

REGIONE LAZIO

Comune di Galliciano nel Lazio (Rm)



UNIVERSITÀ AGRARIA DI GALLICIANO NEL LAZIO

Piano di gestione e assestamento forestale

Validità 2012-2021

RELAZIONE GENERALE

APRILE 2014

Proprietà:

**Università Agraria di Galliciano nel
Lazio**

il Tecnico:

Dott. For. Giacomo FEMINO'



ambiente & paesaggio
studio progettazione

Via Vincenzo Monti 29 - 00152 Roma -
Tel. 06.49.37.44.69

www.spambientepaesaggio.it

Collaborazione:

Dott. For. Diego Marzoli

Dott. For. Elena Mingarelli

Dott. Forestale Giacomo Femino' via Vincenzo Monti 29 - 00152 Roma - Cell. 333.37.83.064

e-mail: giacomofemino@tiscali.it - www.spambientepaesaggio.it

INDICE

1	PREMESSA	4
2	FINALITA' E OBIETTIVI ATTESI.....	5
3	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	7
4	INQUADRAMENTO GENERALE	9
4.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	9
4.2	PIANIFICAZIONE E GESTIONE PASSATA DEL PATRIMONIO.....	11
4.3	AMBIENTE STORICO.....	11
4.4	INTERRELAZIONI E CONNESSIONI TRA IL TERRITORIO DA PIANIFICARE E LE ATTIVITÀ AGRICOLE, ZOOTECNICHE, FORESTALI E TURISTICO RICREATIVE.....	22
4.5	QUADRO SOCIO-ECONOMICO E FORME D'USO ATTESE DEL TERRITORIO	22
4.6	DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA'	24
5	QUADRO VINCOLISTICO IN BASE ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE.....	25
5.1	VINCOLO IDROGEOLOGICO	27
5.2	INQUADRAMENTO SU P.T.P.R. (TAV. B)	27
5.3	VINCOLO USO CIVICO	29
5.4	INQUADRAMENTO DELLE AREE A RISCHIO DISSESTO IDROGEOLOGICO P.A.I. DELL'AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME TEVERE	31
6	QUADRO DEI CARATTERI AMBIENTALI.....	35
6.1	DESCRIZIONE GEO-MORFOLOGICI ED IDROGRAFICI DELL'AREA.....	35
6.2	PEDOLOGIA.....	37
6.3	DESCRIZIONE CLIMATICA E FITOCLIMATICA DELL'AREA	39
6.4	DATI TERMO PLUVIOMETRICI DELL'AREA	40
6.5	DESCRIZIONE DELLA VEGETAZIONE.....	46
6.6	DESCRIZIONE DELLA FAUNA	48
6.7	L'USO DEL SUOLO	51
7	PREVENZIONE E LOTTA AI PROCESSI DI DEGRADO	53
7.1	FITOPATOLOGIE - IL DEPERIMENTO DELLE QUERCE	53
7.1.1	Condizioni fitosanitarie dei boschi	55
7.2	INCENDI	56
8	PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE.....	58
8.1	PREMESSA E CENNI STORICI SULL'ASSESTAMENTO.....	58

8.2	COMPARTIMENTAZIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE	59
8.3	SUDDIVISIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE.....	64
8.4	RILIEVI DENDRO-CRONO-AUXOMETRICI, ELABORAZIONE DATI E CALCOLO DELLA PROVVISORIE LEGNOSA.....	66
8.5	COMPRESA: CEDUI.....	67
8.6	COMPRESA: FUSTAIE	73
8.7	AREE DIMOSTRATIVE DI GESTIONE	75
8.8	PIANO DEGLI INTERVENTI SELVICOLTURALI	81
8.8.1	Tagli di utilizzazione ed interventi nella compresa dei cedui	81
8.8.1	Tagli colturali (diradamenti) nella compresa delle fustaie	89
8.8.2	Piano di miglioramento dei soprassuoli forestali	93
8.8.3	Determinazione della ripresa per comprese	93
8.9	AREE AD USO RICREATIVO.....	95
8.9.1	Individuazione interventi.....	95
8.10	ELEMENTI PRESCRITTIVI DEL PIANO.....	99
8.11	USI CIVICI	100
8.11.1	Usi civici e consuetudini locali	100
8.12	LA VIABILITA'	100
9	DEROGHE ALLA NORMATIVA VIGENTE	105
9.1	PROPOSTE IN DEROGA ALLA NORMATIVA VIGENTE.....	105
10	CARTOGRAFIA.....	106
11	BIBLIOGRAFIA	108
12	ALLEGATI.....	109

1 PREMESSA

Il presente piano è stato effettuato su incarico dell'Università Agraria di Galliciano nel Lazio, mediante delibera n.16 del 26/03/2014, al fine di redigere il nuovo Piano di Gestione e Assestamento forestale del patrimonio silvo-pastorale dell'ente, ai sensi della DGR 126/05, essendo scaduto il precedente PGAF (2002-2011). La validità dell'attuale PGAF è per il periodo 2012 – 2021 ed il seguente elaborato è stato redatto dal Dott. For. Giacomo Feminò (*Studio SP. Ambiente&Paesaggio*) iscritto al n.1626 dell'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Roma.

Il piano di gestione e assestamento forestale (PGAF) è un documento tecnico a validità pluriennale (10 anni) con il quale vengono definiti gli obiettivi che si vogliono perseguire nel medio periodo, gli orientamenti di gestione e le operazioni dettagliate per realizzare tali scopi.

Comporta una divisione funzionale della foresta (compartimentazione) che costituisce l'ossatura su cui si articolano la programmazione e l'esecuzione degli interventi.

Il PGAF non è soggetto a valutazione ambientale strategica, ed in questo caso non è soggetto a Valutazione d'Incidenza in quanto non ricade in aree protette della rete Natura 2000 (SIC/ZPS).

La legge regionale n. 39 del 28-10-2002 Norme in materia di gestione delle risorse forestali" specifica che "la gestione del patrimonio forestale di proprietà pubblica o collettiva, nonché degli enti morali, deve essere effettuata sulla base di piani di gestione ed assestamento forestale".

