumo, delineando strategie di intervento attraverso indirizzi ed interventi in materia.

Attualmente il grado di ricezione turistica del Montalbano quarratese, predeve una disponibilità alberghiera ed agrituristica piuttosto limitate, infatti si ha la presenza di sole tre aziende che esercitano attività agrituristica nel Comune di Quarrata. Attraverso un'agricoltura rivolta a produzioni tipiche e di qualità, una adeguata ricezione turistica un uso adeguato delle risorse ambientali e dei beni culturali presenti, sarebbe di grande interesse promuovere la riscoperta e la valorizzazione delle risorse presenti nell'area, e

l'organizzazione tali risorse, in relazione alla domanda sia turistica, che culturale e produttiva.

8.2. Sistema territoriale del complesso della Magia

Le colline appartenenti a questo sistema, sono caratterizzate da pendii molto più dolci rispetto a quelli del sistema montano, tale da permettere una conduzione, soprattutto della coltivazione della vite, di tipo intensivo e specializzato. In piccola parte sono presenti anche oliveto e seminativo. Si tratta di una agricoltura tradizionale per le coltivazioni, ma condotta in maniera moderna, nel senso che la giacitura dei terreni permette l'uso dei mezzi meccanici per le operazioni colturali.

L'arco collinare che si eleva sopra il bacino dell'Ombrone è incluso nella zona a denominazione di origine controllata D.O.C. (Chianti).

In questo subsistema è possibile anche individuare un elemento di rilievo storico, che è la Villa della Magia, situata lungo la strada, che staccatasi dalla statale, passando per Valenzatico e attraversando Quarrata va verso Tizzana.

Possiede un giardino a terrazza sul davanti, ed è fiancheggiata alla sua destra da un vasto parco boschivo, costituito principalmente da latifoglie ad alto fusto del genere Quercus.

Questo subsistema riveste un notevole pregio paesaggistico dato che racchiude numerosi elementi tipici del paesaggio toscano.

Alcuni terreni appartenenti a questo sistema sono coperti da boschi, alcuni dominati da latifoglie decidue, ma anche da conifere (Pinus Pinaster).

A grandi linee è possibile identificare geograficamente questo sistema come un "anfiteatro" che accerchia, includendolo, il bosco della Magia a partire da Valenzatico, passando per Santonovo fino a raggiungere Quarrata accerchiando appunto la Villa della Magia.

Gli obiettivi che sarebbe opportuno perseguire in una zona così caratterizzata fanno riferimento alla conservazione e preservazione dagli incendi e dal degrado delle aree boschive presenti e all'incentivazione di una forma di agricoltura, seppur semi-intensiva, rispettosa dell'ambiente, facente riferimento sia ad uno sviluppo dell'olivicoltura e viticoltura già presenti, sia ad uno sfruttamento molto razionale delle zone più pianeggianti, destinati sia a seminativi che a vivaismo.

8.3. Sistema Territoriale della pianura

La zona di pianura, di minor estensione è costituita dalle distese pianeggianti della Valle del fiume Ombrone (che, con il torrente Stella, rappresenta il maggior corso d'acqua del comprensorio). Questo terreno è formato da depositi alluvionali del quaternario la cui composizione è chiaramente determinata dalle caratteristiche litologiche dei rilievi da cui trae origine il materiale di sedimento (macigno eocenico).

I terreni che ne derivano sono perciò prevalentemente argillo-sabbiosi, abbastanza ricchi di potassio e poveri di carbonato di calcio, sono inoltre molto ricchi di infiltrazioni idriche; ciò ne spiega la fertilità e la specifica raffinatezza per le colture oggi in espansione, come quelle vivaistiche.

La sua elevata permeabilità lo rende, però, soggetto a rischi alluvionali in presenza di abbondanti piogge.

Nei terreni di pianura, gli ordinamenti sono di tipo prevalentemente intensivo, caratterizzata da coltivi industriali, e con un forte orientamento nell'ultimo decennio, al vivaismo sia in contenitore sia di pieno campo.

9. INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE AD ESCLUSIVA ED A PREVALENTE FUNZIONE AGRICOLA

Nel confronto tra quanto richiesto dal PIT e ciò che emerge dal quadro conoscitivo di Piano Strutturale, si può dire che nel territorio comunale di Quarrata tutti e tre i sistemi ambientali, per motivi diversi, possono essere definiti sia ad “esclusiva funzione agricola”..che a “prevalente funzione agricola”.

Tutti i sistemi ambientali sono “ad esclusiva funzione agricola”

Infatti il sistema territoriale della pianura, dove vengono praticate storicamente attività vivaistiche di pieno campo ed in contenitore, corrisponde a terreni “di elevato pregio ai fini della produzione agricola,, anche potenziale, per le peculiari caratteristiche pedologiche, climatiche, di acclività e giacitura del suolo e/o rilevanti infrastrutture agrarie e/o sistemazioni territoriali (PIT art. 23-b).

Il sistema territoriale del complesso della Magia, caratterizzato da vigneti specializzati e da un’attività agricola interessante dal punto di vista economico, poiché collocata in un’area vocata e ben gestita dal punto di vista imprenditoriale, a sua volta è “di elevato pregio ai fini della produzione agricola,, anche potenziale, per le peculiari caratteristiche pedologiche, climatiche, di acclività e giacitura del suolo e/o rilevanti infrastrutture agrarie e/o sistemazioni territoriali (PIT art. 23-b).

Il sistema territoriale della Collina, diviso in due subsistemi, si presenta come “un’area marginale ad economia debole”, nel quale prevalgono funzioni ambientale e di presidio territoriale, anche umano. Certamente in queste aree è difficile pensare alla collocazione di attività diverse da quelle agricole o ad esse integrate. Se mai si tratta di individuare e sviluppare attività integrative per il reddito della popolazione ivi ancora residente quali l’agriturismo, il turismo rurale, o altre a carattere familiare. Di conseguenza, anche nell’ottica di sviluppo di queste funzioni, si ritiene che anche il sistema montano sia definibile ad esclusiva funzione agricola.

