



Unione Montana dei  
Comuni del Mugello

# **Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici**

**Dossier di candidatura**

**I paesaggi silvo-pastorali di Moscheta**

## **Indice**

1. Motivazioni della candidatura	pag. 3
2. Identificazione dell'area oggetto della candidatura	pag. 6
2.1 Nome dell'area candidata	pag. 6
2.2 Ubicazione e confini	pag. 6
2.3 Comuni interessati	pag. 6
2.4 Tipo di proprietà	pag. 7
2.5 Inquadramento stazionale: clima, geologia e geomorfologia	pag. 9
2.6 Vincoli e pianificazione territoriale	pag. 13
3. Descrizione della significatività	pag. 23
3.1. Storicità del paesaggio di Moscheta	pag. 23
3.2 Elementi di persistenza	pag.26
3.3 Assetto insediativo e infrastrutturale	pag.32
3.4 Integrità	pag.34
3.5 Percezione sociale e valore economico	pag.35
3.5.1 Caratteristiche socioculturali del campione	pag.35
3.5.2 Conoscenza del paesaggio agrario e forestale	pag.36
3.5.3 Disponibilità a pagare	pag.38
3.5.4 Valore turistico	pag.42
4. Vulnerabilità	pag. 44
5. Descrizione dell'assetto economico e produttivo	pag. 46
5.1 Profilo produttivo e demografico del Mugello	pag. 46
5.2 Apparato economico produttivo locale	pag.48
5.3 Analisi delle caratteristiche del settore primario	pag.53
5.4 Produzioni tipiche presenti nell'area candidata:	
il marrone del Mugello IGP	pag.61
5.5 Turismo nel Mugello: andamento presenze 2009/2013	pag.62
5.5.1 Attività turistiche presenti a Badia di Moscheta	pag.69
5.6 Misure attivate nell'area con il PSR 2007-2013	pag.70



5.6.1 Progetti finanziati nel Parco del Paesaggio Rurale di Moscheta con le misure del PSR 2007-2013	pag.72
5.7 Misure del nuovo PSR 2014-2020 attive nell'area candidata	pag.72
6. Aspetti tecnici, compositivi e visivi - Dossier fotografico	pag.78
6.1 Il patrimonio edilizio	pag.78
6.2 Il castagneto monumentale	pag.82
6.3 I pascoli arborati	pag.84
7. Attività di conservazione e promozione	pag.90
7.1 Aree protette	pag.90
7.2 Parco del Paesaggio Appenninico	pag.90
7.3 Il Museo del Paesaggio Rurale	pag.93
Bibliografia	pag. 94
Allegati	pag. 96
Allegato 1 - Uso del suolo 2013	pag. 96
Allegato 2 - Carta dei vincoli e dei confini comunali	pag. 97
Allegato 3 - Carta dell'integrità	pag. 98
Allegato 4 - Analisi VASA	pag. 100
Allegato 5 - Interventi di restauro paesaggistico	pag. 114

## **1. Motivazioni della candidatura**

L'area attorno alla Badia di Moscheta è un esempio significativo del ruolo storico dei monasteri nella gestione del territorio appenninico e del successivo instaurarsi di una azienda silvo-pastorale di tipo mezzadrile, tipica della Toscana. L'area si sviluppa attorno all'abbazia fondata nel 1037 dal monaco benedettino San Giovanni Gualberto, fondatore dell'ordine vallombrosano.

La storia del paesaggio forestale, così come quella del paesaggio agrario, assegna un compito particolare agli ordini monastici che intorno all'anno Mille cominciarono ad insediarsi in diverse zone montane dell'Appennino iniziando un'opera che contribuì anche alla rinascita dell'agricoltura. I monaci recuperarono gli insegnamenti tramandati nei testi degli autori latini in materia di agricoltura, ma rivolsero al bosco un'attenzione del tutto particolare in quanto ad esso venivano associati sia valori economici sia significati religiosi. Le comunità religiose individuavano nei territori boscati i luoghi ideali per dedicarsi alla preghiera e al lavoro. Quella che nel monachesimo orientale fu la spiritualità del deserto, nel cristianesimo medievale si tradusse nella spiritualità della foresta. A volte venivano scelti per l'eremitaggio luoghi ameni, altre volte invece si andava a vivere in terre inospitali, dove i monaci svolgevano il ruolo dei pionieri che dissodano, bonificano, piantano e coltivano. Tali attività si inseriscono nel quadro di profondi cambiamenti che porteranno ad una rinascita economica e politica della penisola dopo i secoli oscuri dell'Alto Medioevo, grazie allo sviluppo di attività commerciali e agricole e la nascita di forme di conduzione agraria quali la mezzadria, verso la quale gli stessi ordini monastici indirizzano la gestione dei loro patrimoni fondiari. In questo periodo anche il manto forestale subisce importanti trasformazioni, ispirate da un atteggiamento diverso rispetto alle epoche precedenti dominate dai popoli barbari, che vedevano la foresta come una «selva oscura», antitesi della città, luogo popolato da bestie feroci, ombre sconosciute e insidiose, o riservato ad uso esclusivo di caccia da parte dei nobili feudali. L'affermazione della città sul feudo e la richiesta di legname, aprirono la strada alle utilizzazioni forestali, tuttavia il cambiamento culturale è anche attribuibile ai gruppi religiosi che nelle aree silvo-pastorali trovarono l'ambiente ideale per professare la propria attività spirituale. Molti monasteri furono costruiti in zone in cui le comunità religiose potevano vivere appartate e, allo stesso tempo, offrire ospitalità a chi aveva intrapreso un viaggio attraverso montagne insidiose; non a caso molti di essi furono edificati in prossimità di guadi o di valichi.

L'istituzione del monastero avviene in un periodo storico in cui il bosco, da ampio territorio aperto dove tutti attingevano secondo il loro fabbisogno o da riserva di caccia per i signori feudali diviene, a causa del notevole aumento demografico verificatosi dall'anno Mille, oggetto di progressiva attenzione e controllo da parte delle autorità. Ciò vale soprattutto per i terreni più facilmente coltivabili delle pianure e delle colline ma anche per i territori montani, fino ad allora caratterizzati



dal pascolo libero di molte specie animali. Nel contesto dell'agricoltura medievale il ruolo del bosco e specialmente quello delle piante forestali era però assai diverso da quello attuale, come la loro distribuzione ed estensione. I Benedettini svilupparono un approccio al bosco totalmente differente rispetto ai Francescani. Per i primi, la vita monastica si giovava del vasto cuscino verde che li separava dallo strepito del mondo, ma non li esentava dalla esigenza di mantenersi e di prendere iniziative per migliorare la loro condizione commerciando il legname. Non si trattava solo di sopravvivere ma anche di consentire agli abitanti dei villaggi adiacenti alle foreste una vita meno miserabile, nonché di fornire assistenza a poveri e pellegrini di passaggio. Da questa esigenza si svilupparono le pratiche agricole, rivolte a realizzare orti, frutteti e aiuole di piante medicinali, ma soprattutto a sviluppare pratiche selvicolturali, che si tradussero nella sostituzione di boschi misti a prevalenza di querce e faggio con popolamenti monospecifici di conifere, le cui utilizzazioni e la cui rinnovazione furono peraltro programmate con una certa precisione. La vendita del legname di questa conifera permetteva ai monaci di vivere appartati facendo a meno di chiedere l'elemosina. Il legno, fra l'altro, serviva anche come materiale da costruzione per le esigenze della comunità. Dal XVI-XVII secolo l'Abbazia di Moscheta viene prima commendatariata e poi soppressa durante le riforme di Pietro Leopoldo (1748) e i beni venduti all'asta. I nuovi proprietari saranno i Martini, originari di Firenze, che la riorganizzano in fattoria mantenendo la vocazione silvopastorale con la creazione di diversi poderi, dove le principali entrate erano date dall'allevamento del bestiame e dalla produzione di legname, articolata in molti assortimenti diversi, e con una produzione importante di farina di castagne, grazie alla piantagione del castagneto da frutto. In un disegno verosimilmente settecentesco, depositato presso l'Archivio di stato di Firenze, la badia di Moscheta è raffigurata contornata da castagni e faggi ed anche da un certo numero di abeti.

Oggi Moscheta conserva ancora i caratteri identitari del paesaggio appenninico derivante dalla iniziale gestione monastica del territorio e dalla successiva gestione silvopastorale. La valle di Moscheta presenta un paesaggio caratterizzato dalla compresenza di pascoli, di castagneti da frutto con molte piante monumentali e di boschi di faggio e cerro. Numerose sono le piante monumentali di faggio, cerro, ciliegio e acero, molte delle quali hanno evidenti segni di capitozzatura, una pratica tradizionale legata all'attività di pascolo in bosco. Nell'area candidata non sono però presenti solo ordinamenti culturali tipici del sistema silvo-pastorale, ma anche molti altri elementi del patrimonio materiale quali fabbricati rurali, essiccatoi per le castagne, piazze carbonili, viabilità storica.

Il soggetto proponente del Dossier di Candidatura, nonché l'ente gestore del territorio di Moscheta, è l'Unione dei Comuni Montani del Mugello (ex Comunità Montana del Mugello), che tra i compiti elencati nel proprio statuto ha quello di favorire "l'valorizzazione dei beni paesaggistici, ambientali e culturali". Pur essendo inserita in un Sito di Interesse Comunitario appartenente alla rete

NATURA 2000, l'ente gestore ha deciso di indirizzare il piano di gestione dell'area protetta verso l'obiettivo di conservare e restaurare il paesaggio rurale storico, modificando le tendenze in atto a livello di conservazione della natura. Il restauro è oggi possibile grazie alle modifiche alla Legge 227/2001 introdotte dal Ministero dell'Agricoltura nel 2012, che consente la rimozione delle vegetazione forestale insediatasi su paesaggi rurali preesistenti e abbandonati. Già prima della realizzazione del PIT del 2015 all'interno del SIC è stato istituito il Parco del Paesaggio Rurale Appenninico di Moscheta, il cui progetto ha vinto il premio "Città Ideale" in occasione della Biennale toscana del paesaggio nell'ambito della rassegna della pubblica amministrazione "Dire e Fare". Inoltre, all'interno degli antichi locali della Badia di Moscheta, lo stesso ente gestore ha attivato il Museo del Paesaggio Storico Appenninico, per illustrare le caratteristiche principali del paesaggio locale. Anche la sentieristica e la cartellonistica sono pensati per far conoscere ai visitatori il patrimonio paesaggistico di Moscheta. Al museo e al parco sono abbinati un agriturismo e un piccolo ristoro, per contribuire alla fruizione turistica dell'area, mentre il patrimonio edilizio è affidato in gestione ad una cooperativa.



**Fig. 1: localizzazione geografica dell'area candidata**

## **2. Identificazione dell'area oggetto della candidatura**

### **2.1 Nome dell'area candidata**

I paesaggi silvopastorali di Moscheta

### **2.2 Ubicazione e confini**

L'area dei paesaggi silvopastorali di Moscheta, proposta per l'inserimento nel registro nazionale dei paesaggi rurali storici, si estende per 752 ha ad una quota media di 680 m s.l.m. A nord è delimitata dal Fosso dei Bottoni, ad est dal Monte Acuto (1040 m s.l.m), a sud dal Monte Pratone, ad ovest dal Poggio La Croce.



**Fig. 2: Panoramica dell'area dei paesaggi silvopastorali di Moscheta.**

### **2.3 Comuni interessati**

L'area ricade interamente nel Comune di Firenzuola (provincia di Firenze).



## 2.4 Tipo di proprietà

Si tratta di una zona a proprietà prevalentemente pubblica, sotto la gestione dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello (ex Comunità Montana del Mugello) e in piccola parte privata.

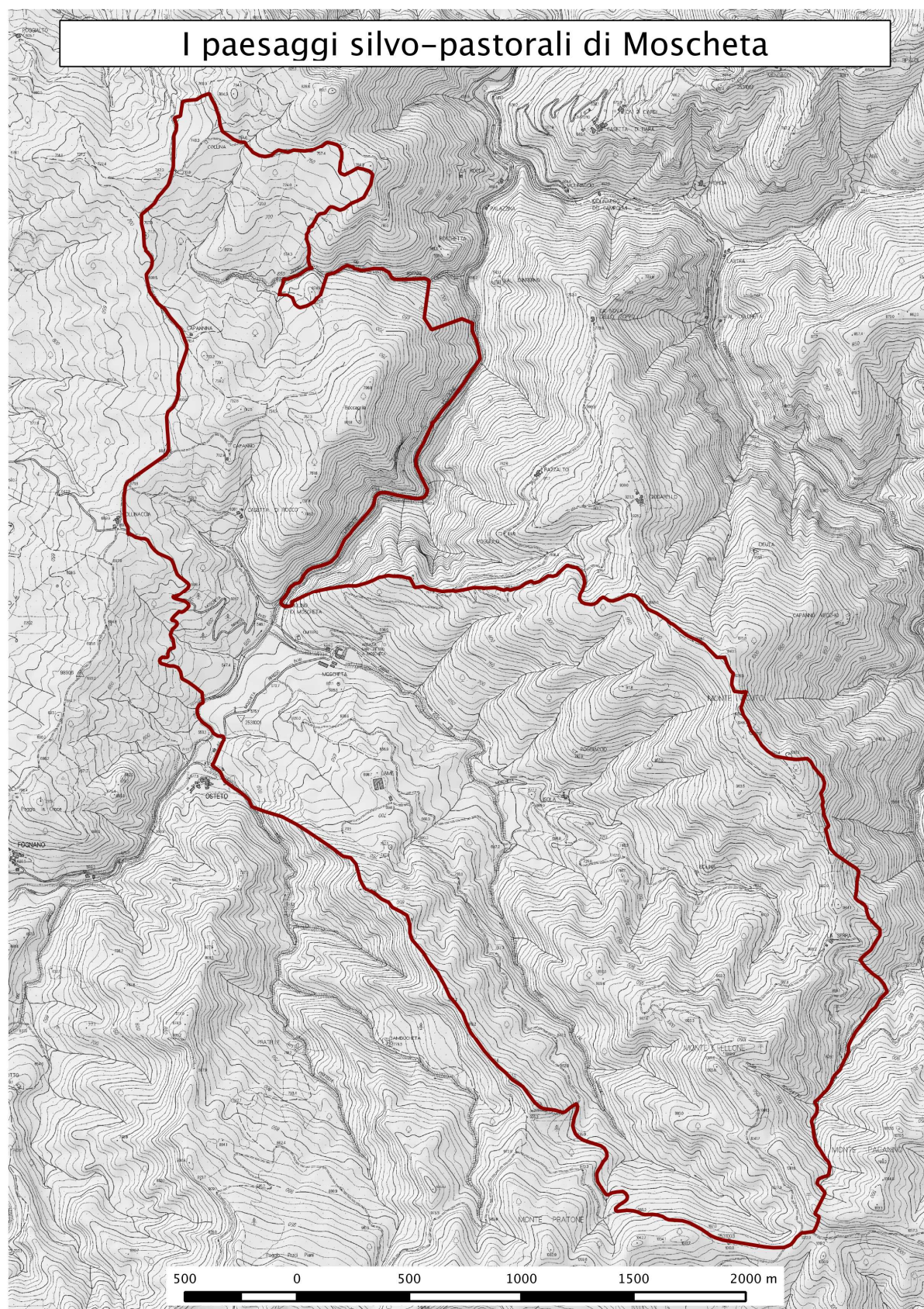


Fig. 3: Confini dell'area candidata riportati su CTR.





**Fig. 4: Confini dell'area candidata e dei comuni riportati su ortofotodel 2013.**

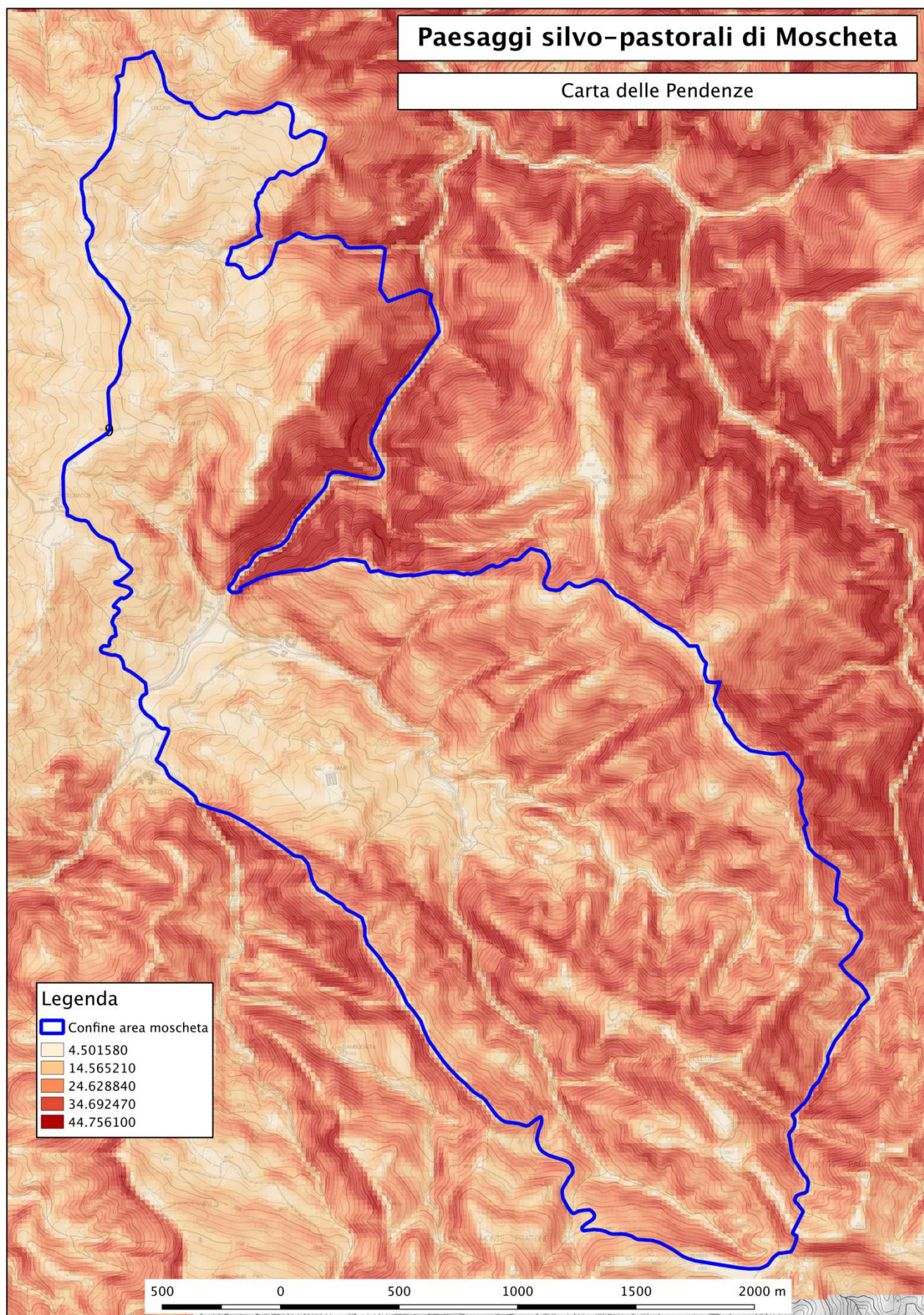
## 2.5 Inquadramento stazionale: clima, geologia e geomorfologia

La quota media dell'area è di 680 m s.l.m. Il clima è di tipo mediterraneo-submontano senza aridità estiva, corrispondente al tipo 22a montano subumido di Blasi, l'inquadramento fitoclimatico è nelle sottozone calda e fredda del *Castanetum*, la vegetazione rientra nell'orizzonte alto-collinare dei boschi mesoigrofili di cerro, osteria, castagno e misti di varia composizione, ai limiti dell'orizzonte inferiore delle faggete. Dal punto di vista estetico-paesistico l'area si presenta molto interessante. Il crinale individuato dal Monte Acuto, Monte Fellone, Monte Pratone, ed i rilievi che da quest'ultimo degradano verso Osteto e poi Moscheta definisce il bacino del Fosso di Moscheta, individuando dal punto di vista orografico l'area centrale del progetto, cioè una valle con andamento nord-ovest/sud-est. Questa ha nel Molino di Moscheta il punto inferiore a quota 550 m. s.l.m. e nella casa della Serra, sulla sella posta fra Monte Acuto e Monte Fellone a quota 908 m s.l.m., lo sbocco sul versante del torrente Rovigo. Tutte le zone di crinale presentano aspetti panoramici di grande interesse.



Fig. 5: Modello DEM che rappresenta il profilo morfologico dell'area di Moscheta (Agnoletti M., 2007).





**Fig. 6: Carta delle pendenze dell'area di Moscheta.**

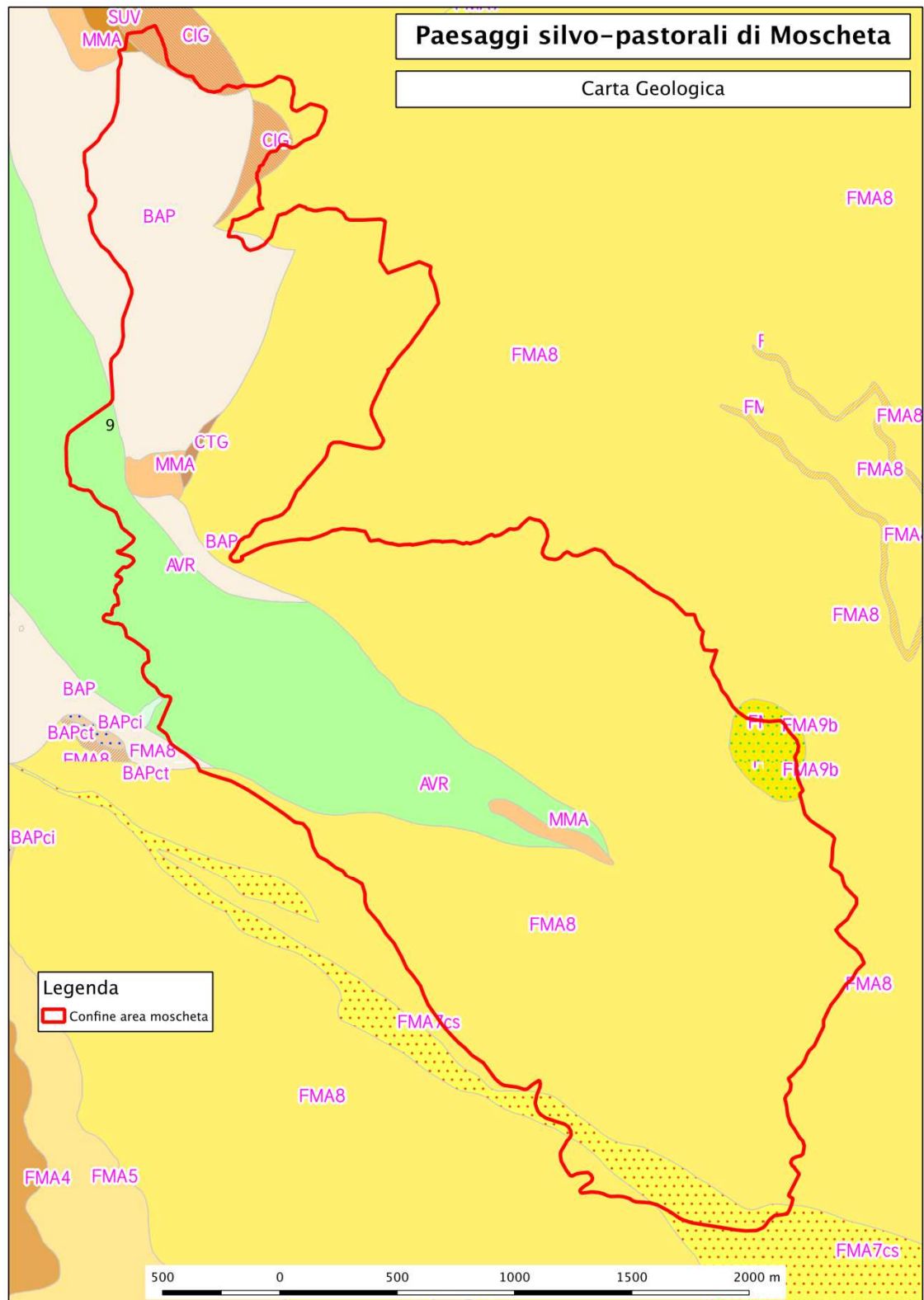
Nell'area affiorano due formazioni geologiche: la Formazione Marnoso Arenacea ed il Complesso Caotico. La prima è una formazione che, nel suo insieme, presenta tutti i caratteri propri di un bacino sedimentario profondo. Si tratta di una successione torbiditica costituita da alternanze ritmiche di arenarie e siltiti risedimentate, di marne ed argilliti. A queste ultime, raramente, possono essere associati calcari marnosi e calcareniti. Lo spessore della formazione e la proporzione relativa tra arenarie e marne sono quanto mai variabili in funzione delle caratteristiche paleogeografiche dell'area. La stratificazione si presenta comunque sempre evidente con strati che mostrano spessori che variano da pochi decimetri a qualche metro. Per quanto riguarda il Complesso Caotico, si tratta di frammenti litoidi di dimensioni variabili da qualche centimetro a molti metri, arrotondati ma non necessariamente inglobati in una matrice argillitica che li avvolge e si adatta ad ogni loro asperità. Il colore della matrice è vario: dal grigio-scuro, verdastro fino, nelle porzioni più marnose, al bruno-avana. La matrice ha un contenuto di  $\text{CaCO}_3$  che si aggira intorno al 10% ed è riferibile genericamente ad una siltite argillosa. Anche per quanto riguarda la Formazione di Sillano, si tratta di terreni in gran parte di origine torbiditica, ma litologicamente molto più eterogenei costituiti principalmente da argilliti di colore grigio, grigio-avana, in livelli da pochi centimetri fino a qualche metro di spessore. Le argilliti si presentano alternate a loro volta a:

- marne e marne argillose in banchi talora superiori al metro con erosione a saponetta, intensamente fratturate;
- calcari marnosi fini di colore grigio o avana chiari, giallognoli alla alterazione, con erosione ad incudine in strati da 10 cm ad un metro; spesso sono interessati da una ricca fratturazione ricementata da calcite e zonati tipo pietra paesina;
- calcareniti di colore grigio o grigio-scuro, compatte, da 20 cm ad un metro di spessore, presentano spesso laminazione incrociata e/o convoluta e controimpronte tipo groove e flute cast;
- arenarie tipo pietraforte ma sensibilmente meno calcaree in spessori dai 5 cm ad oltre il metro e mezzo, gradate, con laminazione convoluta e/o incrociata;
- calcareniti grigie di tipo nummulitico gradate o meno.
- brecciole ofiolitifere raramente di spessore superiore al metro, mostrano un'origine sedimentaria (gradazione granulometrica, originarie superfici di strato). I clasti di calcare, serpentino, diabase, selce, quarzo, diaspro, hanno spesso spigoli vivi e sono immersi in una matrice sabbiosa o siltosa e cemento cristallino.

I calcari più fini si presentano talvolta nettamente detritici con tracce di corrente, vermiculazione ed una certa gradazione granulometrica. Questi fattori lasciano pensare che anche una parte dei calcari provenga da fenomeni di risedimentazione come le arenarie. Analisi calcimetriche hanno permesso di rilevare valori di carbonato di calcio variabili dal 65 al 95%. Le modalità secondo



le quali si alternano i termini litologici appena descritti sonovarie. In genere è stato notato che le arenarie diminuiscono salendo nella serie a favore degli strati calcarei ed argillitici.



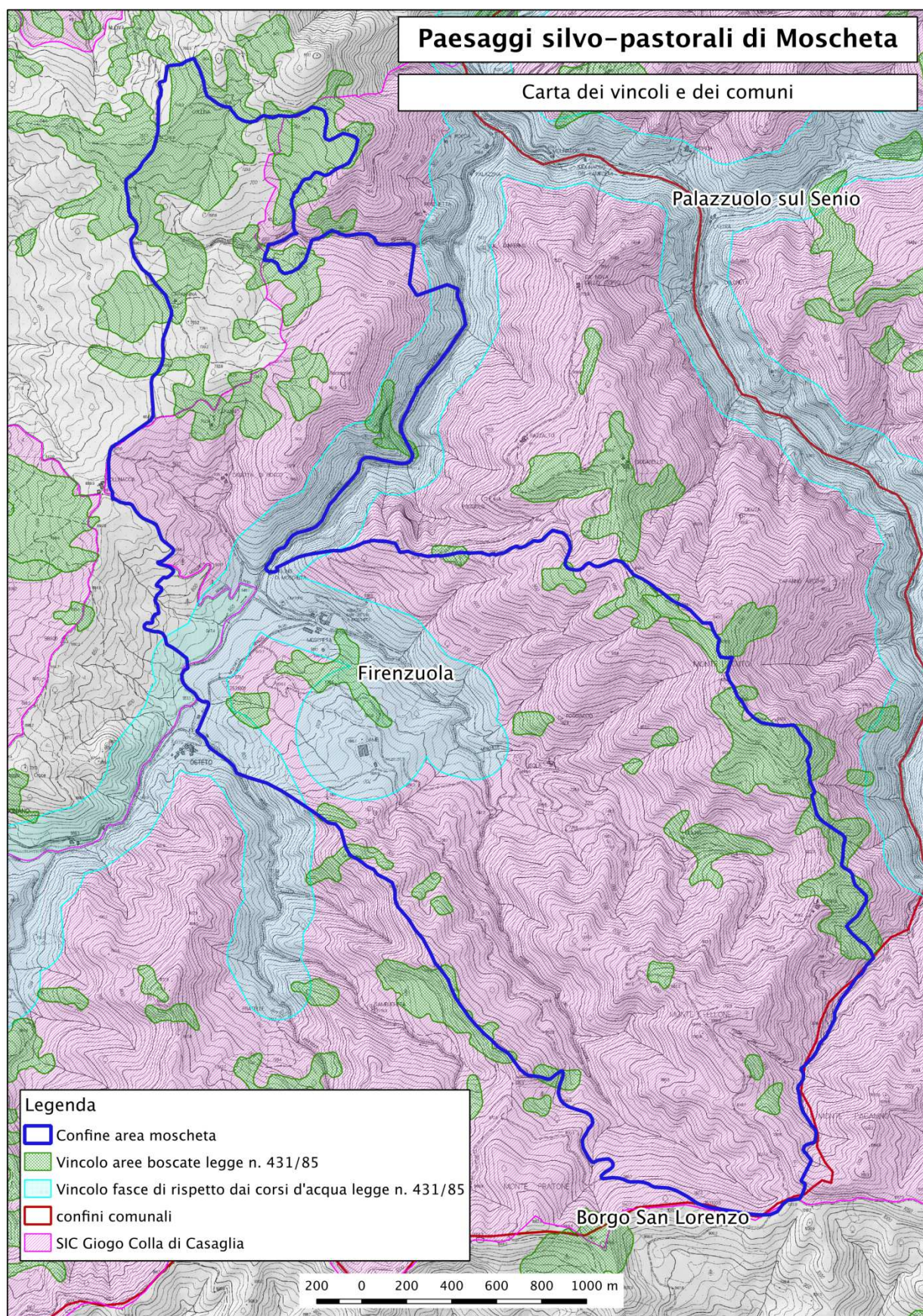
**Fig. 7:** I confini dell'area di Moscheta riportati sulla Carta Geologica della Toscana. Come risulta dalla carta l'area è composta principalmente da formazioni marnoso cretacee (FMA8), argille varicolori cretacee (AVR) e brecce poligeniche (BAP).



## 2.6 Vincoli e pianificazione territoriale

L'area ricade in gran parte all'interno del Sito di Interesse Comunitario (SIC) della Rete Natura 2000 riconosciuto anche come Sito di Importanza Regionale n.38, "Giogo-Colla di Casaglia" (IT5140004) dalla LR 56/00. Quest'ultima ha indicato come habitat da proteggere, le "Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (Festuco-brometea)" e i "Boschi ripari a dominanza di *Salix alba* e/o *Populus alba* e/o *P. nigra*", corrispondenti ai codici della direttiva habitat n.6210 e 92AO. Tra gli elementi di criticità interni al sito sono segnalati tra gli altri gli interventi connessi alle grandi opere pubbliche (in particolare al progetto alta velocità ferroviaria) con alterazione degli ecosistemi fluviali (captazione ed essiccamento di sorgenti, riduzione qualitativa e quantitativa delle acque dei diversi torrenti); la progressiva chiusura delle aree a pascolo sui crinali e attorno ai nuclei abbandonati, dovuta all'abbandono delle pratiche agricole, riduzione o cessazione del pascolo e la riduzione dei castagneti da frutto per abbandono e per fitopatologie. Tra gli obiettivi di conservazione si segnalano il mantenimento ed il recupero delle aree aperte montane (pascoli, prati permanenti, agroecosistemi) e il mantenimento/recupero dei castagneti da frutto (M). La gestione del SIC, nonostante l'importanza dei pascoli ai fini della conservazione della biodiversità, non ha previsto interventi per fermare la loro riduzione o per ripristinare altri spazi aperti. L'ente gestore dell'area candidata (ex Comunità montana del Mugello) ha deciso di istituire nell'area un parco del paesaggio rurale e di gestire questo territorio secondo criteri rivolti alla conservazione e al recupero del paesaggio rurale storico. L'area candidata è sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi della legge 431/85 per le aree boscate e per la fascia di rispetto (150 mt) dai corsi d'acqua.





**Fig. 8: Carta dei vincoli legislativi ricadenti nell'area candidata.**



Nel PIT della Regione Toscana, con valenza di piano paesaggistico, l'area ricade all'interno dell'ambito 07 Mugello e nel morfotipo delle praterie e dei pascoli di media montagna. Questi sono considerati come ambienti di montagna coperti di praterie storicamente adibiti al pascolo, uso ancora oggi praticato e in genere posti a contatto con piccoli insediamenti accentrati. Si sottolinea inoltre il loro contributo determinante alla diversificazione paesaggistica ed ecologica dell'ambiente montano. Per i morfotipi individuati in questo ambito il PIT indica la necessità di elaborare specifiche politiche affinché la condizione di equilibrio generale del paesaggio venga mantenuta. Il PIT considera le aree della Romagna toscana come un paesaggio molto delicato e che necessita di specifici indirizzi di tutela. In queste aree il PIT ritiene necessario:

- stimolare l'introduzione di protocolli di sistemazione idraulica e protezione del suolo compatibili con le attività economiche;
- prescrivere un'accurata progettazione e manutenzione delle opere idrauliche rurali;
- operare per il riequilibrio delle gestioni forestali e pascolive, determinando carichi e utilizzazioni compatibili con la conservazione del suolo;
- pianificare a lungo termine la stabilità delle infrastrutture viarie, riconoscendo l'instabilità intrinseca e prevedendo l'adattamento delle strutture.

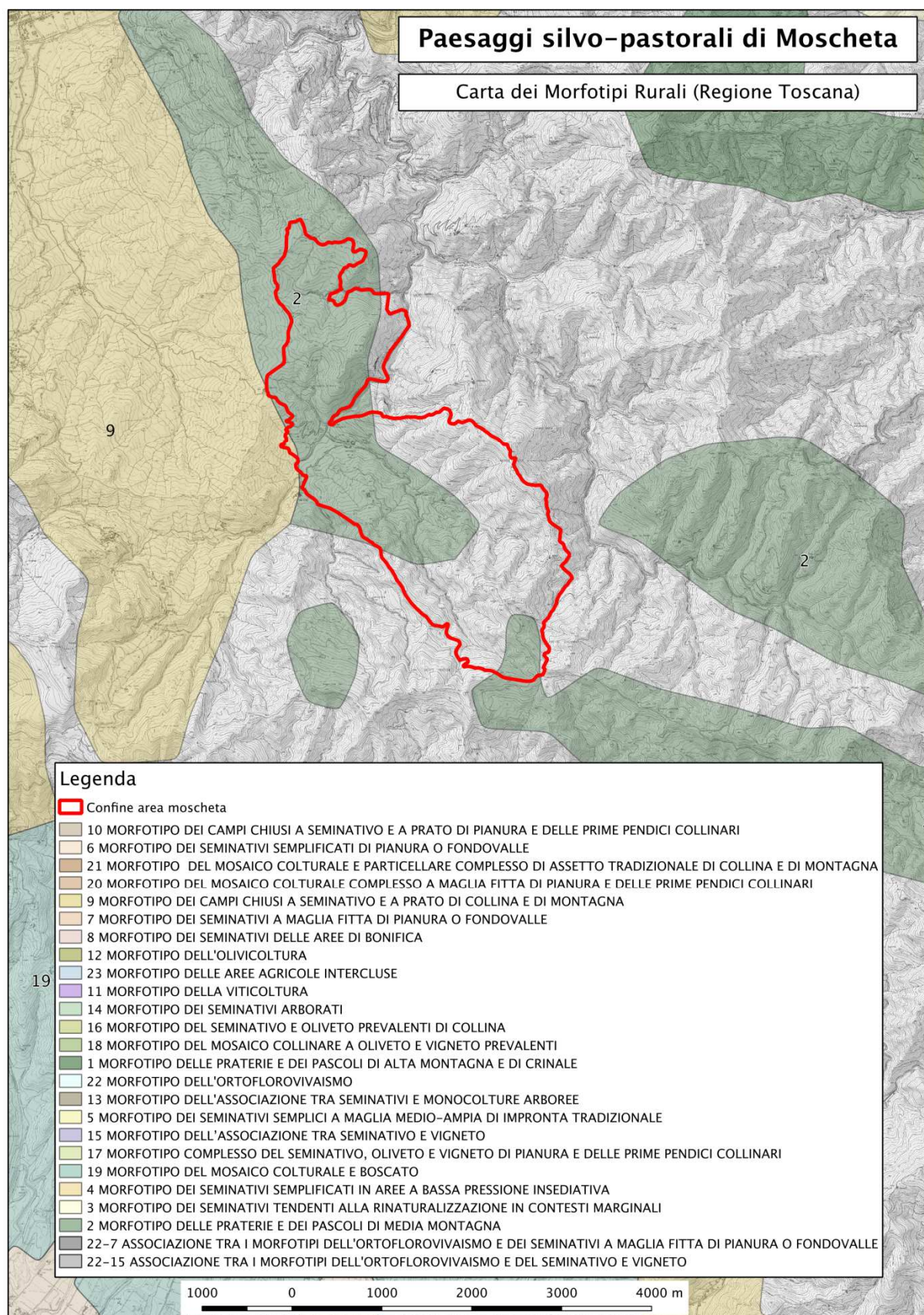
Gli obiettivi a livello di ambito per l'invariante "ecosistemi" del PIT sono finalizzati principalmente a mitigare e limitare gli effetti dei negativi processi di abbandono degli ambienti agro-pastorali montani e a ridurre i forti processi di artificializzazione e alterazione del territorio montano legati alla realizzazione di grandi opere infrastrutturali e alla presenza di estesi bacini estrattivi. La riduzione dei processi di abbandono degli ambienti agropastorali montani costituisce un indirizzo strategico non solo dell'ambito in oggetto ma dell'intero sistema appenninico-toscano. Tale indirizzo trova elementi di priorità soprattutto nelle alte valli di Firenzuola, caratterizzate da alcuni dei paesaggi agropastorali montani naturalisticamente più importanti della Toscana, e comunque in tutte le aree classificate come nodi o agroecosistemi frammentati e mosaicati con le fasi di abbandono. Il miglioramento dei livelli di compatibilità costituisce un obiettivo strategico anche per la realizzazione delle grandi opere pubbliche (variante di valico e TAV), per le quali è ritenuta necessaria la massima mitigazione degli impatti sulle risorse idriche, sugli ecosistemi fluviali e sugli importanti ecosistemi agro-silvo-pastorali, oltre che una riduzione dell'effetto di barriera ecologica operato dall'asse autostradale esistente (barriera infrastrutturale principale da mitigare). Per l'intera porzione nord-occidentale dell'ambito è auspicata la realizzazione di una valutazione cumulativa degli impatti sulle risorse naturalistiche ed ecosistemiche legate alle complessive grandi opere e ai relativi bacini estrattivi ed scariche. Prioritaria risulta inoltre una gestione delle fasce ripariali finalizzata al miglioramento del *continuum* ecologico dei corsi d'acqua, anche attuando



interventi di riqualificazione e diricostituzione delle vegetazione ripariale (con priorità per le aree classificate come “corridoio ecologico fluviale da riqualificare”). In ambito forestale gli indirizzi sono finalizzati al recupero dei castagneti da frutto, alla riduzione degli effetti negativi del governo a ceduo, con incremento delle specie accessorie di pregio e degli alberi habitat, al controllo delle fitopatologie e della diffusione dei robini.