Dalla dichiarazione di Helsinki (MCPFE, 1993) La gestione forestale sostenibile significa *"amministrare e utilizzare le foreste e il territorio forestale in modo e misura tale da mantenerne per sempre la biodiversità, la produttività, la capacità di rinnovarsi, la vitalità e da garantire in modo perpetuo le potenzialità, le rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, e non arrecare danno agli altri ecosistemi"*.

A tale proposito Gestire un patrimonio forestale in modo sostenibile significa agire in modo da assicurare con continuità e costanza e al livello più alto possibile un reddito al proprietario del bosco, benefici alla società ed equilibrio e funzionalità all'ecosistema. La gestione forestale sostenibile oggi non può quindi che essere multifunzionale.

Il presente PGAF presenta validità decennale (2011-2022) ed interessa le proprietà forestali ed agricole di proprietà dell'Università Agraria di Galliciano nel Lazio.

2 FINALITA' E OBIETTIVI ATTESI

Il piano, in conformità alle norme nazionali e regionali e ai regolamenti comunitari in materia agro-silvo-pastorale ed ambientale, mira alla conservazione e al miglioramento dei boschi e dei pascoli sulla scorta dei dati pedoclimatici tipici del territorio.

Il particellare forestale del precedente PGAF (2002-2011) è stato confermato ed è rimasto invariato, all'interno del presente PGAF (2012-2021).

Il presente Piano di Gestione Forestale caratterizza i territori boschivi e delle altre superfici nonché le infrastrutture ad esse associate e ne predispone la gestione con specifico programma del patrimonio silvo-pastorale attraverso:

- il mantenimento ed uno sviluppo sostenibile delle risorse silvo-pastorali;
- l'individuazione delle funzioni produttive degli ecosistemi forestali (prodotti legnosi e non legnosi, attività forestali e non forestali);
- la conservazione e l'adeguato dello sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi forestali

In particolare a breve termine con il PGAF si individuano:

- le funzioni dei patrimoni silvo-pastorali: produttiva, protettiva, igienico-sanitaria, ricreativa, socioeconomica, occupazionale, culturale, paesistica, nonché delle funzioni di habitat per fauna e flora;
- la valorizzazione ed una razionale gestione delle risorse forestali;
- la tutela degli ecosistemi, perseguendo la razionalizzazione dell'uso delle risorse e la prevenzione dei processi di degrado;
- la valorizzazione ed il miglioramento delle risorse strutturali ed infrastrutturali presenti nel territorio silvo-pastorale per l'esercizio delle attività di controllo e vigilanza;
- determinazione del quadro socioeconomico delle risorse silvo-pastorali all'interno del sistema economico e sociale, locale e regionale, al fine di poter contribuire ad accrescere il benessere della collettività.

A breve, medio e lungo termine con il piano si individuano:

- la gestione e la valorizzazione delle risorse silvo-pastorali nella misura e con le modalità idonee per assicurare alle generazioni presenti ed a quelle future, un patrimonio capace di elargire almeno i medesimi benefici, adottando modelli di sviluppo sostenibile delle risorse;
- la promozione del miglioramento delle risorse forestali, attraverso rinfoltimenti, rimboschimenti e piantagioni, ai fini del contenimento e della stabilizzazione idrogeologica dei territori e della regimazione delle acque meteoriche;

- la promozione dello sviluppo del territorio silvo-pastorale all'interno di un quadro coordinato di azione proteso a salvaguardare, tutelare e valorizzarne le risorse.

La redazione del PGAF dei territori di proprietà dell'Università Agraria di Galliciano nel Lazio, coerentemente ai criteri generali di gestione sostenibile del patrimonio silvo-pastorale ed alle linee di indirizzo precedentemente indicate, dispone gli interventi attuativi:

- gestione coordinata su area estesa delle risorse silvo-pastorali e delle infrastrutture ad essi associati;
- redazione della cartografia e dell'inventario forestale;
- razionale pianificazione e manutenzione del patrimonio silvo-pastorale, quale strumento fondamentale anche per prevenire il depauperamento delle aree pascolate e per la prevenzione degli incendi boschivi;
- tutelare, salvaguardare e valorizzare gli ecosistemi di particolare rilevanza ecologica nonché i siti con peculiarità ambientali, ecologiche e culturali;
- sostenere e favorire l'uso plurimo delle risorse forestali e degli ecosistemi, ivi comprese le attività agricole e zootecniche nei territori, secondo modelli di esercizio sostenibile;
- contribuire sul piano amministrativo, tecnico e finanziario alle iniziative del settore;
- incrementare il contributo del sistema agro-forestale regionale sui nascenti mercati dei beni ambientali, ad esempio quello sui diritti del Carbonio;
- favorire l'integrazione tra Istituzioni ed Enti coinvolti nella gestione degli ecosistemi forestali e delle loro risorse.

In linea generale, si è poi data una maggiore flessibilità agli indirizzi di gestione, rispetto al precedente PGAF in relazione al fabbisogno di legnatico legato agli usi civici e alla forma di trattamento futura dei cedui e delle fustaie transitorie presenti concentrandosi, quindi, non solo sull'indirizzo economico/protettivo ma anche su quello paesaggistico/ricreativo poiché in tal senso il bosco rappresenta una risorsa naturale rinnovabile in grado di produrre beni materiali e servizi di natura economica, ecologica e sociale.

Con la redazione del seguente PGAF l'Università Agraria di Galliciano del Lazio intende perseguire i seguenti obiettivi:

- a) Miglioramento strutturale e infrastrutturale del patrimonio forestale;
- b) Riqualificazione e recupero dei boschi deteriorati;
- c) Mantenimento, salvaguardia e adeguato sviluppo della diversità biologica negli ecosistemi;
- d) Promozione e cura degli aspetti turistico ricreativi e paesaggistici degli ecosistemi forestali;
- e) Mantenimento e adeguato sviluppo delle funzioni protettive del suolo;
- f) Accrescimento della disponibilità e razionale utilizzazione della massa legnosa;

- g) Sviluppo e regolamentazione delle attività all'interno degli ecosistemi forestali;
- h) Continua manutenzione e, dove necessario, recupero della viabilità forestale anche ai fini culturali e turistico ricreativi.