Tutti i sistemi ambientali sono “a prevalente funzione agricola”

La pianura quarratina ha, in buona misura, perso le caratteristiche rurali per la forte connotazione data dall'industria ad anche dalle attività vivaistiche che conferiscono al territorio una identità differente da quella che siamo abituati a riconoscere come agricola od anche rurale.

Il sistema territoriale del complesso della Magia, di aspetto sia economicamente che esteticamente agricolo forse è l'unico a cui è difficile riconoscere la prevalenza agricola, ma anche qui possono essere incentivate attività turistiche anche in forme diverse dall'agriturismo e quindi...

Il sistema territoriale della collina ha funzione più di presidio ambientale che economico agricolo, infatti certamente anche valorizzando al massimo le sue produzioni, non saranno quelle a conferire interesse economico a questa parte di territorio ma la sua collocazione e la sua valenza ambientale e paesaggistica. Inoltre per favorire il suo ruolo di presidio umano è opportuno che possano rimanervi attività diverse a carattere familiare.

10. INDIVIDUAZIONE DELLE INVARIANTI STRUTTURALI E STATUTO DEI LUOGHI

Le invarianti strutturali che si ritiene opportuno segnalare nel territorio rurale del Comune di Quarrata sono:

il reticolo idraulico principale

la ANPIL La Querciola

le aree boscate presenti in tutto il territorio comunale

“La Magia”

la risorsa acqua

le sistemazioni idrauliche montane e collinari

il livello di impermeabilizzazione dei suoli

la qualità del paesaggio collinare

la qualità del paesaggio montano

le forme di agricoltura tradizionale

Lo Statuto dei luoghi disciplina l'utilizzazione e la tutela degli elementi classificati come Invarianti Strutturali .

Per i componenti del reticolo idraulico principale (fiumi, canali di bonifica, principali fossi) non sono ammesse alterazioni del tracciato, la copertura o l'impermeabilizzazione del tracciato o delle sponde, ai fini del mantenimento dell'assetto e dell'equilibrio idraulico del territorio. Sono consentiti interventi finalizzati ad impedire o arrestare situazioni di dissesto idrogeologico o di messa in sicurezza.

Non è ammesso un aumento di impermeabilizzazione dei suoli. Quindi in un ottica di imprescindibile interesse ad uno sviluppo delle attività di vivaismo e vasetteria l'orientamento è verso una razionalizzazione delle superfici impermeabilizzate esistenti e un invito allo studio di soluzioni alternative

E' necessario individuare azioni di controllo del grado di utilizzo di prodotti chimici in agricoltura, nel settore vivaistico al fine di un controllo ed un contenimento nell'utilizzo degli stessi.

La risorsa acqua deve essere razionalizzata per quanto riguarda gli usi soprattutto in agricoltura, al fine di eliminare ogni forma di spreco.

Devono essere tutelate la qualità del paesaggio collinare e montano anche per non diminuire una risorsa del territorio comunale e quindi della cittadinanza. A tal fine dovranno essere individuate azioni di controllo delle trasformazioni anche quando non legate all'edificazione.

Deve essere salvaguardata la presenza della popolazione che vive nel sistema montano e nel sistema collinare perché svolge funzioni insostituibili di presidio del territorio e di salvaguardia del paesaggio. Questo presupposto implica anche l'adozione di provvedimenti ed atti di sostegno per lo svolgimento delle attività compatibili.

Comune di Quarrata
Provincia di Pistoia

PIANO STRUTTURALE

TERRITORIO RURALE

Lineamenti normativi di orientamento per la
redazione del Regolamento Urbanistico

Dott. Agr. Elisabetta Norci

Pisa, marzo 2001

LINEAMENTI NORMATIVI DI ORIENTAMENTO PER LA REDAZIONE DEL REGOLAMENTO URBANISTICO

Le conoscenze, acquisite con il Quadro Conoscitivo attraverso indagini dirette e studi specifici, hanno reso possibile l'individuazione di sistemi ambientali dotati di caratteri sufficientemente omogenei da poter definire atteggiamenti, indirizzi e normative per la formazione del Regolamento Urbanistico.

In tali sistemi, con riferimento agli usi in atto individuati nel quadro conoscitivo, sono possibili interventi di tutela e trasformazione guidata delle attività agricole, finalizzati a favorire lo sviluppo del territorio rurale.

Il Regolamento Urbanistico, in relazione alle oggettive caratteristiche dei luoghi ed agli obiettivi prefissati definirà, in applicazione della legislazione nazionale e regionale vigente, le forme e le tipologie di intervento, con particolare riferimento ai requisiti di sostenibilità ambientale e di valorizzazione delle risorse.

All'interno dei sistemi ambientali il Piano Strutturale individua indirizzi per la disciplina del territorio rurale.

I sistemi ambientali individuati nel territorio di Quarrata sono i seguenti:

sistema territoriale della pianura

sistema territoriale del complesso della Magia

sistema territoriale della collina distinto in due sottosistemi:pedecollinare e boschivo

Sistema Territoriale della Pianura

Comprende la parte pianeggiante del territorio comunale considerata nella complessità dei suoi aspetti ambientali (idraulici, idrogeologici, vegetazionali, agrari, paesaggistici).

Si tratta di un sistema, che sulla base delle definizioni del PIT ricade in "aree ad agricoltura intensiva e specializzata che riveste una grande importanza economica ma, al contempo, ha determinato e determina un impoverimento della rete e delle risorse paesaggistiche..." per le quali "è necessario, attraverso politiche di settore, ed in connessione con la disciplina degli assetti idrogeologici, sostenere ed incentivare pratiche colturali compatibili con l'ambiente".