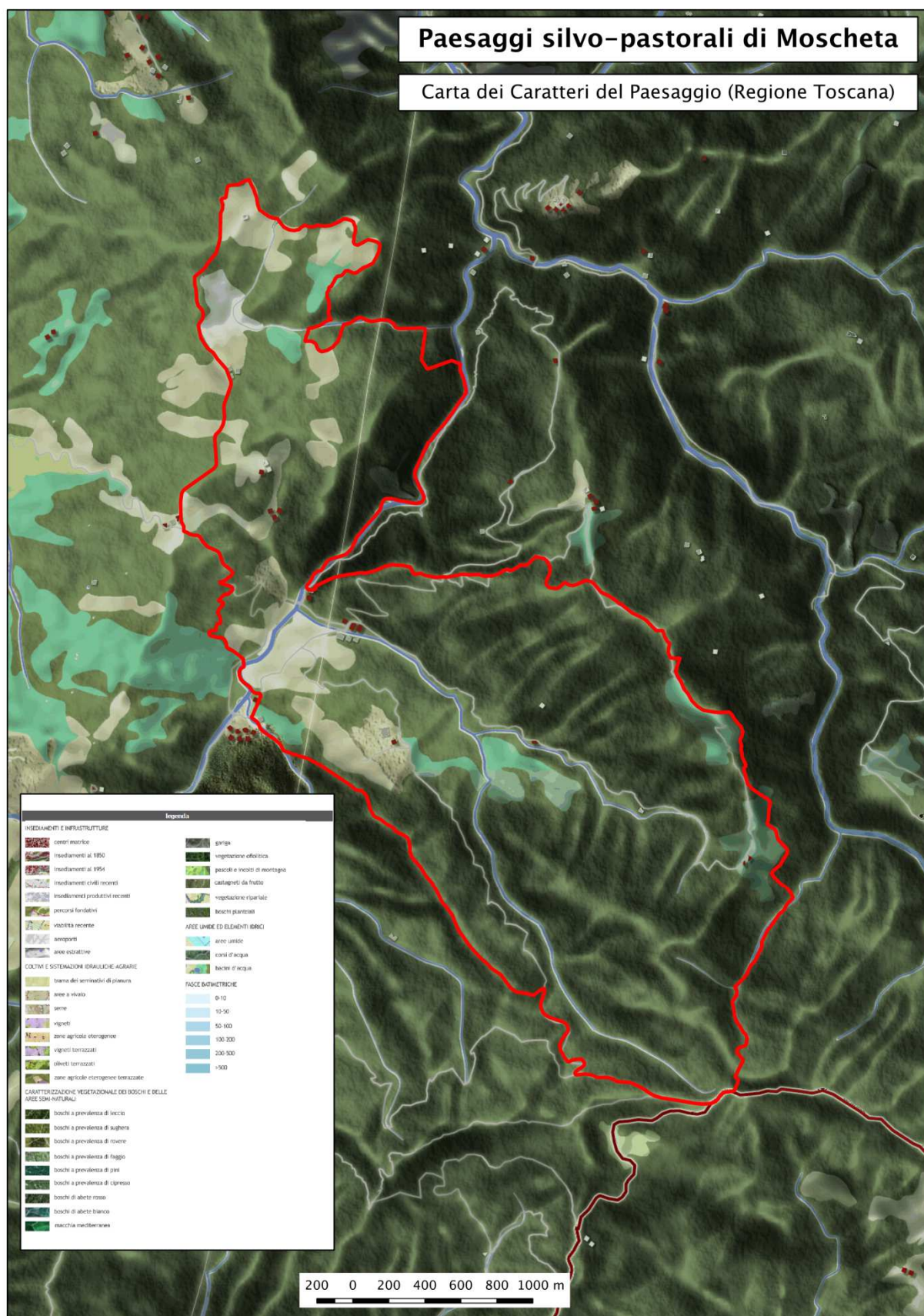
Il PIT infine indica, nella disciplina d'uso relativa a questo ambito, agli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, a definire strategie, misure, regole e discipline volte a rivitalizzare e riqualificare in chiave multifunzionale (abitativa, produttiva, di servizio e ospitalità) gli insediamenti montani e gli alpeggi, anche abbandonati e semiabbandonati, sostenendo le economie agrosilvopastorali e ad arginare i processi di abbandono delle attività agro-silvopastorali, conservando gli elementi patrimoniali del paesaggio agrario e contrastando l'espansione degli arbusteti e delle macchie. La realizzazione di questo ultimo dovrebbe essere basata su:

- riattivazione delle economie agrosilvopastorali e i presidi agro-zootecnici, diffusione delle razze autoctone e promozione dei prodotti derivati;
- recupero delle colture tradizionali e diffusione delle colture biologiche;
- promozione dell'offerta turistica e agrituristica legata alle produzioni enogastronomiche di qualità; recupero della coltura tradizionale del castagneto da frutto, della viabilità di servizio e dei manufatti legati all'impianto di origine, quale testimonianza storico culturale dell'economia agro-forestale delle montagne appenniniche.



**Fig. 9: Carta dei morfotipi rurali del PIT della Regione Toscana. L'area candidata rientra nei morfotipi delle praterie e dei pascoli di media montagna.**





**Fig. 10: Carta dei caratteri del paesaggio secondo il nuovo PIT della Regione Toscana su cui è stato riportato il confine dell'area candidata.**



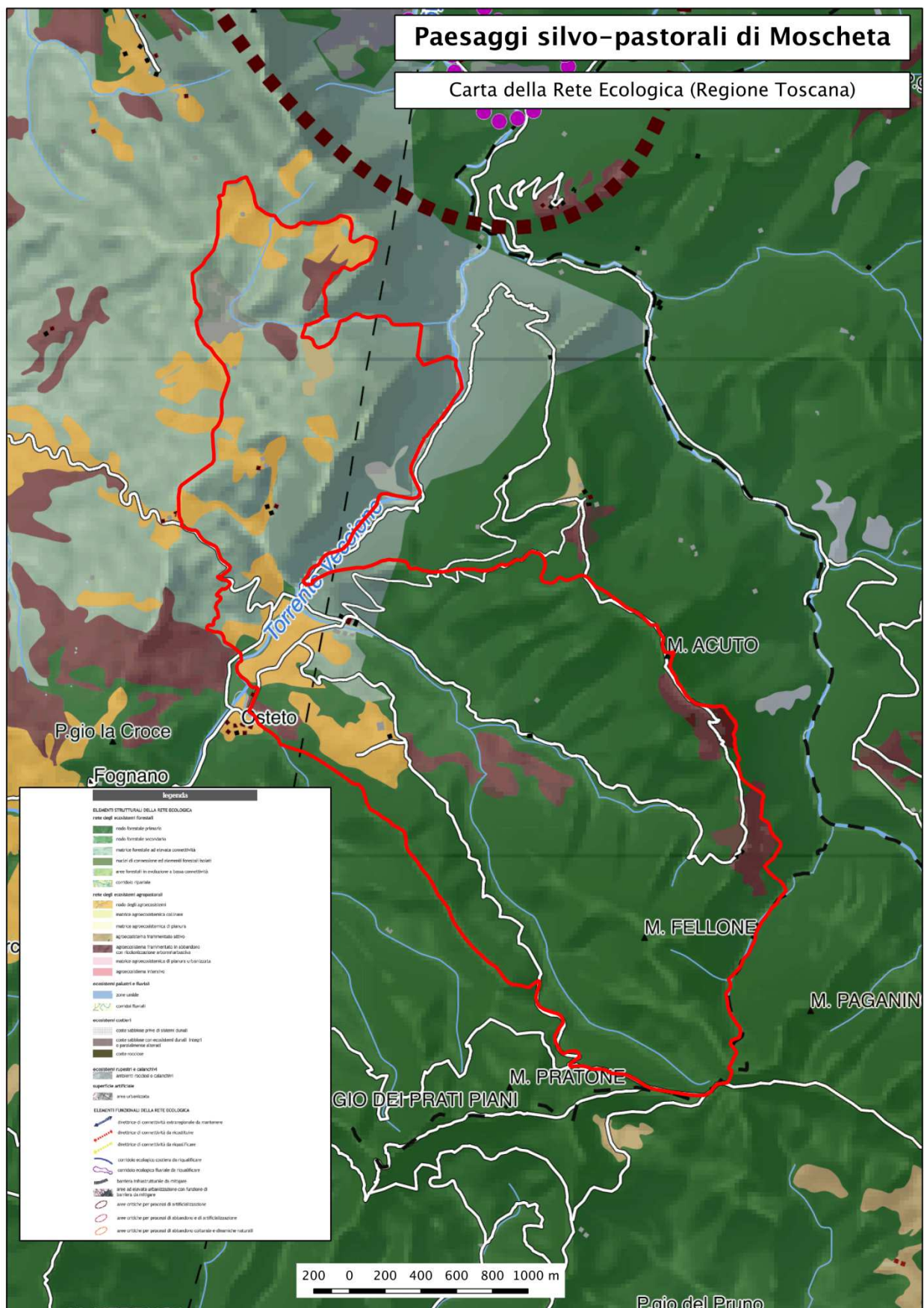


Fig. 11: Carta della rete ecologica su cui è riportato il confine dell'area candidata.

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della provincia di Firenze inserisce l'area all'interno del sistema territoriale del Mugello e della Romagna Toscana e nell'ambito delle aree di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette di interesse locale (art. 10 delle Norme di attuazione del PTCP) e nell'ambito delle aree di protezione storico ambientale (art. 12 delle Norme di attuazione del PTCP).

**Fig. 12: Carta dello statuto (1:20.000) del PTCP della Provincia di Firenze entro cui ricade l'area candidata. In verde gli ambiti di reperimento per l'istituzione di parchi, riserve e ANPIL; il confine colorato di rosso indica gli ambiti di aree di protezione storico ambientale.**



faunistica, ecologica, morfologica, paesaggistica, di coltura agraria ovvero di forme di antropizzazione di particolare pregio per il loro significato storico, formale e culturale e per i loro valori di civiltà; per tali caratteristiche ambientali e naturali, gli ambiti di reperimento possono essere oggetto di istituzione di parchi, di riserve naturali o di aree naturali protette di interesse locale. La possibile trasformazione di tali aree in aree protette istituite è finalizzata alla loro definizione quali spazi da gestire e fruire nel modo più appropriato per la salvaguardia dei loro valori fisici, storici e biologici e per la loro valorizzazione. Tra queste in particolare sono comprese le zone forestali e quelle montane che si prestano più efficacemente alla istituzione di parchi e riserve a diverso livello. Le Aree di protezione storico ambientale sono le parti del territorio provinciale che conservano le caratteristiche della struttura insediativa originaria sia nelle forme di organizzazione territoriale sia in quelle tipologiche dei manufatti e degli spazi liberi di pertinenza, nonché particolari aree di singolare bellezza o importanza, sono ricomprese dal PTCP tra le aree di protezione storico ambientale e sono individuate con specifico simbolo grafico nella Carta dello Statuto del territorio. Gli strumenti della pianificazione territoriale dei Comuni possono vietare nuove costruzioni stabili o provvisorie di qualsiasi tipo, salvo possibilità di realizzare impianti tecnologici per pubblica utilità e manufatti agricoli di cui sia dimostrata la necessità dai programmi aziendali e di cui non sia possibile la localizzazione esterna all'area; vietare l'utilizzazione dei terreni a scopo di deposito se non connesso a operazioni di carattere transitorio; dare la possibilità di ampliare gli edifici, in misura non superiore al 10% della volumetria esistente.

Gli ampliamenti di cui alla lettera d) del comma precedente, quando ammissibili devono:

- evitare impatti visivi contrastanti e rispettare le regole tradizionali di insediamento, nonché il rapporto con il contesto ambientale, con gli insediamenti esistenti, con il sistema degli accessi e con gli spazi liberi di pertinenza;
- non comportare alterazioni delle caratteristiche morfologiche, strutturali e tipologiche degli insediamenti di interesse storico-culturale;
- consentire le sistemazioni esterne (accessi, recinzioni e simili) degli spazi liberi di pertinenza solo quando non pregiudicano l'integrità e la leggibilità della struttura insediativa storica, né alterano la trama della viabilità fondativa.

Il Regolamento Urbanistico del Comune di Firenzuola suddivide il territorio comunale in quattro sistemi principali, suddivisi in dieci sub-sistemi, in riferimento ai tipi geomorfologici e ambientali, ai caratteri antropici e produttivi, alla storia dei luoghi e delle popolazioni. Nel sub-sistema del Parco di Moscheta (art 30 del regolamento urbanistico), classificato di sviluppo ambientale, sono consentiti gli interventi di cui alla L.R. 1/2005,<sup>1</sup> Titolo IV, Capo III, con

---

<sup>1</sup> Norme per il governo del territorio Approvata dal consiglio regionale nella seduta del 21 dicembre 2004 in pubblicazione sul BURT n. 2 del 12 gennaio 2005. Il Capo IV titolo III norma il territorio rurale.



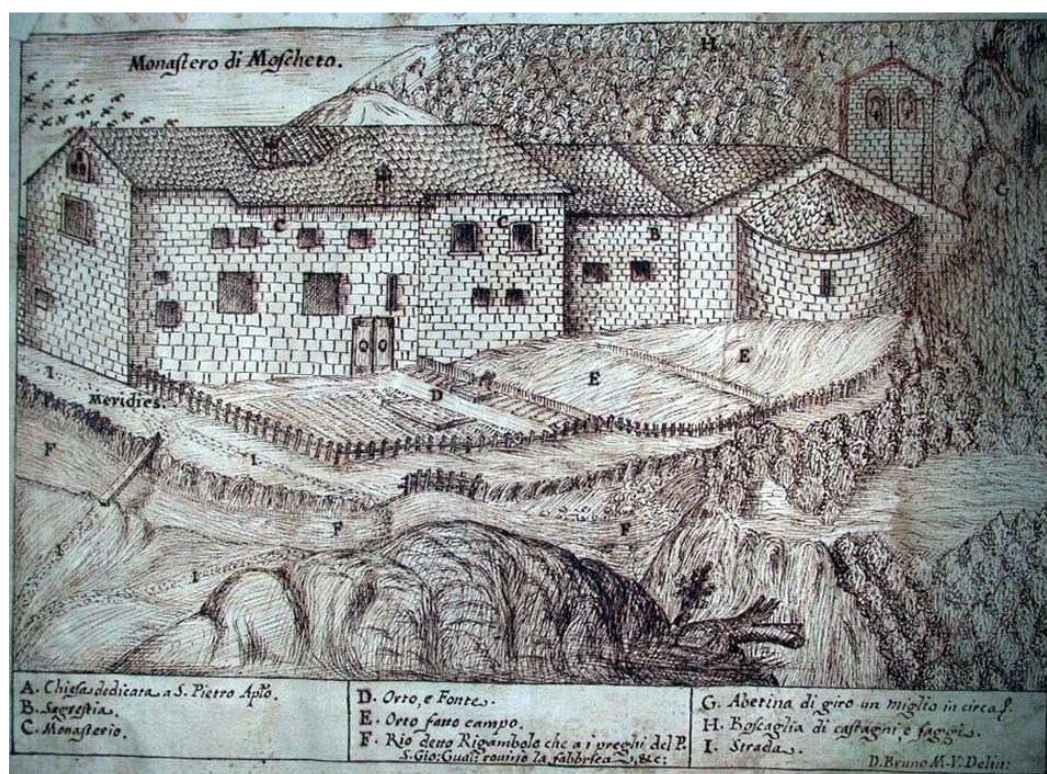
eccezione delle nuove costruzioni. Gli interventi sul territorio, anche a fini agrari, che comportino modificazioni morfologiche (spianature, infissione di sostegni fissi, modifiche del reticolo agrario, riduzione a coltivazione di terreni incolti ecc.), possono essere eseguiti solo previa autorizzazione comunale che ne valuti gli effetti ambientali. Questi interventi ammessi dovranno comunque risultare compatibili con i caratteri geologici ed ambientali del subsistema. Sono ammesse strutture campeggistiche con punti di ristoro e strutture sportive minori in aree prossime ai nuclei residenziali. Tali interventi sono soggetti all'obbligo di redazione di strumento urbanistico attuativo esteso all'intera zona di intervento.

### 3. Descrizione della significatività

#### 3.1 Storicità del paesaggio di Moscheta

Moscheta è un esempio significativo del ruolo storico dei monasteri nella gestione del territorio appenninico già a partire dall'anno Mille: l'area infatti si sviluppa intorno all'omonima abbazia. La sua boscosità è testimoniata dalla toponomastica; il nome Moscheta trae origine da *MonsIschetus*: "Ischeto dice l'Alberti nel suo Vocabolario è il luogo dove sono frequenti gli ischi come suol dirsi querceto... *l'ischio o l'eschio o la quercus pedunculata dei naturalisti, è la farnia...* La pianta dell'ischio che i monaci portarono nella loro insegna ci rende certa questa origine" (Casini S., 1895). Posta sopra l'ingresso della Badia nel 1391 dai monaci, l'insegna reca San Pietro, l'ischio e lo spinoso rampante in campo bianco; San Pietro perché patrono del monastero, l'ischio per ricordare l'origine del nome di Moscheta e lo spinoso a simbolo della solitudine e del silenzio che circondava la loro badia. Questa insegna, che ancora oggi si trova sul frontale esterno dell'antiporto del monastero, alla base riporta la scritta: *Hoc est signumhujusmonasteriiA.D.MCCCXCI*. L'abbazia fu fondata intorno al 1037 da san Giovanni Gualberto, padre dell'ordine vallombrosano, "il quale abitò in più tempi in questo ritiro, che fabbricò per la seconda volta, dopo essere stato il primo rovinato dalla piena del torrente Veccione che gli scorre dappresso" (Repetti, 1895). Si narra che, stimolato da un vecchio monaco della Badia Fiorentina, il Santo si recò in Appennino alla ricerca di un luogo adatto per edificarvi un monastero. Venuto a conoscenza di queste ricerche il Conte Anselmo di Pietramala, della potente consorte degli Ubaldini, volle donargli una sua proprietà che aveva a Moscheta con un miglio di selve intorno per costruirvi, come dice la narrazione agiografica, una badia a sue spese (Casini S., 1894). Se vogliamo considerare reale la misura citata, si tratterebbe di un territorio di bosco di circa 800 ettari con faggi, castagni e querce, i cui limiti all'intorno potevano essere Giogarello, Monte Acuto, Sambucheta, Poggio la Croce e Collinaccia. Contemporaneamente, un altro grande personaggio di quella famiglia feudale, il famoso cardinale Ottaviano, donava una vasta zona in quel di Razuolo, estesa fino sui monti detti al Crucifero. In tal modo san Giovanni Gualberto ebbe modo di fondare le due badie di Moscheta e di Razuolo, la prima nel 1034 e la seconda l'anno successivo, anche se affidò a Rodolfo Galigai il compito di costruire il complesso abbaziale. Esse furono le prime, dopo quella di Vallombrosa, e si vennero a trovare nel bel mezzo di una terra fittamente popolata da castelli e da villaggi. Si sa infatti che nei primi anni del XIII secolo gli insediamenti feudali degli Ubaldini, con le relative *curtes*, nel bacino del Santerno, erano circa una ventina: Cornacchiaia, Castro, Casanova con Rinaldo, Poggialto con Frena, Santerno, Rapezzo, Brentosano, Caprile, Camaggiore, Tirli, Valli, Bordignano, Pietra Mora [Sassodi S. Zanobi], Peglio, Pietramala, Cavrenno, Piancaldoli. A Moscheta inizialmente, a causa dei luoghi particolarmente difficili per l'agricoltura, furono privilegiati i pascoli. In

seguito, grazie ai lasciti delle famiglie nobili la Badia divenne sempre più ricca possedendo sia seminative che pascoli anche in zone lontane, tanto che nel XIII secolo essa appare come una delle più floride che l'Ordine contasse in tutta la Toscana. Nonostante che nel XV secolo dalle sue proprietà venissero raccolte 1400 staia di grano e 100 di biade, il popolo di Moscheta era composto solo da 4 famiglie di lavoratori delle terre adiacenti la Badia. Malgrado le scarse notizie al riguardo, possiamo ragionevolmente pensare che i monaci abbiano esteso la coltura del castagno insegnandone l'allevamento, la potatura e l'innesto. E anche probabile che il castagneto da frutto sia stato, talvolta, la sede di piccole colture agrarie temporanee, specie in prossimità del monastero, nel cui orto, oltre alle verdure, venivano coltivate anche erbe medicinali utilizzate nella gestione dell'ospedale. In un disegno senza data, ma verosimilmente settecentesco, la badia di Moscheta è raffigurata circondata da castagni e faggi ed anche da un certo numero di abeti. E probabile che i monaci abbiano fatto, non sappiamo quando, una piccola piantagione di queste resinose, forse in ricordo della casa madre di Vallombrosa, o che questa fosse un piccolo nucleo di abetine un tempo più diffuso sull'Appennino.



**Fig. 13:** Cabreo di probabile origine settecentesca in cui si osserva la presenza del castagneto misto al faggio e della abetina dietro il monastero, forse a ricordo della casa madre vallombrosana.





**Fig. 14: Si tratta di un altro cabreo di Moscheta, simile al precedente, ma a colori. La data non è precisata, ma probabilmente risale al XVII-XVIII secolo. Si osserva un minore dettaglio del bosco situato fra l'abetina e la faggeta, mentre anche le chiome degli alberi sono disegnate diversamente.**

Le faggete e i querceti circostanti dovevano essere, allora, per la maggior parte alto fusti nei quali pascolavano ovini e bovini, per l'alimentazione invernale, dai quali veniva fatta la frasca "capitozzando" la pianta, in omaggio ad una tecnica ancora molto diffusa nella Toscana ottocentesca (Mazzini 1881). E certa l'esclusione del pascolo caprino, almeno nei castagneti, come risulta dalle lamentele della popolazione secondo la quale il vagare di questi animali rendeva impossibile allevare nel castagneto i polloni dannosi, tanto da far temere la perdita del castagneto stesso. Si tratta quindi di boschi utilizzati con parsimonia, della cui entità ci ragguaglia una visita effettuata sulle "Alpi" nel maggio del 1626. "Quanto alle Alpi di Firenzuola – riferiscono i visitatori – sono tutte rivolte a tramontana e le acque piovono nella Romagna ecclesiastica ed in esse compresa la Badia di Moscheta del cardinale Capponi (...) et abbiamo trovato che le macchie e boscaglie di queste Alpi sono ben conservate eccetto in due luoghi ove si sono trovati più e diversi tronchi così vecchi come nuovi e vi si semina ogni anno 500 staia di grano (uno staio a seme in montagna corrispondeva a circa 1700 m<sup>2</sup>: quindi si trattava di 85 ettari) (...) ma non vi appariscono tagliate e spianate di boschi (...) e quanto alla sementa, e più tollerabile in questi luoghi dove le acque non piovono in Toscana e perciò in queste parti se la sono passata di leggero". Non così nelle Alpi del Mugello che trovano "malandate e guaste dal ferro e dal fuoco, in particolare quelle del comune di Ronta (entro cui gravitava Razzuolo e la sua badia) e comuni circostanti, deteriorate rispetto alla produzione di brace e al carbone che vi si fa per la città di Firenze". Dal XVI-XVII secolo comincia il periodo di

decadenza come centro religioso di Moscheta che viene prima trasformata in “commenda”, quindi data in uso anche a non appartenenti alla chiesa, e poi soppressa durante le riforme di Pietro Leopoldo (1748) e i beni venduti all’asta. I nuovi proprietari saranno i Martini, che la riorganizzano in fattoria con la creazione di diversi poderi, dove le principali entrate erano date dall’allevamento del bestiame, dalla produzione di legname, e con una produzione importante di farina di castagne, come si osserva dai dati della contabilità aziendale. I coltivi, talvolta utilizzati in rotazione, erano seminati principalmente a grano, vecce, patate, orzo; le castagne e i marroni erano una risorsa importantissima; il patrimonio zootecnico era rilevante e composto principalmente da ovini e caprini anche se i bovini e gli asini erano determinanti per la conduzione dei poderi; i boschi erano utilizzati per frasca, legna, pascolo. Questa è la situazione in cui troviamo Moscheta nei primi decenni dell’800, al momento della realizzazione del Catasto Generale Toscano.

### **3.2 Elementi di persistenza**

L’area è caratterizzata dalla persistenza storica di un tipico paesaggio centro-appenninico, espressione dell’economia mezzadrile basata sull’uso multiplo delle risorse. Nei poderi di alta montagna di tutto il crinale appenninico toscano, insieme al castagneto da frutto, il ceduo di faggio era il bosco che occupava la maggiore estensione. I poderi di alta montagna disponevano di decine di ettari di pascoli cespugliati e arborati e di bosco, in prevalenza ceduo di faggio trattato a sterzo, nei quali il bestiame pascolava per molti mesi l’anno. Il bestiame, particolarmente quello bovino, ovino ed in piccola parte equino, pascolava allo stato brado o semi-brado, da giugno ad ottobre nei cedui di faggio oltre che nei pascoli annessi ai poderi. Questi ultimi venivano anche “fidati” dai pastori dei poderi di bassa quota per l’estate e sottoposti alla “monticazione” di numerose greggi di pecore, che risalivano dalla Maremma. Durante l’inverno, i bovini venivano mantenuti nelle stalle e alimentati con “le scarse risorse di fieno e di foglia (frasca) raccolta verde da alcune essenze forestali (cerro, castagno, pioppo ed ontano)” mentre il bestiame suino, veniva mantenuto sempre allo stato brado o semi-brado alimentato parte con il pascolo in bosco, parte con prodotti raccolti nel fondo (ghiande, castagne, siero di latte pecorino). Gli usi del suolo di Moscheta dei primi dell’Ottocento, grazie alla consultazione del Catasto Generale Toscano del 1832, ha evidenziato la presenza di 89 categorie diverse a testimonianza di una altissima diversità del paesaggio, anche a livello spaziale. Il pascolo era soprattutto localizzato sul Monte Acuto e sulle pendici del Monte Fellone, occupando sia le zone alte che quelle poste più in basso, si tratta nella maggior parte dei casi di pascoli arborati. La pastura confagghi rappresenta la tipologia più estesa ma il faggio caratterizza nel complesso nove tipi diversi di pascoli in combinazione con carpini, castagno, ginestra e cerro. Il pascolo arborato si presenta suddiviso in ben 36 categorie, che si differenziano per la presenza di diverse specie arboree le quali costituivano altrettante tessere di un complesso mosaico paesistico, e



altrettanti “habitat” espressione di una grande biodiversità legata all’attività dell’uomo e di una forma di paesaggio diffusa dal nord al sud dell’Europa. In pratica, salvo una categoria, tutti i pascoli di Moscheta e ranopascoli arborati, un elemento che caratterizza il paesaggio locale, espressione di quella tipica struttura dei pascoli appenninici dove la presenza di alberi nei pascoli risponde a precise esigenze, quali la mitigazione delle temperature estive per consentire il riposo del bestiame, la produzione di frutti, foglia e legname, l’abbassamento della temperatura del suolo, come documentato in molti paesi mediterranei, secondo la filosofia dei sistemi multipli oggi scomparsi.





**Fig. 15: I pascoli arborati sono tra gli elementi più significativi del paesaggio storico di Moscheta.**

L'accento posto nella definizione catastale indica anche la principale funzione dell'uso del suolo individuato, così che il "prato e bosco" e "prato e bosco di faggi e castagni" suggerisce di annoverare queste superfici fra quelle di pertinenza del prato. Nell'800 i prati erano suddivisi in molte tipologie diverse, fra le quali spiccano quelle con faggio, castagno, querce e alberi da frutto, fra le quali il faggio appare la più importante come estensione. Le due categorie prato naturale e prato artificiale, la prima delle quali riguarda, indicano una diversa origine dei prati, che il rilevatore deve in qualche modo avere individuato. La predominanza del faggio è un elemento costante anche nella categoria a bosco ed è presente soprattutto nella zona sud dell'area che è prevalentemente caratterizzata da esposizione nord. Esso veniva utilizzato non solo per la legna e il carbone ma anche per la produzione della frasca, regolarmente impiegata e venduta per l'alimentazione del bestiame. Il castagneto da frutto rappresenta un importante elemento dell'identità culturale di questo territorio, soprattutto per i suoi legami con la vita delle popolazioni, mentre le conifere, più rappresentative della cultura monastica, non sono nominate nel Catasto, anche se appaiono nel cabreo dei Seicenti dove si dice occupassero una superficie di circa 21 ettari. È possibile che il castagneto presente nel 1832 si sia sovrapposto all'abetina nel secolo precedente e che poi questa sia stata distrutta.





**Fig. 16: Castagneti da frutto di Moscheta. Alcuni esemplari hanno dimensioni monumentali. La loro età approssimativa è 300 anni.**

In realtà le varie specie forestali appaiono distribuite in un gran numero di usi del suolo e non è possibile individuare le superfici complessive occupate da ciascuna di esse. Prendendo in considerazione tutte le categorie della classe “bosco” dell’800 si osserva come l’estensione maggiore sia quella relativa al “bosco di faggi e pastura” seguita dal “bosco di faggi”. La presenza del bosco di faggi e pastura, così come del cerro e delle querce, testimonia l’importanza dei boschi pascolati per l’allevamento del bestiame, un’altra fondamentale tipologia di paesaggio storico presente anche in pianura (Agnolotti - Innocenti 2000) e ben descritta da autori latini quali Strabone e Polibio. Si trattava di forme caratterizzate da basse densità, utili a favorire l’espansione delle chiome per massimizzare la produzione di frutti. Diverse categorie di uso del suolo riguardano il *marroneto*: *marroneta*, *marroneta con cerri e pastura*, *marroneta con faggi*, *marroneta e pastura*, *marroneta e pastura alternata*. Circa il 60% di queste superfici riguardano “*marroneta e pastura*”, e però da segnalare come piante di castagno appaiano anche in altre tipologie di lavorativi e pascoli, a testimonianza del largo uso di una specie di cui si utilizzava tutto: foglie, frutti, corteccia, legno, fino al terriccio risultante dalla decomposizione dell’interno del tronco nelle piante vetuste. Analizzando dal punto di vista quantitativo tutte le categorie che contengono specie forestali, vediamo che in realtà appaiono con maggiore frequenza le categorie che comprendono il cerro, ciò è spiegabile con la diffusione di questa specie nell’orizzonte compreso fra i 400 e i 1000 metri, che appare invece in buona parte occupata da castagni in formazioni pure. Il faggio invece prevale, sia in forma pura che in forma di *pastura arborata*, nella zona sud dell’area, mentre invece a nord vi sono le *cerrete* e i pascoli con cerro. Il castagno è frequente quasi quanto il faggio, mentre invece nettamente meno diffusi sono gli *appezzamenti con roverella* (quercia), *carpino* e *noce*. Non abbiamo dati circa la quantità di piante arboree per ha negli appezzamenti non boscati, ma sicuramente la loro diffusione costituisce un elemento normale nell’agricoltura toscana del periodo, anche se maggiormente caratterizzante i territori di collina (Mazzini 1881). Nel contesto paesaggistico di questo periodo i coltivi ricoprono appena il 5% del territorio, sono distribuiti soprattutto nel fondo valle lungo il Fosso di Moscheta e comprendono quattordici tipologie, quasi tutte interessate dalla presenza di specie arboree, mentre la metà della superficie totale dei coltivi è interessata dalla categoria “*lavorativo alternato*”.





**Fig. 17: Boschi a prevalenza di faggio o di cerro sono tra gli elementi di persistenza del paesaggio di Moscheta.**

Riguardo alla struttura aziendale i documenti di archivio disponibili, sebbene consentano una analisi continuativa solo per il periodo successivo al 1865, mostrano la presenza di almeno 8 poderi, i cui terreni non appaiono sempre accorpati attorno al fabbricato rurale, ma spesso scorporati anche in più lotti distanti fra loro, come nel caso del podere Ponte. Il processo di appoderamento, iniziatosi con i Martini dopo il 1784, è lo stesso che investe sia la Maremma che la zona appenninica in conseguenza della crescita demografica e della necessità di sviluppare l'agricoltura anche in zone svantaggiose dal punto di vista ambientale. A Moscheta ciò avviene in modo meno complesso ed articolato dal punto di vista degli ordinamenti culturali, rispetto a quanto avviene in altre zone montane. Le produzioni principali sono i cereali e la farina di castagne, come mostrano i bilanci per ciò che concerne la parte dominicale, dai quali è possibile estrapolare i conti relativi alla sola azienda di Moscheta. Il bilancio generale viene infatti compilato assieme per Moscheta e la fattoria di Ronta, ambedue appartenenti ai Signori Martini, non consentendo una analisi differenziata. Per quanto riguarda le entrate complessive delle due fattorie l'utile netto ricavato dal bestiame rappresenta mediamente il 25%, mentre l'utile della vendita dei boschi e del legname pesa per il 16%. E quindi l'allevamento del bestiame l'attività economica principale, che giustifica il ruolo dominante degli spazi pascolivi nel paesaggio locale, come generalmente evidenziato per altre parti della montagna toscana. Gli assortimenti legnosi riportati nel bilancio dal 1866 in poi elencano sedici tipologie: pali, doghe (botti, tini, barili), panconi, pali, madre viti, topi di sorbo, mezzoni di

castagno, pedali di noce, piane, correnti, a cui si aggiungono cataste, fascine, brace e carbone. Fra gli assortimenti risaltano, come valore economico, i “pedali di noce” (venduti a L. 25 l’uno) e le travi (L. 8 l’una). La ricchezza e varietà delle tipologie conferma la presenza di tradizionali produzioni legnose che vedono però nel castagno un protagonista importante anche dal punto di vista quantitativo (soprattutto doghe, pali, mezzani, correnti) oltre alle piane e la particolare importanza a specie relativamente poco presenti, quali il noce, ma assai apprezzate per le loro qualità di resistenza. In realtà le doghe venivano prodotte anche con il faggio, ma comunque preferibilmente dai boschi cedui di età variabile dai 12 ai 20. Ciò confermerebbe l’importanza del bosco ceduo. Dall’analisi esposta si conferma che il paesaggio attuale mostra la persistenza storica di molti elementi non solo del paesaggio del secondo dopoguerra ma anche del periodo ottocentesco.

### **3.3 Assetto insediativo e infrastrutturale**

L’area presenta ancora sia il pregevole edificio dell’abbazia, ormai restaurato, ma sconsacrato e molti altri elementi del patrimonio culturale materiale quali fabbricati rurali, essiccatoi per le castagne, piazze carbonili, viabilità storica, alberi monumentali ecc. La Badia di Moscheta è sede anche di un piccolo museo del paesaggio, una struttura particolarmente adatta a svolgere la funzione di centro didattico e punto di partenza per visite guidate ed escursioni nel territorio circostante, essendo dotata di strutture per l’ospitalità e attività con un buon inserimento nel paesaggio locale quale il turismo equestre. Alcune delle case coloniche della vecchia azienda mezzadrile sono state ristrutturate e vengono affittate agli escursionisti da una operativa locale, nella zona sono presenti molti reperti materiali, quali essiccatoi per le castagne e manufatti per le attività agricole. Rispetto alla maglia poderale esistente nel passato il podere delle Lame è quello che ancora oggi conserva un’attività di tipo agropastorale, oltre ad essere al centro del parco di Moscheta, e rivestire quindi un ruolo importante in relazione alla qualità paesaggistica complessiva. Il podere si trova lungo la valle del Fosso di Moscheta, in prossimità della Badia, ad una quota di circa 700 m, ed è attualmente sede di un allevamento di cavalli avelignesi.





**Fig. 18:**Sopra a sinistra abbazia di Moscheta; a destra il “Serra” edificio di epoca mezzadrile restaurato e adibito a rifugio; sotto essiccatoio di metà Ottocento recentemente restaurato.



**Fig. 19:** Il podere delle Lame è attualmente sede di un allevamento di cavalli avelignesi.

### 3.4Integrità

Il territorio presenta in gran parte gli assetti paesaggistici presenti alla fondazione, caratterizzati da pascoli, boschi di faggio e castagneti da frutto. Del periodo mezzadrile conserva gli edifici poderali sparsi intorno all'abbazia e gli splendidi castagneti monumentali di circa 250 anni di età, i boschi cedui e parte dei pascoli. I castagneti da frutto producono il Marrone del Mugello, riconosciuto dal marchio IGP. L'integrità dell'area si presenta migliore rispetto ad altre zone dell'Appennino centrale, soprattutto grazie al mantenimento di alcune attività tradizionali e alla presenza di un allevamento equestre accanto all'abbazia, che mantiene i pascoli di fondo valle, i quali vengono pascolati anche da mandrie di caprioli e daini, come surrogato all'assenza di pecore e mucche. I cavalli pascolano anche in una cerreta gestita con caratteristiche selvicolturali tali da favorire il pascolo. I castagneti monumentali sono ancora in condizioni discrete anche se necessitano di molte cure, mentre le faggete sono in ottime condizioni. L'ente gestore dell'area (l'ex Comunità Montanadel Mugello, oggi Unione Montana dei Comuni del Mugello) attraverso i consorzi di operai, esegue i lavori previsti dal piano di gestione del Parco del paesaggio rurale, mantenendo e restaurando il paesaggio, mentre le piccole attività ricettive intorno all'abbazia (agriturismo) e le attività di turismo equestre mantengono una certa vitalità almeno dal punto di vista ricreativo. L'area è infatti metà di frequenti escursioni, soprattutto nella stagione estiva. Alcune delle case coloniche della vecchia azienda mezzadrile sono state ristrutturate e vengono affittate agli escursionisti da una cooperativa locale, nella zona sono presenti molti reperti materiali, quali essiccatoi per le castagne e manufatti per le attività agricole.

I castagneti da frutto di Moscheta, con le loro piante monumentali, dopo decenni di abbandono sono stati interessati da interventi di potature e di recupero ed oggi rappresentano uno degli elementi di eccezionalità del paesaggio della valle. Gli interventi sui castagneti non si sono limitati al recupero delle piante esistenti, ma hanno previsto la messa a dimora di nuove piante e l'innesto di altre, in modo da perpetuare la tradizione della castanicoltura e del suo paesaggio anche nel futuro. Oggi la raccolta delle castagne è un'attività importante nella valle di Moscheta, grazie anche all'inserimento del Marrone del Mugello tra i prodotti IGP a partire dagli anni '90. La vulnerabilità dei castagneti appare così ridotta, anche se la loro superficie è inferiore rispetto al passato, e i recenti attacchi di cinipide galligeno (*Dryocosmus kuriphilus*) non devono essere sottovalutati. Infine per quanto riguarda i castagneti da frutto, bisogna tenere conto che questi ambienti costituiscono ecosistemi particolarmente ricchi in biodiversità, soprattutto per la presenza di artropodi e piccoli mammiferi, molto più ricchi dei boschi misti di latifoglie che derivano dal loro abbandono. Anche le piante monumentali che si trovano all'interno delle aree boscate o di pascoli arborati (faggi, cerri, ciliegi, aceri, peri) costituiscono un elemento di significatività del paesaggio di Moscheta, e la loro



conservazione, attraverso interventi di ripulitura degli arbusti e di rimozione delle piante più vicine, evidenziano una gestione da parte dell'Unione dei Comuni del Mugello attenta al mantenimento del paesaggio storico e delle sue caratteristiche. Altri interventi volti a mantenere il paesaggio storico sono quelli che hanno permesso il recupero del bosco da pascolo di cerro e roverella con densità, un tipo di bosco un tempo assai esteso in toscana.

I risultati dell'analisi VASA mostrano la conservazione di una quota superiore al 65% del paesaggio presente negli anni '50, questo ha consentito l'inserimento dell'area all'interno della Classe di Integrità IV, in base alla classificazione su sei classi proposta di Criteri di Candidatura proposti dall'Osservatorio Nazionale del Paesaggio rurale. L'inserimento nella Classe IV significa che l'area è caratterizzata un'alta qualità complessiva del paesaggio storico, che per la maggior parte presenta un buon grado di conservazione. La rappresentazione cartografica dell'integrità è presente nell'allegato3. Nel valutare l'integrità è bene considerare che il piano di gestione del Parco del Paesaggio Rurale ha già previsto interventi di restauro del paesaggio rurale storico (vedi allegato 5).

### **3.5 Percezione sociale e valore economico**

Con il passaggio ad un'agricoltura multifunzionale e ad un sistema di aiuti pubblici sempre meno collegato alle produzioni e sempre più connesso al valore sociale complessivo delle attività agricole, diventa indispensabile procedere a giudizi di valore anche per quanto riguarda le funzioni non di mercato realizzate dalle attività agro-forestali. Fra queste il paesaggio rappresenta in molte aree un aspetto di rilevanza primaria e anche le singole caratteristiche del paesaggio assumono un valore specifico che può modificarsi notevolmente da zona a zona, nel corso del tempo e al modificarsi dell'organizzazione sociale. La constatazione che il paesaggio deve essere considerato una risorsa in grado di soddisfare bisogni implica, conseguentemente, l'insorgere di problemi di inefficienza allocativa ai quali può essere posto rimedio solo ricorrendo a tecniche di valutazione dei beni fuori mercato. La determinazione di un valore economico per i vari elementi del paesaggio agroforestale, può in generale servire al decisore pubblico per allocare al meglio gli aiuti e per valorizzare e migliorare l'attuale assetto paesaggistico. A questo scopo sono state svolte delle interviste a residenti e turisti che hanno fornito interessanti indicazioni anche per ciò che riguarda le scelte in merito alle scelte di gestione per il Parco del Paesaggio.