Tali obiettivi saranno raggiunti mediante il piano degli interventi e delle migliorie ai sensi delle indicazioni della DGR 126/2005.

Infine è stato redatto il libro economico e il regolamento degli usi civici legati al patrimonio forestale.

3 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il percorso legislativo dell'Amministrazione Regionale in questi anni è chiaramente definito dai provvedimenti più significativi emanati, di cui si citano in particolare la **Legge forestale** (L.R. n. 39 del 28 ottobre 2002), il **Regolamento forestale** (R.R. n. 7 del 18 aprile 2005), la *delibera della pianificazione forestale* (D.G.R. n. 126 del 14 febbraio 2005) ed il *Piano Forestale Regionale* (D.G.R. n. 666 del 03 agosto 2007).

Nel 2002 è stato approvato il testo unico di riferimento per l'intero settore. Già il titolo è particolarmente significativo "*Norme per la gestione delle risorse forestali*" con cui il legislatore ha voluto spostare l'attenzione dalla gestione della sola massa legnosa a quella dell'intero ecosistema forestale e delle sue risorse, e rappresenta un'efficace sintesi tra obiettivi ambientali, economici e sociali. Le finalità fondamentali sono chiaramente indicate nell'art. 2 della Legge, che possono essere riassunte nelle seguenti parole: conservazione, tutela, valorizzazione e sviluppo. Rappresenta una variazione significativa di strategia forestale, passando da un approccio conservazionista, definito dalla legge l.r. 43/1974, ad uno conservativo, basato sulla tutela attiva dell'ecosistema.

Altresì rilevante è stata l'introduzione del sistema della pianificazione delle risorse agro-silvopastorali, in cui lo strumento principale è rappresentato dal **Piano di assestamento e gestione forestale**. Anche in questo caso, il legislatore introducendo la componente gestionale nella sua denominazione intese ribadire lo spostamento del baricentro del piano dalla funzione prettamente produttiva legata alla massa legnosa, a quello della gestione dell'ecosistema nel suo complesso. Altri passaggi significativi sono rappresentati dall'adozione di una propria definizione di bosco colturale, rifacendosi anche al D.Lgs 227/2001; la disciplina degli alberi e dei boschi monumentali, dei piccoli boschi di particolare valore ambientale, nonché la costituzione di un fondo unico forestale.

Con il *Regolamento forestale* (R.R. 7/2005), in attuazione della L.R. 39/2002, il legislatore ha inteso produrre e definire uno strumento tecnico onnicomprensivo ed esaustivo, che definiva gli standard della gestione forestale per tutti i contesti ambientali in cui gli operatori forestali sarebbero potuti intervenire. Gli standard sono stati definiti rispetto alle situazioni più frequenti rilevate in ambito regionale. Ad essi debbono attenersi le numerose aziende forestali prive di un piano di gestione ed assestamento forestale, che a regime dovrebbero essere quelle particellari e coetanee di piccole e piccolissime dimensioni, sottoposte ad interventi periodici. Per la gestione delle maggiori aziende forestali, le disposizioni del R.R. 7/2005 sono piuttosto restrittive e certamente penalizzanti. Il Regolamento dopo una prima parte destinata alla definizione di specifiche di carattere amministrativo, procede alla definizione degli elaborati tecnici su cui si basa la gestione, quindi procede a definire i criteri con cui normalmente deve essere eseguita la gestione selvicolturale per specie, forma di governo e trattamento. Ad essa segue la sezione dedicata ai boschi di particolare valore ambientale, che definisce le specifiche partendo dal quadro precedentemente definito. Altre sezioni sono dedicate alla gestione delle infrastrutture forestali, dei processi di degrado, ai pascoli e agli arbusteti.

Nel corso del 2005 il legislatore regionale ha prodotto un'altra importante deliberazione: quella sulla *pianificazione forestale* (D.G.R. 126/2005). Essa è articolata in due parti, la prima dedicata alle *linee di indirizzo per lo sviluppo sostenibile* delle grandi aziende forestali; mentre, la seconda parte è dedicata più specificatamente al *Piano di gestione ed assestamento forestale* (PGAF) ed al *piano poliennale di taglio* (PPT). Si tratta di due strumenti previsti dalla legge forestale regionale all'articolo 13 e 14, il primo più orientato per le imprese pubbliche, il secondo per le private. L'obiettivo esplicitamente dichiarato è quello di assestare i 250.000 ettari di proprietà silvo-pastorali pubbliche. La D.G.R. 126/2005 definisce i contenuti minimi di questi elaborati. Ampio spazio è dedicato alle procedure di approvazione, nonché ai criteri di cofinanziamento. Pertanto dal 2005, anno in cui è giunto a compimento il quadro normativo regionale in materia forestale ed è stato avviato il potenziamento degli Uffici e del personale dell'Area Conservazione Foreste, ad oggi la Regione Lazio ha promosso attivamente la pianificazione assestamentale regionale quale obiettivo primario indicato tra le finalità dell'art.2 della LR n.39/02 e condizione per assicurare una gestione sostenibile del patrimonio forestale stesso, così come stabilito dalla DGR n.126/05.

Nel corso del 2007, l'amministrazione Regionale con Deliberazione di Giunta n. 666 del 03 agosto 2007, ha approvato "*Le linee generali di tutela, valorizzazione e sviluppo del sistema forestale del Lazio 2007/2013*".