All'interno del sistema della pianura, dovranno essere favorite forme di sviluppo rurale che esercitino un'azione di tutela del paesaggio rurale tradizionale.

Il Regolamento Urbanistico, laddove non sussistano vincoli o previsioni specifiche, dovrà precisare le forme di tutela e le categorie di intervento ammissibili per i nuclei ed i fabbricati esistenti, attraverso l'individuazione di specifici strumenti finalizzati alla valorizzazione del patrimonio edilizio esistente nonché attraverso la definizione di specifiche norme per la riorganizzazione e la riqualificazione delle aggregazioni edilizie di formazione recente.

Il R.U., o un successivo strumento di settore, dovrà provvedere alla redazione di un "Piano del verde" che individui interventi pubblici e privati con funzione di ricucitura, connessione tra edificato residenziale, artigianale, le attività vivaistiche e di vasetteria.

La localizzazione di nuovi insediamenti, ai sensi della legge regionale 64/95 e successive modifiche, dovrà privilegiare la realizzazione di unità organiche attraverso la formazione di Piani di Miglioramento Agricolo che definiscano i caratteri generali dell'intervento precisandone le superfici, le tipologie e le sistemazioni del comparto in relazione al paesaggio agricolo circostante.

Il Regolamento Urbanistico, specificherà le modalità di sviluppo delle attività vivaistiche e di vasetteria; fornirà indirizzi e parametri dimensionali e tipologici per la riqualificazione delle aree di produzione, prevedendo la possibilità di coordinare punti di esposizione e commercializzazione con le strutture di servizio, nel rispetto dei criteri di un corretto inserimento ambientale.

Il Regolamento Urbanistico normerà in dettaglio le modalità di realizzazione di manufatti finalizzati alla manutenzione colturale degli orti per l'autoconsumo specificando caratteristiche tipologiche e materiali da utilizzare.

All'interno del territorio rurale il Regolamento Urbanistico, nel rispetto di quanto previsto nel Piano Strutturale, potrà individuare specifici ambiti per la formazione di parchi tematici (parchi urbani, fluviali, ricreativi, ecc.) e strutture attrezzate (aree sportive, ecc.) da collegare alla valorizzazione turistica del territorio. Qualora il parco tematico abbia caratteri e rilevanza sovracomunale l'Amministrazione Comunale procederà

preliminarmente ad uno studio di verifica della compatibilità ambientale, promuovendo successivamente, in caso di accertata compatibilità, uno specifico accordo di pianificazione tra gli Enti interessati.

Per quanto riguarda il Patrimonio Edilizio Esistente il Regolamento Urbanistico dovrà specificare dettagliatamente per i nuclei e l'edificato sparso, le categorie di intervento con particolare riguardo alla conservazione dei caratteri architettonici significativi. Definerà, inoltre, i requisiti e le tipologie dei nuovi interventi edilizi qualora necessari, in applicazione della L.R. 64/95 e successive modifiche

Per i nuclei ed i fabbricati sparsi a destinazione residenziale ubicati nelle zone agricole, il Regolamento Urbanistico determinerà le categorie di intervento ammissibili in applicazione della Legge Regionale 64/95 e successive modifiche.

Per quanto riguarda gli edifici che verranno deruralizzati, dotati di superficie di pertinenza maggiore di 1 ha, il R.U. individuerà gli interventi di sistemazione ambientale che dovranno essere effettuati ai sensi delle L.R. 64/95 e successive modifiche. In particolare tali sistemazioni dovranno essere rivolti ad una riqualificazione del paesaggio e/ al restauro territoriale e rivestire un interesse pubblico in modo che, in caso di inadempienza, il Comune possa sostituirsi al privato per la loro realizzazione utilizzando la fidejussione.

Sistema territoriale del complesso della Magia

Il sistema è localizzato presso la Magia, connotato da vigneti e da una interessante attività agricola di tipo tradizionale.

Criteria ed indirizzi per il Regolamento Urbanistico

Il RU fornirà le dimensioni e le tipologie dei nuovi fabbricati rurali in conformità con la L.R.64/95, con le indicazioni del redigendo PTC.

Il R.U. definirà la possibilità di praticare forme di turismo diverse dall'agriturismo a sostegno delle attività agricole individuando una specifica disciplina per gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e sulle relative aree di pertinenza.

Sarà compito del R.U. la definizione di prescrizioni e direttive per una corretta gestione del patrimonio boschivo presente, fermi restando i principi di tutela e conservazione attiva dello stesso.

In particolare gli atteggiamenti saranno:

- di mantenimento e consolidamento per i boschi misti di conifere a prevalenza di Pinus pinaster, per il boschi misti di querce caducifoglie, e di latifoglie a prevalenza di querce perché pur essendo soddisfacenti sotto il profilo delle condizioni biologiche e floristiche appaiono disturbate o compromesse nella struttura o nelle componenti biologiche.
- Di parziale modificabilità per i boschi di latifoglie misti con presenza di robinia, in cui sono presenti entità che contrastano con il naturale dinamismo della vegetazione autoctona.

Per gli edifici dotati di superficie di pertinenza maggiore di 1 ha che verranno deruralizzati, il R.U. individuerà gli interventi di miglioramento ambientale che dovranno essere effettuati ai sensi delle L.R. 64/95 e successive modifiche. In particolare tali sistemazioni dovranno rivestire un interesse pubblico in modo che, in caso di inadempienza, il Comune possa sostituirsi al privato per la loro realizzazione utilizzando la fidejussione.