#### **3.5.1 Caratteristiche socioculturali del campione**

Il campione rilevato nell'ambito del questionario per lo studio della percezione sociale del paesaggio locale è costituito per il 54% da intervistati di sesso maschile e dal 46% di sesso femminile. L'età dei rispondenti è compresa tra i 18 e i 75 anni, l'età media rilevata è pari a 43 anni

e il 63% circa dei visitatori dell'area è ha un età inferiore o uguale ai 45 anni. La categoria maggiormente rappresentava è costituita da individui con età compresa tra i 31-45 anni che è anche la categoria con più elevate capacità produttiva e quindi di reddito. Considerando la distribuzione in classi di età degli intervistati possiamo spiegare facilmente l'elevato livello di scolarizzazione rilevato dal campione. Infatti, come riportato nella tabella sottostante il 42% degli intervistati ha conseguito la laurea e il 34% il diploma, pertanto i visitatori dell'area sono rappresentati da soggetti che nelle attività ricreative cercano sempre più contenuti specifici e il loro livello di sensibilità e conoscenza delle problematiche paesaggistico ambientali è probabilmente più profondo e radicato. È da notare che l'8% degli intervistati ha preferito non indicare il titolo di studio posseduto.

TITOLO DI STUDIO	PERCENTUALE
ELEMENTARE	10%
MEDIA INFERIORE	7%
DIPLOMA	34%
LAUREA	42%
NON RISPOSTA	8%

**Tab. 1: Percentuale degli intervistati suddivisi per titolo di studio.**

Analizzando la residenza degli intervistati risulta che il 74% risiede in comuni della Toscana mentre l'8% ha preferito non indicarla. L'alta percentuale di toscani è spiegata dal fatto che trattandosi di un'indagine *on-site* i residenti in aree limitrofe sono maggiormente a conoscenza delle possibilità ricreative offerte da aree ad alto valore paesaggistico. Questa maggior informazione può rappresentare però un fattore negativo, dato che buona conoscenza dell'area di studio può influenzare negativamente la percezione di cambiamento avvertita dagli intervistati e anche sulla determinazione economica delle misure necessarie per la tutela e la valorizzazione dell'area stessa. Considerando il lavoro svolto dagli intervistati possiamo notare che circa il 35% svolge un'attività in proprio (lavoratori autonomi 18% e liberi professionisti 17%) pertanto si può ipotizzare che la maggior flessibilità negli orari di lavoro, e forse una maggior disponibilità di reddito, favorisce la visita all'area di studio. Come abbiamo rilevato anche nelle domande precedenti una percentuale non trascurabile di intervistati (6%) ha preferito non indicare le sue caratteristiche sociali.

### **3.5.2 Conoscenza del paesaggio agrario e forestale**

Nella seconda sezione del questionario si rilevava quale idea avessero gli intervistati del paesaggio agrario e forestale. Alla domanda su come si ricordavano il paesaggio attuale rispetto al passato, il 55% degli intervistati ha dichiarato di non rilevare nessuna differenza, mentre il 45% circa ha



specificato una serie di elementi di differenza. Per descrivere le variazioni rilevate ogni individuo poteva riportare uno o due cause, le cause principali sono riportate nella tabella sottostante. Le cause ritenute maggiormente responsabili della modifica del paesaggio sono l'abbandono (43%) e l'aumento delle infrastrutture urbane (35%).

CAUSE DEL CAMBIAMENTO	PERCENTUALE
ABBANDONO	43%
COLORI	3%
DIMINUZIONE DEI COLTIVI ARBORATI	3%
PIÙ ANTROPIZZAZIONE	10%
PIÙ BOSCHI	3%
PIÙ FAUNA	3%
PIÙ INFRASTRUTTURE	35%

**Tab. 2 Elementi principali di differenza nel paesaggio agrario e forestale**

Circa il 20% degli intervistati ha preferito utilizzare un secondo elemento descrittivo per delineare le cause di variazione del paesaggio e possiamo notare che la combinazione di aggettivi maggiormente utilizzata è stata: "abbandono - più infrastrutture". Dopo aver rilevato, tra coloro che notavano delle differenze paesaggistiche tra passato e presente, le motivazioni del cambiamento abbiamo chiesto a ciascun intervistato se riteneva che l'agricoltura e la silvicoltura svolgessero una funzione positiva per il paesaggio. La maggioranza degli intervistati (92%) ha riconosciuto all'agricoltura e alla silvicoltura una funzione positiva, il 3% un ruolo negativo e un 5% non ha risposto alla domanda. Dopo aver rilevato l'immagine percepita dagli intervistati sul rapporto agricoltura-paesaggio venivano elencati una serie di elementi del paesaggio agrario e forestale e si chiedeva all'intervistato di ordinarli secondo l'importanza attribuitagli. In media, la maggior parte degli elementi elencati occupano un'importanza marginale, infatti tutte le colture proposte nel questionario occupano posizioni alte (7-8-9). Si può notare, dalla tabella sotto riportata, che il castagneto da frutto è considerato più importante.

ELEMENTI DEL PAESAGGIO	MEDIA
CASTAGNETI DA FRUTTO	4
PASCOLI	7
BOSCHI DI ALTO FUSTO MISTI	7
SEMINATIVI ERBORATI	8
PASCOLI ERBORATI	8
BOSCHI DI ABETE	8

PINETE	8
ALBERATURE	8
SEMINATIVI	9
TERRAZZAMENTI	9
BOSCHI CEDUI	9

**Tab. 3: Elementi del paesaggio agrario e forestale.**

**L'importanza attribuita dagli intervistati è in ordine numerico crescente.**

Per meglio indagare come sono valutati gli elementi del paesaggio agrario e forestale si è verificato la percentuale di individui che attribuisce ai singoli interventi una posizione di importanza primaria e come le caratteristiche sociali influenzino la valutazione degli elementi del paesaggio. Come ci potevamo aspettare l'età degli intervistati è correlata positivamente con l'idea di un paesaggio attuale diverso da quello passato, anche se il coefficiente di correlazione non è significativo (0,23), non esistono poi indici di correlazioni rimarchevoli tra le percezioni del paesaggio espresse nella seconda sezione del questionario e le caratteristiche socio sociali degli intervistati. Infine, dopo aver mostrato agli intervistati due foto diverse del paesaggio, una con pochi elementi di diversità e l'altra con molti elementi di diversità, si è rilevato quale tipo era il preferito. L'87% degli intervistati dichiara di preferire un paesaggio uniforme composto da pochi elementi, mentre l'8% degli intervistati preferisce un paesaggio composto da molti elementi.

### **3.5.3 Disponibilità a pagare**

Il questionario, attraverso l'implementazione di uno studio di valutazione contingente a domanda aperta, mirava a rilevare la disponibilità a pagare (DAP) individuale per i diversi tipi di intervento per la valorizzazione del paesaggio agrario e forestale previsti dalla riforma della Politica Agricola Comunitaria (PAC). Il metodo di rilevazione a domanda aperta si presenta, tra le diverse tecniche di rilevazione del prezzo di riserva, come il metodo più semplice, che meglio si presta a minimizzare l'influenza dell'intervistatore. Attraverso tale metodo si prevede che, dopo aver descritto il bene o il servizio ambientale oggetto di valutazione e il veicolo di pagamento, si chieda all'intervistato di esprimere la sua massima disponibilità a pagare o la sua minima disponibilità ad accettare un pagamento. L'intervistato, pertanto, attraverso una semplice analisi introspettiva deve rilevare il proprio prezzo di riserva; compito assai arduo qualora il bene oggetto di indagine non presenti sul mercato beni succedanei noti all'intervistato. Al fine di rilevare la DAP per alcuni tipi di interventi sul paesaggio agro-forestale, nella sezione tre del questionario, venivano presentati agli intervistati alcune forme di incentivi previsti per gli agricoltori affinché implementino misure di salvaguardia o mantenimento del paesaggio e veniva chiesto loro di indicare quale tra i nove interventi proposti era giusto finanziare. La maggior parte dei rispondenti (81%), ha identificato più di una politica



necessaria alla valorizzazione del paesaggio, da poter attuare quindi tramite i Piani di Sviluppo Rurale. Tra gli interventi previsti quelli ritenuti più importanti sono gli "incentivi al mantenimento delle coltivazioni agricole per evitare gli effetti dell'abbandono" con una percentuale pari al 21% del totale intervistati e l'incentivo al "mantenimento e al ripristino del castagneto da frutto", con un 20%. L'intervento ritenuto, invece, meno importante tra quelli previsti dalla PAC, è "l'incentivo al mantenimento e la reintroduzione dei pascoli arborati" per il quale si è registrato una percentuale del 6%. Questo è un dato interessante in quanto nell'area di studio questa qualità di coltura è quella che ha subito la contrazione più forte negli ultimi due secoli e quindi la percezione attuale del valore paesistico di questo tipo di paesaggio è inferiore rispetto alla sua importanza storica.

INTERVENTI	PERCENTUALE
PASCOLI ARBORATI	6%
PINETE	7%
SEMINATIVI ARBORATI	8%
PASCOLI	8%
BOSCHI CEDUI	9%
RECUPERO TERRAZZAMENTI	10%
ALBERATURE	11%
CASTAGNETI DA FRUTTO	20%
COLTURE AGRICOLE	21%

**Tab. 4: Colture ritenute meritevoli di finanziamenti finalizzati alla loro salvaguardia.**

Gli intervistati, dopo aver indicato quali tra gli interventi proposti ritenevano giusto finanziare, dovevano indicare la loro massima disponibilità a pagare annua (DAP) per l'implementazione, nell'area di indagine, di uno o più incentivi tra quelli precedentemente proposti. Il 60% dei rispondenti ha dichiarato un prezzo di riserva pari a zero mentre il restante 40% ha dichiarato un prezzo di riserva totale annuo maggiore o pari a 5 €. I prezzi di riserva totali sono stati ottenuti sommando i prezzi di riserva dichiarati dai rispondenti per le diverse proposte di intervento. Il valore totale massimo dichiarato è pari a 250€ e dalla distribuzione in classi delle DAP totali è stato possibile ricavare il grafico sottostante. Tenendo in considerazione le DAP totali abbiamo calcolato la DAP media annua per la valorizzazione del paesaggio agro-forestale che è pari a 24 € e l'impatto delle caratteristiche sociali sull'importo stimato. In linea con le aspettative la DAP totale media aumenta in rapporto al titolo di studio, anche se l'importo medio massimo si ottiene con intervistati diplomati. Considerando invece l'attività lavorativa l'importo più elevato, eliminando la DAP media per i disoccupati in quanto categoria non rappresentativa, si ottiene per i lavoratori autonomi, per i

liberi professionisti e per i dipendenti, che intuitivamente sono le categorie che percepiscono redditi annui più consistenti.

Malgrado tale risultato è importante verificare la coerenza tra le risposte degli intervistati. Dalla tabella riportata di seguito si può verificare infatti, che tra coloro che avevano indicato una delle nove proposte come giuste da finanziare con alte percentuali hanno poi rifiutato di finanziarle. Le elevate percentuali di coloro, che pur ritenendo giusto lo specifico intervento, non si sono ritenuti disponibili a pagare nessun importo sono probabilmente da attribuire alla difficoltà dell'intervistatore di formulare un prezzo di riserva, dato che i beni oggetto di indagine non presentano beni succedanei nel mercato. Il rilevamento "on-site" in una zona di particolare interesse paesaggistico comportava la raccolta dei prezzi di riserva dei visitatori dell'area, pertanto si è indagato quali tra le caratteristiche proprie dell'intervistato influisse maggiormente sul valore dichiarato. Come abbiamo accennato precedentemente, la prevalenza di intervistati residenti in Toscana poteva influire negativamente sulla disponibilità media a pagare. Pertanto, abbiamo ipotizzato che sussista una diversa valutazione degli elementi paesaggistici tra i residenti nei comuni della Toscana e quelli di altre regioni ed abbiamo calcolato per i due sottocampioni la media e la deviazione standard dei prezzi di riserva rilevati. Come ci aspettavamo le DAP medie per i due campioni differiscono considerevolmente dalle medie del campione. In particolare si può notare che le disponibilità a pagare dei residenti in regioni diverse della Toscana sono in media il doppio delle disponibilità a pagare del campione, anche se le deviazioni standard sono molto più alte. Per meglio indagare l'effetto del comune di residenza sulla DAP media abbiamo calcolato la disponibilità media a pagare per ciascun comune rilevando, che per i dati di residenti di altri comuni usati per confronto, (es. Arezzo, Fiesole, Bibbiena) le proposte di intervento sul paesaggio hanno un prezzo di riserva pari a zero mentre per i residenti ad esempio di Padova la disponibilità media a pagare per ciascun intervento è pari a 25 €, quindi considerevolmente più alte delle DAP medie. Analizzando l'impatto delle altre caratteristiche degli intervistati sulla DAP abbiamo rilevato che in media gli intervistati di sesso femminile sono disposti a pagare di meno rispetto a quelli di sesso maschile e che l'età non influenza la disponibilità a pagare. Si rileva invece che il livello di scolarizzazione dell'intervistato influenza positivamente la DAP e che tra le categorie professionali quelle che risultano maggiormente correlate con la DAP sono i lavoratori autonomi e i liberi professionisti. Risultato quest'ultimo che trova giustificazione nei maggiori livelli di reddito percepiti dalle due categorie indicate, infatti come suggerito dalla teoria economica all'aumentare dei redditi percepiti la DAP aumenta, il che potrebbe suggerire una correlazione positiva fra interesse alla conservazione del paesaggio e livelli di reddito.



	COLTIVAZIONI	RECUPERO TERRAZZAMENTI	SEMINATIVI ARBORATI	PASCOLI	PASCOLI ARBORATI	CASTAGNETI DA FRUTTO	BOSCHI CEDUI	ALBERATURE	PINETE
<b>MEDIA</b>	3.5	2.0	1.3	1.8	1.5	5.7	1.5	3.1	2.4
<b>DEV. STANDARD</b>	19454	13426	11635	15522	12231	28288	12657	22313	19730,

**Tab. 5:DAP medie annue (esprese in euro) e relativa deviazione standard  
distinte per il tipo di intervento proposto.**

	INTERVISTATI CHE INDICAVANO GIUSTO FINANZIARE IL TIPO DI INTERVENTO PROPOSTO	INTERVISTATI EFFETTIVAMENTE DISPOSTI A FINANZIARE L'INTERVENTO PRESCELTO	INTERVISTATI NON DISPOSTI A FINANZIARE L'INTERVENTO RITENUTO GIUSTO
<b>COLTIVAZIONI</b>	56 (21%)	19 (34%)	37 (66%)
<b>TERRAZZAMENTI</b>	27 (10%)	11 (41%)	16 (59%)
<b>SEMINATIVI ARBOREI</b>	21 (8%)	9 (43%)	12 (57%)
<b>PASCOLI</b>	22 (8%)	8 (36%)	14 (64%)
<b>PASCOLI ERBORATI</b>	17 (6%)	8 (47%)	9 (53%)
<b>CASTAGNETI DA FRUTTO</b>	55 (20%)	22 (40%)	33 (60%)
<b>BOSCHI CEDUI</b>	23 (9%)	5 (22%)	18 (78%)
<b>ALBERATURE</b>	29 (11%)	10 (34%)	19 (66%)
<b>PINETE</b>	20 (7%)	11 (55%)	9 (45%)

**Tab. 6:Verifica coerenza in merito agli interventi giudicati giusti da finanziare ed effettivadisponibilità a pagare**

	COLTIVAZIONI	TERRAZZAMENTI	SEMINATIVI ARBORATI	PASCOLI	PASCOLI ARBORATI	CASTAGNETI DA FRUTTO	BOSCHI CEDUI	ALBERATURE	PINETE
<b>MEDIA</b>	2,2	1,6	1,0	0,9	1,0	4,7	1,2	3,2	2,5

**Tab. 7:DAP medie annue (esprese in €) per i residenti inToscana  
distinte per il tipo di intervento di recupero proposto.**

	COLTIVAZIONI	TERRAZZAMEN	SEMINATIVI	PASCOLI	PASCOLI	CASTAGNETI DA	BOSCHI CEDUI	ALBERATURE	PINETE
<b>MEDIA</b>	7,2	2,7	2,5	4,5	3,0	8,9	2,6	2,8	2,0

**Tab. 8:DAP medie annue (espresse in €) per i residenti in regioni diverse dalla Toscana  
distinte per il tipo d intervento di recupero proposto.**

### 3.5.4 Valore turistico

Nell'implementazione di uno studio di valutazione contingente è importante rilevare anche informazioni aggiuntive in grado di fornirci maggiori dettagli che possono facilitare la spiegazione delle DAP dichiarate. Pertanto nella quarta sezione del presente studio sono state rilevate le motivazioni della visita all'area di indagine, le conseguente di una cessazione improvvisa dell'attività agricole e infine gli elementi del paesaggio che sono ritenuti più importanti per il mantenimento e la valorizzazione dell'area stessa. Come riportato nelle tabella sottostante, tra le motivazioni che hanno spinto gli intervistati a recarsi nell'area di indagine appare prevalentemente il motivo turistico-ricreativo e culturale.

MOTIVAZIONI DELLA VISITA	PERCENTUALE
BOSCHI BELLI E BEN TENUTI	1%
CURA DEL TERRITORIO	1%
RACCOLTA FUNGHI	1%
LAVORO	1%
RICORDI DI GIOVENTÙ	1%
NON DICHIARATA	6%
VISITA A PARENTI	7%
RESIDENTE	9%
QUALITÀ PAESAGGIO MONTANO	11%
VISITA AL MUSEO DI MOSCHETA	12%
SVAGO	25%
TURISMO	25%

**Tab. 9:Motivazioni della visita all'area di studio.**

Invece, prospettando all'intervistato una riduzione delle attività agricole e forestali, considerate dalla maggior parte degli intervistati fondamentali per la valorizzazione e il mantenimento del paesaggio, il 70% circa degli intervistati prevede che l'interesse turistico per la zona in esame diminuirebbe e il 16% ritiene che diventerebbe del tutto assente. Tra gli intervistati che non riconoscevano all'attività

agricole un ruolo importante per il paesaggio, in questa domanda hanno per lo più risposto coerentemente, affermando che l'interesse turistico, al diminuire delle attività agricole, o resterebbe invariato o aumenterebbe. Infine veniva chiesto all'intervistato di ordinare secondo l'importanza da lui assegnata una serie di elementi del paesaggio ritenuti importanti per la zona oggetto di valutazione, indicati in ordine gerarchico crescente (1 = valore più elevato; 6 = valore più basso). Nella tabella sottostante sono stati riportati i valori medi attribuiti a ciascun elemento. I valori medi rilevati assegnano ancora il primo posto ai castagneti da frutto, mentre in generale tutti gli elementi indicati rappresentano, per tale area, caratteri piuttosto importanti del paesaggio, risultato quest'ultimo leggermente diverso da quello rilevato nella parte iniziale dell'indagine in cui si chiedeva agli intervistati di ordinare tali elementi.

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>MEDIA</b>
CASTAGNETI DA FRUTTO	3
BOSCHI DI ALTO FUSTO MISTI	4
BOSCHI DI ABETE	4
PINETE	4
PASCOLI	5
BOSCHI CEDUI	5
SEMINATIVI	6
SEMINATIVI ERBORATI	6
TERRAZZAMENTI	6
PASCOLI ERBORATI	6
ALBERATURE	6

**Tab. 10: Elementi del paesaggio agrario e forestale importanti per la valorizzazione dell'area.**



#### 4. Vulnerabilità

La vulnerabilità dei paesaggi montani, in Italia ma anche nel resto d'Europa, è elevata. Si tratta infatti di ambienti che per secoli sono stati modificati dalle attività tradizionali dell'uomo, che per poter ricavare alimenti e prodotti da ambienti con condizioni climatiche e morfologiche spesso difficili, ha spesso creato paesaggi compositi, in cui il bosco, la pastorizia e l'agricoltura di sussistenza contribuivano allo stesso tempo alla povera economia locale. Da inizio '900 e con maggior intensità a partire dagli anni '50, in tutta Europa le zone di montagna si sono rapidamente spopolate, gli abitanti si spostavano nelle zone di collina o attorno alle città, dove le opportunità per una vita migliore erano maggiori. L'Appennino settentrionale mostra le stesse dinamiche delle altre zone di montagna, ed osservando l'andamento della popolazione residente a Firenzuola (il comune dove si trova Moscheta), si nota come il numero di residenti sia in crescita fino agli anni '20, quando si arriva quasi a 14.000 residenti, per poi diminuire rapidamente fino a meno di 5.000 nel 2014. L'abbandono della montagna e soprattutto delle attività di tipo agro-silvo-pastorale hanno portato a cambiamenti, in parte evidenziati dall'analisi VASA, del paesaggio rurale. Per Moscheta sono presenti dati di dettaglio circa la diminuzione della popolazione confermando il trend in atto per Firenzuola. L'intervento della autorità gestionale si è in pratica sostituito alla popolazione locale e alla azienda mezzadrile mantenendo e ripristinando gli assetti paesaggistici storici, limitando i danni dell'abbandono.

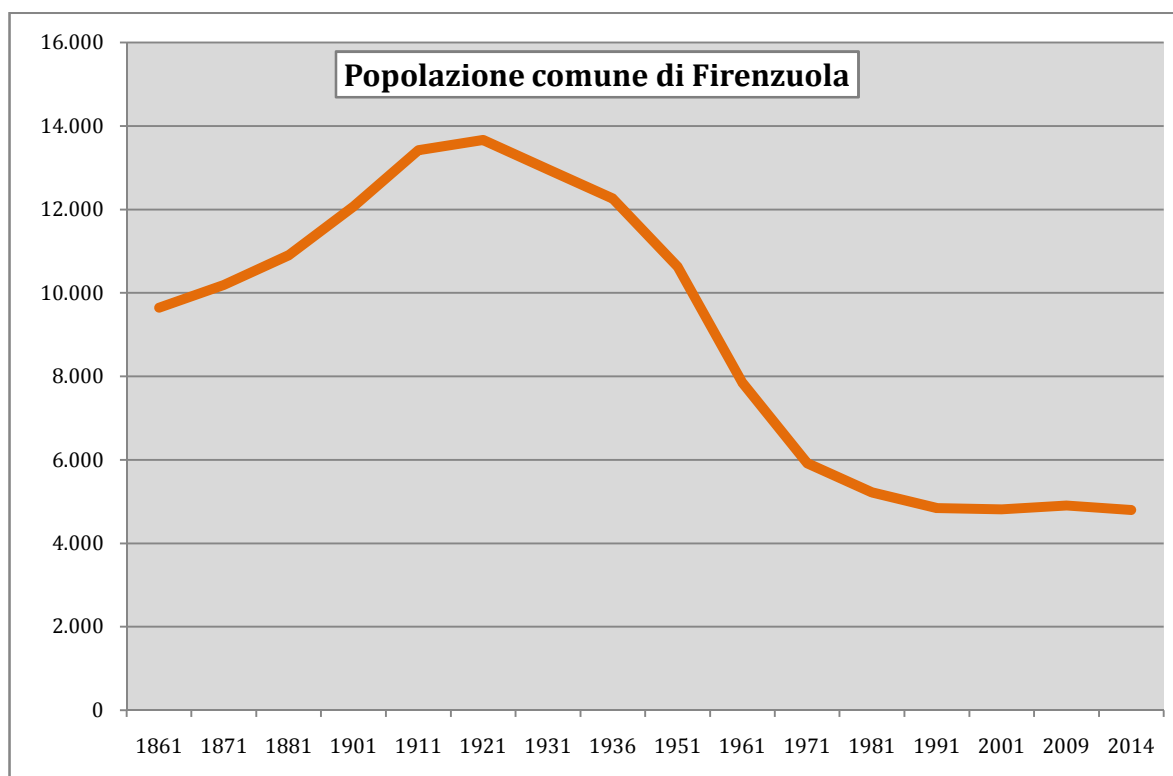
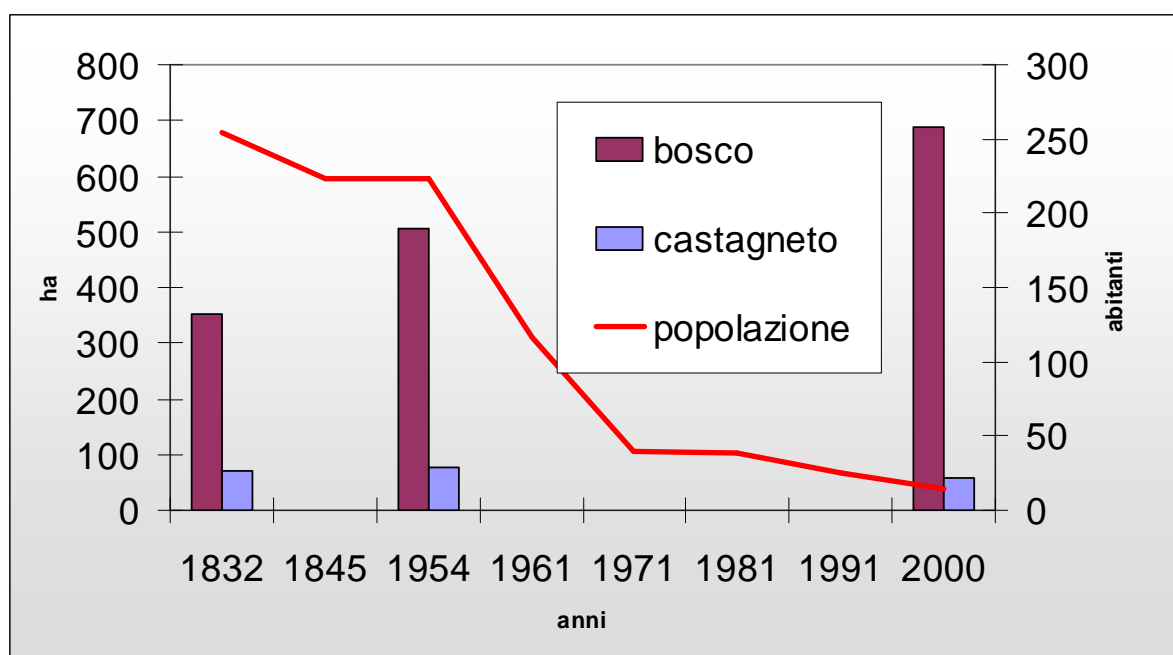


Fig. 20: andamento della popolazione nel Comune di Firenzuola 1861-2014.

La vulnerabilità causata dalla diminuzione delle attività tradizionali legate alla zootecnia si riflette principalmente nella diminuzione dei pascoli, che non più utilizzati, tramite successioni secondarie vengono rapidamente ricolonizzati dagli arbusti prima e dal bosco poi. Le conseguenze dell'abbandono non riguardano solo i pascoli, ma anche la componente forestale, un tempo fondamentale perché riforniva gli abitanti di legna da ardere, legname e prodotti del sottobosco come nel caso delle castagne. La gestione del SIC, malgrado l'importanza dei pascoli ai fini della conservazione della biodiversità, non ha messo in atto strategie per fermare la loro riduzione o per ripristinare altri spazi aperti, anzi tende ad accelerare e garantire i processi di degrado. L'assenza di attività agricole e pastorali significative rende ancora più incerta la situazione anche se il piano di gestione del parco del paesaggio prevede di ripristinare l'originaria diversità del paesaggio. Purtroppo i rimboschimenti di conifere realizzati dopo la seconda guerra mondiale hanno modificato in senso peggiorativo diverse zone. Un elemento di vulnerabilità legato al SIC è la notevole crescita della fauna degli ungulati, ormai fuori controllo in tutta la Toscana e il ritorno del lupo anch'esso in vertiginosa crescita. Gli ungulati mettono a rischio la stessa rinnovazione del bosco divorando la rinnovazione delle specie arboree, mentre il lupo impedisce la possibilità di reintroduzione del pascolo libero del bestiame. Altra problematica importante è la presenza della linea ferroviaria ad alta velocità Bologna-Firenze, che con il suo attraversamento in galleria della zona ha causato una forte riduzione della portata delle sorgenti e dei torrenti circostanti. Nel valutare la vulnerabilità è importante considerare che il piano di gestione del Parco del Paesaggio Rurale ha già previsto interventi di restauro del paesaggio rurale storico (vedi allegato 5).



**Fig. 21: andamento del rapporto fra popolazione, boschi misti e castagneto a Moscheta.**

## **5. Descrizione dell'assetto economico e produttivo**

### **5.1 Profilo produttivo e demografico del Mugello**

Il Mugello è un ampio sistema collinare e montano situato nella parte nord-occidentale della Toscana che si estende nell'alta valle del fiume Sieve, al confine con l'Emilia-Romagna. L'ambito territoriale confina con l'Emilia Romagna, l'area fiorentina e la Provincia di Prato. I comuni compresi in questo ambito sono: Barberino di Mugello, Borgo San Lorenzo, Dicomano, Firenzuola, Marradi, Palazzuolo sul Senio, Scarperia e San Piero, e Vicchio con una superficie territoriale complessiva di 1.132 km<sup>2</sup> circa, pari ad un terzo dell'intera provincia di Firenze (32,2%). Il Mugello ha svolto per secoli la funzione di contado fiorentino anche se con spiccata consapevolezza di possedere una identità culturale territoriale specifica rispetto alla città di Firenze e alla cintura urbana. Dal 1 gennaio 2014 è istituito il Comune di Scarperia e San Piero (è uno dei sette nuovicomuni istituiti in Toscana), e nasce dalla fusione dei due Comuni contigui di San Piero a Sieve e Scarperia. Il nuovo comune diviene il secondo del Mugello in termini dimensionedemografica.

La popolazione residente negli 8 comuni al dicembre 2013 è di 64.296 unità, pari al 6,5% del totale provinciale e all'1,74% del totale regionale. I tre comuni di Barberino, Borgo San Lorenzo e Scarperia e San Piero accolgono quasi i 2/3 della popolazione residente mugellana (64%) mentre i tre comuni dell'Alto Mugello contano appena il 14% della popolazione, pur occupando quasi la metà del territorio (47%). La zona è caratterizzata da una bassa densità di popolazione, che nel 2013 risulta pari a 56,8 abitanti per km<sup>2</sup>, ma che nelle zone montane raggiunge punte minime di 10/11 abitanti per km<sup>2</sup> (10,74 a Palazzuolo sul Senio). La densità di popolazione è il 35% di quella media toscana e appena il 20% di quella provinciale. Ciò significa scarsa congestione e migliore qualità ambientale, ma di converso elevata dispersione antropica, difficoltà di accesso ai servizi, maggiori costi nell'erogazione degli stessi e problematicità a garantire il presidio del territorio.



Comune	Popolazione al 31.12.2013	Superficie in kmq	Zona Altimetrica	Densità di popolazione 2013
Barberino di Mugello	10.868	133,71	Collina interna	81,28
Borgo San Lorenzo	18.136	146,15	Collina interna	124,09
Dicomano	5.648	61,76	Collina interna	91,45
<b>Firenzuola</b>	<b>4.839</b>	<b>272,06</b>	<b>Montagna interna</b>	<b>17,79</b>
Marradi	3.225	154,07	Montagna interna	20,93
Palazzuolo sul Senio	1.170	108,90	Montagna interna	10,74
Scarperia e San Piero	12.154	116,00	Collina interna	104,78
di cui: San piero a Sieve	4.312	36,63	Collina interna	117,72
Scarperia	7.842	79,37	Collina interna	98,80
Vicchio	8.256	138,89	Collina interna	59,44
Mugello	64.296	1.131,54		56,82
Provincia Firenze	987.354	3.513,69		281,00
Regione Toscana	3.692.828	22.987,04		160,65

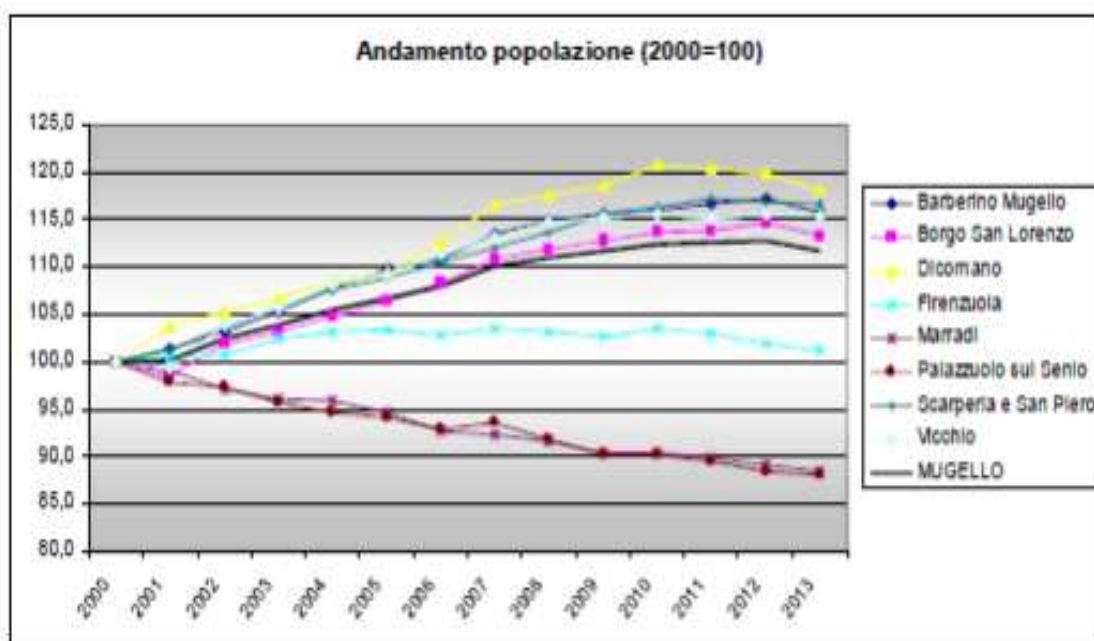
**Tab. 11: Superficie e densità di popolazione dei comuni mugellani. Sottolineato in giallo quello di Firenzuola, entro cui ricade l'area candidata**

	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2011
BARBERINO MUGELLO	10.583	8.658	7.582	8.228	8.739	9.515	10.461
BORG SAN LORENZO	16.535	14.498	14.199	14.685	15.285	15.779	17.854
DICOMANO	4.464	3.825	3.742	4.051	4.570	4.958	5.670
<b>FIRENZUOLA</b>	<b>10.622</b>	<b>7.852</b>	<b>5.922</b>	<b>5.219</b>	<b>4.844</b>	<b>4.809</b>	<b>4.828</b>
MARRADI	7.350	5.723	4.539	4.120	3.895	3.616	3.257
PALAZZUOLO SUL SENIO	3.264	2.166	1.619	1.365	1.323	1.300	1.188
SAN PIERO A SIEVE	3.549	3.112	3.123	3.317	3.770	3.758	4.240
SCARPERIA	6.920	5.282	4.615	5.337	5.852	6.778	7.728
VICCHIO	10.462	7.660	5.917	5.976	6.271	7.114	8.117
TOTALE	73.749	58.776	51.258	52.298	54.549	57.627	63.343

**Tab. 12: Popolazione residentenei comuni mugellani. Sottolineato in giallo quello di Firenzuola, entro cui ricade l'area candidata**

In una prospettiva storica la popolazione mugellana ha visto una riduzione progressiva iniziata nel dopoguerra (e in molti casi anche prima) fino agli anni '80, conseguenza dello spopolamento delle campagne e delle migrazioni verso la città. Successivamente è iniziata una ripresa, dapprima timida

ma via via più consistente, con lo spostamento di residenze oltre la prima cintura fiorentina e quindi anche verso il Mugello, che è divenuto quindi dagli anni '90 luogo di rilocalizzazione residenziale dell'area fiorentina. Il fenomeno si è realizzato grazie alla maggiore facilità dei collegamenti, pubblici e privati e ad una mutata domanda delle famiglie verso una miglior qualità della vita, oltre che verso rendite immobiliari più accessibili. Nel 2011 tuttavia la popolazione non era ancora tornata ai livelli del 1951, e comunque il fenomeno non ha riguardato le zone più prettamente montane e l'Alto Mugello, che continuano la loro emorragia demografica.



**Fig. 22: Andamento della popolazione dei comuni mugellani negli ultimi tredici anni. In azzurro quello di Firenzuola, entro cui ricade l'area candidata**

## 5.2 Apparato economico produttivo locale

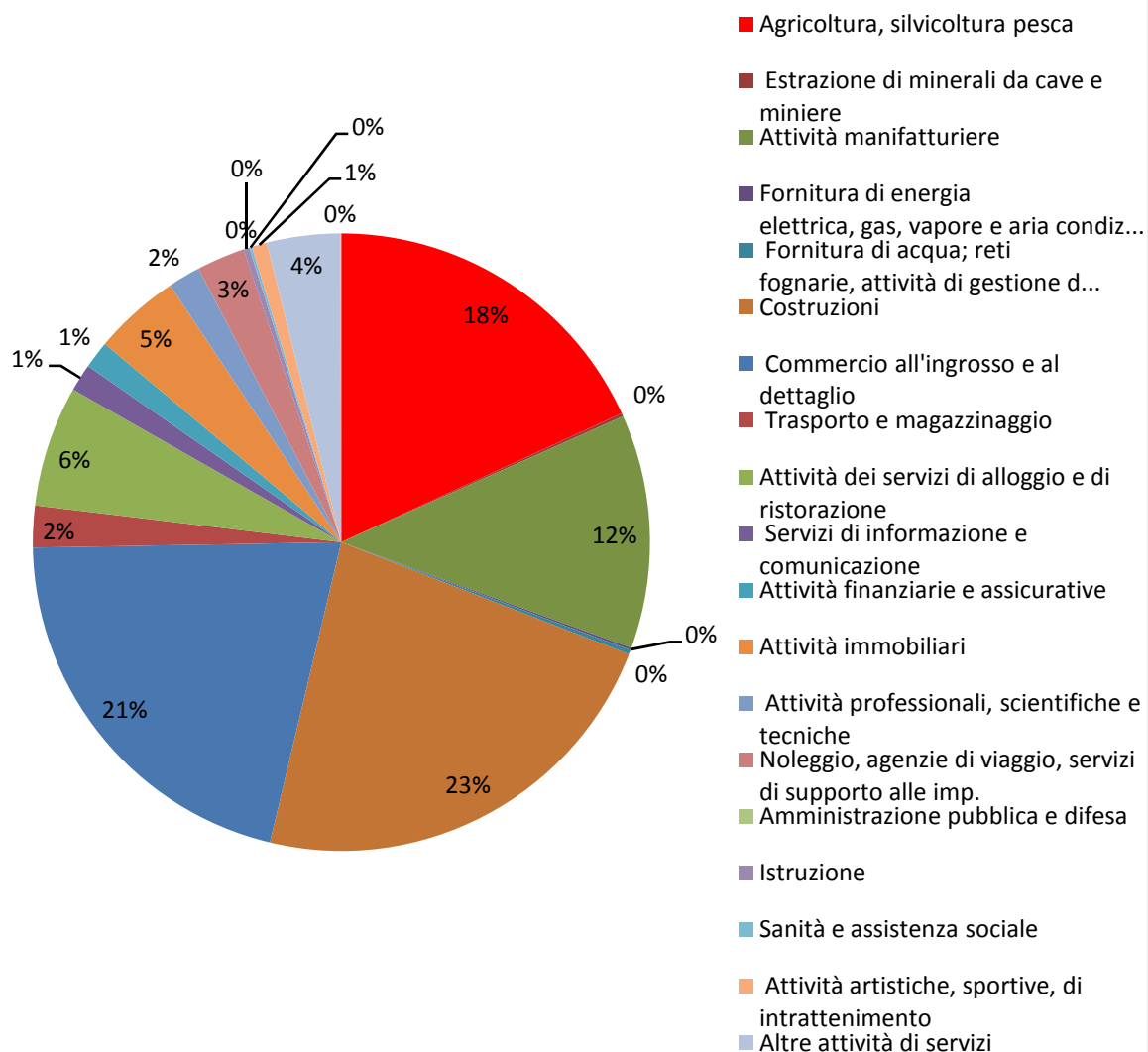
Dal punto di vista produttivo il Mugello vede una struttura caratterizzata da una presenza ancora cospicua di imprese e popolazione attiva legata al settore primario, tuttora un fattore regolativo del territorio, un rilevante orientamento verso alcuni segmenti dell'industria (costruzioni soprattutto e poi meccanica ed agroalimentare) ed invece una sottodotazione, relativa, nel settore dei servizi molto orientato alla domanda locale se si esclude il potente polo attrattore dato dall'Outlet di Barberino Mugello.