Il documento **Piano Forestale Regionale** – "*Linee generali di tutela, valorizzazione e sviluppo del sistema forestale regionale*", illustra, anzitutto, il quadro di riferimento della programmazione e pianificazione forestale attraverso l'analisi della normativa ai vari livelli e degli impegni internazionali più significativi a cui ha aderito l'Italia nel difficile cammino verso la gestione sostenibile (cap.1); successivamente esegue una disamina del precedente Piano Forestale Regionale (1988-1998) (cap.2); quindi entra nel dettaglio degli ambiti d'intervento, finalità ed azioni (cap. 3); sono quindi illustrati i vari strumenti finanziari esistenti per

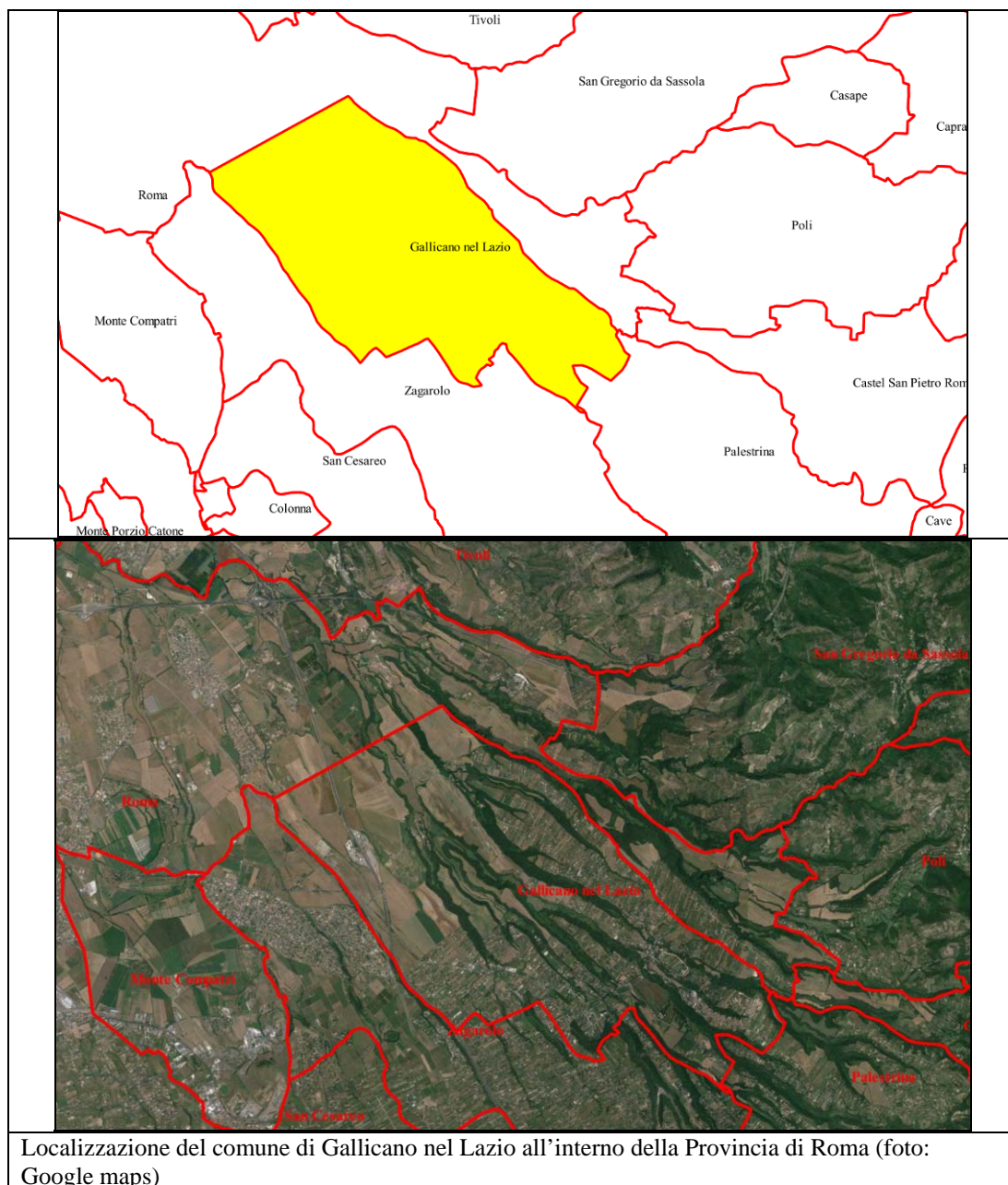
l'attuazione del piano, mentre la stima del fabbisogno finanziario è rinviata al completamento della fase concertativa e di partecipazione pubblica (cap. 4); il penultimo capitolo riporta l'analisi di coerenza delle proposte contenute nel documento rispetto alle altre pianificazioni territoriali vigenti (cap. 5); mentre l'ultimo è dedicato al monitoraggio. Si tratta della parte propositiva del Piano Forestale Regionale previsto dalla L.R.. 39/2002, mentre è in corso il perfezionamento dell'intero Piano, che si compone dell'analisi del sistema forestale regionale, delle linee generali di tutela, del compendio della normativa, delle cartografie di interesse forestale, attualmente in corso di collaudo. Con la sua approvazione la Regione ha inteso passare dalla semplice gestione finalizzata a soddisfare le esigenze immediate, ad una fase propositiva in cui i vari *stakeholders* operano all'interno di un comune disegno strategico, condiviso e partecipato, per raggiungere l'obiettivo della gestione sostenibile. L'approvazione della proposta del Piano Forestale Regionale da parte della Giunta Regionale nel corso del 2007 è stata un adempimento necessario per accedere alle risorse comunitarie destinate al settore Forestale nell'ambito del *Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013*.

Il *Piano Forestale Regionale* è attualmente sottoposto alla procedura V.A.S. (Valutazione Ambientale Strategica), già avviata il 04 maggio 2009, da parte dell'Area competente presso la Direzione Ambiente e Cooperazione tra i Popoli, la quale sta raccogliendo tutte le informazioni ed osservazioni dei soggetti competenti individuati sul "rapporto ambientale preliminare", a seguito di consultazioni come previsto dall'art. 13 comma 1 del D.Lgs 152/2006, come modificato dal D.Lgs 4/2008.