Sistema territoriale della collina (pedecollinare e boschivo)

Comprende la parte del Montalbano facente parte del territorio comunale, considerata nella complessità dei suoi aspetti ambientali (idraulici, geologici, idrogeologici, vegetazionali, agrari, paesaggistici).

Subsistema boschivo

In relazione agli obiettivi di fruizione turistica, ricreativa e naturalistica del monte, per le aree boscate così come sono state individuate nel quadro conoscitivo, si prevede una disciplina tesa alla tutela ed alla conservazione, favorendo la diversificazione della vegetazione verso stati più stabili e quindi più in equilibrio.

In sede di Regolamento Urbanistico si dovrà procedere alla predisposizione di una normativa di dettaglio per le diverse tipologie di bosco.

La programmazione degli interventi pubblici e/o privati convenzionati dovrà essere effettuata all'interno di un piano unitario riguardante l'Intero Montalbano.

Uno specifico regolamento definirà inoltre gli interventi di conservazione della viabilità minore, dei sentieri e dei manufatti che caratterizzano i luoghi.

In particolare gli atteggiamenti saranno:

di *mantenimento e consolidamento* per i boschi misti di conifere a prevalenza di *Pinus pinaster*, per i boschi misti di querce caducifoglie, e di latifoglie a prevalenza di querce perché pur essendo soddisfacenti sotto il profilo delle condizioni biologiche e floristiche appaiono disturbate o compromesse nella struttura o nelle componenti biologiche.

di *parziale modificabilità* per i boschi di latifoglie miste con presenza di robinia, in cui sono presenti entità che contrastano con il naturale dinamismo della vegetazione autoctona.

L'intero sistema boscato si intende non edificabile e non soggetto a trasformazioni morfologiche.

Il Regolamento Urbanistico, al fine di favorire le operazioni colturali, potrà disciplinare le modalità di installazione di manufatti precari, di cui saranno precisate tipologie, dimensioni, tempo di permanenza, così come previsto dall'art. 3 comma 12 della L.R. 64/95 e successive modifiche.

Subsistema pedecollinare

L'analisi delle specifiche caratteristiche del territorio, congiuntamente ad una analisi teorica di bilancio applicata alle tipologie aziendali presenti nella realtà comunale, determina la necessità di adottare parametri in modifica a quelli di cui all'art.3 comma 2 della L.R. 64/95 e successive modifiche.

Per gli oliveti, diffusi prevalentemente lungo la fascia pedemontana in terrazzamenti l'atteggiamento è quello del mantenimento e della tutela, in considerazione degli obiettivi di conservazione dell'assetto paesaggistico e degli usi collegati anche al tempo libero.

Il Regolamento Urbanistico definirà le norme ed i criteri per la tutela e la manutenzione degli elementi costitutivi del sistema ambientale e del paesaggio agrario, quali la viabilità vicinale e poderale, i sentieri, la rete idraulica di drenaggio superficiale, i muri a secco, le

opere tradizionali di sistemazione, i manufatti caratterizzanti il paesaggio, gli elementi naturali di pregio.

Per quanto riguarda gli edifici dotati di superficie di pertinenza maggiore di 1 ha che verranno deruralizzati, il R.U. individuerà gli interventi di miglioramento ambientale che dovranno essere effettuati ai sensi delle L.R. 64/95 e successive modifiche. In particolare tali sistemazioni dovranno rivestire un interesse pubblico in modo che, in caso di inadempienza, il Comune possa sostituirsi al privato per la loro realizzazione utilizzando la fidejussione.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Relazione del 29/5/2000 del PTC, pp.20/22 e 49/53, *Quarrata.La guida, p.67)
- GIUNTA REGIONE TOSCANA, *La Toscana e i suoi comuni*, Firenze, 1986, La Mandragora.
- LIPU, *L' altra piana.Avifauna e ambienti naturali tra Firenze e Pistoia*, Firenze, 1999
- Con il patrocinio del Comune di Quarrata, *Quarrata. La guida*, in "Sette giorni", n°15 del 31/08/2000, Pistoia, 2000, Tipografica Pistoiese.
- MAZZEI G., *Terra e gente del Montalbano pistoiese*, Prato, 1994, Omnia Minima Editrice.
- GIUNTA REGIONE TOSCANA, *I tipi forestali. Boschi e macchie di Toscana*, Firenze, 1998, Centro Stampa Giunta Regionale.
- GIUNTA REGIONE TOSCANA, *La vegetazione forestale. Boschi e macchie di Toscana*, Firenze, 1998, Centro Stampa Giunta Regionale.
- GUIDE DE AGOSTINI, *Pistoia. L'Abetone e la montagna*, Novara, 1990, Officine Grafiche De Agostini.
- CONSORZIO INTERPROVINCIALE PER IL MONTALBANO, *Montalbano. Geologia, flora, fauna, storia, arte*, a cura di Arrighi A., Bertogna A. e Naef S.,Bologna, 1993, Arti Grafiche Tamari.
- TELLINI FLORENZANO G., ARCAMONE E., BACCETTINI., MESCHINI E. e SPOSIMO P., *Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti in Toscana (1982-1992)*, *Quad.Mus. Stor. Nat. Livorno- Monografie 1, Livorno, 1997, Media Print.*