Settore	MUGELLO		PROVINCIA DI FIRENZE	
	Attive	%	Attive	%
Agricoltura, silvicoltura pesca	1.002	18,1	6.139	6,6
Estrazione di minerali da cave e miniere	9	0,2	31	0,0
Attività manifatturiere	677	12,3	14.381	15,4
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	7	0,1	63	0,1
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	13	0,2	132	0,1
Costruzioni	1.260	22,8	15.636	16,7
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	1.160	21,0	24.665	26,4
Trasporto e magazzinaggio	120	2,2	2.828	3,0
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	350	6,3	5.778	6,2
Servizi di informazione e comunicazione	79	1,4	2.387	2,6
Attività finanziarie e assicurative	80	1,4	2.054	2,2
Attività immobiliari	250	4,5	6.828	7,3
Attività professionali, scientifiche e tecniche	94	1,7	3.611	3,9
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp.	139	2,5	3.108	3,3
Amministrazione pubblica e difesa	0	0,0	0	0,0
Istruzione	17	0,3	444	0,5
Sanità e assistenza sociale	8	0,1	349	0,4
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento	44	0,8	1.117	1,2
Altre attività di servizi	213	3,9	3.868	4,1
Imprese non classificate	2	0,0	90	0,1
TOTALE GENERALE	5.524	100,0	93.509	100,0

**Tab. 13:Sedi d'impresa attive per settore economico di attività - Anno 2013**



## MUGELLO SETTORE D'IMPRESA



**Fig. 23: Sedi d'impresa. Composizione per settore**

Dal punto di vista strutturale, al 31/12/2013 risultano attive in Mugello n. 5.524 sedi d'impresa (il 5,9% del totale provinciale) di cui il 22,8% nel settore delle costruzioni, il 21% nel commercio (11,6% commercio al dettaglio) e il 18,1% nell'agricoltura, settore in cui sono presenti moltissime microimprese. Seguono le attività manifatturiere (12,3%), gli alberghi e ristoranti (6,3%) e le attività immobiliari (4,5%). La composizione delle imprese per comune mostra una divaricazione netta tra i comuni montani e quelli del fondovalle. Nei comuni dell'Alto Mugello (e in parte nel comune di Vicchio che ha una importante porzione rurale e montana) infatti prevalgono imprese nel settore dell'agricoltura e sono superiori alla media mugellana le attività legate al turismo. Nei comuni di fondovalle invece il settore delle costruzioni è tuttora il principale. L'attività manifatturiera risulta essere distribuita in tutto il territorio con un picco nel comune di Scarperia e

San Piero. Il commercio vede infine emergere i due principali poli terziari del Mugello, cioè Barberino e Borgo San Lorenzo. A differenza dell'aumento registrato tra il 2011 e 2012, nel 2013 le imprese attive nel Mugello sono diminuite. Nel complesso, nel periodo 2010-2013 si registra una diminuzione di 70 unità, derivanti però da una diminuzione di 81 unità fra il 2013 e il 2012, un aumento di 15 nel tra 2011 e 2012 e una diminuzione di 4 nel 2011. Andamento diverso per la provincia di Firenze che, pur presentando anch'essa un saldo negativo nel triennio, sconta un trend più regolare. A livello percentuale, il calo di imprese nel Mugello nel triennio è risultato significativamente maggiore di quello provinciale (-1,2% contro -0,75%). Scendendo all'interno dei settori tuttavia si possono avere alcuni elementi aggiuntivi: in particolare molto evidente è la crisi del settore delle costruzioni che nel 2013 vede ben 64 imprese in meno rispetto al 2010 (-5%). Perdite significative anche nel manifatturiero (-27, -4%), nei trasporti e magazzinaggio (-14, -12%) e comparto agricoltura (-13, -1%). I segnali positivi negli ultimi anni si concentrano tutti nel settore dei servizi quali informazione e comunicazione, agenzie di viaggio e servizi alle imprese che crescono intorno al 10% in tre anni. Anche il settore delle attività finanziarie ed assicurative (+3, +4%) e quello turistico e della ristorazione mostrano una lieve crescita (+3, +1%). Variazioni analoghe si riscontrano a livello provinciale, l'unica differenza significativa è data però dal comparto commerciale che mentre nel Mugello aveva tenuto fino agli anni scorsi registrando una diminuzione solo quest'anno, a livello provinciale ha presentato forti variazioni negative negli anni passati registrando invece un aumento del numero di imprese nell'ultimo anno.

Settore	Barberino	Borgo San Lorenzo	Dicomano	<b>Firenzuola</b>	Marradi	Palazzuolo	San Piero a Sieve	Scarperia	Vicchio
Agricoltura, silvicoltura pesca	13,5	11,4	16,9	<b>34,2</b>	31,7	39,6	8,4	12,8	26,9
Estrazione di minerali da cave e miniere	0,0	0,0	0,0	<b>1,3</b>	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0
Attività manifatturiere	10,0	11,0	12,5	<b>12,5</b>	9,4	9,4	14,4	19,1	12,2
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	0,1	0,1	0,2	<b>0,5</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Fornitura di acqua; reti fognarie	0,2	0,0	0,2	<b>0,5</b>	0,6	0,0	0,3	0,5	0,1
Costruzioni	27,4	22,8	28,9	<b>14,1</b>	16,2	16,5	25,5	24,2	21,6
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	21,4	25,4	17,8	<b>17,4</b>	18,4	15,8	23,1	18,8	18,6
Trasporto e magazzinaggio	3,3	1,8	1,9	<b>2,2</b>	1,6	0,7	2,7	2,5	1,6
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	7,2	5,6	4,3	<b>6,6</b>	8,7	12,2	7,8	5,7	5,4
Servizi di informazione e comunicazione	1,1	2,3	1,0	<b>0,5</b>	1,0	0,7	0,9	1,5	1,3
Attività finanziarie e assicurative	1,3	2,0	1,2	<b>1,6</b>	1,0	1,4	1,8	0,8	1,0
Attività immobiliari	6,7	5,8	4,6	<b>1,8</b>	1,3	0,7	2,7	5,4	3,1
Attività professionali,	1,7	2,4	1,0	<b>2,2</b>	1,0	0,0	0,9	1,5	1,3

scientifiche e tecniche									
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp...	1,8	3,1	4,8	<b>1,3</b>	1,3	0,0	3,3	2,5	2,4
Amministrazione pubblica e difesa	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Istruzione	0,2	0,5	0,0	<b>0,0</b>	0,3	0,7	0,3	0,3	0,3
Sanità e assistenza sociale	0,0	0,3	0,2	<b>0,2</b>	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver...	0,4	0,8	0,5	<b>0,7</b>	1,3	0,7	1,2	1,2	0,7
Altre attività di servizi	3,5	4,7	3,9	<b>2,2</b>	5,5	1,4	6,0	3,2	3,1
Imprese non classificate	0,1	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
TOTALE GENERALE	100,0	100,0	100,0	<b>100,0</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

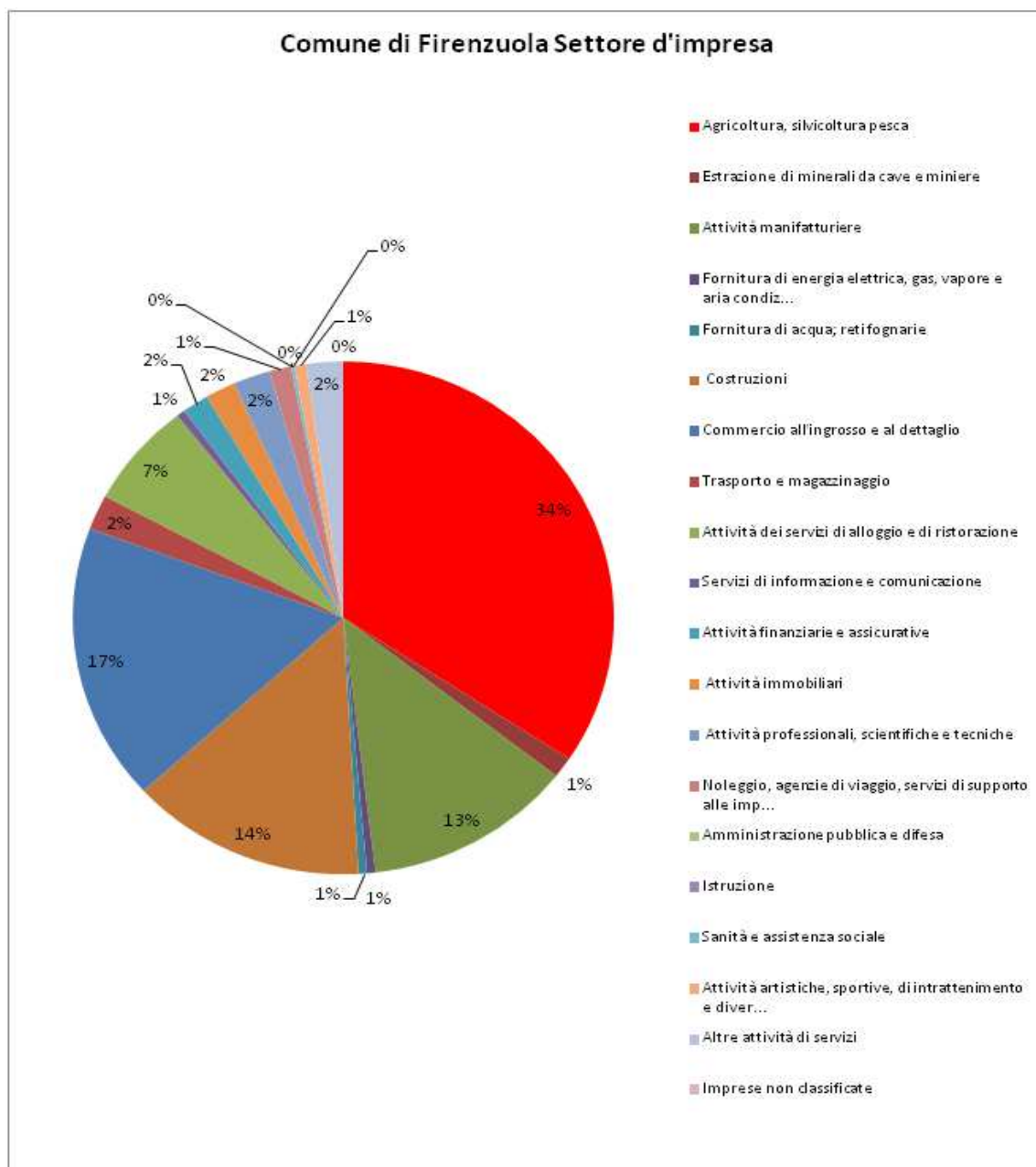
**Tab. 24: Sedi d'impresa attive per settore economico di attività e comune. Anno 2013. Valori percentuali.**

**Sottolineato in giallo quello di Firenzuola, entro cui ricade l'area candidata**

Settore	VARIAZIONI MUGELLO			VARIAZIONI PROVINCIA		
	2013/2012	2013/2011	2013/2010	2013/2012	2013/2011	2013/2010
Agricoltura, silvicoltura pesca	-13	0	-13	-110	-128	-219
Estrazione di minerali da cave e miniere	-2	-2	-2	0	-1	0
Attività manifatturiere	-12	-17	-27	-96	-58	-197
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore	1	0	4	17	26	41
Fornitura di acqua; reti fognarie,	0	-1	0	4	5	3
Costruzioni	-37	-70	-64	-519	-830	-934
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	-11	10	3	47	-5	-208
Trasporto e magazzinaggio	-3	-7	-14	-45	-90	-188
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	3	3	3	126	244	392
Servizi di informazione e comunicazione	1	3	7	-17	-12	10
Attività finanziarie e assicurative	2	3	3	62	93	131
Attività immobiliari	-3	0	5	85	107	190
Attività professionali, scientifiche e tecniche	-1	2	6	-60	-21	15
Noleggio, agenzie di viaggio	5	10	13	131	184	179
Amministrazione pubblica e difesa;						
Istruzione	0	0	-1	-1	-2	3
Sanità e assistenza sociale	-2	-2	-1	8	21	31
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento	-3	1	1	11	33	43
Altre attività di servizi	-2	3	10	-23	-14	7
Imprese non classificate	-4	-2	-3	-85	-72	-10
Totale	-81	-66	-70	-465	-520	-711

**Tab. 25: Variazioni di imprese attive 2010 - 2013**





**Fig. 24: Sedi d'impresa attive per settore economico di attività nel comune di Firenzuola (anno 2013)**

### 5.3 Analisi delle caratteristiche del settore primario

Dal Censimento Istat del 2010 risulta che il Mugello ha una superficie agricola utilizzata (SAU) pari a 28.645,85 ha. Le aziende censite sono 1521, delle quali più del 30% detengono allevamenti (tot. aziende con allevamenti 510). La SAU certificata biologica rappresenta circa il 26% della SAU totale. Senza entrare nell'analisi storica dei dati, si può brevemente accennare che rispetto al precedente censimento ISTAT (anno 2000) si è assistito ad una contrazione della SAU di circa il 9%, a fronte di una tenuta generale della SAU biologica. Questo il riepilogo dei dati per comune e totali:

comune	sup. totale (ha)	SAU (ha)	n. aziende
BARBERINO MUGELLO	4.848,47	2.464,88	142
BORG SAN LORENZO	5.489,27	2.969,94	232
DICOMANO	4.080,36	1.539,35	126
<b>FIRENZUOLA</b>	<b>21.373,86</b>	<b>7.819,84</b>	<b>282</b>
MARRADI	9.414,67	4.022,22	160
PALAZZUOLO SUL SENIO	5.958,17	1.978,05	94
SCARPERIA E SAN PIERO	5.789,13	3.016,27	150
VAGLIA	2.484,87	859,81	59
VICCHIO	6.378,70	3.975,49	276
TOTALE	65.817,50	28.645,85	1.521

Tab. 16: Riepilogo dei principali dati riguardanti il settore agricolo dei comuni del Mugello. Sottolineato in giallo il comune di Firenzuola entro cui ricade l'area candidata

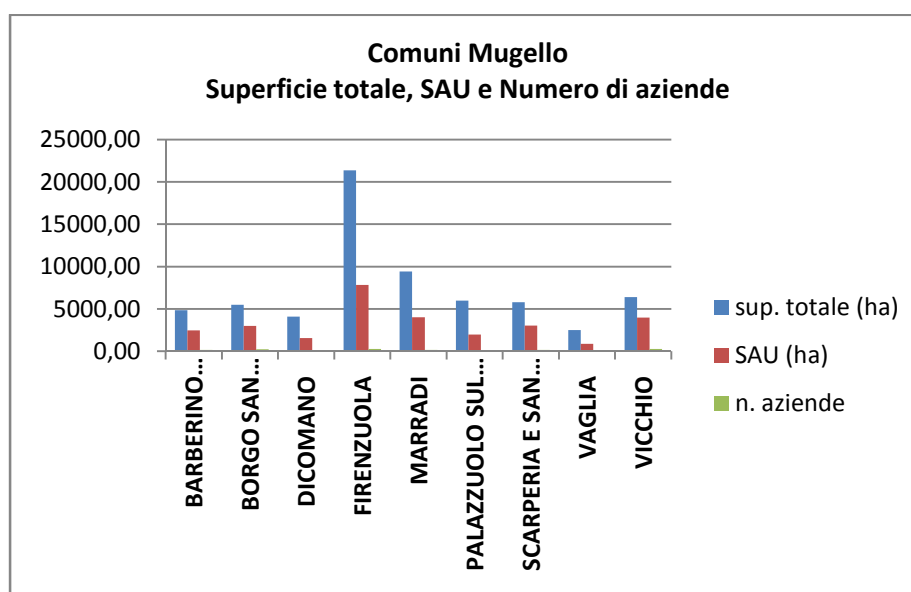


Fig. 25: Superficie totale, SAU e numero di aziende suddivise per comune in Mugello

comune	SAU (ha)	SAU BIO (ha)	% SAU BIO su tot SAU
BARBERINO MUGELLO	2.464,88	825,40	33,49
BORG SAN LORENZO	2.969,94	575,91	19,39
DICOMANO	1.539,35	54,86	3,56
<b>FIRENZUOLA</b>	<b>7.819,84</b>	<b>3.478,77</b>	<b>44,49</b>
MARRADI	4.022,22	1.228,09	30,53
PALAZZUOLO SUL SENIO	1.978,05	472,25	23,87
SCARPERIA E SAN PIERO	3.016,27	365,98	12,13
VAGLIA	859,81	35,35	4,11
VICCHIO	3.975,49	330,92	8,32
TOTALE	28.645,85	7.367,53	25,72

Tab. 17: Riepilogo dei principali dati riguardanti il settore agricolo biologico dei comuni del Mugello. Sottolineato in giallo il comune di Firenzuola entro cui ricade l'area candidata

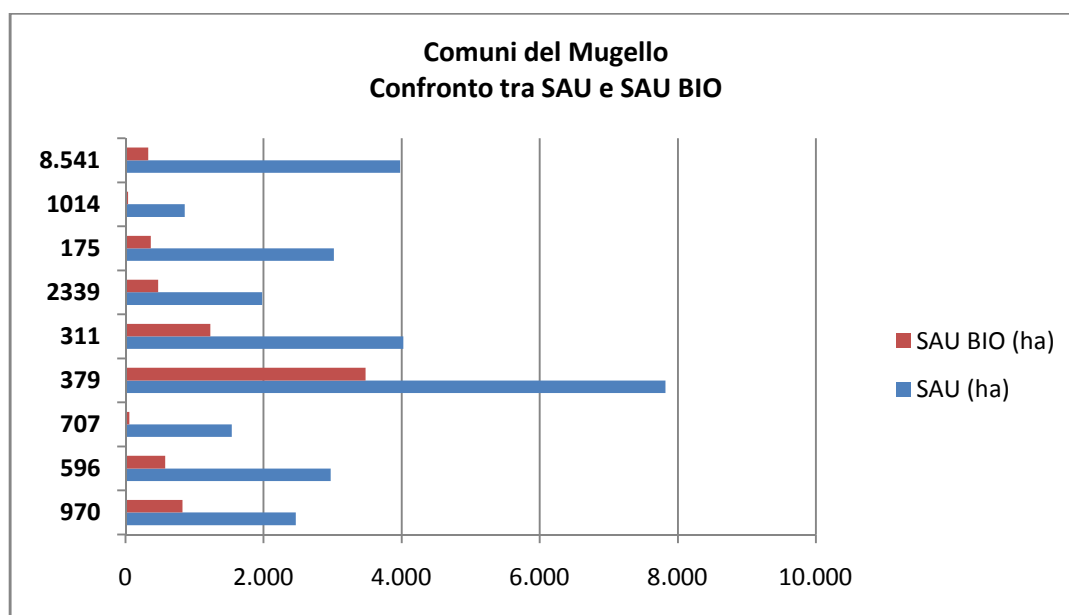


Fig. 26: Confronto fra SAU e SAU bio nei Comuni del Mugello

Questi sono i principali dati economici riferiti al settore primario relativi al solo Comune di Firenzuola (VI Censimento Agricoltura, anno 2010):

Classe di superficie agricola utilizzata	0 ettari	0,01 - 0,99 ettari	1-1,99 ettari	2-2,99 ettari	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	100 ettari e più	totale
<b>Firenzuola</b>	1	13	22	28	36	43	47	25	21	25	21	282

Tab. 18: Suddivisione in classi di SAU delle aziende agricole nel comune di Firenzuola

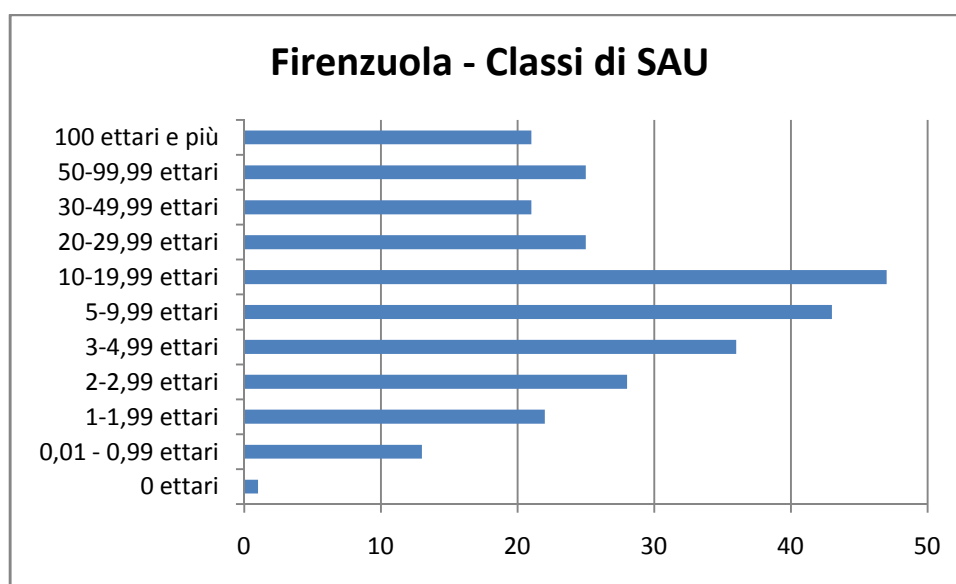


Fig. 27: Suddivisione in classi di SAU delle aziende agricole nel comune di Firenzuola



Forma di conduzione	conduzione diretta del coltivatore	conduzione con salariati	altra forma di conduzione	totale
Firenzuola	269	11	2	282

Tab. 19: Forma di conduzione delle aziende agricole nel comune di Firenzuola.

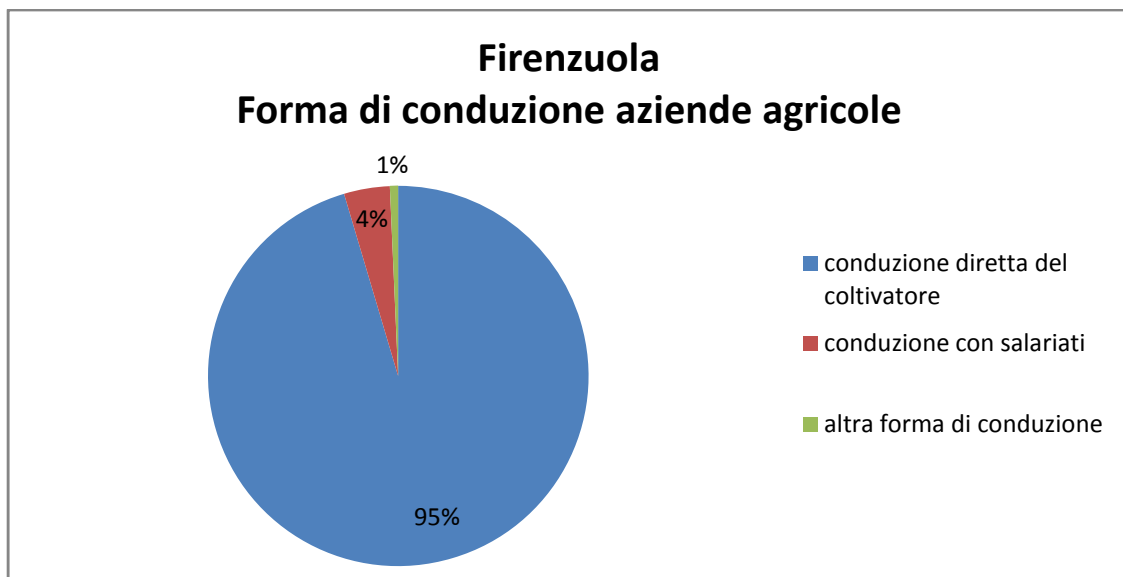


Fig. 28: Forma di conduzione delle aziende agricole nel comune di Firenzuola.

Titolo di possesso dei terreni	solo proprietà	solo affitto	solo uso gratuito	proprietà e affitto	proprietà e uso gratuito	affitto e uso gratuito	proprietà, affitto e uso gratuito	tutte le voci
Firenzuola	171	29	8	42	12	1	19	282

Tab. 20: Titolo di possesso dei terreni delle aziende agricole nel comune di Firenzuola

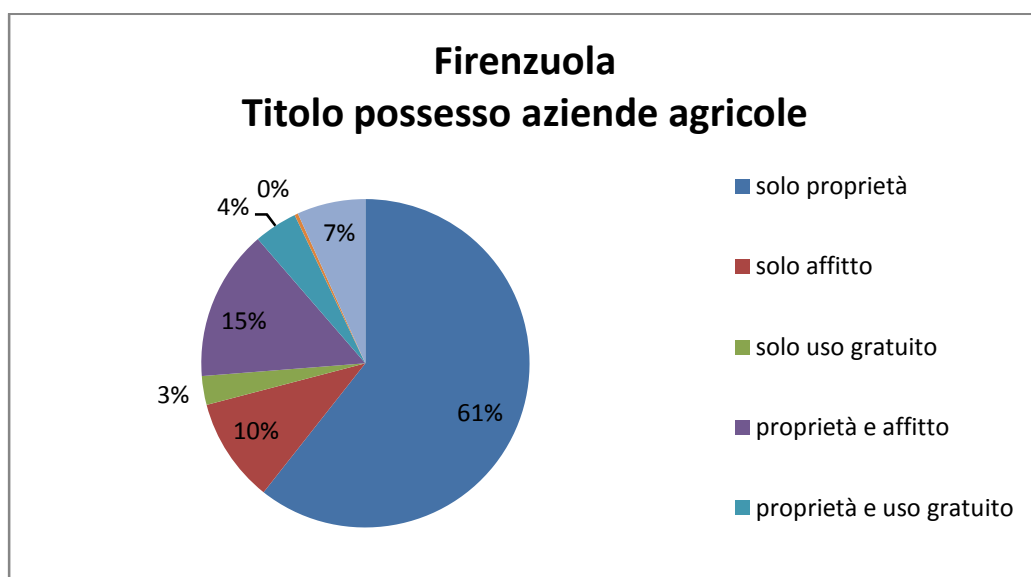


Fig. 29: Titolo di possesso dei terreni delle aziende agricole nel comune di Firenzuola

### Aziende con coltivazioni/allevamenti DOP o IGP

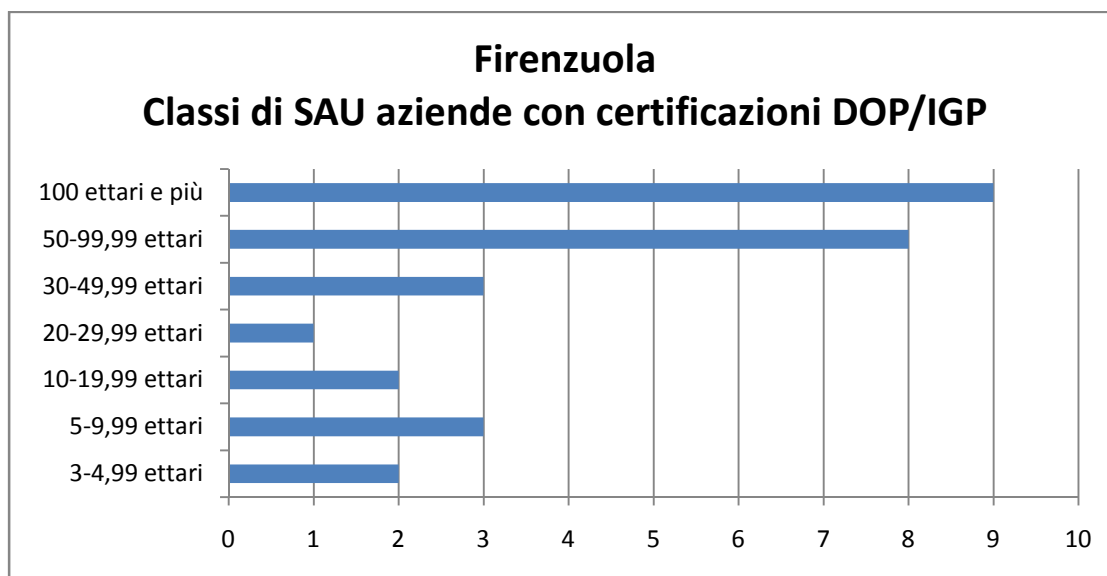
Le 28 aziende con coltivazioni/allevamento DOP o IGP presenti sono tutte a conduzione diretta del coltivatore; 25 di queste sono aziende individuali, 3 sono società semplici

Classe di superficie totale	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	100 ettari e più	totale
Firenzuola	1	2	2	2	2	3	16	28

**Tab. 21: Suddivisione in classi di superficie delle aziende agricole nel comune di Firenzuola con coltivazioni/allevamenti DOP o IGP**

Classe di superficie agricola utilizzata	3-4,99 ettari	5-9,99 ettari	10-19,99 ettari	20-29,99 ettari	30-49,99 ettari	50-99,99 ettari	100 ettari e più	totale
Firenzuola	2	3	2	1	3	8	9	28

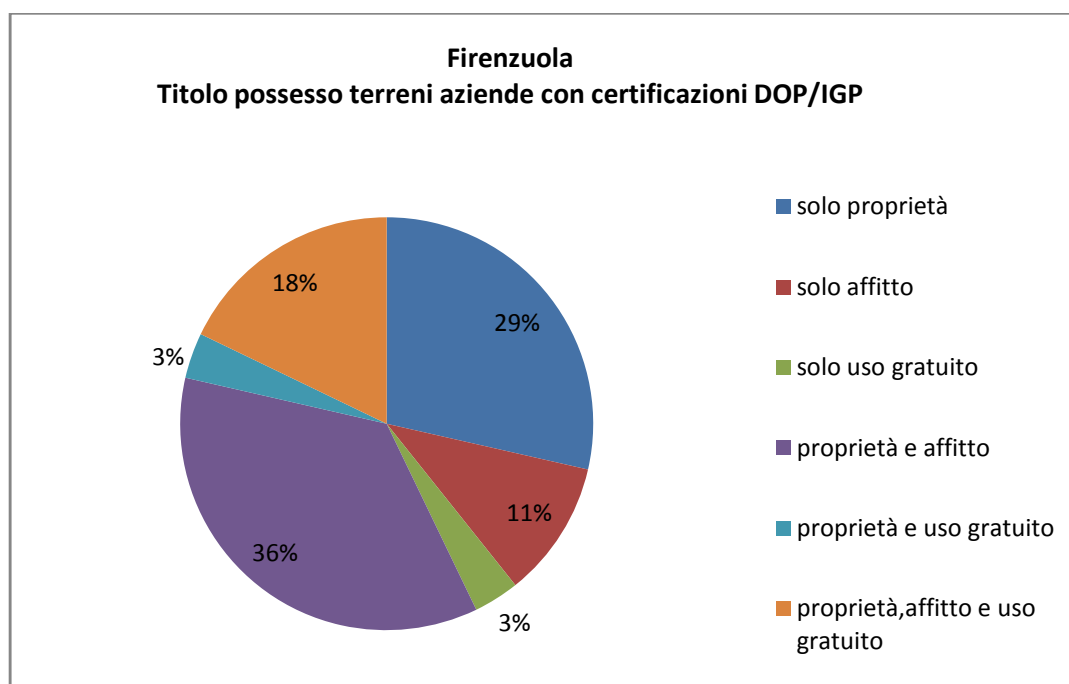
**Tab. 22: Suddivisione in classi di SAU delle aziende agricole nel comune di Firenzuola con coltivazioni/allevamenti DOP o IGP.**



**Fig. 30: Suddivisione in classi di SAU delle aziende agricole nel comune di Firenzuola con coltivazioni/allevamenti DOP o IGP.**

Titolo possesso dei terreni	solo proprietà	solo affitto	solo uso gratuito	proprietà e affitto	proprietà e uso gratuito	proprietà, affitto e uso gratuito	tutte le voci
Firenzuola	8	3	1	10	1	5	28

**Tab. 23: Titolo di possesso dei terreni delle aziende agricole nel comune di Firenzuola con coltivazioni/allevamenti DOP o IGP.**



**Fig. 31: Titolo di possesso dei terreni delle aziende agricole nel comune di Firenzuola con coltivazioni/allevamenti DOP o IGP.**

comune	n. allevamenti	n. allevamenti BOVINI	n. capi BOVINI	n. allevamenti OVINI	n. capi OVINI
BARBERINO MUGELLO	52	25	561	14	2050
BORGO SAN LORENZO	72	31	904	14	970
DICOMANO	40	18	1261	9	596
<b>FIRENZUOLA</b>	<b>96</b>	<b>58</b>	<b>2405</b>	<b>8</b>	<b>707</b>
MARRADI	70	17	1155	19	379
PALAZZUOLO SUL SENIO	40	17	238	5	311
SCARPERIA E SAN PIERO	37	16	2169	9	2339
VAGLIA	19	5	46	8	175
VICCHIO	84	35	1420	18	1014
TOTALE	510	222	10.159	104	8.541

**Tab. 24: Riepilogo dei principali dati riguardanti il settore zootecnico nei comuni del Mugello. Sottolineato in giallo il comune di Firenzuola entro cui ricade l'area candidata.**

Relativamente alla distinzione fra bovini da carne e da latte, questa la situazione riferita agli anni 2004/2008:			
(DATI BDN)			
Anno	numero allevamenti BOVINI	di cui da CARNE	di cui da LATTE
2004	272	204	68
2005	273	194	79
2006	252	192	60

2007	248	199	49
2008	249	203	46
Nel 2008 risultavano in selezione 55 allevamenti di BOVINI da CARNE e 15 di bovini da LATTE			

Tipo allevamento	totale bovini	totale equini	totale ovini	totale caprini	totale suini	totale avicoli	tutte le voci tranne api e altri allevamenti	tutte le voci
Firenzuola	58	36	8	3	4	1	90	96

**Tab. 25: Tipologia di allevamenti presenti nei comuni del Mugello.**



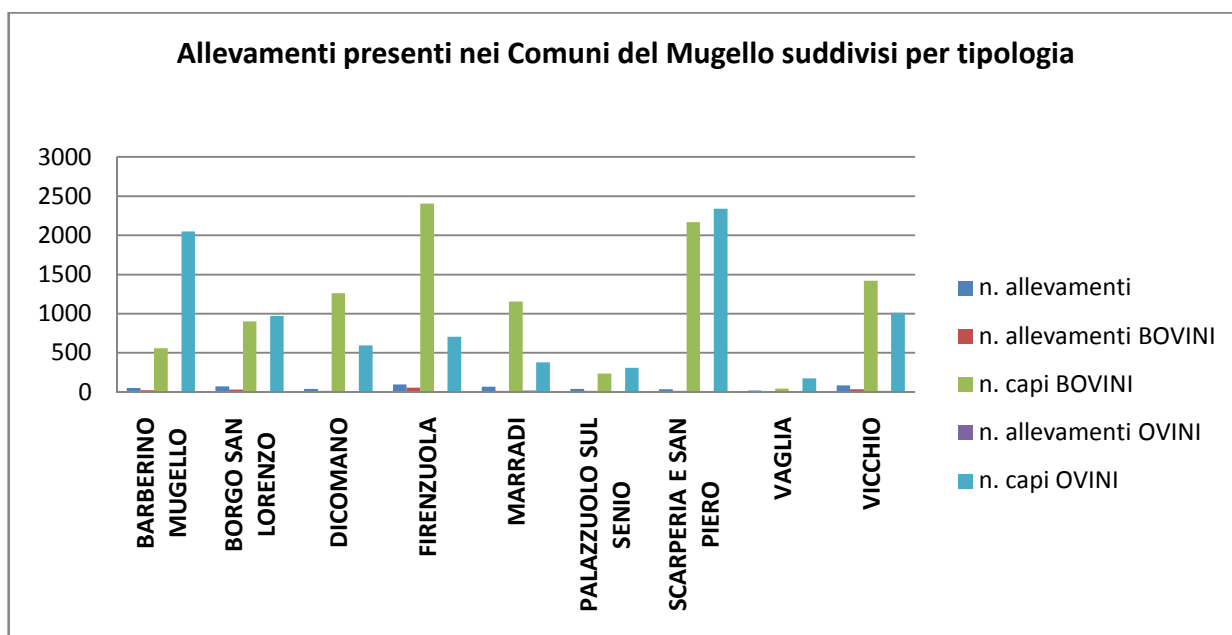


Fig. 32. Tipologia di allevamenti presenti nei comuni del Mugello.

Forma di conduzione	conduzione diretta del coltivatore	conduzione con salariati	altra forma di conduzione	totale
Firenzuola	92	3	1	96

Tab. 26: Forma di conduzione per gli allevamenti del comune di Firenzuola.

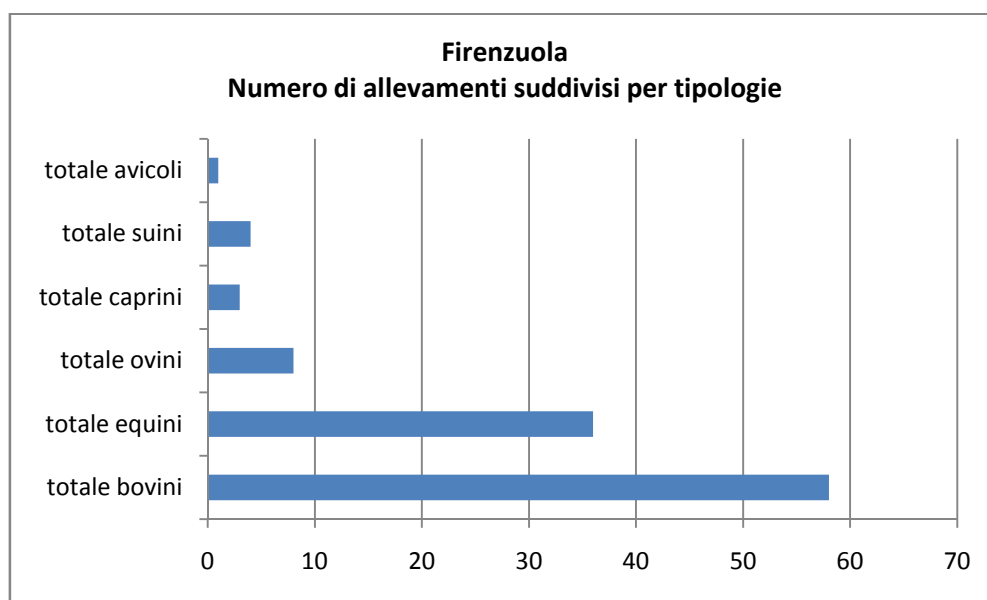


Fig. 33: Tipologia di allevamenti presenti nei comuni del Mugello.