4 INQUADRAMENTO GENERALE

4.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il comune di Galliciano nel Lazio è situato nella parte ad est della provincia di Roma; confina a nord e nord ovest con il comune di Roma, a Sud e sud ovest con Zagarolo e ad est con Palestrina.



Galliciano nel Lazio è uno degli insediamenti della fascia pedemontana dei Monti Prenestini, situato in una posizione molto pittoresca, fra le gole di due torrenti, attraversate dagli archi dell'Acquedotto Claudio.

Un territorio inciso profondamente nel tempo dall'erosione dei corsi d'acqua, per la maggior parte a carattere torrentizio, che, discendendo dalle cime collinari, si ramificano a valle, producendo profondi solchi nel terreno e lunghi speroni che si diradano in ampi terrazzamenti.

L'abitato di Galliciano nel Lazio è tutto posto su un colle di tufo litoide a 251 metri sul livello del mare, fra due torrenti e si unisce, come un istmo verso Est, alla frangia che si prolunga verso

Palestrina, a Ovest, fino all'Aniene, frastagliato da numerosi scogli. Ciò che risalta le sue caratteristiche di punto inespugnabile, è l'ubicazione su un colle di tufo oblungo, affacciato a nord-est su due valloni che riprendono quota trasformandosi rispettivamente in un terrazzamento naturale alla stessa altimetria del paese, e in un pianoro leggermente rialzato sul corso del fiume.

Il sito, scelto nell'atto fondativo per il doppio sistema di difesa naturale che lo caratterizza, i due fossi e le pareti scoscese dello scoglio tufaceo, è l'elemento di riferimento costante della struttura urbana, in ognuna delle varie fasi di sviluppo. Infatti, per quanto riguarda l'urbanistica gallicanese, risulta decisivo il ruolo svolto dall'asse viario e dalle altre strade maggiori e il rapporto che con questo stabiliscono gli edifici più importanti nel nucleo più antico. L'asse principale si snoda in linea dorsale da cui, a pettine, si ramificano le strade di penetrazione al tessuto residenziale: la Chiesa di San Rocco è centrale a questa posizione dell'abitato. (FONTE: <http://www.gallicanonellazio.rm.gov.it/>).

4.2 PIANIFICAZIONE E GESTIONE PASSATA DEL PATRIMONIO

La proprietà a vocazione agro-silvo-pastorale dell'Università Agraria si articola interamente nella zona collinare ed annovera sia superfici boscate che altre superfici costituite prevalentemente da aree agricole come seminativi, vigneti e oliveti. Questa proprietà è stata oggetto di pianificazione forestale dal 1992-2001, anche se non è mai stata approvata dalla Regione Lazio. In seguito è stato redatto l'aggiornamento del PGAF (2002-2011) approvato con determina n. B0463 del 15/02/2015 e provvedimento di esecutività con Det. B5121 del 30/11/2005.

La gestione passata del territorio è avvenuta attraverso i tagli di utilizzazione di fine turno per quanto riguarda i cedui; gli obiettivi di questi interventi selvicolturali sono stati legati alla tradizionale pratica dell'Uso Civico di legnatico e quello ad uso commercio.

I tagli hanno seguito il piano degli interventi del PGAF (2002-2011) ed il 23 aprile 2014 è stato presentato in Regione il presente PGAF (2012-2021), fermo restando che il particellare è rimasto invariato dal precedente piano e quindi adottato dall'ente.

4.3 AMBIENTE STORICO

Il territorio considerato è attraversato in pieno dai quattro acquedotti provenienti dalla Valle dell'Aniene che, scendendo lungo il fiume, sfioravano l'abitato di Tibur e si dirigevano quindi verso

la Campagna Romana correndo ad ovest degli attuali abitati di San Gregorio e Gallicano nel Lazio. Gli acquedotti "Aniensi" furono i più importanti delle 11 aquae condotte a Roma fra il IV sec. a.C. e il III d.C.: si può anzi dire che l'Agro Tiburtino-Prenestino sia quello che conserva i resti più monumentali dopo il quartiere Appio-Latino della periferia romana. Particolare attenzione fu ad essi dedicata da noti studiosi: Rodolfo Lanciani alla fine dell'Ottocento, l'inglese Thomas Ashby e l'americana Esther Van Deman agli inizi del Novecento. Accurate livellazioni eseguite nel 1914-15 dalla Scuola degli Ingegneri di Roma hanno consentito di riferire ai singoli acquedotti i numerosi tratti di canali ipogei e i ponti-canale rintracciabili lungo il corso; l'acquedotto, infatti, dalla presa (caput) al castello di distribuzione (Castellum Aquae) nell'Urbe, perdeva progressivamente quota consentendo all'acqua di defluire a pelo libero entro il canale. Il primo aquaeductus a solcare i profondi valloni che confluiscono sulla sponda sinistra dell'Aniene fu l'Anio vetus (portata di 182.517 metri cubi in 24 ore), derivato direttamente dallo stesso fiume, presso Vicovaro, nel 272-270 a.C. (preceduto solo dall'Aqua Appia nel 312 a.C.).

Rispetto agli altri che, con una tecnica più evoluta, attraversavano le depressioni con ponti che sostenevano lo speco, aveva un andamento serpeggiante e quasi interamente sotterraneo (specus subterraneus); restano tuttavia lo spettacolare ponte a più arcate detto della Mola presso San Gregorio nella ricostruzione di età adrianea (semicrollato) e il Ponte Taulella presso Gallicano nel Lazio. In occasione del grande restauro compiuto da Augusto nell'11-4 a.C. il corso fu contrassegnato con cippi numerati, distanti in genere 240 piedi (m 71), posti lungo la fascia di rispetto (o zona vacua) che fungeva anche da via per la manutenzione; talora i cippi coincidevano con i pozzi (putei) che, serviti per lo scavo del condotto, rimanevano in uso come tombini aeratori e per gli interventi di pulizia. Probabilmente erano riportati su speciali mappe topografiche (formae) utilizzate per raggiungere i punti bisognosi di pulizia o restauro, menzionate da Sesto Giulio Frontino, magistrato delle acque (curator aquarum) nel 97-98 d.C. e autore del trattato De Acqueductu Urbis Romae, principale fonte di informazioni in tema di acquedotti. All'Anio Vetus, che per la torbidezza dell'acqua fu destinato soprattutto all'irrigazione e ad usi inferiori, seguì la purissima Aqua Marcia (portata di 194.635 metri cubi in 24 ore), condotta a Roma nel 144-140 a.C. dal bacino sorgentizio lungo la Valeria-Sublacense, fra Roviano e Marano, ad opera di Q. Marcius Rex per far fronte alle esigenze dell'accresciuta popolazione. Anche essa contrassegnata da cippi, ha un corso meno tortuoso, lungo il quale si trovano vari ponti: quello al fosso di Empiglione presso Tivoli, il Ponte San Pietro, il colossale Ponte Lupo, i ponti della Bulica e Càipoli fra San Gregorio e Gallicano. Gli altri due acquedotti (Acqua Claudia e Anio novus, con portata rispettivamente di