- *Piano Strutturale di Quarrata. Documento degli obiettivi per la formazione del piano strutturale. Integrazioni alla relazione programmatica, Giugno 2000.*
- *PALLINI L., Le prospettive dell'agricoltura nello sviluppo economico e sociale di Quarrata. Dati, notizie e informazioni sulle politiche, Quarrata, 25 Maggio 1996.*
- *GIUNTA REGIONALE TOSCANA, Toscana da proteggere. Riferimenti per la formazione del sistema regionale delle aree protette, 1994, Marsilio Editori.*
- *REGIONE TOSCANA, Rapporto'99 sullo stato dell'ambiente della provincia di Pistoia.*
- *ISTAT, Caratteristiche strutturali delle aziende agricole. Fascicoli provinciali Pistoia. 4° censimento generale dell'agricoltura, 21 Ottobre 1990- 22 Febbraio 1991, Roma 1992, Abete grafica.*
- *CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA, ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI PISTOIA, Dossier vivaismo, estratto da "Pistoia Programma", anno XXX quarta serie, Luglio-Dicembre 1998, Pistoia, 1998, Nuova Fag Litografica.*
- *CENTRO SPERIMENTALE PER IL VIVAISMO, Esposizione delle Piante di tipo Mediterraneo. Pistoia 8-10 Ottobre 1999, Campi Bisenzio (FI), 1999, La Stampa BO.BA.DO.MA.*
- **DATI ANCITEL**
- **DATI ISTAT rielaborati prof. Maria Andreoli.**
- **Patto territoriale per la viticoltura, l'olivicoltura ed il turismo rurale del Montalbano "LE COLLINE DI LEONARDO".**
- **Giunta Regionale Toscana I BOSCHI DELLA TOSCANA Giovanni Bernetti EDAGRICOLE**

ALL.1

COMUNE DI QUARRATA
Provincia di Pistoia
Catasto Leopoldino (1821)

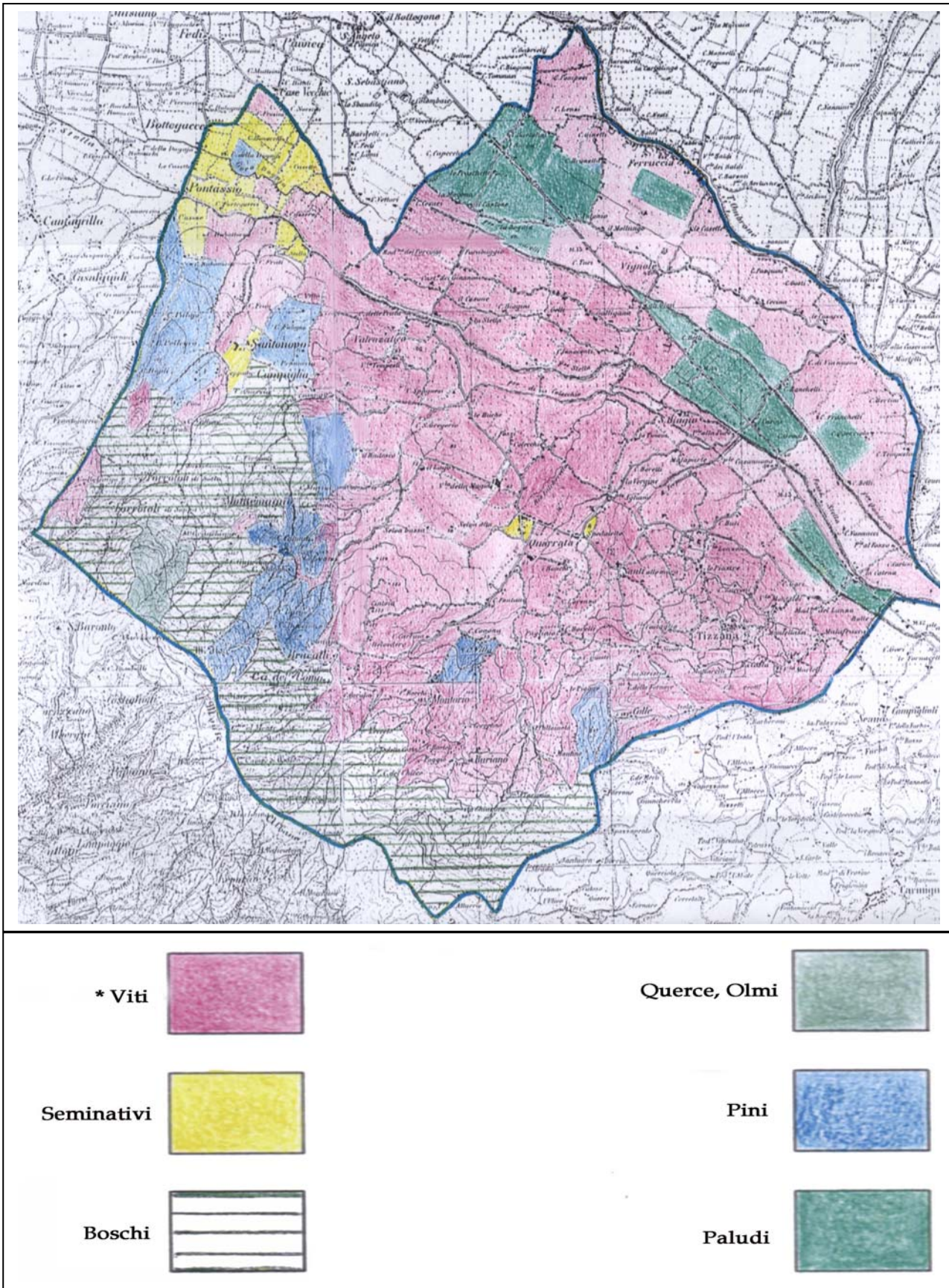
CARTA USO DEL SUOLO

Comunità di Tizzana - Sezione F, detta di "Lucciano" (foglio I°) e sezione I, detta di "Valenzatico" (foglio IV°)