## **5.4 Produzioni tipiche presenti nell'area candidata: il marrone del Mugello IGP**

Il Marrone del Mugello ha ottenuto dalla Comunità Europea il prestigioso riconoscimento IGP (Indicazione Geografica Protetta). L'Indicazione Geografica Protetta consente di tutelare e valorizzare le qualità chimico-fisiche, organolettiche e nutrizionali dei prodotti agricoli e alimentari legati ad una precisa origine geografica. La certificazione IGP garantisce il consumatore sull'origine, sulla qualità del prodotto e sulla conformità ai parametri stabiliti dal disciplinare di produzione. I comuni interessati dall'IGP sono: Borgo San Lorenzo, Dicomano, Firenzuola, Londa, Marradi, Palazzuolo Sul Senio, Rufina, San Godenzo, Scarperia e Vicchio. Quindi il territorio del Marrone del Mugello IGP è suddiviso tra due Comunità Montane: quella del Mugello e quella della Montagna Fiorentina. Il territorio di produzione e di lavorazione potrebbe presto estendersi anche a Barberino di Mugello, Pelago, San Piero a Sieve, Pontassieve e Vaglia. La certificazione IGP richiede che i produttori debbano applicare e rispettare un rigoroso disciplinare di produzione e che siano sottoposti a verifiche da parte dell'Ente di certificazione, che, come descritto nei piani di controllo ministeriali, deve valutare la rispondenza dell'intera filiera di produzione ai requisiti riportati nel disciplinare. Quindi i controlli iniziano nelle marronete e finiscono sui Marroni del Mugello IGP confezionati e pronti alla vendita. Il prodotto si può trovare in commercio "fresco di raccolta" (senza alcun trattamento) o "curato" (sottoposto a dei trattamenti che mirano ad aumentare la conservabilità del prodotto e che in ogni caso escludono l'utilizzo di additivi e conservanti). I marroni devono avere una pezzatura (numero di frutti per kg) di non più di 80 frutti per chilo: questo significa che i Marroni del Mugello IGP non possono essere troppo piccoli o disomogenei, devono essere inoltre interi, sani, asciutti e puliti e non devono presentare muffe o bacature. I Marroni del Mugello IGP non possono essere venduti sfusi e devono essere confezionati con l'indicazione obbligatoria in etichetta dell'annata di produzione e la data di confezionamento. La certificazione IGP comprende anche il prodotto secco e la farina che caratterizzano e distinguono il Marrone del Mugello IGP, consentendo al consumatore di gustare i prodotti IGP in tutto l'arco dell'anno. Nel 2009 l'Associazione Marrone del Mugello IGP si è trasformata in Consorzio di Promozione e Tutela del Marrone del Mugello IGP. Con questo importante passaggio da semplice associazione a consorzio sono stati definiti in modo inequivocabile doveri e responsabilità di questo nuovo organismo a servizio dei produttori. L'Associazione Marrone del Mugello IGP era nata nel 1998 con lo scopo di promuovere e far conoscere le qualità distintive del Marrone del Mugello IGP. Il Consorzio è costituito da produttori iscritti all'Albo Marrone del Mugello IGP le cui aziende ricadono nel territorio della denominazione d'origine. Il Consorzio è l'organismo associativo di riferimento per gli enti pubblici come il Ministero, la Regione Toscana, la Provincia e le Comunità Montane della Montagna Fiorentina e del Mugello. Delle aziende iscritte all'Albo Marrone

delMugello IGP, più della metà sono iscritte al Consorzio per un totale di quasi 350 ettari ed una produzione potenziale pari a più di 300.000 kg.L'attività del Consorzio si concentra soprattutto verso due direzioni: la promozione e la tutela della denominazione.Per quanto riguarda la promozione, il Marrone del Mugello IGP è stato ed è protagonista di eventi e manifestazioni di grande richiamo, sia nazionali (Salone del Gusto di Torino, Expo dei sapori di Milano, Cibus di Parma, Madaia a Firenze, etc.), che internazionali (Sial di Parigi,Hannover in Germania, etc): attraverso la degustazione guidata, il consumatore acquisisce una maggiore conoscenza del prodotto e apprende come distinguere il Marrone del Mugello IGP sul mercato.La tutela del prodotto riguarda, invece, tutte quelle azioni necessarie per l'attuazione dell'IGP: combattere le frodi, compiere azioni di informazione presso i diversi soggetti appartenenti alla filiera riguardo alle normative afferenti all'IGP e sviluppare strategie per dare un nuovo sviluppo ad un prodotto così unico nella sua tipicità e tradizione

### **5.5 Turismo nel Mugello: andamento presenze 2009/2013**

Nel 2012 si era interrotta la crescita del movimento turistico che si era registrata nel 2010 e 2011 nel Mugello. Ricordiamo che nel 2011 erano state di nuovo raggiunte le presenze dell'anno 2006 che con il 2007 e 2008 hanno rappresentato il periodo più positivo degli ultimi vent'anni sotto il profilo della statistica turistica per il Mugello.Nel 2012 si è registrata una perdita dell'11,6% (oltre 50.000 pernotti in meno) con una contrazione più contenuta degli arrivi (- 2,7%).Nel 2013 vi è stato un notevole recupero delle presenze (+8,7%, oltre 34.000 pernotti) rispetto al 2012, il miglior risultato della Provincia di Firenze che vede nel complesso una crescita del 3%, con perdite del 2,2% nel Chianti e del 12,7% nella Montagna Fiorentina.

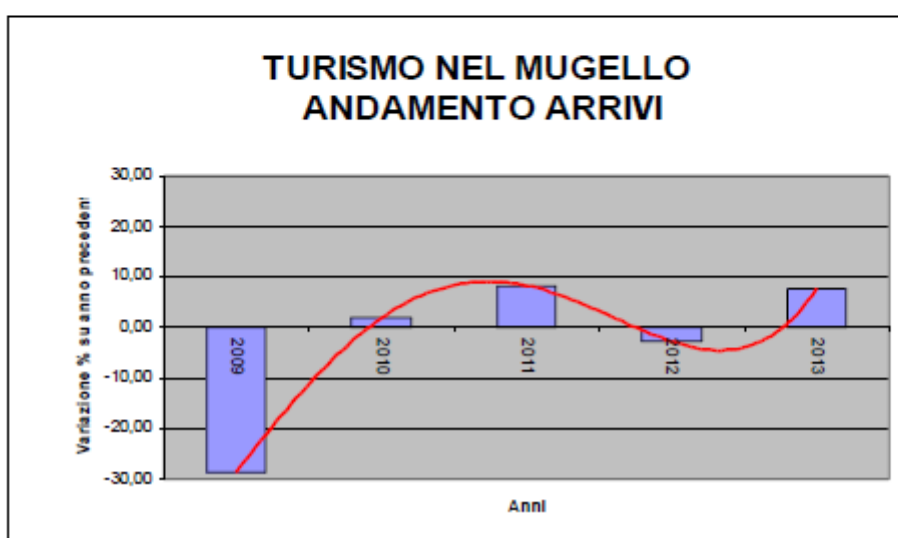
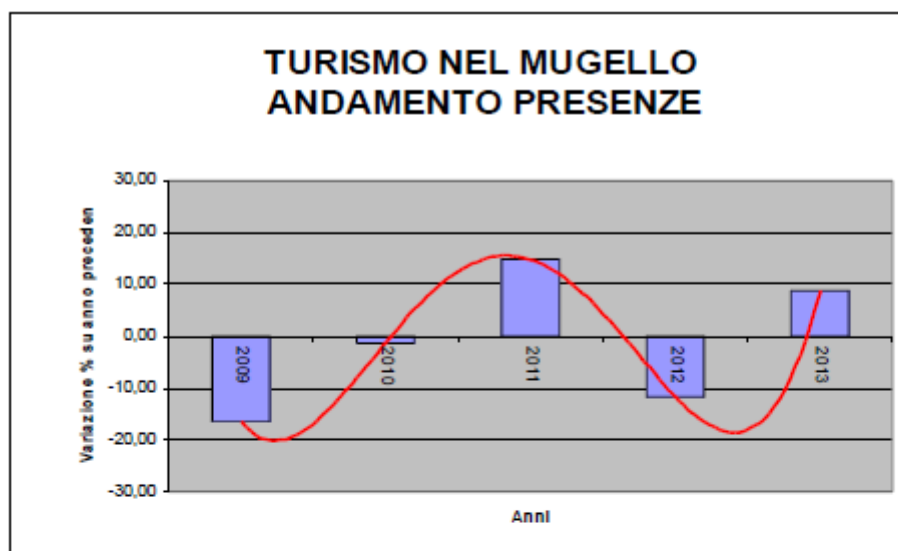
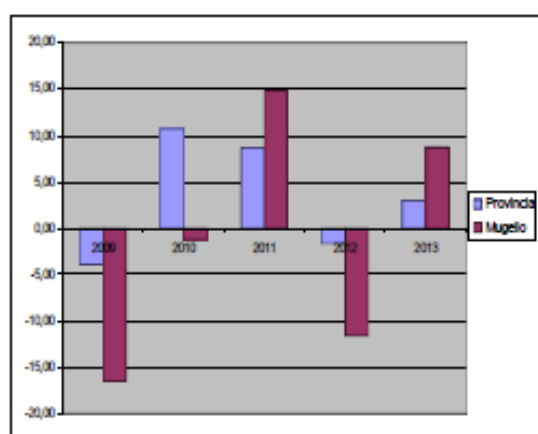


Fig. 34: Andamento delle presenze dei turisti nel Mugello tra il 2009 e il 2013.



ZONA	Var% 2010/2011	Var% 2011/2012	Var% 2012/2013
Chianti	13,5	-1,0	-2,2
Fiorentina	7,8	-1,4	5,0
Montagna F.na	13,4	4,2	-12,7
Mugello	14,8	-11,6	8,7
Empolese Valdelsa	15,6	0,5	-0,1
<b>PROVINCIA FI</b>	<b>8,6</b>	<b>-1,6</b>	<b>3,0</b>

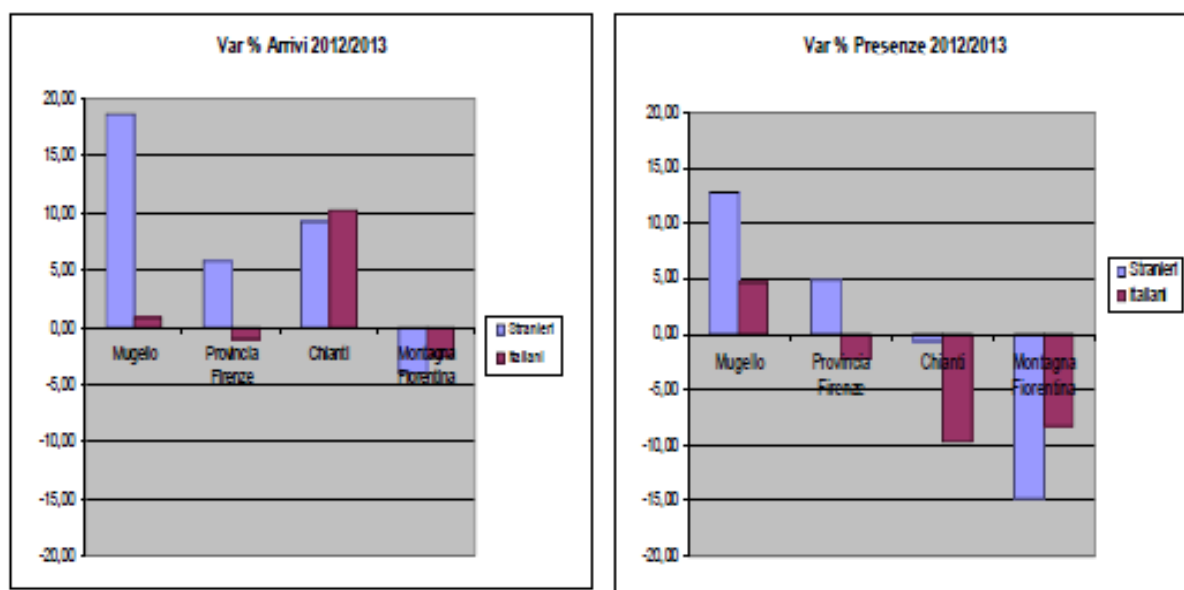
Fig. 35: Variazioni percentuali delle presenze nella provincia di Firenze.

Il dato negativo del 2012 era totalmente imputabile alla componente italiana che fece rilevare un impressionante -22% di presenze con il -8% di arrivi. Gli arrivi stranieri invece erano in aumento



(+7,4%) così come le presenze (+3%). Nel 2013 gli italiani tornano a crescere, aumentano di poco gli arrivi (+ 0,8%) ma fanno segnare un + 4,6% di presenze, mentre l'arrivo degli stranieri aumenta vistosamente (+18,7%) e la presenza fa registrare un + 12,8%, proseguendo quindi il trend positivo dell'anno precedente. Il Mugello è stato inoltre nel 2013 l'area della provincia con la maggiore crescita della componente estera.

### Arrivi e presenze per provenienza



**Fig. 36:Variazioni percentuali delle presenze turistiche suddivise per provenienza in Mugello tra il 2012 e il 2013.**

Il Mugello è sempre stato l'unico territorio della Provincia di Firenze ad avere un forte orientamento al turismo nazionale con presenze anche superiori al 50% rispetto a quelle straniere. Solo nel 2012 il 50,1% delle presenze registrate ha riguardato cittadini stranieri e il 49,9% gli italiani. Il calo - seppur lieve - continua anche nel 2013: gli italiani sono il 48%, il dato comunque di gran lunga tuttora più alto della provincia dove gli italiani si attestano al 25%, con aree come il Chianti che sono dominate dalla presenza degli stranieri (84%).

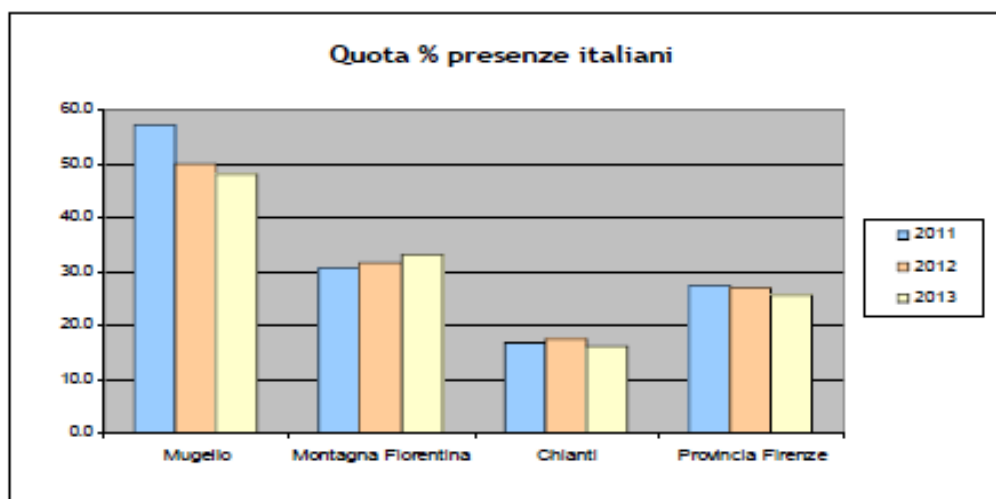


Fig. 37: Percentuale delle presenze turistiche italiane nella provincia di Firenze tra il 2012 e il 2013

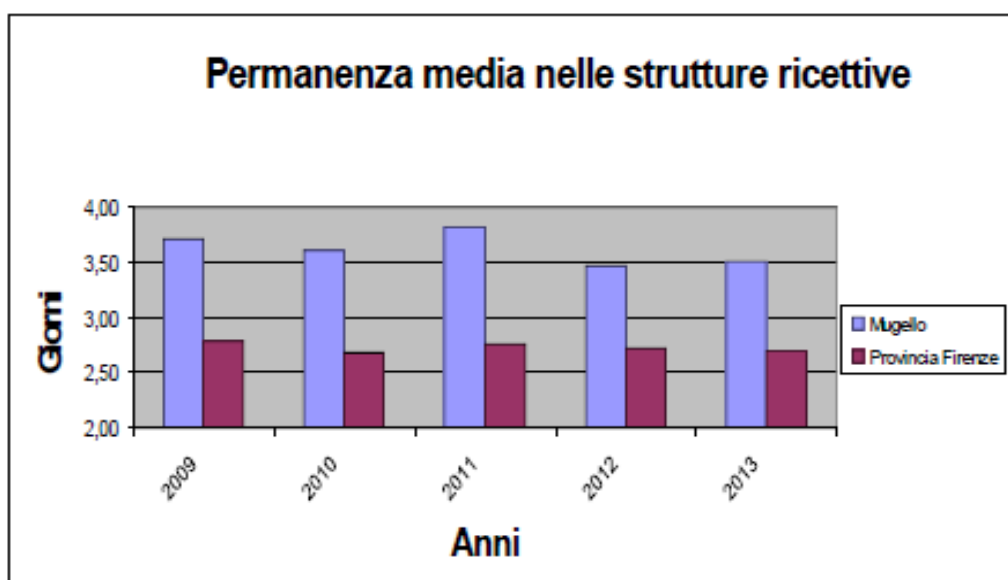


Fig. 38: Permanenza media delle presenze turistiche italiane nel Mugello e in tutta provincia di Firenze tra il 2009 e il 2013

Un altro dato appare significativo: la contrazione dei giorni di vacanza del flusso turistico straniero. Si tratta di un trend in continua lenta discesa: dai 4,80 giorni di presenza media del 2011 ai 4,60 del 2012, ai 4,37 del 2013. Complessivamente comunque tra stranieri e italiani la permanenza media nelle strutture mugellane è di gran lunga superiore a quella dell'intero territorio provinciale (3,5 giorni contro 2,7 nel 2013). Questo rappresenta un segnale evidente e positivo di diversificazione della fruizione turistica, in cui le strutture ricettive locali non sono solo utilizzate come decentramento alberghiero funzionale alla visita della città di Firenze, o sfruttate per singoli eventi di grande richiamo (il Motomondiale -positivamente ricollocato a giugno nel 2013 - sempre più

occupa per una sola giornata molte strutture turistiche e non garantisce più, ormai da qualche anno, il "tutto pieno"), ma destinate in maniera crescente ad ospitare un target turistico più interessato a conoscere e fruire del territorio locale. Il dato delle presenze e degli arrivi 2013 nel Mugello è sicuramente incoraggiante soprattutto se valutato nel contesto dell'attuale crisi economica che ha evidenti ripercussioni anche nel settore turistico e che porta i visitatori a tagliare sia sulle partenze (arrivi) che sui tempi di permanenza e quindi sulle presenze. Secondo l'Istat in Italia, nel 2013, c'è stata una pesante contrazione dei viaggi degli italiani, con un calo del 19,8 per cento rispetto al 2012. Ciò testimonia anche l'efficacia di politiche regionali ma anche dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello sotto il profilo della promozione turistica e conferma come positiva la scelta della Gestione Associata conferita ormai da tempo dai Comuni alla Comunità Montana prima e all'Unione poi. Nel 2013 grazie alla decisione di assegnare all'Unione l'80% del gettito dell'Imposta di Soggiorno sono riprese in pieno le iniziative promo-pubblicitarie che tra il 2011 e il 2012 erano state ridotte al minimo per il taglio nazionale e regionale del fondo montagna che aveva garantito per anni una discreta attività promozionale. I dati del Mugello 2013 sono da valutare positivamente anche in relazione al crollo avvenuto nelle aree montane della Toscana (-8,9%): evidentemente è corretta la presentazione del prodotto Mugello sul mercato turistico come "luogo della campagna Toscana nelle immediate vicinanze di Firenze" rappresentando in definitiva una alternativa al Chianti e maggiormente in grado di cogliere una domanda che è sempre più internazionale.

### Italiani per provenienza

		Presenze				Permanenza media	
Provenienza		2012	2013	Var % 13/12	% <sup>2013</sup>	2012	2013
Toscana		40.759	40.309	-1,1	19,6	4,4	3,8
Lombardia		28.913	31.358	8,5	15,2	2,2	2,2
Emilia-Romagna		27.772	28.885	4,0	14,0	2,8	2,8
Lazio		17.657	21.310	20,7	10,4	2,2	2,2
Veneto		15.809	14.308	-9,5	7,0	2,8	2,8
Campania		15.192	12.989	-14,5	6,3	2,9	2,9
Piemonte		10.288	10.033	-2,5	4,9	2,5	2,3
Puglia		5.313	7.953	49,7	3,9	3,7	3,9
Sicilia		4.773	4.517	-5,4	2,2	3,3	3,4
Liguria		4.910	5.969	21,6	2,9	2,7	2,8
Altri paesi		25.256	28.032	11,0	13,6		
Totale		196.642	205.663	4,6	100,0	2,8	2,9

**Tab. 27: Provenienza e permanenza media dei turisti italiani in Mugello tra il 2012 e 2013**

Tra le regioni italiane la Toscana è quella che frequenta maggiormente il nostro territorio: nel 2013 aumentano gli arrivi del 18,6% ma c'è una piccola contrazione nelle presenze (-1,1%). La Lombardia si conferma la seconda Regione per presenze: e nel 2013 i lombardi aumentano dell'8,5%. Positivo il dato dell'Emilia Romagna (+4%) e soprattutto del Lazio che segna un +20,7%. La Puglia seppur con numeri minori fa un balzo del 49,7%. Negativo invece il dato del Veneto (-9,5%) e della Campania (-14,5%). Come si vede dalle tabelle gli italiani (tranne i toscani) diminuiscono lievemente le partenze (arrivi) ma aumentano i giorni di permanenza nel Mugello.

### Stranieri per provenienza

		Presenze				Permanenza media	
Provenienza		2012	2013	Var % 13/12	% 2013	2012	2013
Olanda		38.500	37.265	-3,2	16,7	6,8	5,9
Germania		29.220	31.202	6,8	14,0	4,3	4,0
Francia		30.499	29.902	-2,0	13,4	5,4	4,9
Belgio		10.785	16.614	54,0	7,5	6,3	8,4
Regno Unito		13.172	13.231	0,4	5,9	4,2	4,1
Stati Uniti America		8.638	8.484	-1,8	3,8	4,2	4,0
Svizzera		6.545	9.239	41,2	4,2	3,1	3,2
Danimarca		5.200	5.597	7,6	2,5	7,2	6,9
Russia		3.669	4.911	33,9	2,2	2,9	3,1
Polonia		3.235	4.629	43,1	2,1	2,7	2,3
Altri paesi		47.840	61.462	28,5	27,6		
Totale		197.303	222.536	12,8	100,0	4,6	4,4

**Tab. 28: Provenienza e permanenza media dei turisti stranieri in Mugello tra il 2012 e 2013**

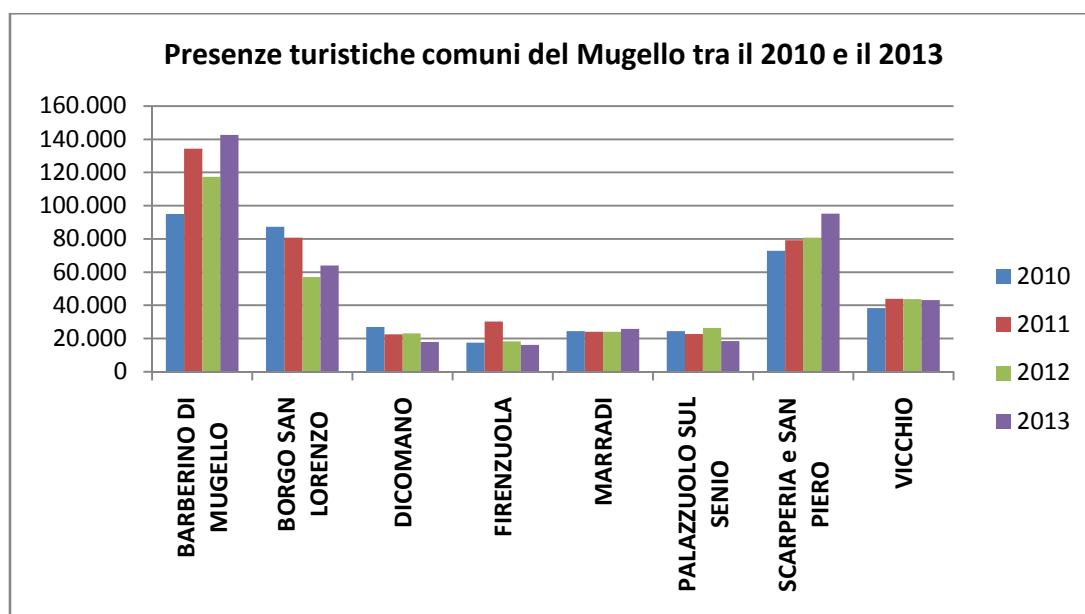
Tradizionalmente gli olandesi sono i turisti esteri più assidui nel Mugello: nel 2013 contraggono il numero dei pernotti (-3,2%) anche se decidono di partire più numerosi (+12,3%) per una vacanza nel Mugello. Di conseguenza la permanenza media cala da 6,8 giorni a 5,9. Tedeschi e francesi seguono gli olandesi nella graduatoria delle provenienze straniere: aumentano entrambi gli arrivi con una lieve contrazione nelle presenze francesi. Da sottolineare è il balzo fatto dei belgi che, quarti in classifica, aumentano le presenze del 54%, così come gli svizzeri che aumentano la propria permanenza del 41,2%. La crescita comunque riguarda quasi tutti i mercati del continente, sia tradizionali che emergenti; da segnalare in particolare i risultati dei paesi dell'est come la Russia che cresce del 33,9% e della Polonia (43,1 %). Il Mugello - anche per le caratteristiche geografiche e per la tipologia delle strutture medio - piccole collocate in campagna e frequentabili solo con l'uso



dell'auto - non viene invece generalmente scelto dagli altri Paesi del BRICS quali Brasile, India, Cina, Sudafrica.

Comune	2010	2011	2012	2013	Var. % 2011/2010	Var. % 2012/2011	Var. % 2013/2012
BARBERINO DI MUGELLO	95.079	134.427	117.350	142.625	41,4	-12,7	21,5
BORGIO SAN LORENZO	87.229	80.727	57.065	63.981	-7,5	-29,3	12,1
DICOMANO	27.040	22.465	23.129	17.995	-16,9	3,0	-22,2
FIRENZUOLA	17.512	30.207	18.274	16.255	72,5	-39,5	-11,0
MARRADI	24.388	24.110	24.009	25.850	-1,1	-0,4	7,7
PALAZZUOLO SUL SENIO	24.528	22.669	26.361	18.447	-7,6	16,3	-30,0
SCARPERIA e SAN PIERO	72.852	79.193	80.789	95.212	8,7	2,0	17,9
VICCHIO	38.287	43.939	43.802	43.165	14,8	-0,3	-1,5

**Tab. 29: Presenze turistiche nei Comuni del Mugello tra il 2010 e 2013**



**Fig. 39: Permanenza media delle presenze turistiche italiane nel Mugello e in tutta provincia di Firenze tra il 2009 e il 2013**

Per quanto riguarda i comuni si sottolineano i dati positivi di Barberino di Mugello (+21,5%), che si consolida come comune a maggiore ricettività, Scarperia e San Piero (+17,9%), Borgo San Lorenzo (+12,1%) e Marradi (+7,7%), mentre Palazzuolo sul Senio perde il 30% delle presenze, Dicomano il 22% e Firenzuola Vicchio ha una lieve flessione dell'1,5%. In diversi comuni ci sono state variazioni elevatissime in aumento o diminuzione di anno in anno di cui si fatica a trovare spiegazioni. L'esempio più eclatante è stato Firenzuola che è passata dal 72% del 2011 al - 39,5%

del 2012. Certamente, trattandosi di numeri non molto grandi, le variazioni annuali possono essere anche cospicue, ma certamente le statistiche provinciali in questo caso appaiono da prendere "con le molle". Nel 2013 ha comunque certamente influito sulle aree più montane ed interne l'andamento climatico: ricordiamo che le precipitazioni sono andate avanti fino al mese di luglio ed anche ad agosto ci sono state perturbazioni consistenti con elevate quantità di pioggia.

### 5.5.1 Attività turistiche presenti a Badia di Moscheta

Nell'area candidata è presente un rifugio escursionistico chiamato Serra, un agriturismo, dotato di sei camere con quattro posti letto e un ostello con cinque camere per un totale di 22 posti letto, un ristorante, un maneggio con cavalli avelignesi usati per escursioni guidate e un piccolo museo del paesaggio rurale appenninico. Nel 2015 il rifugio escursionistico ha registrato 1106 visitatori, l'agriturismo 953, il maneggio 800 visitatori per le escursioni a cavallo mentre il museo 908 visitatori. Nella marroneta monumentale sono stati raccolti dai turisti, sempre nel 2015, 1200 kg di marroni IGP Mugello.

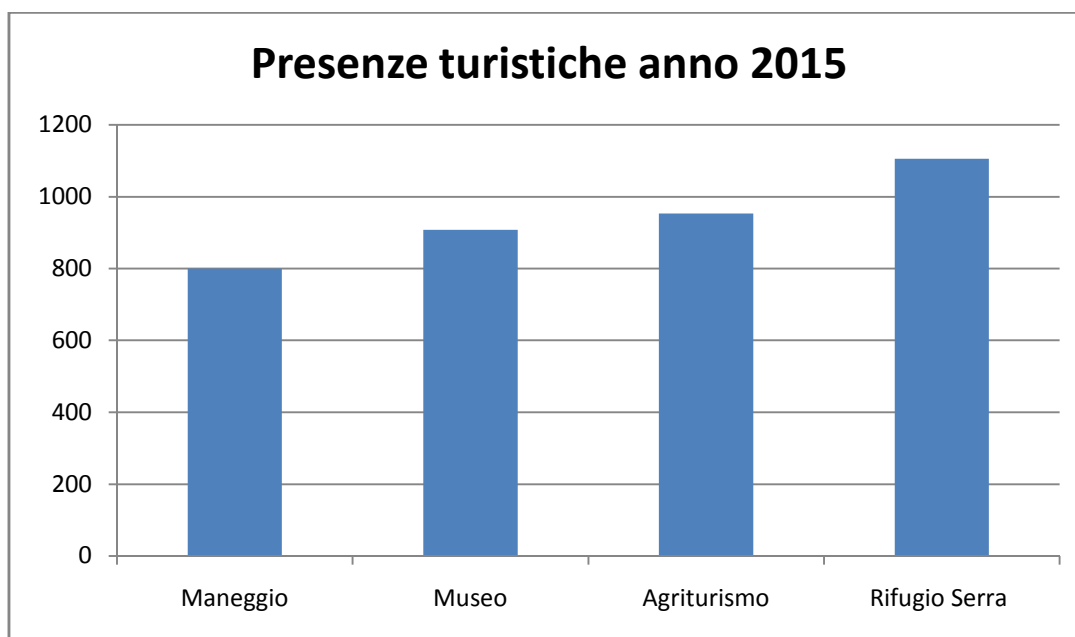


Fig. 40: Presenze turistiche registrate a Moscheta nell'anno 2015 tra le varie attività presenti

## 5.6 Misure attivate nell'area con il PSR 2007-2013

Per quanto riguarda il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013, le misure che riguardano i territori montani hanno attivato nel periodo 2011-2013, a favore delle unioni di comuni montani, un impegno finanziario complessivo pari a 61 milioni e 179 mila euro, suddiviso tra i seguenti interventi:

### *A) Sostegno alle imprese agricole, forestali ed agroindustriali*

Nelle misure a sostegno degli investimenti, oltre a prevedere nei criteri di selezione delle priorità segnatamente dedicate a favorire i beneficiari situati in zone di montagna (zona D della classificazione del Piano Strategico Nazionale), sono previsti tassi di contribuzione più favorevoli nel caso di richiedenti residenti sempre in zone montane. Nella Misura 121 "Ammodernamento delle aziende agricole", in particolare, sono previsti aiuti con tasso di contribuzione fino al 75% nelle zone montane e svantaggiate. Con la Misura 122 "Migliore valorizzazione economica delle foreste" invece si intende sostenere la realizzazione a livello aziendale di una serie di azioni o interventi di miglioramento delle foreste con finalità produttive. Tra questi, la redazione dei piani di gestione forestale e dei piani dei tagli, l'acquisto di macchine e attrezzature per le utilizzazioni forestali, l'adeguamento e il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro, il potenziamento e miglioramento delle strutture forestali aziendali, quali strade forestali, piste, ricoveri e impianti permanenti. Beneficiari della misura sono proprietari o affittuari di terreni forestali di proprietà privata, singoli o associati, imprese forestali, comuni e loro associazioni. Relativamente alla localizzazione delle aziende beneficiarie le cui domande sono state pagate, si rileva che il 71% ricade in zone montane, il 13% in zone non montane né soggette ad altri svantaggi naturali, il 14% ricade in zone con altri svantaggi naturali diverse dalle zone montane. Per quanto riguarda la tipologia dei beneficiari, la quasi totalità degli stessi che ha ricevuto un pagamento (98%) sono privati. Nelle misure a premio ed indennità la misura 211 "Indennità a favore degli agricoltori delle zone montane" eroga un aiuto a favore delle aziende agro-zootecniche che operano in tali aree. I pagamenti sono destinati alle sole aziende che si impegnano a mantenere l'attività zootecnica per almeno cinque anni dalla domanda di indennità compensativa. Il mantenimento è dimostrato con le risultanze dei registri di stalla e/o della banca dati nazionale sulle consistenze zootecniche. L'indennità viene corrisposta per ettaro di superficie di seminativo e/o pascolo aziendale, escludendo, di conseguenza, la superficie destinata ad altre coltivazioni. L'importo massimo concesso per ettaro è pari a cento euro.

### *B) Sostegno a enti pubblici per la realizzazione di infrastrutture rurali*

Per quanto riguarda il sostegno ad enti pubblici per la realizzazione di infrastrutture rurali la misura corrispondente del PSR è la 125 "Infrastrutture connesse allo sviluppo e all'adeguamento dell'agricoltura e della selvicoltura" che sostiene a) gli interventi di realizzazione o miglioramento di infrastrutture a servizio delle aziende agricole e forestali, e in particolare: il rifacimento e il miglioramento della viabilità interpoderale e vicinale, il potenziamento, miglioramento e adeguamento della viabilità forestale interaziendale, b) la realizzazione e il miglioramento delle infrastrutture per l'adduzione e l'accumulo di acque superficiali per uso irriguo interaziendale e di acquedotti rurali per uso potabile a fini produttivi, la realizzazione di elettrodotti interaziendali per l'approvvigionamento energetico e per l'aumento di potenza per i fini produttivi.

### *C) Sostegno a enti pubblici per la prevenzione delle e il ripristino dalle calamità naturali*

Per il sostegno a enti pubblici per la prevenzione delle e il ripristino dalle calamità naturali possono essere ricordate le seguenti misure:

- Misura 226 "Ricostituzione del potenziale forestale ed interventi preventivi", questa misura intende migliorare la funzionalità degli ecosistemi forestali, tramite la realizzazione di opere per la prevenzione dagli incendi boschivi e da altre calamità naturali nonché la ricostituzione di soprassuoli danneggiati o distrutti. Le azioni o interventi possono riguardare opere relative alla riduzione del rischio di incendio, ripuliture, diradamenti, fasce parafulco, opere di attingimento idrico, opere di sistemazione idraulico forestale, ecc. Il contributo è concesso sia a soggetti privati che a soggetti pubblici;
- Misura 227 "Investimenti non produttivi", gli interventi previsti in questa misura sono rivolti al miglioramento, alla tutela ed alla valorizzazione delle foreste, al fine di potenziare la biodiversità, la conservazione degli ecosistemi forestali, anche di grande pregio, e il consolidamento della funzione protettiva delle foreste. Con la misura, inoltre, si vuole garantire la fruibilità del bosco da parte della compagine sociale esaltandone il valore ecologico, sociale, ricreativo, turistico e ambientale e salvaguardandone il valore paesaggistico. Tra le varie tipologie di intervento ammissibili si ricordano: la rinaturalizzazione di fustaie; la ricostituzione di aree aperte all'interno dei boschi al fine di aumentare la variabilità spaziale e la biodiversità; la creazione e la sistemazione di sentieri; la realizzazione o ripristino di piazzole di sosta, di aree picnic, di cartellonistica, di punti panoramici; la realizzazione o ripristino di giardini botanici e altri interventi didattici e divulgativi in bosco.



### 5.6.1 Progetti finanziati nel Parco del Paesaggio Rurale di Moscheta con le misure del PSR 2007-2013

<b>PIANO DI SVILUPPO RURALE DELLA TOSCANA 2007-2013</b>		
interventi che hanno interessato il territorio del parco del paesaggio		
<b>Misura</b>	<b>Tipologia intervento</b>	<b>Importo</b>
<b>226/3</b>	interventi di recupero e consolidamento di versanti dissestati: versante moscheta	20.000,00
<b>226/3</b>	sostituzione di specie in località mulinaccio	34.000,00
<b>226/3</b>	interventi di controllo dell'erosione superficiale lungo la viabilità forestale: strada le lame-isola	4.000,00
<b>226/3</b>	interventi di controllo dell'erosione superficiale lungo la viabilità forestale: strada isola poggiaccio	40.000,00
<b>226/3</b>	interventi di controllo dell'erosione superficiale lungo la viabilità forestale: strada poggiaccio-lagune	20.000,00
<b>227/3</b>	interventi di valorizzazione di piante monumentali di castagno	38.000,00
<b>227/3</b>	valorizzazione rete sentieristica: bacheche, cartelli e staccionate	40.000,00
<b>226/3</b>	frana casetta di rocco	40.000,00
<b>227/3</b>	valorizzazione punto panoramico monte acuto	2.000,00
<b>227/3</b>	valorizzazione di tre seccatoi per fini didattici	52.000,00
<b>227/3</b>	valorizzazione di singole piante monumentali: due cerri in località le lame	2.500,00
<b>227/3</b>	sistemazione di sentieri: sentiero castagneti, sentiero caccia fotografica	112.000,00
<b>227/3</b>	realizzazione punto di sosta la serra	30.000,00
<b>226/3</b>	interventi di prevenzione idrogeologica versante collinaccia	60.000,00
<b>226/3</b>	ripulitura e consolidamento sponde del torrente moscheta e del fosso del vacchile	39.000,00
<b>226/3</b>	concimazioni organiche nei castagneti da frutto	20.000,00
<b>226/3</b>	completamento taglio vegetazione arborea nel torrente moscheta e nel torrente vacchile	47.000,00

**Tab. 30: Importo dei progetti realizzati sul territorio del parco del paesaggio di Moscheta finanziati dalle misure del PSR 2007-2013 della Toscana. L'importo indicato è relativo al contributo ricevuto a collaudo, quindi non comprende l'IVA.**

### 5.7 Misure del nuovo PSR 2014-2020 attive nell'area candidata

Il Programma di Sviluppo Rurale della Regione Toscana 2014-2020 è stato approvato con decisione della Commissione Europea n. 3507 del 26 maggio 2015. Il PSR della Regione Toscana 2014-2020 costituisce lo strumento di programmazione per lo sviluppo rurale regionale che concorre, assieme agli altri fondi strutturali e di investimento europei (SIE), alla realizzazione delle priorità della strategia "Europa 2020", nel quadro dell'Accordo di partenariato tra lo Stato Italiano e l'Unione Europea. Il Programma di sviluppo rurale 2014-20 si articola in misure, sottomisure e operazioni.

Il PSR mette a disposizione oltre di 961 milioni di euro, 91 in più rispetto al precedente periodo di programmazione 2007-2013. La quota comunitaria delle risorse è pari al 43,12%, la restante parte è cofinanziata dalla Regione e dallo Stato. Il principio di base del nuovo PSR è quello di mettere non solo l'agricoltore, ma gli anche altri soggetti del mondo rurale, al centro delle azioni del Programma. Le azioni hanno l'obiettivo di permettere alle aziende di migliorare la competitività, contribuire alla conservazione dell'ecosistema e all'adeguamento ai cambiamenti climatici, allo sviluppo economico e sociale dei territori rurali, con particolare riferimento a quelli montani. Il tutto caratterizzato da un concetto trasversale che accompagni tutti gli interventi: l'esigenza di innovare i comportamenti e gli attori del sistema rurale, in un ambito di semplificazione delle politiche regionali. Già con la conclusione della fase di negoziazione informale, prima della *comfort letter* ufficiale, la Regione ha dato il via ad alcuni bandi in anticipazione, condizionati all'approvazione del PSR, fra i quali i premi a superficie per le indennità compensative in zone svantaggiate e per l'agricoltura biologica. La Giunta Regionale ha inoltre approvato specifiche delibere per l'avvio della progettazione integrata attraverso i PIF (progetti integrati di filiera) e per il pacchetto giovani ed a breve usciranno i relativi bandi. Successivamente si prevede di dare il via alla misura sulla formazione, relativamente ai corsi necessari per l'ottenimento dei tesserini fitosanitari.