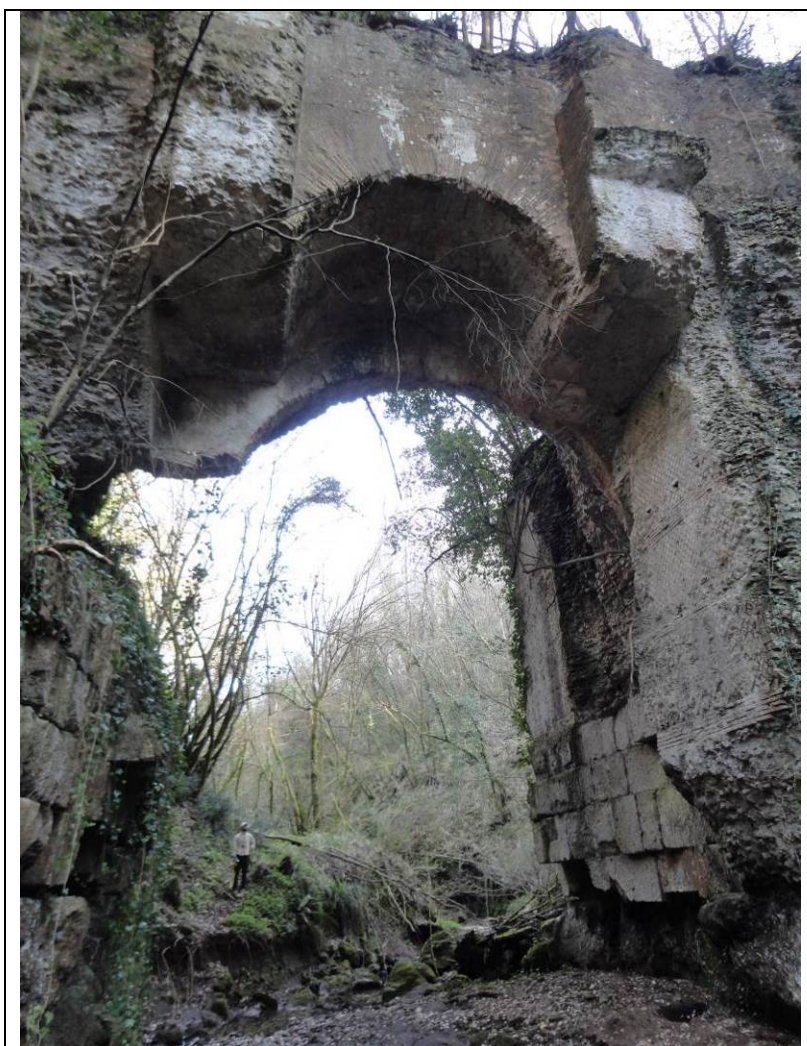
191.190 e 135.414 metri cubi in 24 ore) furono iniziati dall'imperatore Caligola nel 38 d.C. e terminati da Claudio nel 52; nascevano il primo, detto "magnificentissimo" da Frontino, da ottime sorgenti presso Agosta-Marano e il secondo dal vicino Aniene. Poiché l'Anio Novus aveva gli stessi problemi di insalubrità del Vetus, l'imperatore Traiano con un'opera veramente ardita ne rialzò la presa (incile) fino al lago artificiale presso la villa di Nerone a Subiaco, ove l'Aniene si decantava. Entrambe queste aquae sono scandite da spettacolari ponti: spettano alla Claudia quelli ai fossi delle Cannucette e della Foce presso Castel Madama, all'Anio Novus appartengono invece il ponte a Fonte Luca, le arcuazioni nella vallata degli Arci fra Tivoli e Castel Madama, ove l'acquedotto si scindeva in due rami che aggiravano Monte Sant'Angelo in Arcese, l'altissimo Ponte Sant'Antonio presso San Gregorio da Sàssola. Il principale interesse suscitato dai ponti risiede nella loro plurisecolare storia edilizia: costruiti inizialmente ad una o più aeree arcate sovrapposte in opera quadrata (Anio vetus, Aqua Marcia) o in struttura cementizia (Claudia-Anio novus), furono oggetto fino al IV secolo di continui restauri che li appesantirono con poderosi contrafforti, rifasciature, sottarchi; emblematico è il caso di Ponte Lupo che raggiunse la larghezza di 25 metri, finendo per assomigliare, in virtù di due massicci rinforzi semicircolari fiancheggianti l'arcata centrale, a una porta urbana. Si cercava con l'ispessimento della struttura di far fronte all'erosione prodotta dalla corrente dei fossi e alle sollecitazioni impresse dal sovrastante canale. Ne è scaturito un vero 'archivio' delle murature romane, che ci consente di attribuire questo o quell'intervento di restauro ai Flavi, agli Antonini o ai Severi. Oggi questi successivi strati di murature pongono un delicato problema di conservazione poiché, aggrediti dalle piante e dagli agenti atmosferici, tendono a staccarsi, mettendo nuovamente a nudo la struttura più antica, ma indebolendo anche la resistenza dell'intero organismo. Nel contempo la coltre di vegetazione costituisce parte integrante del monumento (ormai inserito, in un connubio inscindibile, nell'ambiente naturale), quindi è meritevole anch'essa di essere curata e preservata (Zaccaria Mari). Di seguito si riportano alcune foto delle emergenze più caratteristiche del territorio dell'ente.