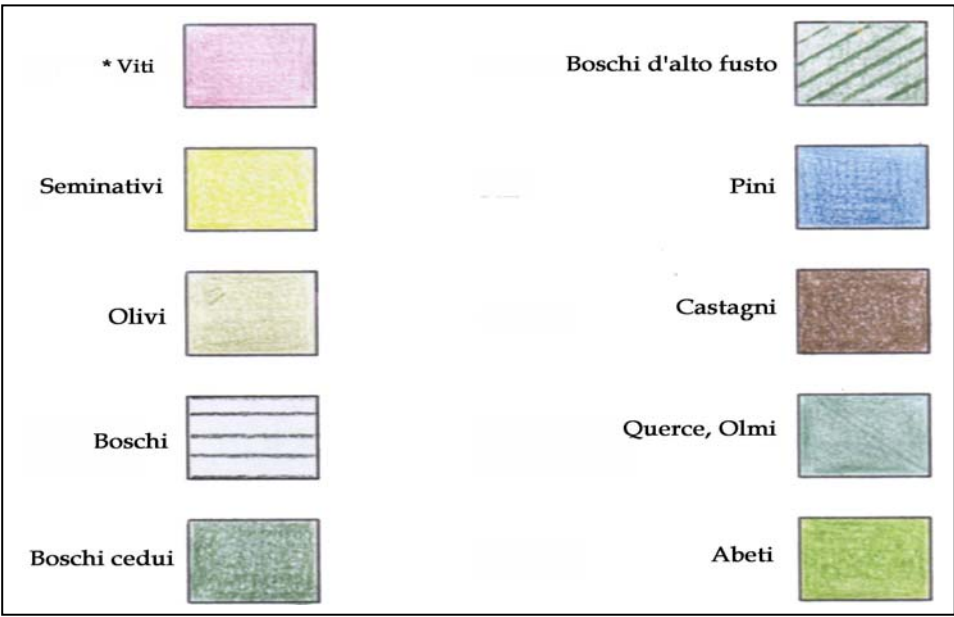
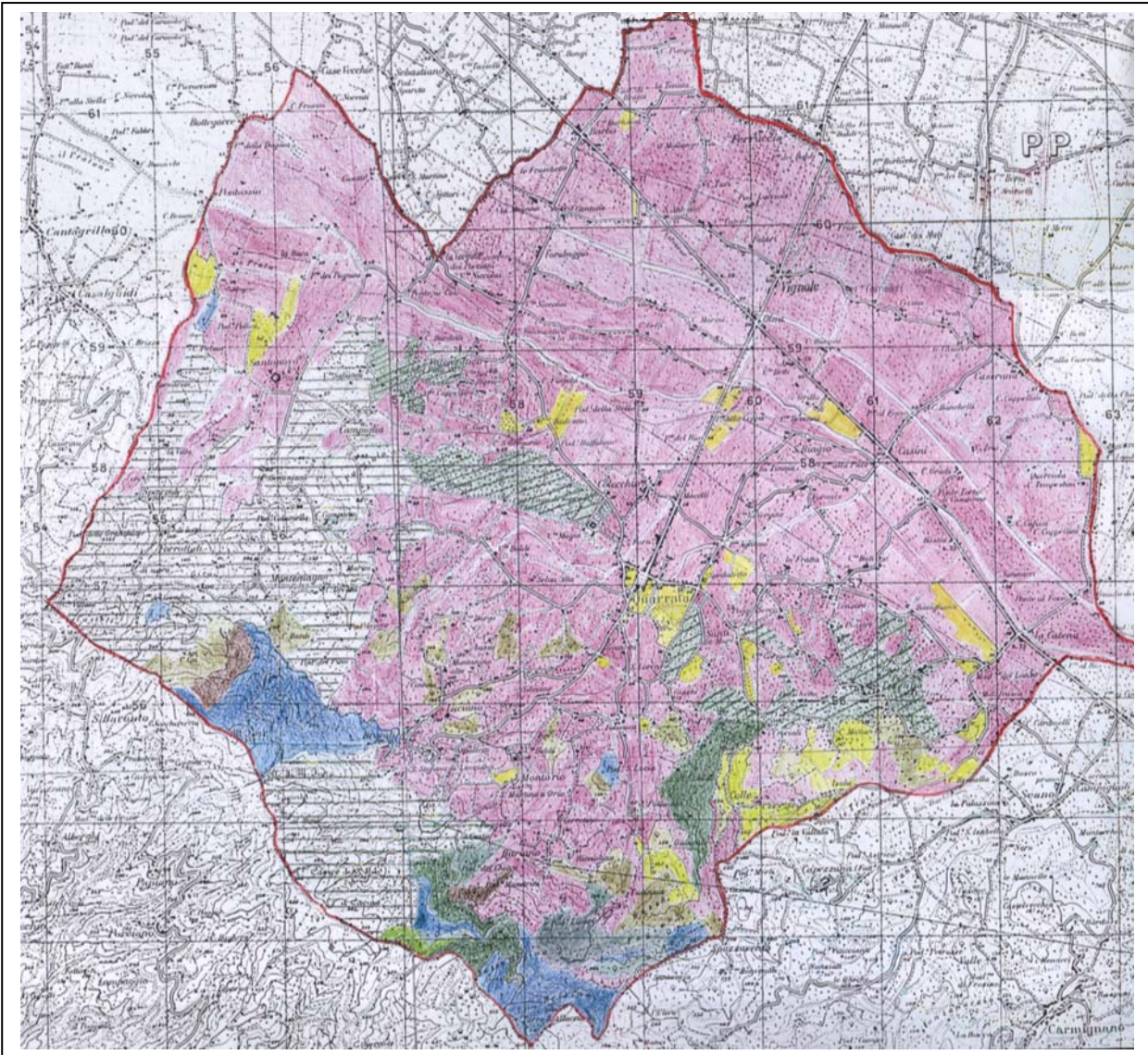
Lavorativo vitato, vigna, vigna e viottola.		Viottola.	
Lavorativo vitato arginato.		Orto.	
Lavorativo vitato olivato.		Casa, case.	
Lavorativo vitato pioppato.		Casa colonica e resedo.	
Lavorativo vitato olivato e viottola.		Casa colonica e aia.	
Oliveto.		Aia.	
Prato, prato intorno alla villa.		Villa e cortile.	
Prato ad uso giardino.		Fabbricati.	
Giardino.		Stanzone.	
Prato con querci.		Tinaia.	
Bosco.		Stalla.	
Lago.		Vasca circolare.	
Pastura.			