Codice e descrizione misura	Codice e descrizione sottomisura	Tipi di operazioni
1. - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	1.1 - Sostegno ad azioni di formazione professionale e acquisizione di competenze	
	1.2 - Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione	
	1.3 - Sostegno a scambi interaziendali di breve durata nel settore agricolo e forestale, nonché a visite di aziende agricole e forestali	
2 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole	2.1 - Sostegno allo scopo di aiutare gli aventi diritto ad avvalersi di servizi di consulenza	
	2.3 - Sostegno alla formazione dei consulenti	
3 - Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari	3.1 - Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità	
	3.2 - Sostegno per attività di informazione e promozione, svolte da associazioni di produttori nel mercato interno	
4 - Investimenti in immobilizzazioni materiali	4.1 - Sostegno a investimenti nelle aziende agricole	4.1.1 - Miglioramento della redditività e della competitività delle aziende agricole
		4.1.2 - Investimenti in aziende agricole in cui si insedia un giovane agricoltore

		4.1.3 - Partecipazione alla progettazione integrata da parte delle aziende agricole
		4.1.4 - Gestione della risorsa idrica per scopi produttivi da parte delle aziende agricole
		4.1.5 - Incentivare il ricorso alle energie rinnovabili nelle aziende agricole
	4.2 - Sostegno a investimenti a favore della trasformazione/ commercializzazione e/o dello sviluppo dei prodotti agricoli	
	4.3 - Sostegno a investimenti nell'infrastruttura necessaria allo sviluppo, all'ammodernamento e all'adeguamento dell'agricoltura e della silvicoltura	4.3.1 - Sostegno agli investimenti agricoli in infrastrutture per migliorare la gestione della risorsa idrica
		4.3.2 - Sostegno per investimenti in infrastrutture necessarie all'accesso ai terreni agricoli e forestali
	4.4 - Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali	4.4.1 - Conservazione e ripristino degli elementi caratteristici del paesaggio, salvaguardia e valorizzazione della biodiversità
		4.4.2 - Investimenti non produttivi per il miglioramento della gestione e la tutela delle risorse idriche
5 - Sostegno a investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici	5.1 - Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali	
	5.2 - Sostegno a investimenti per il ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo danneggiati da calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici	
6 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese	6.1 - Aiuti all'avviamento di imprese per i giovani agricoltori	
	6.4 - Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole	6.4.1 - Diversificazione delle aziende agricole
		6.4.2 - Energia derivante da fonti rinnovabili nelle aziende agricole
7 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali	7.1 - Sostegno per la stesura e l'aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e dei villaggi situati nelle zone rurali e dei servizi comunali di base, nonché di piani di tutela e di gestione dei siti Natura 2000 e di altre zone ad alto	

	valore naturalistico	
	7.3 - Sostegno per l'installazione, il miglioramento e l'espansione di infrastrutture a banda larga e di infrastrutture passive per la banda larga, nonché la fornitura di accesso alla banda larga e ai servizi di pubblica amministrazione online	
8 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	8.3 - Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	
	8.4 - Sostegno al ripristino delle foreste danneggiate da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici	
	8.5 - Investimenti diretti ad accrescere la resilienza e il pregio ambientale degli ecosistemi forestali	
	8.6 - Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste	
10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali	10.1 - Pagamenti per impegni agro-climatico-ambientali	10.1.1 - Conservazione del suolo e della sostanza organica
		10.1.2 - Miglioramento della gestione degli input chimici e idrici"
		10.1.3 - Miglioramento di pascoli e prati-pascolo con finalità ambientali
		10.1.4 - Conservazione di risorse genetiche animali per la salvaguardia della biodiversità
		10.1.5 - Coltivazione delle varietà locali, naturalmente adattate alle condizioni locali, a rischio di estinzione
	10.2 - Sostegno alla conservazione e all'uso sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura	
11 - Agricoltura biologica	11.1 - Introduzione dell'agricoltura biologica	
	11.2 - Mantenimento dell'agricoltura biologica	
13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici	13.1 - Indennità compensative in zone montane	
	13.2 - Indennità compensative in zone soggette a vincoli naturali significativi, diverse dalle zone montane	
	13.3 - Indennità compensative in altre zone soggette a vincoli specifici	



16 - Cooperazione	16.1 - Sostegno per la creazione e l'attività dei Gruppi Operativi del PEI per la produttività e sostenibilità in agricoltura	
	16.2 - Sostegno a Progetti pilota e di cooperazione	
	16.3 - Cooperazione tra piccoli operatori per organizzare processi di lavoro in comune e condividere impianti e risorse, nonché per lo sviluppo/la commercializzazione del turismo	
	16.4 - Sostegno alla cooperazione di filiera, sia orizzontale che verticale, per la creazione e lo sviluppo di filiere corte e mercati locali e sostegno ad attività promozionali a raggio locale connesse allo sviluppo delle filiere corte e dei mercati locali	
	16.5 - Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione del cambiamento climatico e l'adattamento ad esso e sostegno per approcci comuni ai progetti e alle pratiche ambientali in corso	
	16.6 - Sostegno alla cooperazione di filiera per l'approvvigionamento sostenibile di biomasse da utilizzare nella produzione di alimenti e di energia e nei processi industriali	
	16.8 - Sostegno alla stesura di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti	
	16.9 - Sostegno per la diversificazione delle attività agricole in attività riguardanti l'assistenza sanitaria, l'integrazione sociale, l'agricoltura sostenuta dalla comunità e l'educazione ambientale e alimentare	
19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER	19.1 - Sostegno alla progettazione della strategia di sviluppo locale	
	19.2 - Sostegno all'esecuzione degli interventi nell'ambito della strategia di sviluppo locale di tipo partecipativo	
	19.3 - Preparazione e realizzazione delle attività di cooperazione del gruppo di azione locale	
	19.4 - Sostegno per le spese di gestione e di animazione	

**Tab. 31: Misure attivate dal nuovo PSR 2014 - 2020 della Regione Toscana**

La Misura 4 – Investimenti in immobilizzazioni materiali nella sottomisura 4.4 - Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico-ambientali, prevede tra le operazioni la conservazione e ripristino degli elementi caratteristici del paesaggio e la salvaguardia e valorizzazione della biodiversità. L'operazione intende favorire la realizzazione di interventi di riqualificazione del paesaggio, in particolare attraverso la ricostituzione di aree verdi o aree umide, anche con funzione di corridoi ecologici di connessione di aree ad elevato pregio

naturalistico, attraverso le quali contribuire al ripristino e al miglioramento della biodiversità degli ambienti rurali. L'operazione è inoltre finalizzata a rendere compatibile in particolar modo nelle aree protette e negli ecosistemi naturali o rinaturalizzati lo sviluppo della fauna selvatica con le attività produttive che si sviluppano in queste aree, anche attraverso la realizzazione di specifici elementi di protezione, al fine di contenere i danni alle colture e la crescente pressione dei predatori sugli allevamenti condotti con sistemi estensivi o semiestensivi. Nel contempo il ripristino della funzionalità di elementi paesaggistici caratteristici contribuisce al miglioramento della qualità delle acque, nonché alla protezione dell'ambiente acquatico da fenomeni di inquinamento conseguenti alla deriva, al ruscellamento e alla lisciviazione dei prodotti fitosanitari, così come previsto dal "Piano d'Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", in attuazione della Direttiva 2009/128/CEE. L'operazione è rispondente agli obiettivi fissati dalla Direttiva Quadro delle Acque (2000/60), in particolare per quanto riguarda il contributo alla protezione dall'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee e alla tutela delle aree protette. L'operazione risulta coerente con gli obiettivi fissati nei relativi Piani di Gestione dei Distretti Idrografici che interessano il territorio regionale, in particolare per gli aspetti relativi all'incremento e alla salvaguardia della biodiversità, soprattutto nelle aree protette, al potenziamento della funzionalità della rete ecologica ed al grado di connettività naturale, oltre che per gli aspetti connessi alla tutela dei suoli da fenomeni di degrado e alla difesa del territorio dalle inondazioni. Inoltre la stessa operazione è da collegare agli obiettivi della Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni. Per una maggiore efficacia ambientale e territoriale degli interventi l'operazione potrà essere attivata all'interno di progetti integrati. Nello specifico l'operazione intende favorire:

- la realizzazione o il ripristino di siepi, alberature (gelso, acero campestre, querce campestri, filari campestri), con funzione di corridoi ecologici;
- investimenti su altri elementi tipici del paesaggio, quali abbeveratoi, fontane, sentieri, muri di sostegno della viabilità, tabernacoli;
- la creazione e il recupero di zone umide finalizzate alla conservazione della biodiversità;
- la costruzione di strutture per l'abbeveraggio e l'alimentazione della fauna selvatica;
- la realizzazione di recinzioni e altre attrezzature per rendere compatibile, in particolar modo nelle aree protette e negli ecosistemi naturali o rinaturalizzati, l'attività agricola e di allevamento con la tutela della fauna selvatica (in particolare di quella a rischio di estinzione, come il lupo, ma anche di altre specie come gli ungulati);
- la realizzazione o il ripristino di muretti a secco, terrazzamenti, gradonamenti, ciglionamenti, lunettamenti;

- la realizzazione o il ripristino di opere (fossi acquai, fosse livellari, acquidocci, scoline di guardia) per la regolazione delle acque superficiali in eccesso e di laghetti per la raccolta dei deflussi superficiali.

## 6 - Aspetti tecnici, compositivi e visivi - Dossier fotografico

### 6.1 Il patrimonio edilizio

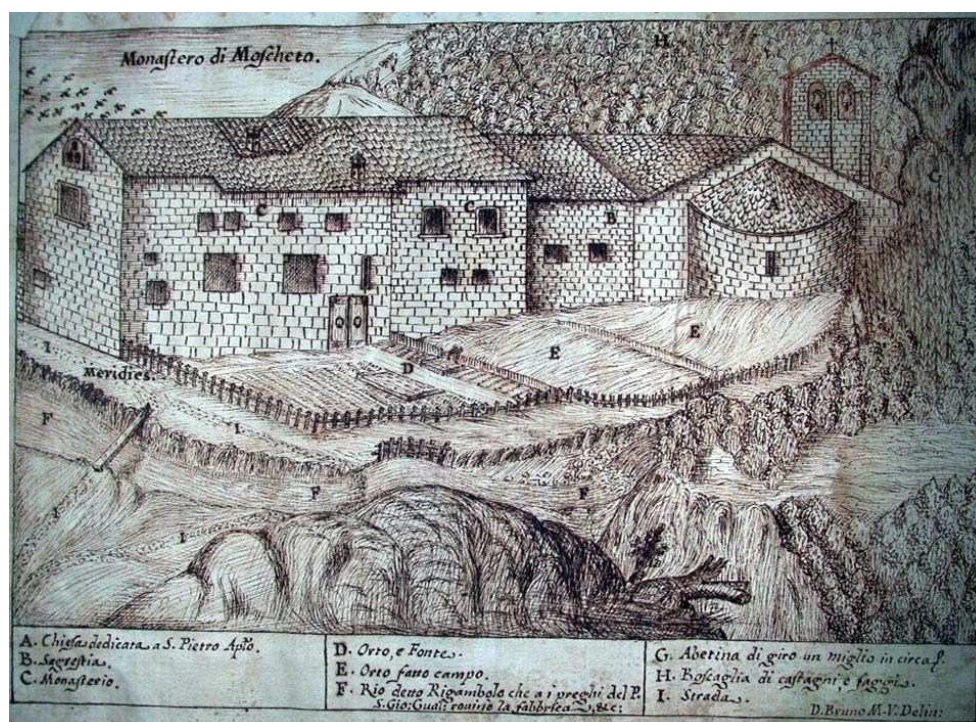


Fig. 41: Rappresentazione di probabile origine settecentesca dell'Abbazia di Moscheta.

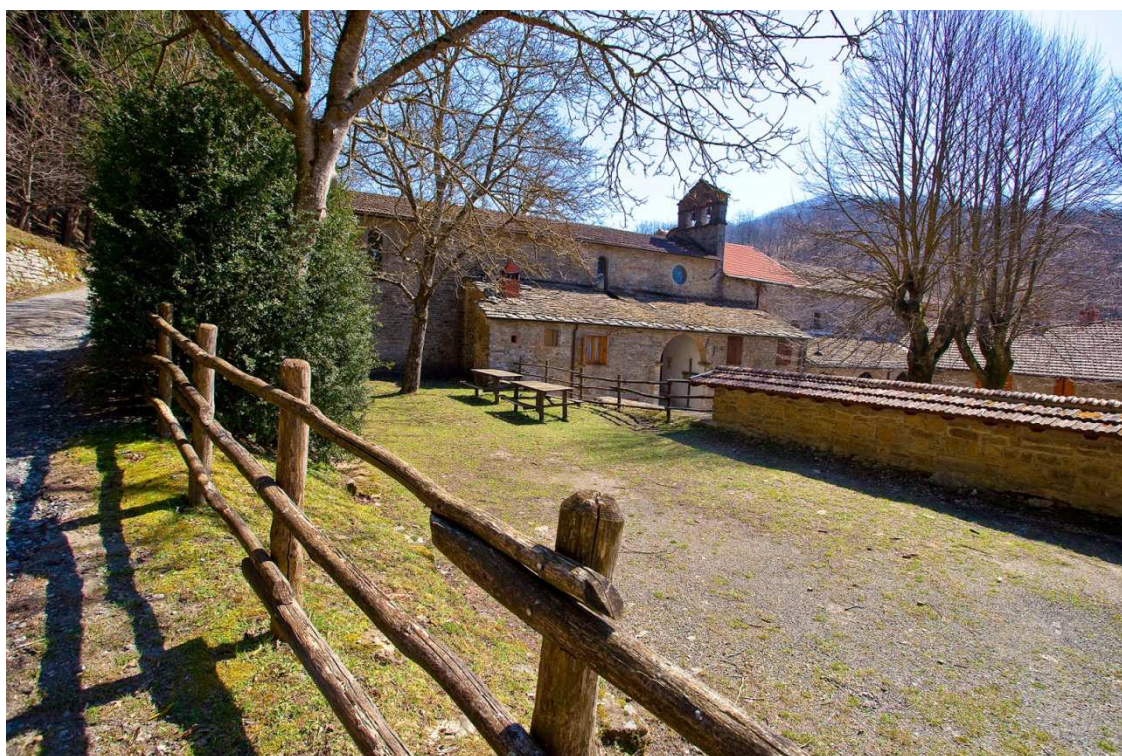


Fig. 42: Abbazia di Moscheta.





**Fig. 43: Abbazia di Moscheta. Vista dall'interno del cortile.**



**Fig. 44: facciata laterale dell'Abbazia.**





**Fig. 45:** Essiccatoio per castagne, denominato localmente *metato*.





**Fig. 46: Rifugio Serra.**



## 6.2 Il castagneto monumentale



**Fig. 47:** Castagneto monumentale. La variabilità cromatica stagionale del fogliame contribuisce alla qualità estetica dell'area.

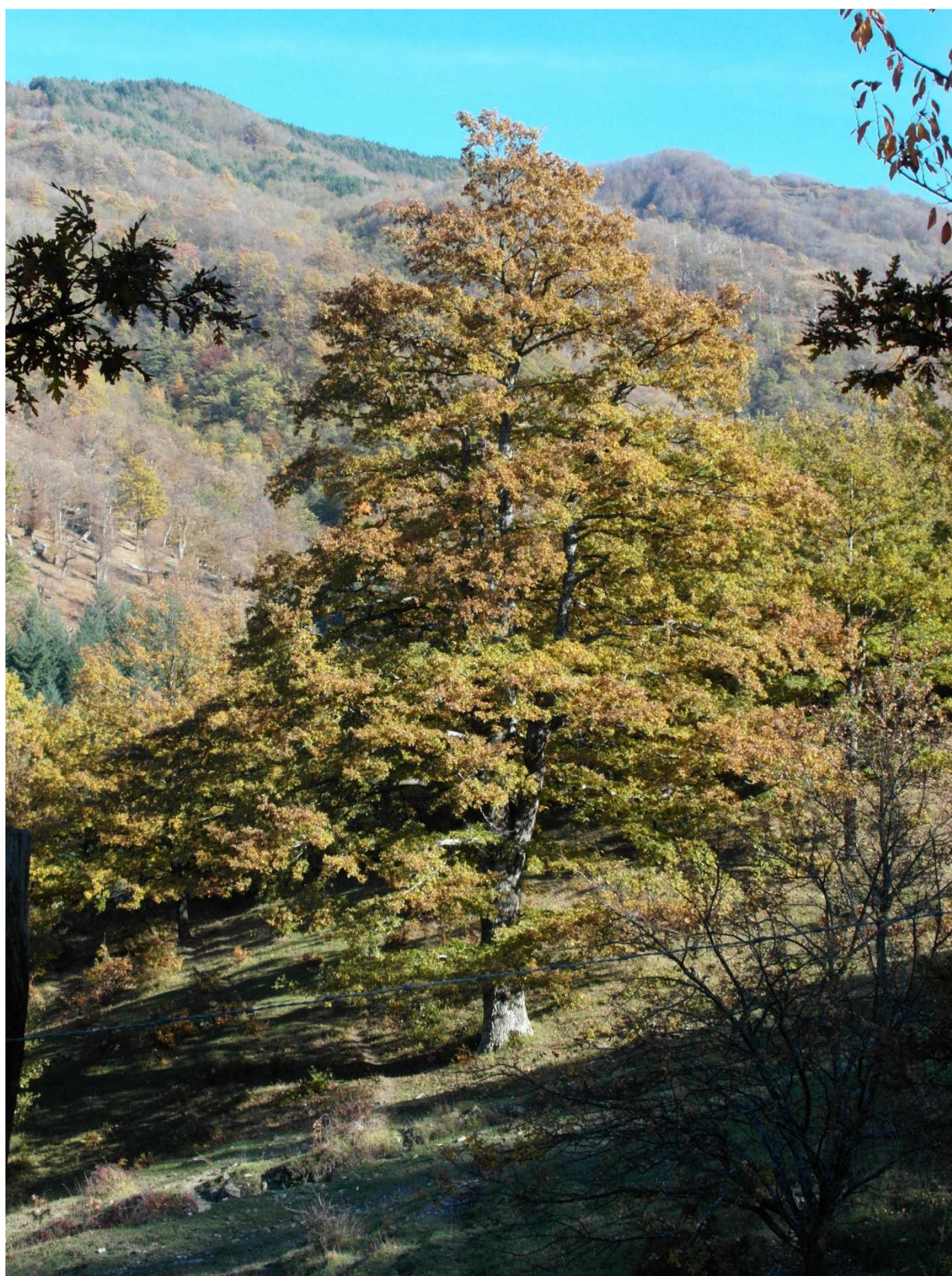




**Fig. 48: Esempjari di castagno da frutto secolare.**



### 6.3 I pascoli arborati



**Fig. 49:** Cerro monumentale presente in un pascolo arborato situato presso Le Lame.





**Fig. 50: Esemplare di pero in un pascolo arborato recuperato sopra Monte Acuto.**





**Fig. 51: Veduta sul pascolo arborato nella valle di Moscheta.**



**Fig. 52: Pascolo nudo nella parte nord ovest del Parco del Paesaggio.**





**Fig. 53: Bosco di faggio.**





**Fig. 54: Faggio monumentale.**



**Fig. 55: Pascolo brado di cavalli nei pascoli ormai in via di ricolonizzazione presso il Monte Acuto.**





**Fig. 56: Pascolo brado di cavalli nei pascoli ormai in via di ricolonizzazione presso il Monte Acuto.**



**Fig. 57: Bosco di faggi lungo la strada sterrata che porta al rifugio Serra.**



## 7. Attività di conservazione e promozione

### 7.1 Aree protette

L'area ricade in gran parte all'interno del Sito di Interesse Comunitario "Giogo-Colla di Canaglia" (IT5140004), che risulta anche un Sito di Importanza Regionale (n.38). Al suo interno sono riconosciuti come habitat da proteggere, individuati dalla Legge Regionale 56/2000, le "Praterie dei pascoli abbandonati su substrato neutro-basofilo (Festuco-brometea)" e i "Boschi ripari a dominanza di Salix alba e/o Populus alba e/o P. Nigra", corrispondenti ai codici della direttiva habitat n.6210 e 92AO. Tra gli elementi di criticità interni al sito sono segnalati tra gli altri gli interventi connessi alle grandi opere pubbliche (in particolare al progetto alta velocità ferroviaria) con alterazione degli ecosistemi fluviali (captazione ed essiccamento di sorgenti, riduzione qualitativa e quantitativa delle acque dei diversi torrenti), disturbo, consumo di suoli ed habitat, aumento del livello di antropizzazione; la chiusura delle aree aperte sui crinali e attorno ai nuclei abbandonati, dovuta a cessazione delle pratiche agricole e riduzione o cessazione del pascolo e la riduzione dei castagneti da frutto per abbandono e per fitopatologie. Tra gli obiettivi di conservazione si segnalano il mantenimento/incremento dell'idoneità ambientale delle aree aperte montane (pascoli, prati permanenti, agroecosistemi) e il mantenimento/recupero dei castagneti da frutto (M). La gestione del SIC, malgrado l'importanza dei pascoli ai fini della conservazione della biodiversità, non ha fatto nulla per fermare la loro riduzione o per ripristinare altri spazi aperti.

### 7.2 Parco del Paesaggio Appenninico

Poiché i vincoli e la presenza di un SIC non costituiscono una difesa nei confronti della perdita delle caratteristiche storiche del paesaggio rurale, non avendo tra gli obiettivi la conservazione e valorizzazione del paesaggio e delle sue caratteristiche identitarie, l'ente gestore dell'area candidata (ex Comunità Montana del Mugello) ha istituito il **Parco del Paesaggio Appenninico**, con lo scopo di valorizzare e conservare il patrimonio paesaggistico tipico dell'Appennino settentrionale. Il parco del paesaggio si pone in modo diverso rispetto alle categorie di aree protette oggi presenti a livello nazionale ed internazionale. In base alla classificazione dell'International Union for the Conservation of Nature (IUCN) vi sono sei diverse categorie di aree protette fra le quali i "Paesaggi protetti" rappresentano "paesaggi di particolare bellezza risultato dell'interazione fra uomo e ambiente, in cui è possibile praticare attività tradizionali connesse con l'agricoltura, la pesca e che offrono opportunità di ricreazione per la popolazione". Rispetto a questa descrizione le attività tradizionali non sono una opzione, ma "devono" essere praticate, mentre oltre a quelle ricreative si intendono promuovere anche attività economiche basate sulla valorizzazione della qualità del paesaggio locale, specialmente quelle produttive.

I parchi del paesaggio rurale possono in qualche modo essere ricondotti anche alla classificazione dei paesaggistici operata dall'UNESCO, in particolare perciò che riguarda la categoria *Continuing landscapes*, i quali si contraddistinguono per mantenere un ruolo attivo nella società proseguendo la loro evoluzione. Il parco del paesaggio è comunque diverso dalle categorie delle aree protette utilizzata in Italia e in particolare dai siti appartenenti al network di NATURA 2000, i quali si propongono di mantenere habitat "naturali" legati ad una lista nazionale di habitat da proteggere. L'analisi storica svolta per Moscheta mostra infatti non trattarsi di un habitat naturale ma di un paesaggio profondamente influenzato dall'opera dell'uomo. Per quanto riguarda i rapporti con lo sviluppo rurale i parchi del paesaggio rappresentano una libera scelta di enti e privati che decidono di assoggettare la gestione del proprio territorio a principi condivisi, ma rigorosi, per valorizzarne le risorse nell'ambito degli orientamenti dello sviluppo rurale. In questo contesto l'uomo non svolge quindi il ruolo di fattore di "disturbo" o di semplice "elemento" dell'eco di artefice della conservazione e della creazione di valori. Questa proposta cerca quindi di valorizzare il territorio attraverso una attività che accresca il valore del patrimonio territoriale, attraverso il restauro e la creazione di risorse paesistiche. Ciò non significa impedire lo sviluppo di nuovi paesaggi, ma puntare a conservare gli elementi di particolare significatività, mantenendo elevate le caratteristiche funzionali e qualitative complessive.

Nel caso di Moscheta, un angolo di particolare interesse dell'Appennino settentrionale, il paesaggio si presenta come elemento qualitativo di grande rilievo e la proposta di parco intende offrire un'alternativa rispetto a più generici "itinerari naturalistici", "strade del vino" ecc., cercando di recuperare e valorizzare l'identità culturale millenaria di una porzione limitata, ma significativa, del territorio appenninico non solo attraverso una oculata gestione, ma anche attraverso il restauro. La provincia di Firenze ha proposto di allargare il parco del paesaggio a tutto il SIC Gigo-Casaglia. Il territorio di Moscheta appare particolarmente adeguato alla realizzazione di un progetto "pilota", essendo un'area che per circa dieci secoli è stata oggetto di regolari attività agricole e forestali. La realizzazione del parco inoltre coincide con tre obiettivi istituzionali specifici: **conservazione, ricerca e didattica**. Il Piano di Gestione del Parco del Paesaggio Appenninico prevede una serie di interventi descritti nel dettaglio nell'allegato 5, ma che possono essere così sintetizzati:

- Ripristino di Boschi da Pascolo: sono previsti diradamenti all'interno delle formazioni boschive di faggio e in quelle di cerro, per favorire il pascolo in bosco, pratica diffusa un tempo in tutto l'Appennino.
- Ripristino dei Castagneti da frutto: sono previsti interventi di recupero dei castagneti da frutto, con la potatura delle piante monumentali, la scelta di individui giovani da innestare e

favorire nel loro sviluppo e la ripulitura non sottobosco. Parte di questi interventi sono già stati eseguiti e sono visibili nel castagneto monumentale sopra la Badia.

- Ripristino di aree a pascolo: rappresenta una fase complessa ed importante del lavoro. Sono previsti interventi di decespugliamento o nei casi più complessi il taglio di alcune piante o di limitate porzioni di bosco ai fini di riportare la densità dell'area a quella tipica dei pascoli arborati appenninici.
- Recupero e valorizzazione delle piante monumentali: all'interno dell'area, in zone di bosco o di pascolo arborato, sono presenti numerosi esemplari monumentali. Gli interventi prevedono la rimozione delle piante di dimensione ridotta che sono cresciute troppo vicino alle vecchie piante, in modo da limitare la concorrenza nei confronti della luce e delle altre risorse.

Assieme alle trasformazioni degli usi del suolo, dovranno essere realizzate una serie di operazioni riguardanti il censimento delle evidenze materiali presenti nel territorio, con una descrizione dello stato di conservazione e degli interventi di restauro, al fine di costituire un database in ambiente GIS del patrimonio del luogo. Tra questi elementi dovranno essere censiti e catalogati:

- metati;
- piazze carbonili;
- manufatti in pietra relativi alla viabilità antica;
- alberi monumentali.



**Fig. 58: Attività di recupero del castagneto da frutto monumentale previste dal piano di gestione del Parco del Paesaggio rurale**



### **7.3 Il Museo del Paesaggio Rurale**

Il museo si trova negli storici locali della Badia Vallombrosana di Moscheta e illustra le principali fasi di trasformazione del paesaggio appenninico dal Medioevo ad oggi. L'itinerario museale è organizzato in tre sezioni. Nella prima, "Moscheta, abbazia millenaria", sono descritte la storia della Badia di Moscheta e gli effetti che l'azione dei monaci vallombrosani ha avuto sulla organizzazione boschiva e insediativa. La sezione seguente, "Il paesaggio percepito", è dedicata ad esperienze conoscitive-percettive del mondo naturale (geologia, fauna, flora) con video e immagini per imparare ad esplorare il paesaggio e riconoscere i segni lasciati da chi lo compone, ad esempio le tracce degli animali e gli alberi. L'ultima sala del museo è dedicata a "Il paesaggio tra memoria e identità", un itinerario temporale in cui si sottolineano di volta in volta i segni impressi nell'ambiente dall'azione dell'uomo con l'aiuto di opere di artisti dell'epoca. Un viaggio attraverso cinque scenari corrispondenti ad altrettanti periodi storici in cui sono avvenute importanti modificazioni dell'uso e del disegno del territorio. Partendo dall'anno 1000, epoca in cui fu fondata la Badia di Moscheta, si passa al momento della diffusione dell'agricoltura nel territorio e della conquista dei Medici, per arrivare all'epoca delle grandi trasformazioni del tessuto insediativo e del paesaggio naturale con il Granducato di Toscana. Nei secoli più recenti l'organizzazione agricola e la mezzadria hanno provocato modificazioni al paesaggio e si giunge infine al progressivo abbandono e spopolamento della montagna, prima, e nella sua più recente riconsiderazione dei suoi valori culturali. Le possibilità del Museo sono arricchite dal Ciaf Centro Infanzia Adolescenza Famiglia, laboratorio multifunzionale dedicato all'educazione ambientale. Un'ala della Badia ospita inoltre le nuove sale polifunzionali, adatte per convegni, seminari, riunioni e conferenze stampa.



**Fig. 59: Locali interni del museo del paesaggio storico dell'Appennino**

## Bibliografia

- Agnoletti M., Il parco del Paesaggio rurale appenninico di Moscheta, Pacini Editore, Pisa, 2007.
- Agnoletti M., Paesaggi rurali storici per un catalogo nazionale, Laterza, Bari, 2010.
- Agnoletti M., Paesaggio rurale. Strumenti per la pianificazione strategica, Edagricole, 2010.
- Bellini E., Ciordani E., Marinelli C., Marrone del Mugello IGP. Tradizione e qualità, Marrone del Mugello IGP. Tradizione e qualità, Camera di Commercio di Firenze, Firenze, 2009.
- Casini A., La Badia di San Pietro a Moscheta, Tipografia Ricci, Firenze, 1894.
- Catasto Generale Toscano, 1832 disponibile online <http://web.rete.toscana.it/castoreapp>.
- Mazzini C.M., La Toscana agricola, Forzani, Roma, 1881.
- Comune di Borgo San Lorenzo, Valutazione di incidenza ambientale. SIR 38 Giogo-Colla di Casaglia", marzo 2014.
- Comune di Firenzuola, Regolamento urbanistico, Agosto 2013.
- Comunità Montana del Mugello, Piano di sviluppo socio-economico 2006 - 2010 (aggiornamento e prolungamento Piano 2006 – 2008), documento preliminare per la verifica di assoggettabilità alla V.A.S, Comunità Montana del Mugello, 2010.
- ISTAT, Caratteristiche strutturali delle aziende agricole.6 Censimento dell'agricoltura, 2010.
- Pontecorvo G., Considerazioni sui rapporti tecnici ed economici fra agricoltura e selvicoltura in Toscana. Atti R. Acc. Georg. Firenze, quinta serie volume XXX. pp: 260-273, 1933.
- Provincia di Firenze, PTC della Provincia di Firenze. 2 a Sistemi territoriali. Mugello e Romagna Toscana, Firenze, 2013.
- Provincia di Firenze, PTC della Provincia di Firenze. 3 Norme di Attuazione, Firenze, 2013.
- Regione Toscana, La Toscana al 6 Censimento Generale dell'Agricoltura. Risultati definitivi, Ufficio Regionale di Statistica, 2012.
- Regione Toscana, Relazione 2013 sull'attuazione delle politiche per la montagna, Direzione Generale della Presidenza. Settore strumenti della programmazione regionale, Regione Toscana. Giunta Regionale, 2011.
- Regione Toscana, Piano Paesaggistico. Livello d'ambito. Ambito 07 Mugello, 2013.
- Regione Toscana, Italy Rural Development Programme (Regional)- Toscana, 2014.



- Repetti E., Dizionario Geografico Fisico Storico della Toscana contenente la descrizione di tutti i luoghi del Granducato. Volume I, A. Tofani, Firenze, 1894.
- Rete rurale nazionale, Atlante nazionale del territorio rurale, Dossier di Firenzuola, Roma, 2013.
- Unione montana dei Comuni del Mugello, Rapporto socio-economico. Struttura e dinamiche recenti del quadro economico e socio-demografico del Mugello. *Sintesi dei principali risultati analitici*, Dicembre 2013.
- Unione montana dei Comuni del Mugello, Schema per il piano strategico dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello, indirizzi per la visione, assi strategici e priorità del territorio, in linea con la programmazione europea 2014-2020, Maggio 2014.
- Unione montana dei Comuni del Mugello, Osservatorio economico. Relazione statistica, Novembre 2014.
- Unione montana dei Comuni del Mugello, PSR 2007 - 2013: Risultati e analisi degli investimenti finanziati. Una panoramica sull'attuazione del Piano di Sviluppo Rurale della Toscana nel territorio dell'Unione Montana dei Comuni del Mugello, 2014.
- Zucchini M., *Aspetti dell'economia montana della Romagna Toscana, Val di Sieve e Val di Bisenzio*. Atti R. Acc. Georg. Firenze, XXIX. Tip. M. Ricci, Firenze, 1932.

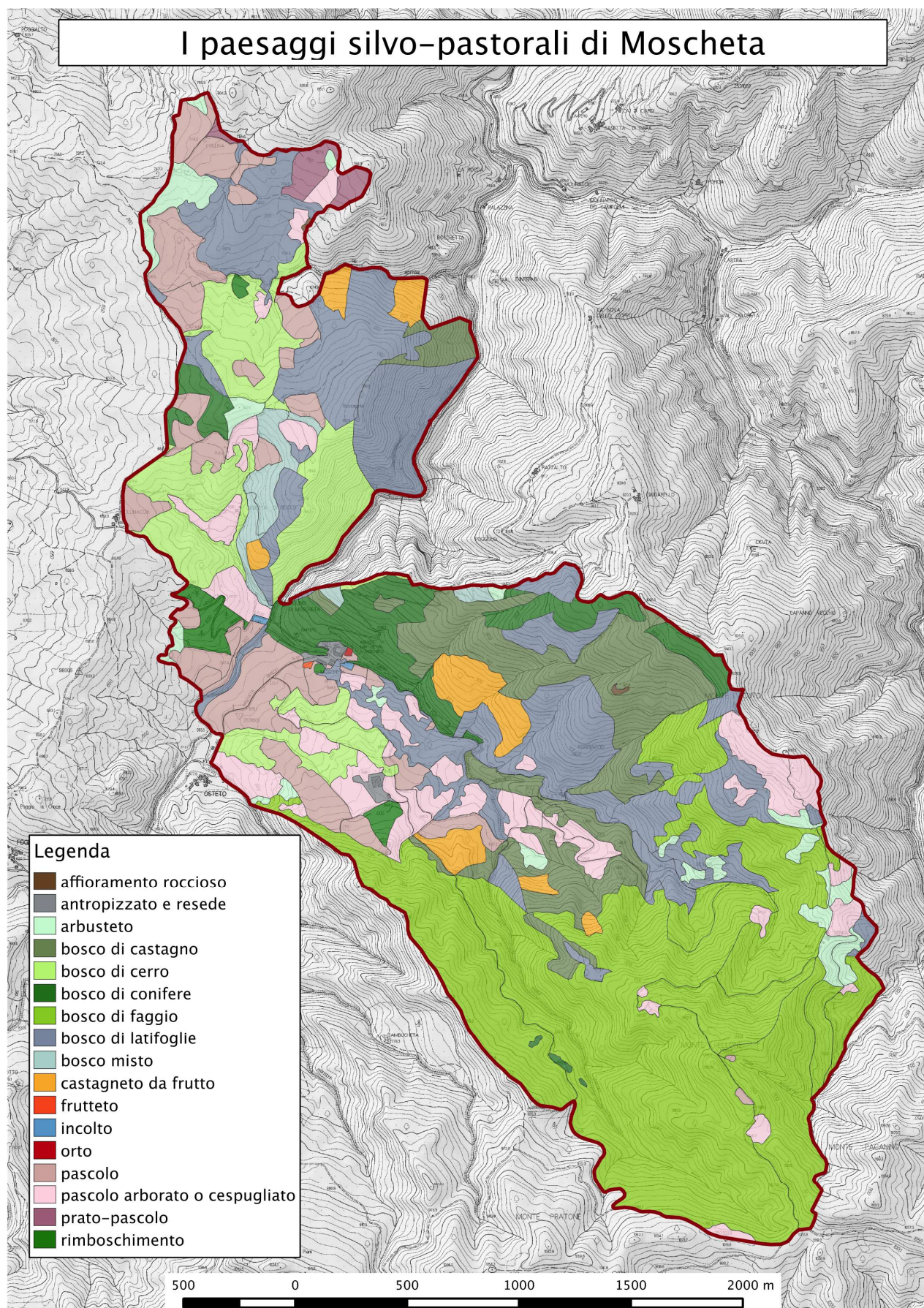


Fig. 60: cartografia dell'Uso del Suolo del 2013.



## Allegato 2 - Carta dei vincoli e dei comuni

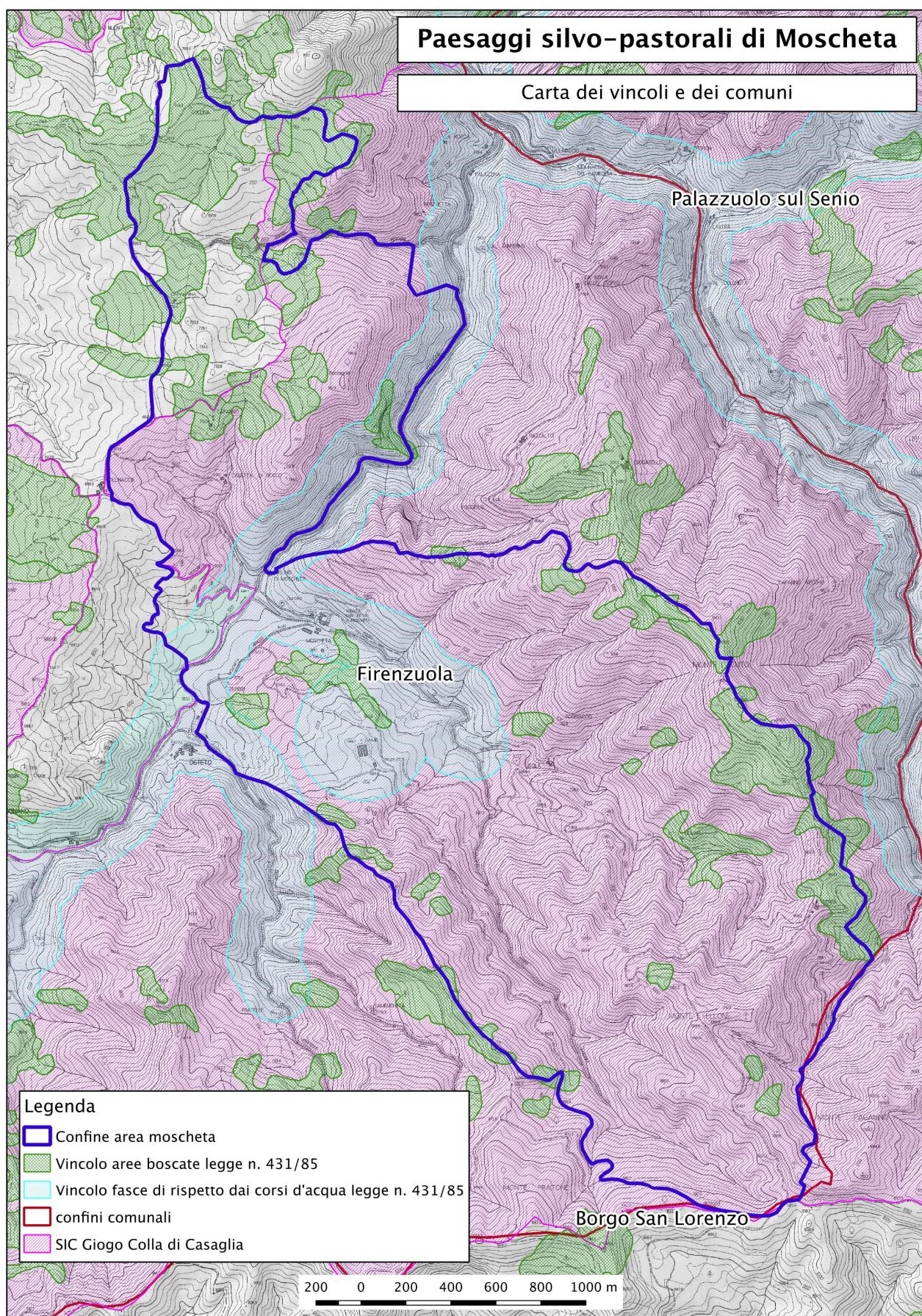


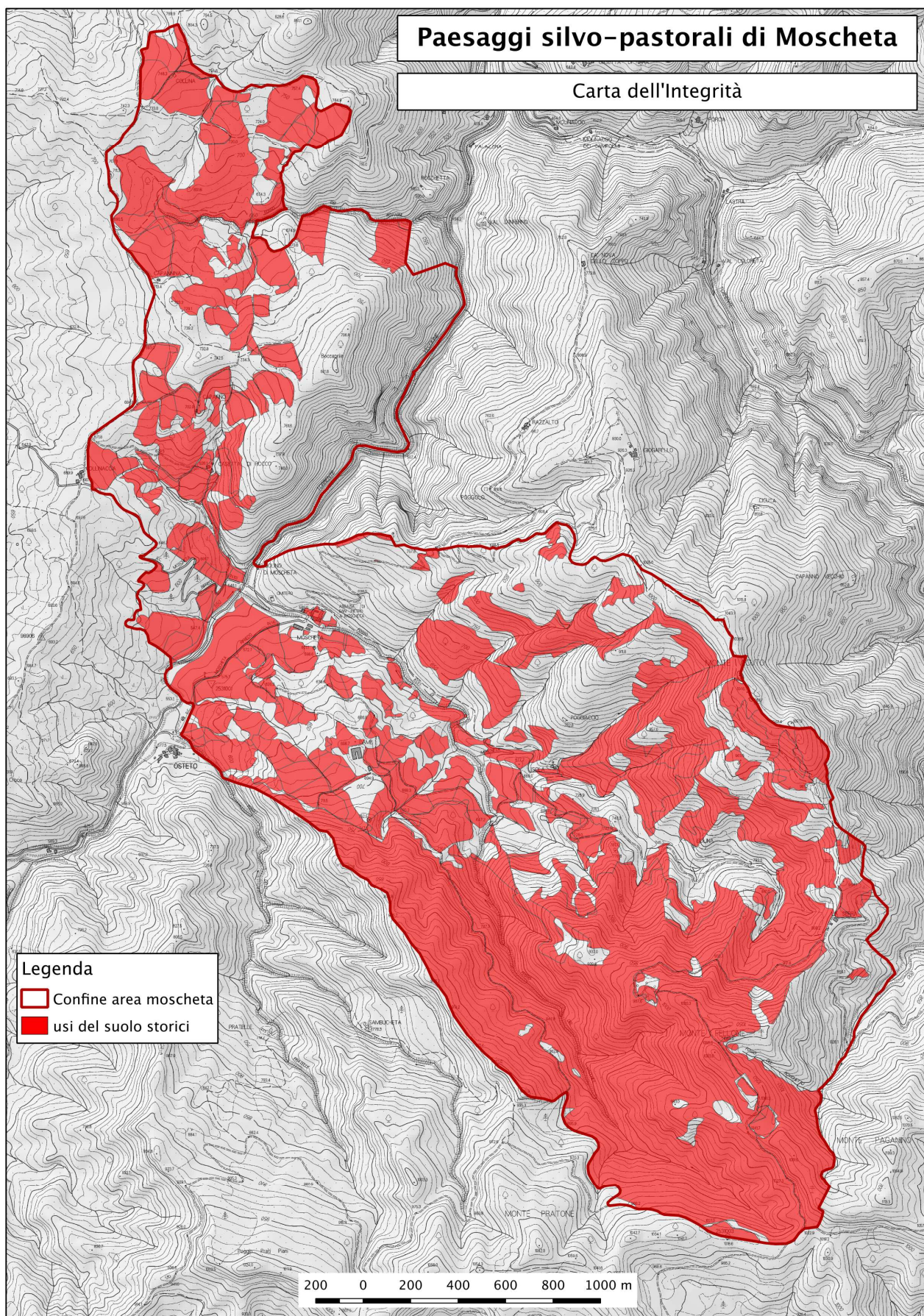
Fig. 61: cartografia dei vincoli paesaggistici, delle aree protette e confini amministrativi dei comuni.