Ponte romano della Selciatella, sul fosso dell'Acqua rossa, su cui passa l'Antica Via Antira di collegamento tra Gabii e S.Gregorio da Sassola



Sorgente dell'Acqua Rossa



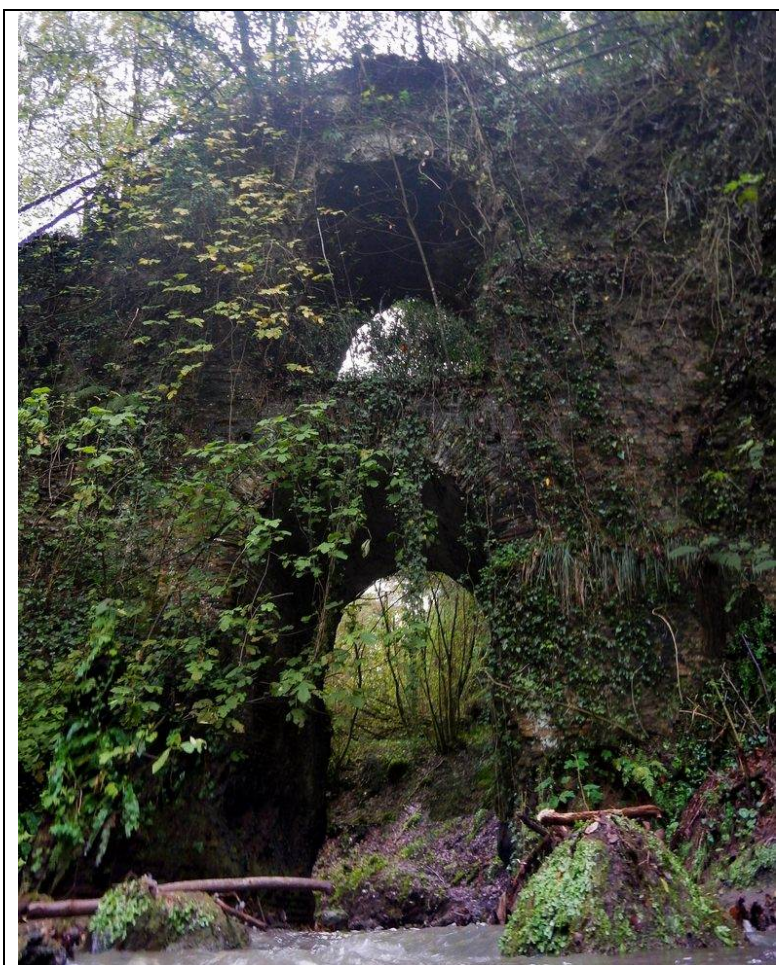
Ponte romano Taulella, dell'acquedotto *Anius Vetus* (272 A.C.)



Ponte della Bulica dell'acquedotto *Acqua Marcia* (144-140 A.C.)



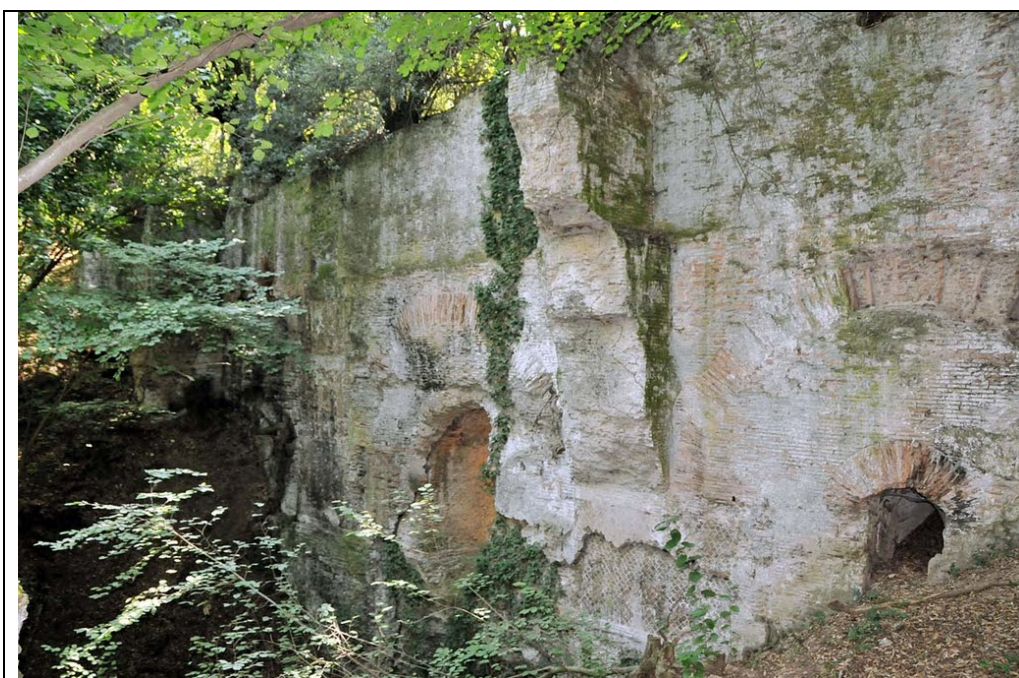
Galleria di Servizio dell'acquedotto *Acqua Marcia* (144-140 A.C.) di collegamento con la Maremmana inferiore, lunghezza circa 300 m



Ponte della CaiPOLI dell'acquedotto *Acqua Marcia* (144-140 A.C.)



Ponte Romano Pischero dell'*Acqua Claudia e dell'Anius Vetus* (272 A.C.)