CARTA USO DEL SUOLO (IGM 1880/1904)



* cfr. il paragrafo 1.1 del *Quadro Conoscitivo – Territorio rurale* del Piano Strutturale

COMUNE DI QUARRATA
Provincia di Pistoia
CARTA USO DEL SUOLO (IGM 1950)



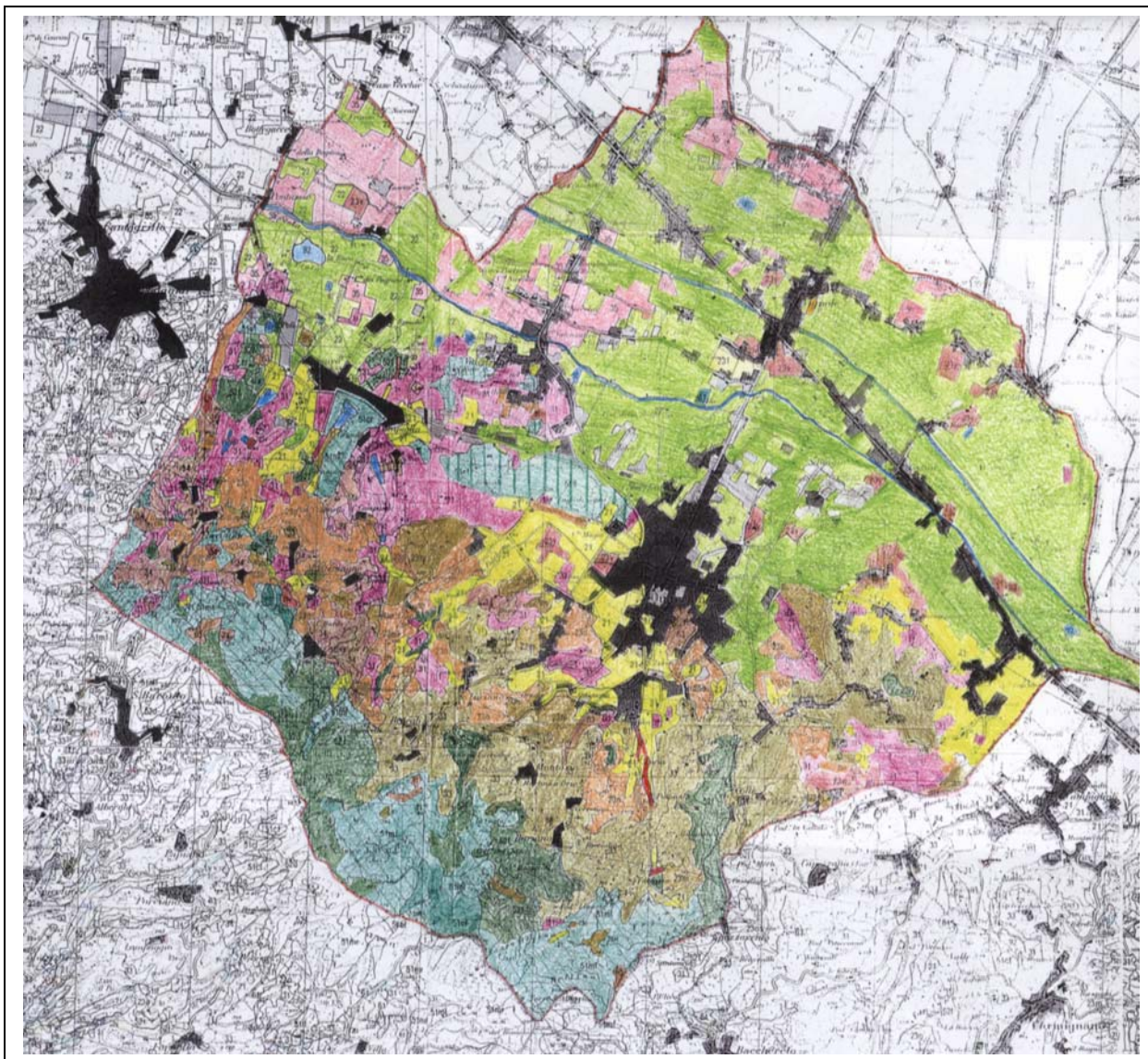
* cfr. il paragrafo 1.1 del *Quadro Conoscitivo – Territorio rurale* del Piano Strutturale