### **Allegato 3 - Calcolo del livello di integrità del paesaggio storico**

Come richiesto dai Criteri di Candidatura al Registro Nazionale dei Paesaggi Storici, successivamente all'analisi VASA dell'area proposta, è stata effettuata la stima del livello di integrità del paesaggio rurale storico. La metodologia prevede di prendere come riferimento la percentuale di paesaggio storico presente, cioè degli usi del suolo che si sono mantenuti invariati per un intervallo di tempo sufficiente. I risultati hanno consentito l'inserimento dell'area all'interno della Classe di Integrità IV in base alla classificazione su sei Classi proposta dagli stessi Criteri di Candidatura. Inoltre, in base ai risultati dell'analisi VASA è stata realizzata la Carta dell'Integrità (pagina seguente) tramite il software GIS denominato Quantum GIS. L'inserimento nella Classe IV significa che l'area è caratterizzata un'alta qualità complessiva del paesaggio storico, che per la maggior parte presenta un buon grado di conservazione; sono però state evidenziate grazie all'analisi VASA alcune trasformazioni significative che evidenziano la necessità di un'attenta gestione del patrimonio paesaggistico locale in tutte le sue componenti e soprattutto per quanto riguarda la conservazione dei pascoli e dei castagneti da frutto e delle piante monumentali capitozzate. In questo senso le misure regolarmente applicate, come è avvenuto con gli interventi di valorizzazione dei castagneti monumentali e dei pascoli arborati o con il previsto recupero dell'attività di capitozzatura, appare efficace per un aumento della qualità del paesaggio storico e del suo grado di integrità.





**Fig. 62: Cartografia dell'integrità.**



#### **Allegato 4 - Il paesaggio di Moscheta attraverso l'analisi VASA**

Come richiesto dai Criteri di Candidatura al Registro Nazionale dei Paesaggi Storici, le trasformazioni del paesaggio di Moscheta sono state valutate secondo la metodologia VASA, confrontando il paesaggio del 1954 con quello del 2013. Gli strati informativi fotointerpretati sono le foto aeree del volo GAI del 1954 e le ortofoto a colori del 2013, entrambe disponibili già georiferite tramite il servizio WMS della Regione Toscana. Il software GIS utilizzato per l'analisi è Quantum GIS.

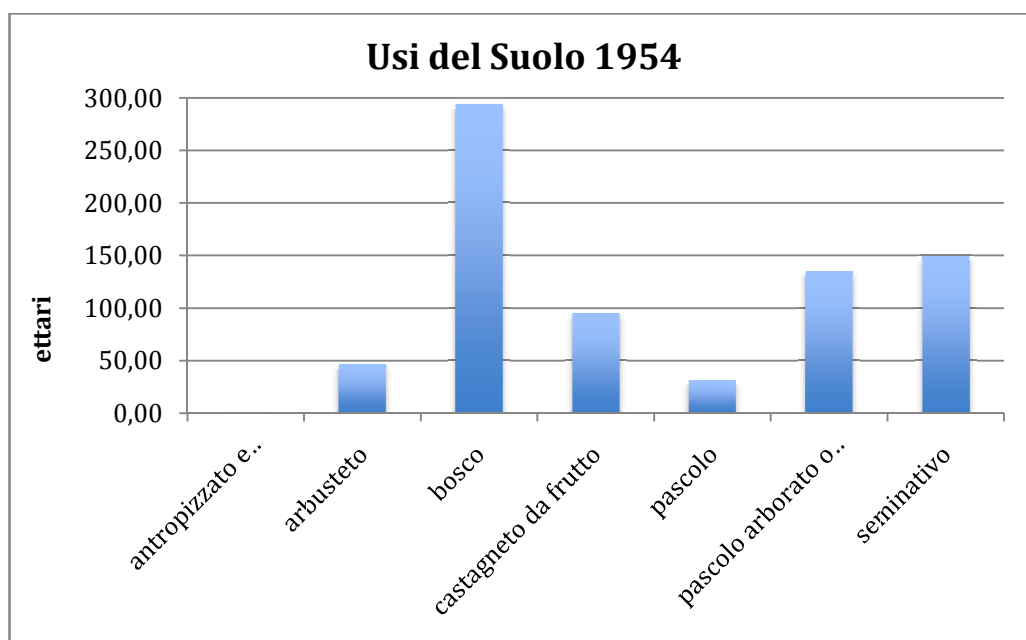
##### **Il paesaggio del 1954**

Il paesaggio della valle di Moscheta al 1954 era caratterizzato da versanti boscati e da un fondovalle destinato all'attività agricola; molto diffuso era anche il pascolo, con terreni destinati a questa attività sia nel fondovalle, che nelle zone di crinale e nella parte nord dell'area proposta per l'inserimento nel Registro. In particolare, il 39% dell'area era occupato da formazioni boschive (principalmente di faggio e di cerro), mentre i seminativi si trovavano sul 20% circa della superficie e i pascoli sul 22% (divisi tra pascoli semplici sul 4% e pascoli arborati o cespugliati sul 18%). Uno degli elementi caratteristici del paesaggio locale erano però i castagneti da frutto, testimonianza di un'attività tra le più diffuse nell'appennino centrale, la castanicoltura; nell'area di Moschetai castagneti da frutto occupavano circa un centinaio di ettari, pari al 13% della superficie totale, la maggior parte dei quali localizzati a ridosso dell'Abbazia.

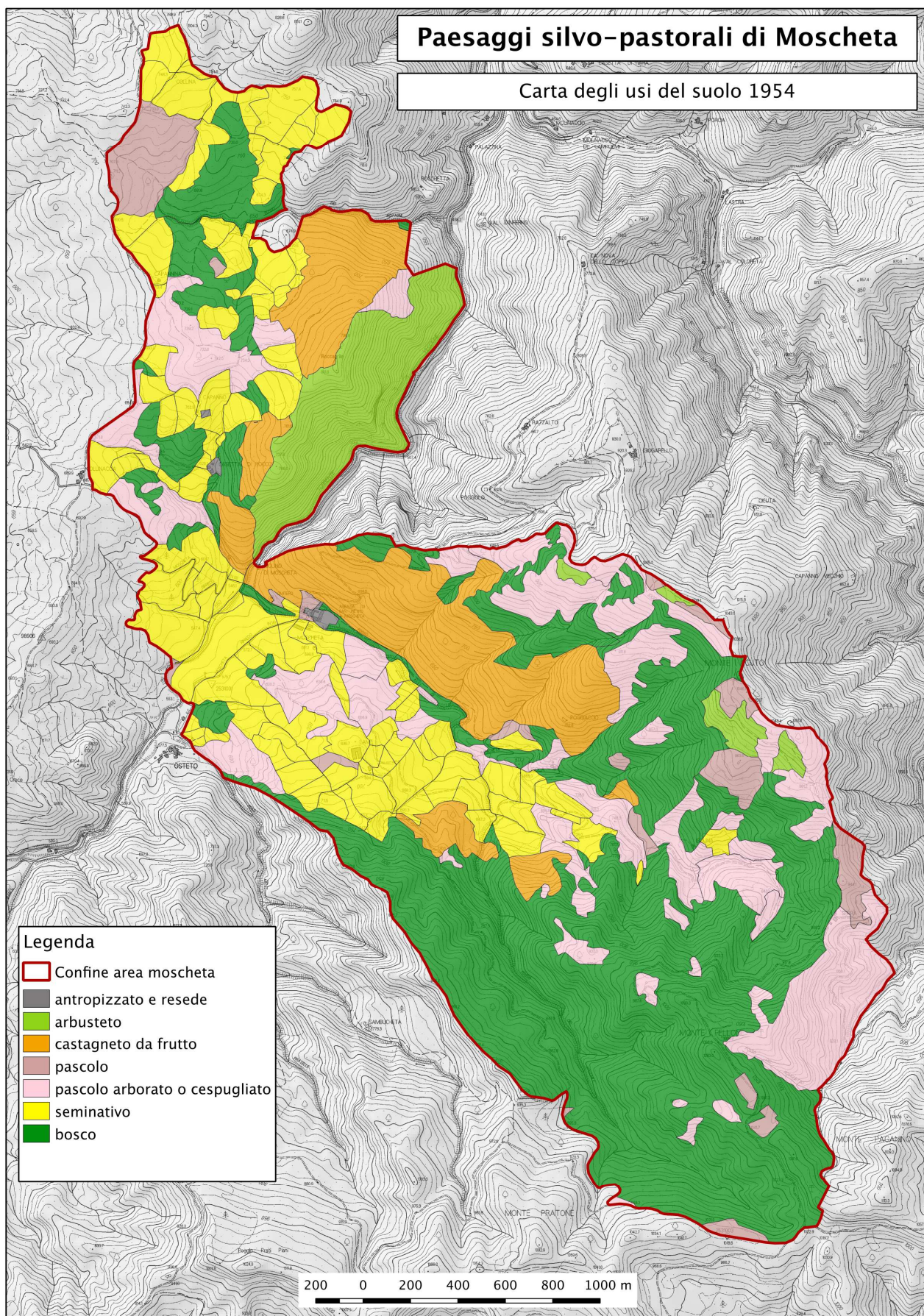
<b>Usi del Suolo 1954</b>	<b>Superficie(ha)</b>	<b>Superficie(%)</b>
antropizzato e resede	1,21	0,16
arbusteto	46,16	6,14
bosco	293,80	39,08
castagneto da frutto	94,94	12,63
pascolo	30,87	4,11
pascolo arborato o cespugliato	135,07	17,97
seminativo	149,71	19,91
<b>Totale</b>	<b>751,77</b>	<b>100,00</b>

**Tab. 32: dettaglio degli usi del suolo presenti al 1954.**





**Fig. 63: istogramma degli usi del suolo del 1954.**



**Fig. 64: cartografia degli usi del suolo del 1954.**



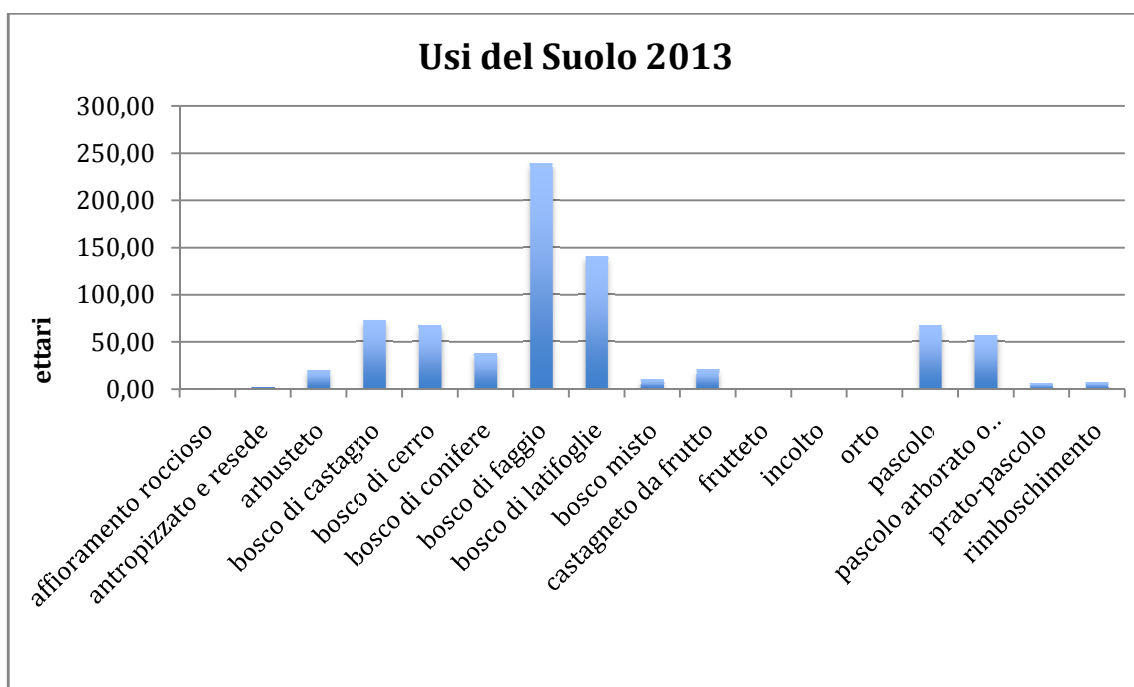
## Il paesaggio del 2013

Il paesaggio attuale della valle di Moscheta, ricostruito tramite rilievi in campo e fotointerpretazione di ortofoto del 2013, è prevalentemente occupato da aree boscate, per una percentuale pari al 76% dell'intera area. Tra le diverse formazioni forestali presenti a Moscheta, i boschi più diffusi sono quelli di faggio (32% della superficie totale), ma sono presenti anche boschi di cerro, di castagno e formazioni miste di latifoglie. I castagneti da frutto sono ancora presenti su circa 21 ettari (3% della superficie totale), con alberi monumentali e regolarmente sottoposti a potature e ripuliture del sottobosco. Anche l'altro elemento caratteristico del paesaggio di Moscheta, i pascoli, sono molto diffusi sul territorio, in parte nella zona di crinale e in parte nel fondovalle, per una superficie pari al 16% di quella totale.

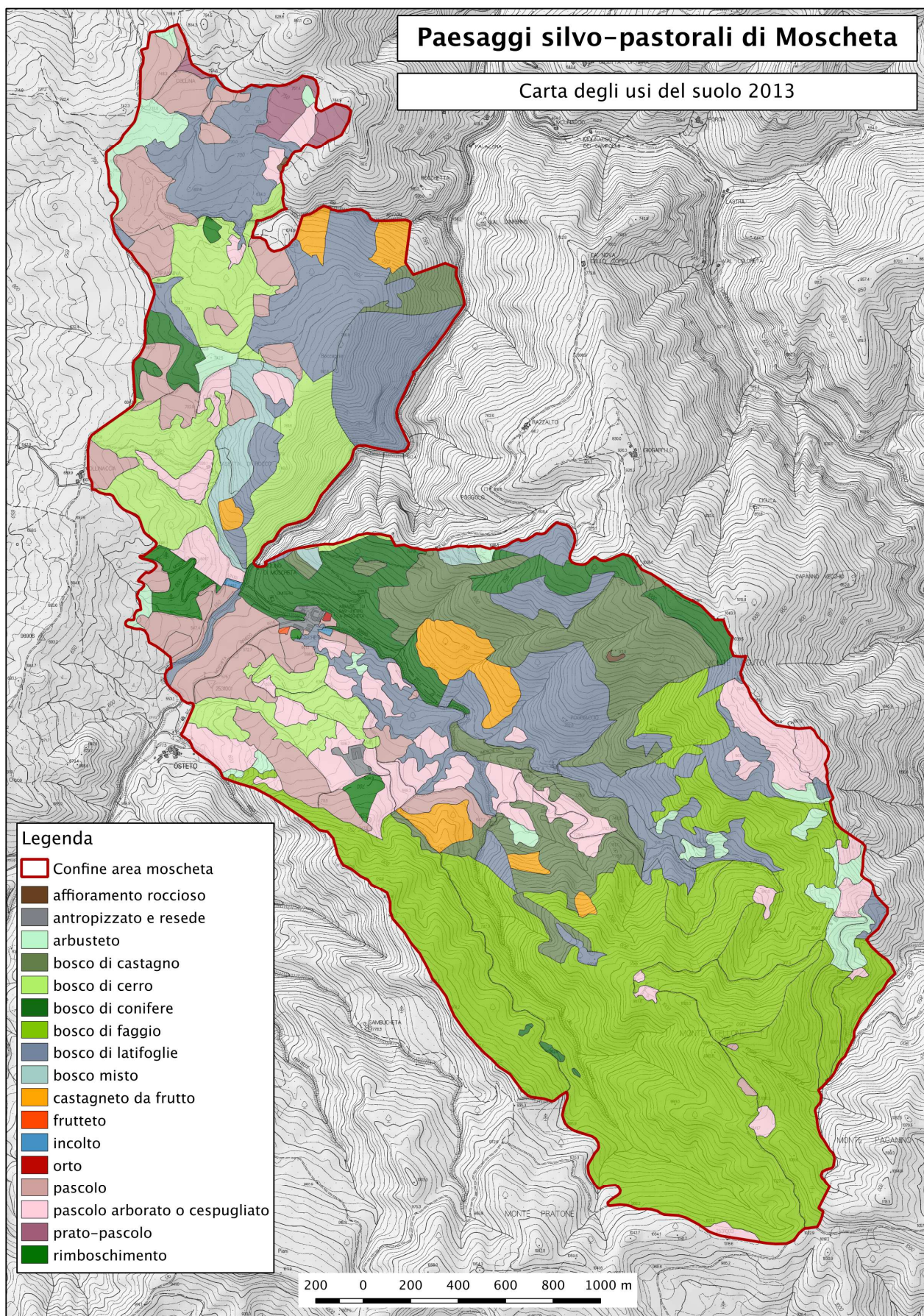
Usi del Suolo 2013	Superficie(ha)	Superficie(%)
affioramento roccioso	0,32	0,04
antropizzato e resede	2,28	0,30
arbusteto	20,14	2,68
bosco di castagno	73,68	9,80
bosco di cerro	67,47	8,97
bosco di conifere	38,38	5,11
bosco di faggio	239,69	31,88
bosco di latifoglie	140,80	18,73
bosco misto	10,24	1,36
castagneto da frutto	20,80	2,77
frutteto	0,11	0,01
incolto	0,34	0,04
orto	0,10	0,01
pascolo	67,34	8,96
pascolo arborato o cespugliato	56,84	7,56
prato-pascolo	5,95	0,79
rimboschimento	7,30	0,97
<b>Totale</b>	<b>751,77</b>	<b>100,00</b>

Tab. 33: dettaglio degli usi del suolo presenti al 2013.





**Fig. 65: istogramma degli usi del suolo del 2013.**



**Fig. 66: cartografia degli usi del suolo del 2013.**



## **L'analisi delle dinamiche**

Il paesaggio storico della valle di Moscheta conserva ancora oggi le caratteristiche identitarie, una compresenza di pascoli e boschi, dei quali i castagneti da frutto costituiscono un elemento di grande importanza. Qui il castagno, con le sue piante monumentali, per secoli ha costituito la base per la povera economia delle popolazioni appenniniche, e oggi la loro conservazione e valorizzazione assume importanza storico-culturale e paesaggistica, oltre che produttiva. I dati dell'analisi delle dinamiche mostrano che il 58% della superficie ha mantenuto inalterate le proprie caratteristiche principali, confermando l'elevata qualità paesaggistica dell'area proposta. Non mancano però alcune significative trasformazioni, e gli stessi castagneti da frutto e i pascoli hanno subito una contrazione superficiale.

La dinamica più diffusa, riscontrabile sul 22% della superficie, è la forestazione, mentre il coniferamento, cioè gli interventi di rimboschimento con *Pinus nigra* e *Douglasia menziesii* effettuati negli anni '60-'70, ha interessato il 6% della superficie totale. La forestazione è per il 75% circa (pari a 139 ettari) avvenuta su terreni precedentemente occupati da pascoli, mentre per il restante 25% su seminativi. Entrambi questi usi del suolo sono stati progressivamente abbandonati e tramite successioni secondarie, ricolonizzati dal bosco. Il coniferamento è avvenuto per una superficie pari a 16 ettari su terreni che nel 1954 ospitavano castagneti da frutto, e per altri 13 ettari su pascoli o seminativi.

Un caso particolare è costituito dalla dinamica di estensivizzazione, che è per la maggior parte ascrivibile alla trasformazione dei seminativi di fondo valle in pascoli. Il caso di Moscheta e dei suoi seminativi necessita infatti di alcune considerazioni aggiuntive. Tutti i seminativi presenti nel 1954 a Moscheta, non erano infatti parte del paesaggio tradizionale del luogo, essendo stati introdotti dopo la Seconda Guerra Mondiale, per rispondere alla forte necessità di incrementare la produzione di cereali che interessò tutto il paese. Ricerche più approfondite, mostrano infatti come quei terreni fossero nell'Ottocento sicuramente occupati da pascoli semplici o arborati. Il Catasto Generale della Toscana del 1832, classifica quei terreni come pascoli, individuando addirittura 37 tipologie diverse di pascolo, a dimostrazione di come l'allevamento fosse, assieme alla castanicoltura, l'attività principale del luogo, mentre i seminativi erano molto meno diffusi. Il passaggio quindi da seminativi a pascoli che si è manifestato nel periodo 1954-2013, non è da considerarsi una totale perdita del paesaggio storico, ma è in parte un ritorno al vero paesaggio tradizionale del luogo, in seguito all'evoluzione del contesto socio-economico locale.

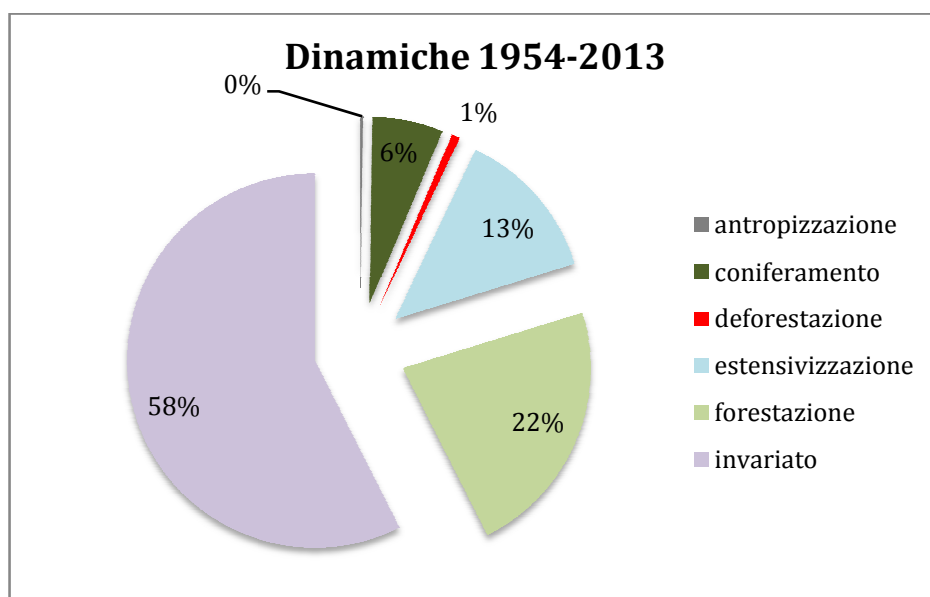
I pascoli, considerando assieme sia i pascoli semplici che quelli arborati, passano da 166 ettari nel 1954 a 124 ettari, con una riduzione pari al 25%. Nonostante quindi il ritorno del pascolo sui seminativi degli anni '50, complessivamente i terreni destinati al pascolo degli animali si sono



ridotti in modo significativo, soprattutto nella zona del crinale verso il rifugio Serra (all'estremità orientale dell'area) e nella parte più alta della valle.

Per quanto riguarda i castagneti da frutto, nel periodo 1954-2013 si è assistito ad una diminuzione del 78%. Dei complessivi 95 ettari presenti nel 1954, in seguito all'abbandono, 60 ettari sono stati interessati da dinamiche evolutive, che hanno portato ad affermarsi di formazioni miste di latifoglie, mentre 16 ettari sono stati interessati da rimboschimenti di conifere, soprattutto di *Douglasia*.

Le altre dinamiche individuate, antropizzazione e deforestazione, risultano come superficie interessata e come significatività, marginali nel contesto paesaggistico di Moscheta.

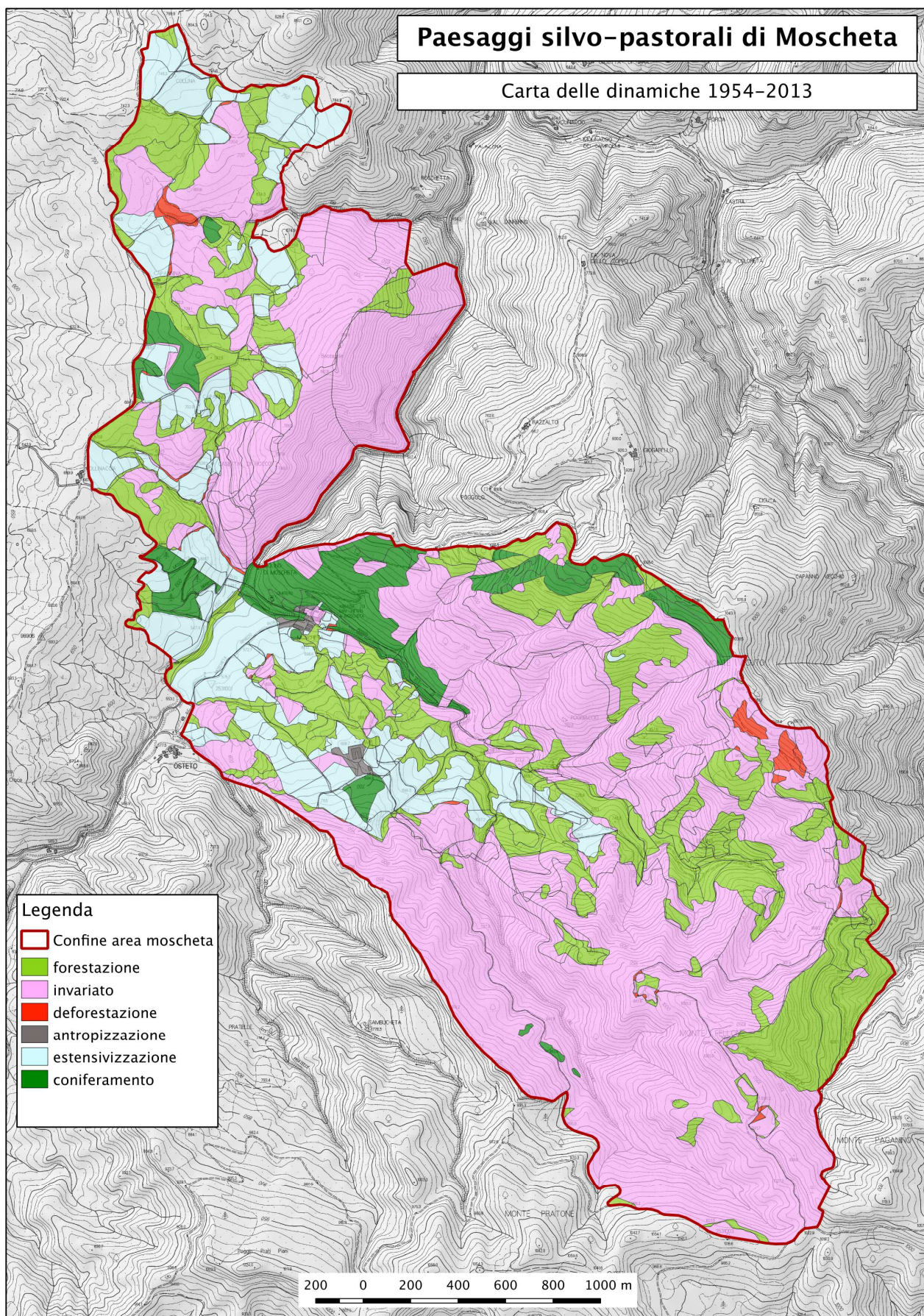


**Fig. 67:** grafico a torta delle dinamiche paesaggistiche per il periodo 1954-2013.

Usi del Suolo 1954	Usi del Suolo 2013																	Totale
	affioramento roccioso	antropizzato e resede	arbusteto	bosco di castagno	bosco di cerro	bosco di conifere	bosco di faggio	bosco di latifoglie	bosco misto	castagneto da frutto	frutteto	incolto	orto	pascolo	pascolo arborato o cespugliato	prato-pascolo	rimboschimento	
antropizzato e resede		0,36			0,33	0,11		0,03	0,01			0,01	0,10	0,16	0,10			1,21
arbusteto				3,84	15,64	1,35	1,13	21,60						0,00	2,60			46,16
bosco	0,00	0,01	1,91	28,41	19,93	7,46	200,93	28,63	3,70	0,28		0,03		1,68	0,84		0,01	293,80
castagneto da frutto		0,01	0,07	15,69	1,43	16,03	0,28	38,84	3,02	19,34		0,00		0,11	0,15			94,94
pascolo		0,34	6,42	0,84	0,34	1,52	2,04	7,53						4,69	7,15			30,87
pascolo arborato o cesp.	0,17		8,41	20,63	16,80	10,51	34,67	25,55	2,63	0,62				1,82	13,25			135,07
seminativo	0,15	1,57	3,33	4,28	12,99	1,40	0,64	18,62	0,88	0,56	0,11	0,30		58,89	32,76	5,95	7,30	149,71
<b>Totale</b>	0,32	2,28	20,14	73,68	67,46	38,38	239,69	140,79	10,24	20,80	0,11	0,34	0,10	67,34	56,84	5,95	7,30	<b>751,76</b>

Tab. 34: cross-tabulation delle dinamiche paesaggistiche per il periodo 1954-2013.





**Fig. 68: cartografia delle dinamiche paesaggistiche per il periodo 1954-2013.**



## Gli Indici di Valutazione del Paesaggio

L'impiego di alcuni indici di valutazione del paesaggio, permette di analizzare le trasformazioni principali che hanno interessato la struttura del mosaico paesaggistico. Complessivamente la struttura del paesaggio della valle dimoscheta sembra mantenere le caratteristiche storiche. Il paesaggio infatti è complessivamente meno frammentato rispetto al 1954, soprattutto perché rispetto a quel periodo la scomparsa dei seminativi, con le regolari suddivisioni dei campi ha portato ad un aumento della superficie media delle tessere.

Indici di Valutazione del Paesaggio	1954	2013
Superficie totale	751,77	751,77
Numero tessere	196	186
Superficie media	3,84	4,04
Superficie media pastorale	2,9	1,6

Tab. 35: indici di valutazione del paesaggio.

Per evidenziare meglio le trasformazioni cui è andato incontro il paesaggio di Moscheta, è sembrato utile inserire nell'analisi anche l'Indice di Sharpe, che mostra quali gli usi del suolo responsabili dei cambiamenti più significativi. L'aumento delle aree boscate, e la contemporanea contrazione superficiale dei seminativi e dei pascoli sono i cambiamenti più significativi del paesaggio locale.

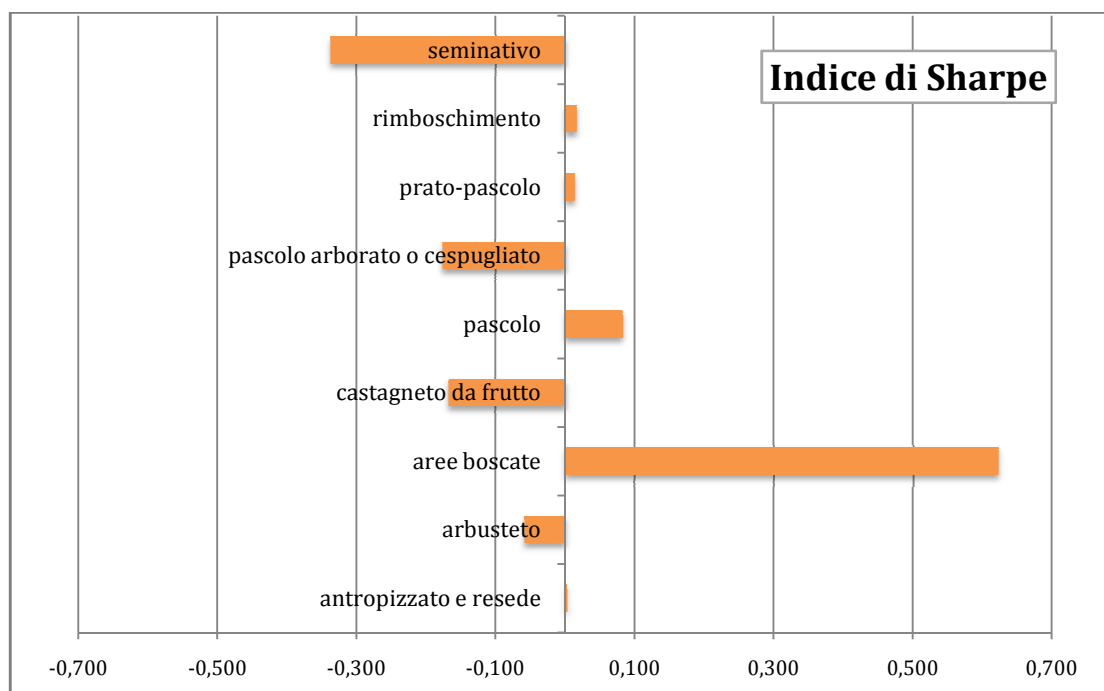


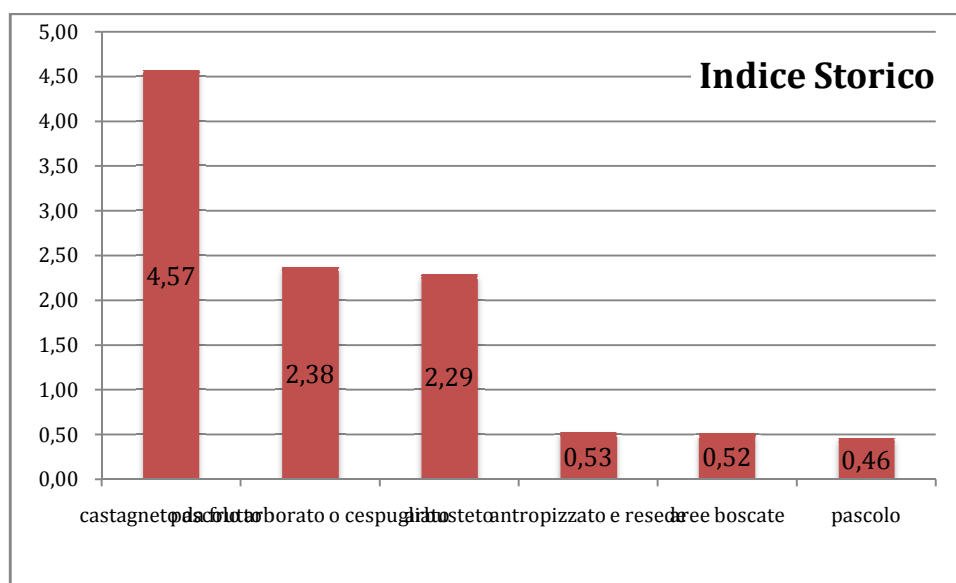
Fig. 69: grafico dell'Indice di Sharpe.

## L'Indice Storico

I valori dell'Indice Storico confermano i dati dell'analisi VASA; i castagneti da frutto sono la tipologia di uso del suolo più a rischio di scomparsa, a causa della forte riduzione cui sono andati incontro negli ultimi 50 anni. Si deve però considerare che la valle di Moschetapresenta ancora oggi circa 21 ettari di castagneti da frutto con piante monumentali in buono stato di conservazione, grazie agli interventi di ripristino e valorizzazione condotti negli ultimi anni.

Lo stesso è accaduto con i pascoli semplici e con i pascoli arborati o cespugliati, usi del suolo che a causa della riduzione del bestiame allevato in zona, rischia di scomparire a causa dell'avanzamento del bosco tramite successioni secondarie. Come per i castagneti da frutto si segnalano però interventi di recupero di pascoli arborati che influiscono in modo positivo sulla qualità complessiva del paesaggio della valle.

Il terzo uso del suolo segnalato dall'Indice Storico è l'arbusteto, ma in realtà la sua diminuzione è dovuta al fatto che un intero versante nel 1954 è stato classificato come arbusteto, che con il passare degli anni ha stabilizzato il versante roccioso dove cresceva per evolversi verso una formazione boschiva.

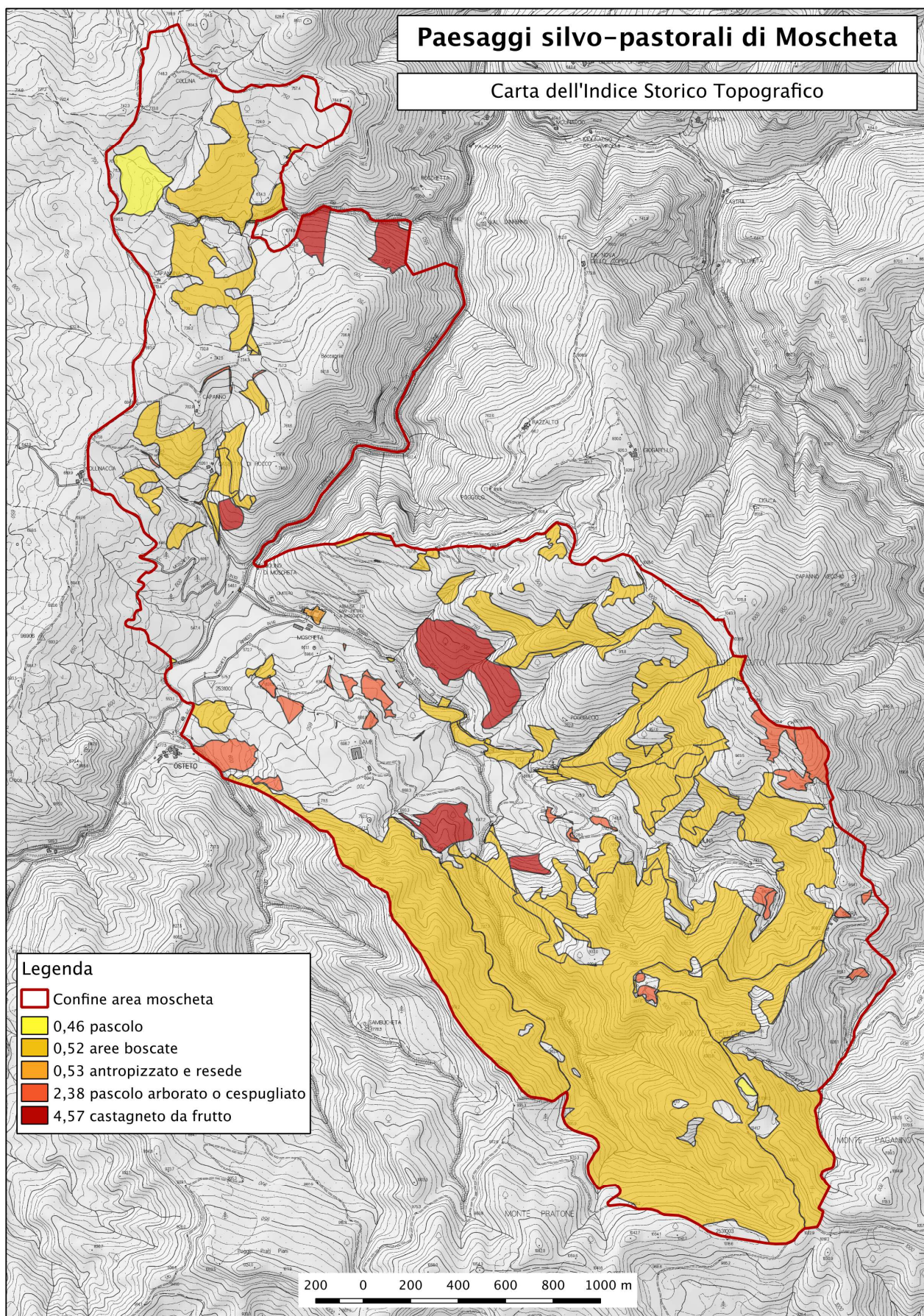


**Fig. 70: istogramma dell'Indice Storico.**

La cartografia dell'Indice Storico Topografico evidenzia le porzioni di territorio che mantengono inalterato l'uso del suolo rispetto al 1954, e mostrano come i castagneti da frutto e i pascoli siano delle porzioni sparse all'interno dell'area. In realtà questa cartografia non tiene conto dell'integrità complessiva del paesaggio attuale (vedi Allegato 3) che risulta essere maggiore, e la cui caratteristica distintiva risulta essere la contemporanea presenza di pascoli, castagneti da frutto e aree boscate (soprattutto a dominanza di faggio e cerro) Inoltre si deve tenere conto della presenza

di piante monumentali, non solo all'interno dei castagneti da frutto, ma anche all'interno delle aree boscate e di pascoli arborati. Queste caratteristiche sono le stesse dei paesaggi rurali storici di gran parte dell'Appennino centrale, dove la pastorizia e la castanicoltura hanno costituito per secoli la principale risorsa per la popolazione. I recenti interventi di restauro dei castagneti monumentali e di alcuni pascoli hanno garantito un aumento del livello di integrità e della qualità complessiva del paesaggio di Moscheta.





**Fig. 71: cartografia dell'Indice Storico Topografico.**



## Allegato 5 - Interventi di restauro

### 1. Individuazione degli interventi

Il piano di gestione del Parco del Paesaggio Rurale di Moscheta ha previsto interventi di restauro del paesaggio rurale storico. Si tratta di un'attività molto innovativa nell'ambito della gestione del territorio in Italia, ed un intervento assolutamente di rilievo nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000. Tale attività è possibile grazie alle modifiche della legge forestale nazionale n 227 del 2011, introdotta nel 2012 dal ministero dell'Agricoltura, che consentono la rimozione del bosco insediato su paesaggi rurali di interesse storico.

L'individuazione degli interventi di restauro è basata su una valutazione della struttura storica del mosaico paesistico, in virtù dei risultati ottenuti in seguito allo studio conoscitivo delle dinamiche territoriali e dei vari parametri derivati (Indici di Ecologia del Paesaggio ed Indice Storico), e dell'analisi della situazione odierna. Tale valutazione va oltre la presenza degli usi del suolo al 1954, ma considera anche la struttura dell'uso del suolo risultante dal catasto toscano del 1832. La prevalenza data agli aspetti storici è legata alla considerazione maturata durante lo studio della perdita di elementi storicamente caratterizzanti il paesaggio tradizionale appenninico, e di come nel contesto toscano sia estremamente urgente iniziare un recupero dei paesaggi storici. E' bene sottolineare come gli interventi individuati siano da considerarsi come *potenziali* e che, a seconda degli interessi mostrati dagli Enti preposti alla gestione del territorio in oggetto, si dovrà stabilire la scala alla quale intervenire e selezionare gli interventi stessi, indicandone gli aspetti selvicolturale. Per questo motivo è stata operata una selezione estensiva degli usi del suolo recuperabili in tutta l'area di studio. Questo approccio ha portato in primo luogo alla produzione di una "*macro-tabella ad incrocio*" contenente in colonna l'elenco degli usi del suolo ottocenteschi ed in riga l'attuale forma di utilizzo del territorio. Sugli incroci delle varie voci, sono riportate, nel caso in cui siano avvenute quelle precise evoluzioni, le superfici interessate dalle dinamiche stesse.

Da una attenta analisi di questa tabella è stato approntato un *elenco* con tutti i singoli interventi, ad ognuno dei quali è stato associato un numero identificativo, utilizzato per identificare sulla *cartografia* e quindi sul territorio l'area su cui operare (elenco e cartografia vengono allegati al presente documento). Per la descrizione dei vari interventi è stata applicata una metodologia che li riassume in base alla natura del risultato da raggiungere e cioè l'uso del suolo da ripristinare. Questo perché l'elenco sopraccitato conta ben 193 interventi suddivisi in 87 tipologie, talvolta molto affini: si rimanda al prossimo paragrafo di questo capitolo per la loro dettagliata esplicitazione.

Ad ogni intervento viene associato nell'elenco (e mostrato in cartografia) un indice di difficoltà di recupero, molto utile come traccia per la scelta delle operazioni da svolgere:

- 1- Intervento facile
- 2- Intervento di media difficoltà
- 3- Intervento ad alta difficoltà

La difficoltà è determinata considerando gli aspetti selvicolturale, i tempi e i costi di realizzazione, anche se non è stato realizzato un computo metrico-estimativo. Lo scopo generale degli interventi indicati è quello di ripristinare il maggior numero possibile di usi del suolo, per restituire al territorio la ricchezza del mosaico paesistico ottocentesco che risulta il più ricco fra quelli analizzati, soprattutto dal punto di vista della diversità di spazi. E' chiaro quindi che in questo senso gli obiettivi sono molteplici. Si tratta infatti di ripristinare il paesaggio storico, recuperare la biodiversità legata agli usi del suolo e oggi perduta, arricchire il paesaggio locale costituendo una esempio che possa essere un incentivo importante ad un modello sviluppo che favorisca lo sviluppo della zona.

E' utile riassumere quanto e come gli interventi modifichino il territorio, e quanto questi vadano ad influire sull'Indice Storico che è il valore utilizzato per valutare l'emergenza storica:

<b>MACROCATEGORIE DEL 2000 VARIATE</b>	<b>Totale</b>	<b>% SUL TOALE DELLAREA (902,9368 Ha)</b>
Arbusteto	3.9529	0.44
Bosco	146.6287	16.24
castagneto da frutto	23.658	2.62
pascolo alb_cesp	26.8871	2.98
rimboschimento	50.8963	5.64
<b>Totale complessivo</b>	<b>252.023</b>	<b>27.91</b>

**Tab. 36: macrocategorie di uso del suolo attuali**

<b>MACROCATEGORIE DEL 1832 RECUPERATE</b>	<b>Totale</b>	<b>% SUL TOALE DELLAREA (902,9368 Ha)</b>
Bosco	50.5297	5.60
castagneto da frutto	41.659	4.61
Lavorativo	12.3007	1.36
Pascolo	33.5065	3.71
pascolo alb_cesp	114.0271	12.63
<b>Totale complessivo</b>	<b>252.023</b>	<b>27.91</b>

**Tab. 37: macrocategorie da recuperare.**



La prima tabella mostra in che percentuale si modificherebbero le categorie attuali se gli interventi fossero operati nella loro totalità. Come si può osservare il bosco è interessato dalla maggior parte degli interventi. Nella seconda tabella viene mostrato quanto verrebbe recuperato per ogni categoria, si può osservare che il valore più alto riguarda il pascolo arborato/cespugliato, proprio dove l'Indice Storico gli assegna il valore più elevato. Nel complesso, dato che la superficie totale dell'area di studio e' di 902,9368 ha e la superficie degli interventi potenziali e' di 252,0230 ha, risulta che gli interventi individuati ricoprono il 27.9 % circa della superficie dell'area di studio.

UDS SEMPLIFICATO	IS PRIMA	IS DOPO	VARIAZ.
Affioramento roccioso			
Arbusteto			
Area urbanizzata	1.24	1.24	0.00
bosco	0.50	0.61	0.10
Castagneto da frutto	1.25	0.95	-0.30
lavorativo		3.91	3.91
pascolo	1.74	1.21	-0.54
pascolo alb_cesp	3.38	1.87	-1.51
rimboschimento			

**Tab. 38: variazione dell'indice storico prima e dopo l'intervento**

La tabella relativa all'indice storico mostra il suo valore prima e dopo gli interventi di recupero e la sua variazione. Il risultato si ottiene correggendo i valori delle superfici attuali della prima tabella, in base agli interventi della seconda (sottrazione delle macrocategorie variate e aggiunta delle superfici delle macrocategorie recuperate). Osservando i valori dell'Indice Storico viene sottolineata la bontà della selezione operata, poiché tutte le emergenze storiche si contraggono e nello stesso tempo il bosco aumenta il suo valore storico - paesaggistico, nel contesto in cui si trova. Importantissima è la ricomparsa del seminativo, che acquista un valore fondamentale.

## 2. Descrizione degli interventi

Prima di addentrarsi nella descrizione degli interventi è necessario sottolineare nuovamente il loro carattere *potenziale*, tenendo presente il carattere *sperimentale* di tutto il lavoro. Nel caso si possa poi passare ad una fase esecutiva sarà necessario approntare un dettagliato piano di intervento per ogni casistica. Per questi motivi, attenendosi fedelmente al metodo di indagine adottato, si cercherà comunque di proporre delle linee di operativa per ogni categoria da ripristinare.

Per semplicità le varie tipologie di intervento verranno suddivise in base agli usi del suolo proposti per il recupero. Per cui, ogni sottoparagrafo verrà aperto con la tabella riassuntiva degli interventi che, a titolo di esempio, per il recupero di aree a matrice boscata nella prima colonna mostra l'uso del suolo da recuperare accoppiato a quello presente attualmente, nella seconda colonna gli ettari su cui si prevedono quei particolari interventi.

#### A) RIPRISTINO DI AREE A MATRICE BOSCATI

	Totale Ha
Bosco a pastura e grotta con cerri-Fustaia transitoria di cerro	4.577
Bosco di cerri-Fustaia transitoria di cerro	0.2101
Bosco di faggi e pastura-Fustaia di conifere varie	2.124
Bosco di faggi-Fustaia di conifere varie	1.0036
Bosco di faggi-Fustaia transitoria di faggio	42.6144

**Tab. 39: aree boscate recuperate**

All'interno dei dati mostrati nella tabella 10 ci troviamo di fronte a casistiche molto diverse. Nel caso del passaggio da "*fustaia transitoria di faggio*" a "*bosco di faggi*" e da "*fustaia transitoria di cerro*" a "*bosco di cerri*" è sufficiente garantire nel tempo la persistenza della condizione, poiché all'atto pratico non c'è stato cambiamento alcuno, in quanto non è dato sapere se in epoca passata si trattasse di governo a ceduo o fustaia. Il ripristino del "*bosco a pastura e grotta con cerri*" dalla "*fustaia transitoria di cerro*", prevede invece un iter di intervento basato su **diradamenti**, mirato allo sviluppo delle dimensioni della chioma degli individui del popolamento.

Molto più complessi e lunghi risultano invece gli interventi delle due restanti categorie, in quanto è auspicabile una graduale sostituzione delle conifere. Questo può avvenire operando apertura di piccole buche nel soprassuolo, mirando a favorire il faggio in caso già siano presenti nuclei in **rinnovazione**, o con la **messa a dimora** di giovani piantine. Ancor meglio sarebbe sfruttare eventuali chiarie causate da schianti. L'operazione di messa a dimora delle piantine richiederebbe, naturalmente, maggiori sforzi, poiché tutte le precauzioni del caso devono essere considerate, quali l'utilizzo delle latifoglie in fitocella o comunque la messa a dimora della piantina a radice nuda con ricolmatura e compressione del terreno, e magari la necessità di utilizzare "*shelter*" di protezione.

#### B) RIPRISTINO DELLE MARRONETE

	Totale Ha
Marroneta con cerri e pastura-Fustaia di douglasia	0.1695
Marroneta e faggi-Castagneto da frutto	0.0755
Marroneta e faggi-Fustaia di pino nero	0.2222
Marroneta e pastura-Castagneto da frutto	20.7557
Marroneta e pastura-Ceduo invecchiato di castagno	6.3385
Marroneta e pastura-Fustaia di douglasia	12.4064
Marroneta-Fustaia di douglasia	1.6912

**Tab. 40: tipologie di castagneto recuperate**

Il recupero di aree a castagneto da frutto, in purezza o con la presenza di altre specie o altre forme di sfruttamento del territorio non presenta difficoltà inferiori alla casistica precedente. L'intervento più comodo e classico, seppur caratterizzato da tempi lunghi, è quello della conversione all'alto fusto delle aree a "*ceduo invecchiato di castagno*" per ricostituire un castagneto da frutto ovvero la "*marroneta*" ottocentesca. In questo caso un taglio di avviamento all'alto fusto, con il rilascio graduale dei migliori polloni delle ceppaie (al quale vanno aggiunti tutti gli accorgimenti del caso, quali eliminazione di piante malate e morte) consente di impostare il lavoro in maniera da raggiungere l'obiettivo con facilità.

Le operazioni di "media difficoltà" sono quelle che mirano a ripristinare un aspetto polifunzionale per il "*castagneto da frutto*" attuale, quindi la ricostituzione di aree a "*marroneta e pastura*" e "*marroneta e faggi*".

Nel primo caso può essere sufficiente sfoltire il soprassuolo, eliminando piante deperienti (cancro) e morte (escluse quelle importanti dal punto di vista dell'archeologia del paesaggio, ospitanti nidi di uccelli o comunque potenziali siti per la nidificazione). In caso di una densità elevata può essere necessario intervenire estirpando, se possibile, le ceppaie. Il materiale di risulta, se infetto da cancro corticale del castagno, deve essere obbligatoriamente allontanato in tempi brevi, poiché potrebbe costituire un pericoloso focolaio per la malattia stessa. Dopo l'apertura del soprassuolo è necessario condurre la gestione in modo da favorire lo sviluppo di un buon cotico erboso, nonché tamponare l'eventuale sviluppo di arbusti. Possono quindi rendersi necessari decespugliamenti.

Nel secondo caso, sarebbe ideale l'apertura di piccole buche mirate a favorire una rinnovazione di faggio eventualmente già presente. Potrebbe rendersi utile anche lo sfruttamento di eventuali chiarie naturali per la messa a dimora di piantine. In ogni caso, l'apertura di buche e la messa a



dimora comportano tutte le problematiche e gli oneri già descritti per il “ripristino di aree a matrice boscata”.

Più problematica è la sostituzione del soprassuolo di conifere con il castagneto da frutto in tutte le sue varianti ottocentesche: le operazioni preliminari sono quelle già descritte nel sottoparagrafo “A”, seguite da quelle sopraelencate. In quest’ultimo caso diventano molto lunghi, ma non bisogna scordare che la stessa operazione è stata fatta in direzione opposta con l’impianto delle conifere al posto del castagno. D’altra parte l’obiettivo di gran parte dei rimboschimenti era quello di preparare il terreno per il successivo impianto di latifoglie, cosa avvenuta molto raramente, come mostra la situazione italiana.

### C) RIPRISTINO DI AREE PASCOLIVE E PRATIVE

	<b>Totale Ha</b>
Pastura alberata-Fustaia di douglasia	0.4658
Pastura alt. con castagni-Castagneto da frutto	1.1018
Pastura alt. con castagni-Ceduo invecchiato di castagno	0.1304
Pastura alt. con cerri-Ceduo invecchiato di cerro	3.3623
Pastura alt. con cerri-Fustaia di pino nero	2.9478
Pastura alt. con faggi e sterpi-Arbusteto	0.2176
Pastura alt. con faggi e sterpi-Fustaia transitoria di faggio	0.1704
Pastura alt. con frutti-Ceduo invecchiato di faggio	0.0001
Pastura alt. con sterpi-Arbusteto	3.5647
Pastura alt. con sterpi-Ceduo invecchiato di faggio	1.6701
Pastura alt.con cerri-Fustaia transitoria di cerro	0.3799
Pastura alt.-Fustaia di douglasia	0.5864
Pastura alt.-Fustaia di pino nero	4.666
Pastura alt.-Fustaia transitoria di faggio	1.8988
Pastura alt.-Pascolo cespugliato	10.5311
Pastura con carpini e faggi-Ceduo di latifoglie varie	0.7803
Pastura con carpini e faggi-Ceduo invecch. di latifoglie	0.5363
Pastura con carpini e faggi-Ceduo invecchiato di faggio	0.7548
Pastura con carpini e faggi-Fustaia transitoria di faggio	4.2906
Pastura con castagni cerri e faggi-Ceduo invecchiato di castagno	1.0092
Pastura con cerri e carpini-Ceduo invecchiato di carpino	4.1891
Pastura con cerri e carpini-Ceduo invecchiato di cerro	3.2094
Pastura con cerri-Fustaia di pino nero	2.0815
Pastura con faggi e bosco-Fustaia transitoria di faggio	2.2157
Pastura con faggi e castagni-Castagneto da frutto	0.0367
Pastura con faggi e cerri-Fustaia di pino nero	1.3649
Pastura con faggi-Fustaia di abete rosso	0.0924
Pastura con faggi-Fustaia di conifere varie	1.7453

Pastura con faggi-Fustaia di pino nero	0.2473
Pastura con faggi-Fustaia transitoria di faggio	36.9534
Pastura con frutti-Ceduo invecchiato di castagno	0.1792
Pastura con querci-Ceduo invecchiato di cerro	5.159
Pastura con querci-Fustaia di pino nero	0.0994
Pastura con querci-Fustaia transitoria di cerro	5.6612
Pastura con querci-Pascolo arborato	7.263
Pastura con scogli e faggi-Fustaia di conifere varie	0.6212
Pastura con scogli e faggi-Fustaia di pino nero	2.7177
Pastura con sterpi e castagni-Castagneto da frutto	0.6842
Pastura con sterpi e castagni-Ceduo invecchiato di castagno	1.6752
Pastura-Fustaia di conifere varie	1.4919
Pastura-Fustaia di douglasia	1.7744
Pastura-Fustaia di pino nero	0.3065
Pastura-Pascolo cespugliato	8.8543
Prato alberato-Fustaia conifere e latifoglie	0.1165
Prato alberato-Fustaia di douglasia	0.3973
Prato con cerri-Ceduo invecchiato di cerro	0.0981
Prato con cerri-Fustaia di pino nero	0.328
Prato con cerri-Fustaia transitoria di cerro	0.1995
Prato con faggi-Ceduo invecchiato di faggio	4.4411
Prato con faggi-Fustaia transitoria di faggio	5.6997
Prato con frutti-Fustaia di douglasia	0.2332
Prato naturale con cerri e querci-Ceduo invecchiato di cerro	0.2444
Prato naturale con faggi-Ceduo invecchiato di faggio	0.674
Prato naturale con faggi-Fustaia transitoria di faggio	1.4685
Prato naturale con sterpi-Arbusteto	0.1706
Prato naturale con sterpi-Fustaia transitoria di faggio	2.364
Prato naturale e pastura alberata-Fustaia conifere e latifoglie	0.1012
Prato naturale e pastura alberata-Fustaia di douglasia	0.0923
Prato naturale-Fustaia conifere e latifoglie	0.4804
Prato naturale-Fustaia di douglasia	2.6795
Prato naturale-Fustaia di pino nero	0.058

**Tab. 41: tipologie di aree pascolate da recuperare**

Come si evince dal lungo elenco proposto in tabella, il ripristino di prati e pascoli rappresenta una fase complessa ed importante del lavoro. Naturalmente ciò è frutto delle fasi di studio precedenti, poiché, sia l'Indice di Sharpe che l'Indice Storico forniscono la chiara indicazione che il pascolo arbustato/cespugliato è l'elemento che più si è andato perdendo nel corso degli ultimi 170 anni.

Le difficoltà possono essere di diversa natura. Nei casi migliori si tratterebbe di ripristinare “*il pascolo nudo*” partendo da un “*pascolo cespugliato*”, per cui interventi di decespugliamento possono essere sufficienti. Tuttavia si comprende fin da subito la necessità di garantire un carico di

bestiame sufficiente al mantenimento delle opere effettuate (oppure di garantire un'attività di sfalcio regolare nel caso di ripristino di prati). Questa premessa è valida per tutte le casistiche che prevedono di tornare a forme di utilizzo del territorio interessate in maniera determinante dalla componente erbacea, altrimenti il lavoro è inutile poiché la colonizzazione da parte degli arbusti prima e del bosco poi si riattiverebbe molto repentinamente. Nei casi più difficili si tratta di riprodurre un “*pascolo nudo*” con la necessità di eliminare radicalmente la componente arborea, magari costituita da un rimboschimento di conifere: in questo caso è essenziale garantire il veloce ripristino di un buon cotico erboso, cosa che può essere complicata dalla comparsa di arbusti, o da un terreno divenuto poco adatto. E' sempre consigliabile operare gradualmente, magari cominciando da zone con caratteristiche stazionali che si prestano particolarmente (come in aree di ecotono tra pascolo e bosco con poca pendenza), cercando di comprendere caso per caso le reazioni dell'ambiente.

Tra queste le due condizioni sopraindicate sono presenti molte varianti. In molti casi le specie arboree necessarie per ricostituire un particolare tipo di pascolo arborato sono già presenti ed è quindi sufficiente effettuare rilasci, altrimenti è necessario intervenire con la messa a dimora e tutto si fa ancor più complicato. A seconda dei casi si rimanda ad accorgimenti precedentemente accennati o comunque alla buona selvicoltura delle varie specie interessate.

Una breve aggiunta riguarda la presenza di piante da frutto di cui si fa cenno in tabella, che richiedono cure ed interventi molto attenti, e che devono essere scelte in base alla loro capacità di vegetare in quest'area geografica, magari effettuando un'indagine per individuare quelle che erano le colture tradizionali.



#### D) RIPRISTINO DI AREE A MATRICE AGRICOLA

	Totale Ha
Lavorativo alt. bosco e prato naturale-Fustaia di conifere varie	6.0953
Lavorativo alt. con castagni-Castagneto da frutto	1.0041
Lavorativo alt. con castagni-Fustaia di douglasia	0.6169
Lavorativo alt. con cerri-Fustaia transitoria di cerro	0.95
Lavorativo alt. con noci e gelsi-Fustaia di douglasia	0.0879
Lavorativo alt., noccioli e pastura-Ceduo di latifoglie varie	0.2682
Lavorativo alt., noccioli e pastura-Ceduo invecchiato di faggio	0.1766
Lavorativo alt.-Fustaia di conifere varie	1.1464
Lavorativo alt.-Fustaia di douglasia	0.1535
Lavorativo alt.-Fustaia di pino nero	0.1178
Lavorativo alt.-Fustaia transitoria di faggio	1.2733
Lavorativo con alberi-Pascolo cespugliato	0.2387
Orto con noci-Fustaia di douglasia	0.1726

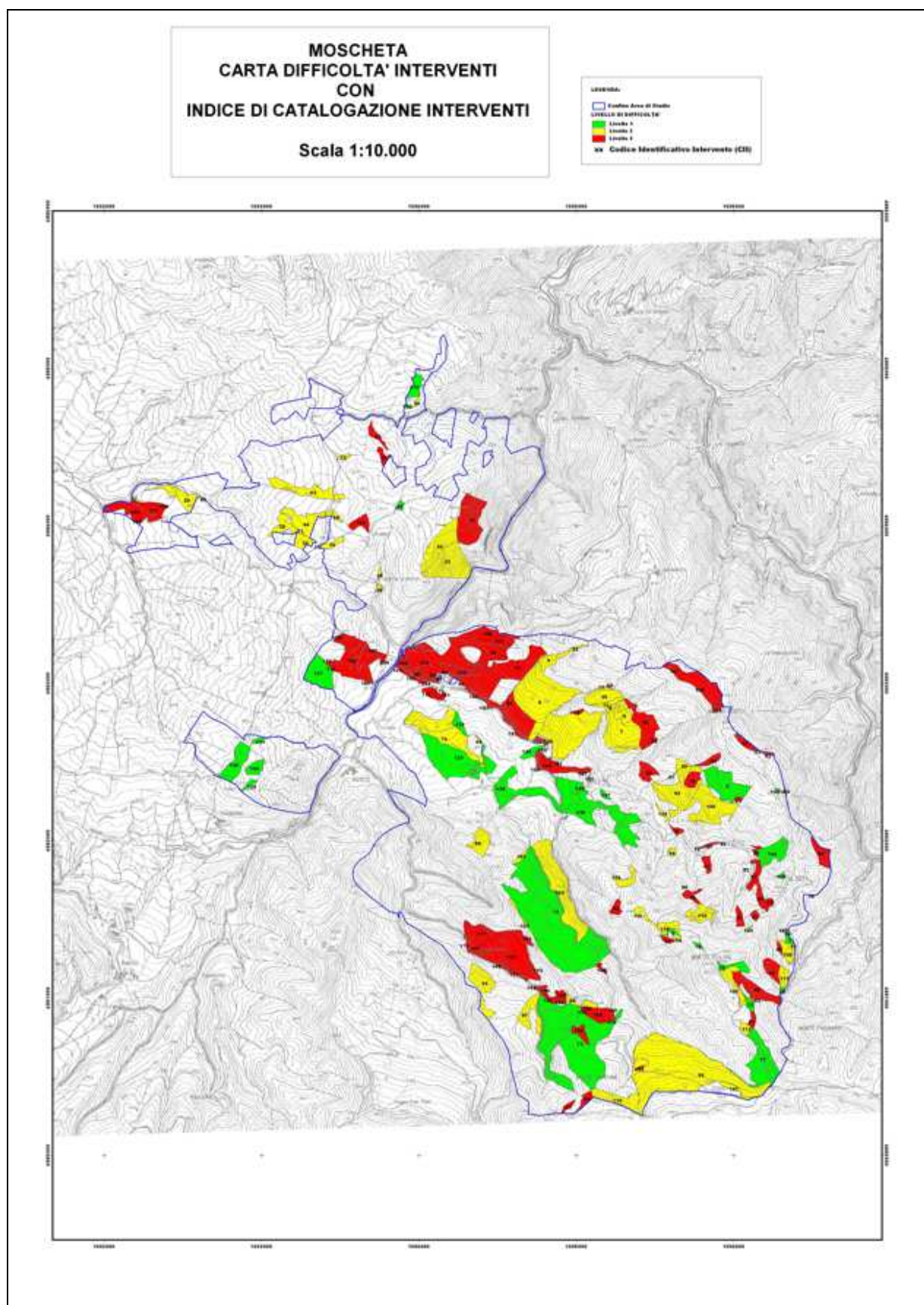
**Tab. 42: tipologie delle aree a matrice agricola da recuperare**

L'iter di intervento per il ripristino dei seminativi risulta particolarmente importante, questo perché la loro reintroduzione apporta al contesto territoriale un notevole valore in termini di paesaggio, come mostrano i valori di Indice Storico scaturiti dalla sua ricomparsa. Inoltre, con la costituzione di aree agricole si andrebbe a ripristinare la presenza di tutti gli elementi distintivi del territorio presenti anche in epoche passate.

Se l'importanza dei seminativi è elevata, altrettanto delicata è la loro creazione. Una prima fase prevede di gettare i presupposti perché questi possano effettivamente essere ripristinati, quindi disboscamenti, decespugliamenti ed estirpazione di ceppaie a cui vanno aggiunti lavorazioni del terreno, dissodamenti, erpicature, arature etc.. Anche in questo caso è fondamentale la disponibilità di manodopera che operi continuamente sulle aree interessate, che si prenda cioè cura dei coltivi che verrebbero ricreati. Un aspetto vantaggioso sta nel fatto che buona parte dei coltivi ottocenteschi si trovavano nei pressi della Badia e che quindi potrebbe essere più facile effettuare le varie fasi degli interventi.

Particolarmente interessante sarebbe ricostruire i “*lavorativi. con noci e gelsi*” e in ogni caso sarebbe opportuno ristabilire anche piccolissime aree dimostrative con aree coltivate, a

testimonianza del fatto che, un tempo, le comunità che abitavano questi luoghi avevano attorno a sé tutto ciò di cui avevano bisogno.

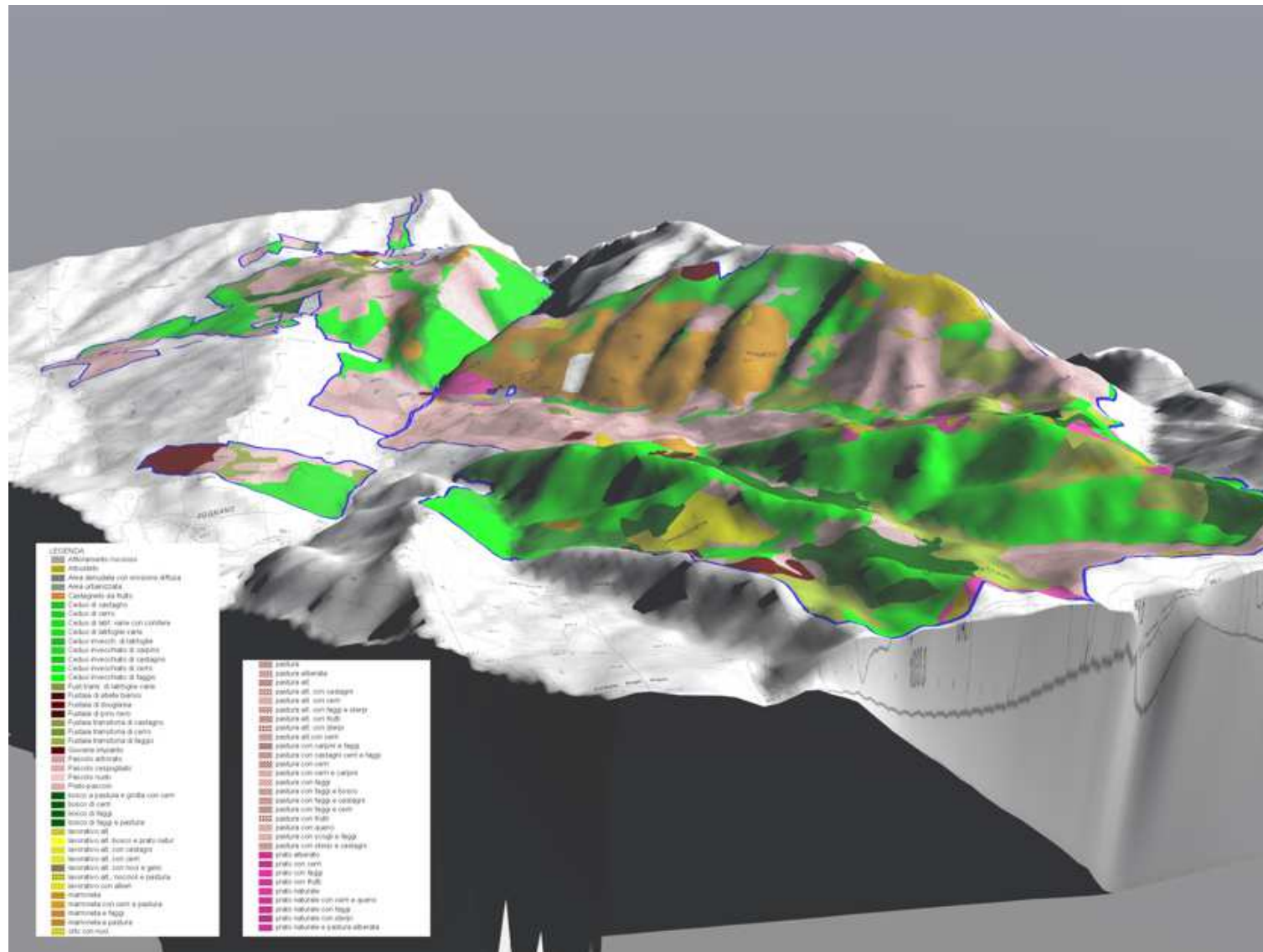


**Fig. 72: cartografia con dislocazione e grado di difficoltà degli interventi**

Scala 1:12.500







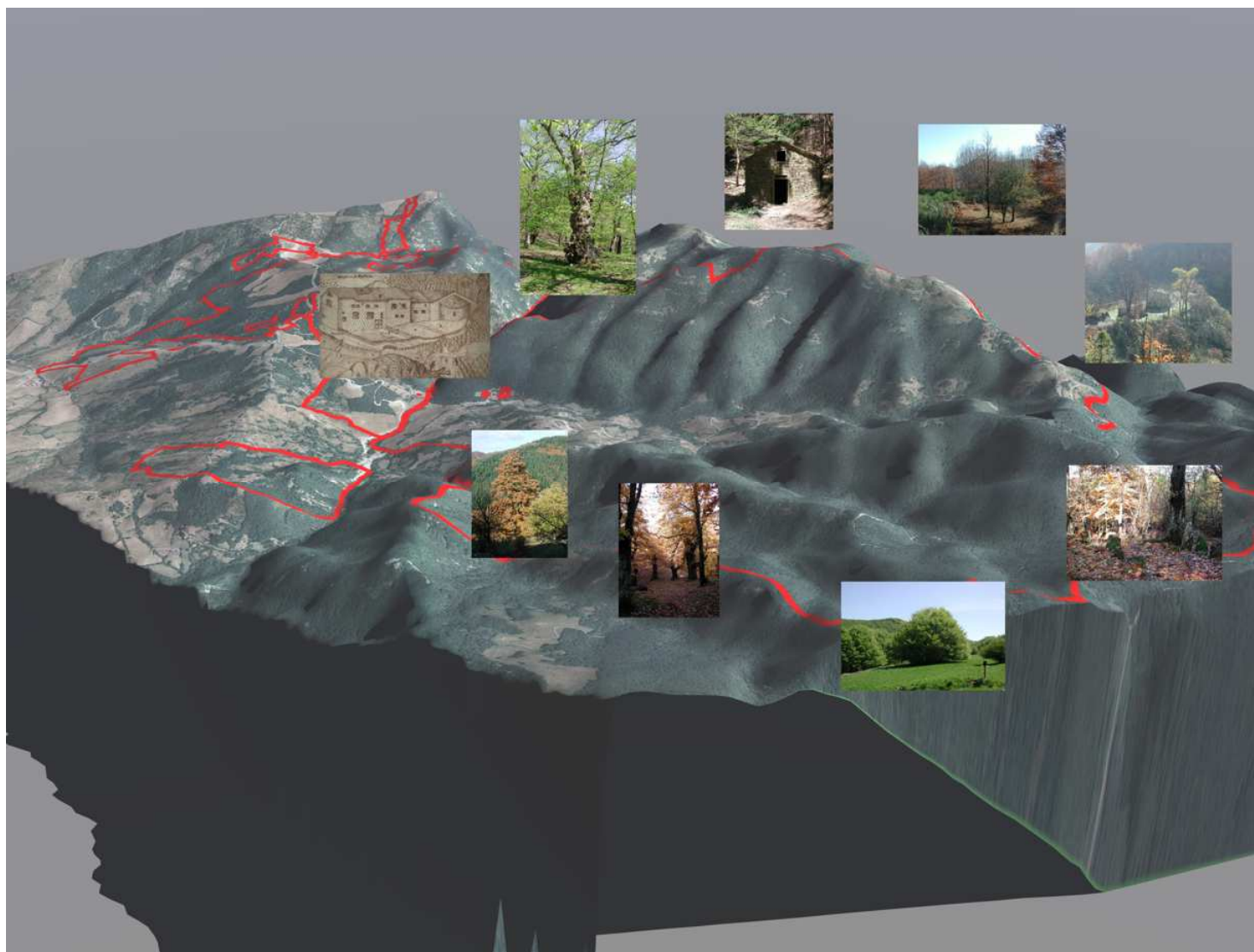
### **3. La valorizzazione complessiva delle risorse paesistiche**

Per quanto riguarda la dislocazione degli interventi sul territorio, dalla mappa degli interventi si osserva come la gran parte di questi si collochi nella zona meridionale dell'area di studio. Ed è infatti questa quella che pensiamo debba rappresentare il “cuore” del Parco e dove dal punto di vista della successione temporale dovrebbero iniziare i lavori.

Il progetto di parco, anche se ristretto ad una zona centrale, si innesta su un substrato paesaggistico molto ricco, sia di evidenze materiali che di aspetti estetici. Per cui, assieme alle trasformazioni degli usi del suolo, dovranno essere realizzate una serie di operazioni riguardanti il censimento delle evidenze materiali presenti nel territorio, con una descrizione dello stato di conservazione e degli interventi di restauro. Durante i sopralluoghi effettuati per il presente lavoro sono stati rinvenuti una serie di elementi che meritano grande attenzione e accennate nella mappa successiva.

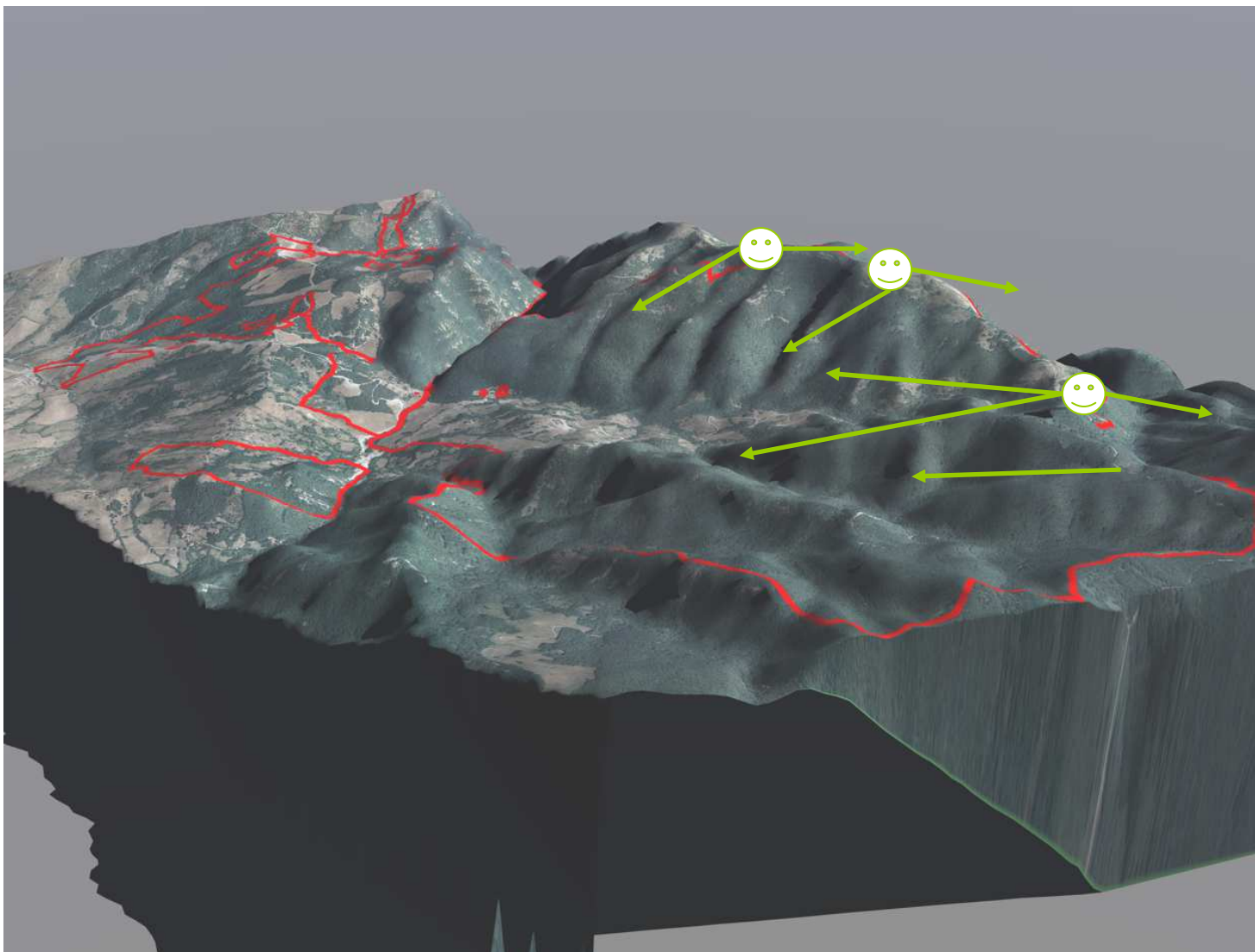
- metati
- piazze carbonili
- manufatti in pietra relativi alla viabilità antica
- alberi singoli di particolare interesse
- gruppi di alberi

Oltre agli interventi riguardanti le trasformazioni degli usi del suolo per recuperare l'antico mosaico paesistico si rende necessario realizzare delle aperture nella vegetazione che costeggia la rete stradale in prossimità di punti panoramici che andranno individuati con un'apposita ricognizione. Ciò consentirà finalmente di apprezzare scorci panoramici con campo visivo non inferiore ai 90-100°, secondo la posizione topografica. La possibilità di apprezzare il paesaggio attraverso dei punti di particolare interesse, è essenziale per la valorizzazione di questo territorio e per la realizzazione di percorsi adeguati alla visita. In tal senso dovranno esser superate tutte quelle difficoltà di ordine legislativo che possano costituire un impedimento, anche per affermare la necessità di risolvere un problema che riguarda molte altre zone della Toscana.



**Fig. 75:** nell'area di studio vi è una distribuzione diffusa di elementi di interesse paesaggistico che devono essere adeguatamente valorizzati attraverso una loro prima individuazione, indicazione degli eventuali interventi di conservazione, ed inserimento in appositi percorsi.





**Fig. 76:** alcuni punti posti lungo le zone di crinale hanno un particolare valenza come punti panoramici, ciò implica una loro adeguata valorizzazione.