COMUNE DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

CARTA USO DEL SUOLO

(da fotointerpretazione del volo regionale 1978) - 1° EDIZIONE - anno 1985

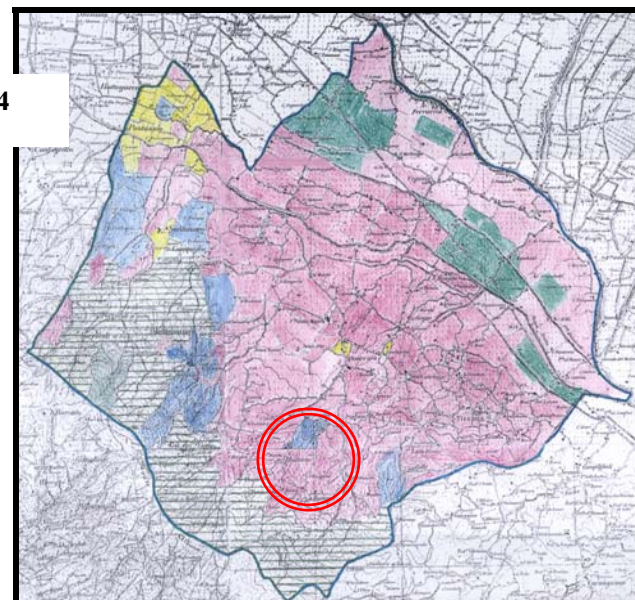


1	Area urbanizzata (ampiata con aree a bassa densità di urbanizzazione)	
21	Seminativo semplice asciutto	
22	Seminativo semplice irriguo e/o aree di bonifica	
23o	Seminativo arborato ad olivo	
23v	Seminativo arborato a vite	
23m	Seminativo arborato ad olivo e vite	
23f	Seminativo arborato a frutteto ed altri	
31	Vigneto in coltura specializzata	
32	Frutteto in coltura specializzata	
33	Oliveto in coltura specializzata	
34	Oliveto-vigneto in coltura specializzata	
35	Vivaio e serra	
41	Pioppeto (ed altri arboreti da legno)	
51c	Bosco d'alto fusto di conifere	f = denso (100%-85%)
51l	Bosco d'alto fusto di latifoglie	r = rado (85%-60%)
51m	Bosco d'alto fusto misto	d = degradato o aperto (60%-20%)
52	Bosco ceduo	
57	Formazione arborea d'argine, di ripa e di golena	
61	Pascolo nudo e cespugliato	
63	Pascolo arborato	
7	Incolto produttivo	
92	Corpo d'acqua (laghi ed invasi artificiali)	
+	Coltura in fase di abbandono	

ALL. 5

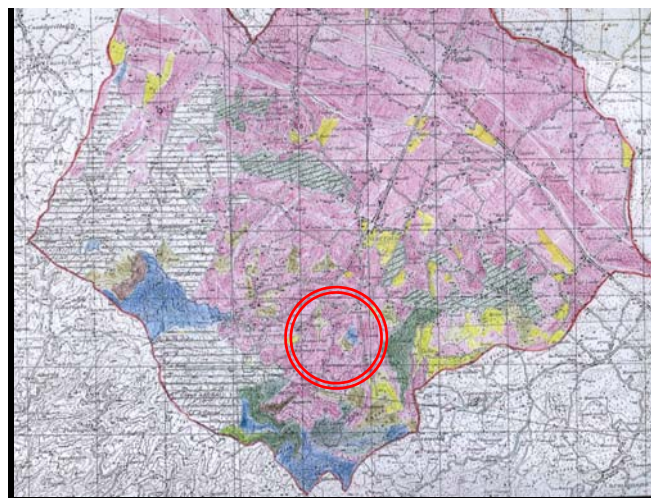


1880/1904

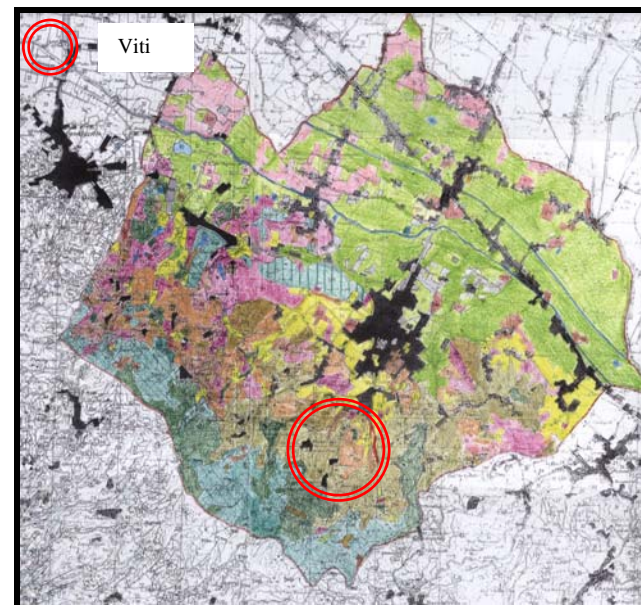


Uso del suolo Catasto Leopoldino 1821 della **Comunità di Tizzana** con il bosco della **Magia** e relativa individuazione cartografica

1950



1978



Comune di Quarrata

Provincia di Pistoia

All. 6

Tabella delle superfici relative alla Carta dell'uso del suolo extraurbano

classificazione	area(mq)
Arboricoltura da legno	65.580,56
Aree estrattive in atto	6.100,52
Aree insediative o collegate agli insediamenti	4.273.412,50
Aree produttive	1.630.363,25
Bacini d'acqua - corsi d'acqua - canali - idrovie	309.601,25
Boschi di conifere a prevalenza di pino marittimo	495.667,03
Boschi di latifoglie a prevalenza di castagno	1.706.619,75
Boschi di latifoglie a prevalenza di querce	381.282,31
Boschi misti di latifoglie con presenza di conifere	1.621.212,50
Boschi misti di latifoglie con presenza di robinia	2.365.475,50
Boschi misti di querce caducifoglie e leccio	578.024,00
Colture promiscue	915.077,56
Colture specialistiche: Orto-Floricoltura	4.575,39
Colture specialistiche: Serre	109.809,31
Colture specialistiche: Vivaismo in contenitore (vasetteria)	530.745,00
Colture specialistiche: Vivaismo in pieno campo	4.936.843,50
Formazioni riparie	651.230,19
Frutteti	77.781,59
Incolto e cespugliato	1.436.671,75
Infrastrutture viarie	9.150,78
Oliveti	8.888.454,00
Prati umidi	1.294.834,75
Seminativi	11.081.590,00
Vigneti	2.607.971,00

Totale (mq) **45.978.073,99**

Totale (Kmq) **46**