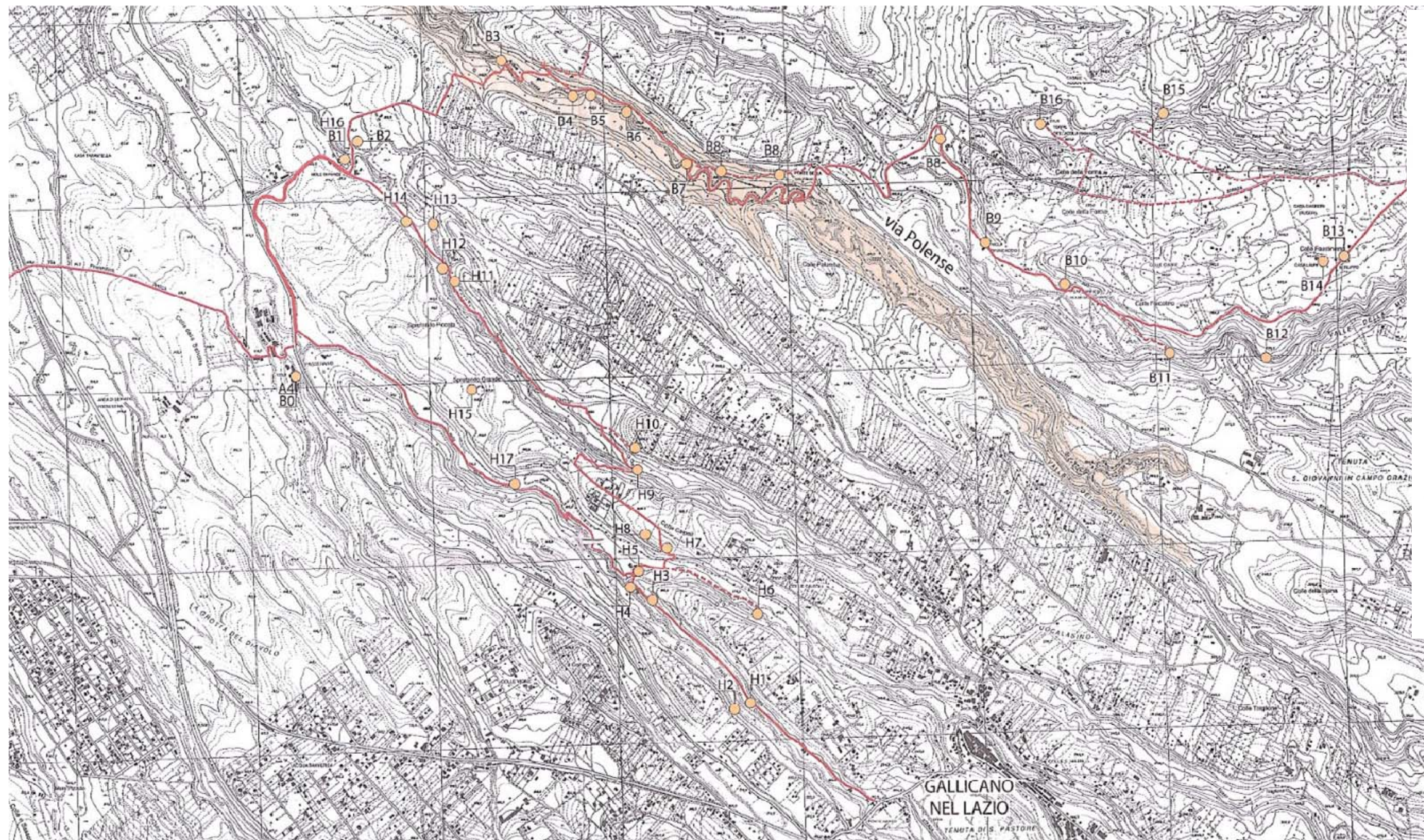
Ponte Romano della Barocella o Ponte Diruto dell'*Acqua Claudia e dell'Anius Novus* (38-52 D.C.)



Tratto dell' Antica Via Prenestina



Tomba romana lungo la Antica Via Prenestina



Sentiero della Pace tratto B, da Passerano a San Gregorio da Sàssola

- B0.** Castello di Passerano
- B1.** Mola di Pance
- B2.** Colate di fango vulcanico
- B3.** Sorgente dell'Acqua Rossa
- B4.** Pomici e ceneri vulcaniche
- B5.** Lave di San Vittorino
- B6.** Resti di muratura romana
- B7.** Ponte della Selciatella
- B8.** Resti di basolato
- B9.** Mola Brancaccio
- B10.** Ponte della Mola (*Anio Vetus*)
- B11.** Ponte San Pietro (*Aqua Marcia*)
- B12.** Ponte delle Forme Rotte (*Anio Novus*)
- B13.** Chiesa San Filippo
- B14.** Faustiniario
- B15.** Ponte Sant'Antonio (*Anio Novus*)
- B16.** Casale e torre dell'Acqua Raminga
- B17.** Tagliata
- B18.** Grotte
- B19.** Cunicolo romano
- B20.** Chiesa di San Giovanni Evangelista

Sentiero H, Gli Acquedotti di Gallicano

- H1.** Ponte della Bulica (*Aqua Marcia*)
- H2.** Galleria di servizio dell'*Aqua Marcia*
- H3.** Pozzi di ispezione dell'*Anio Vetus*
- H4.** Resti della Moletta
- H5.** Ponte Pischero (*Anio Vetus*)
- H6.** Ponte Càipoli (*Aqua Marcia*)
- H7.** Antica strada per Gallicano
- H8.** Resti di cisterna romana
- H9.** Ponte Taulella (*Anio Vetus*)
- H10.** Cava romana
- H11.** Resti di basolato
- H12.** Condotto romano
- H13.** Antica sistemazione idraulica
- H14.** Cava di pozzolana
- H15.** Sprofondo Grande e Sprofondo Piccolo
- H16.** Mola di Pance
- H17.** Fosso della Mola

Immagine 1 - Rete di percorsi esistenti tra cui il percorso degli Acquedotti, estratto dalla Carta dell'Agro Romano Antico e fornita dalla Provincia di Roma.

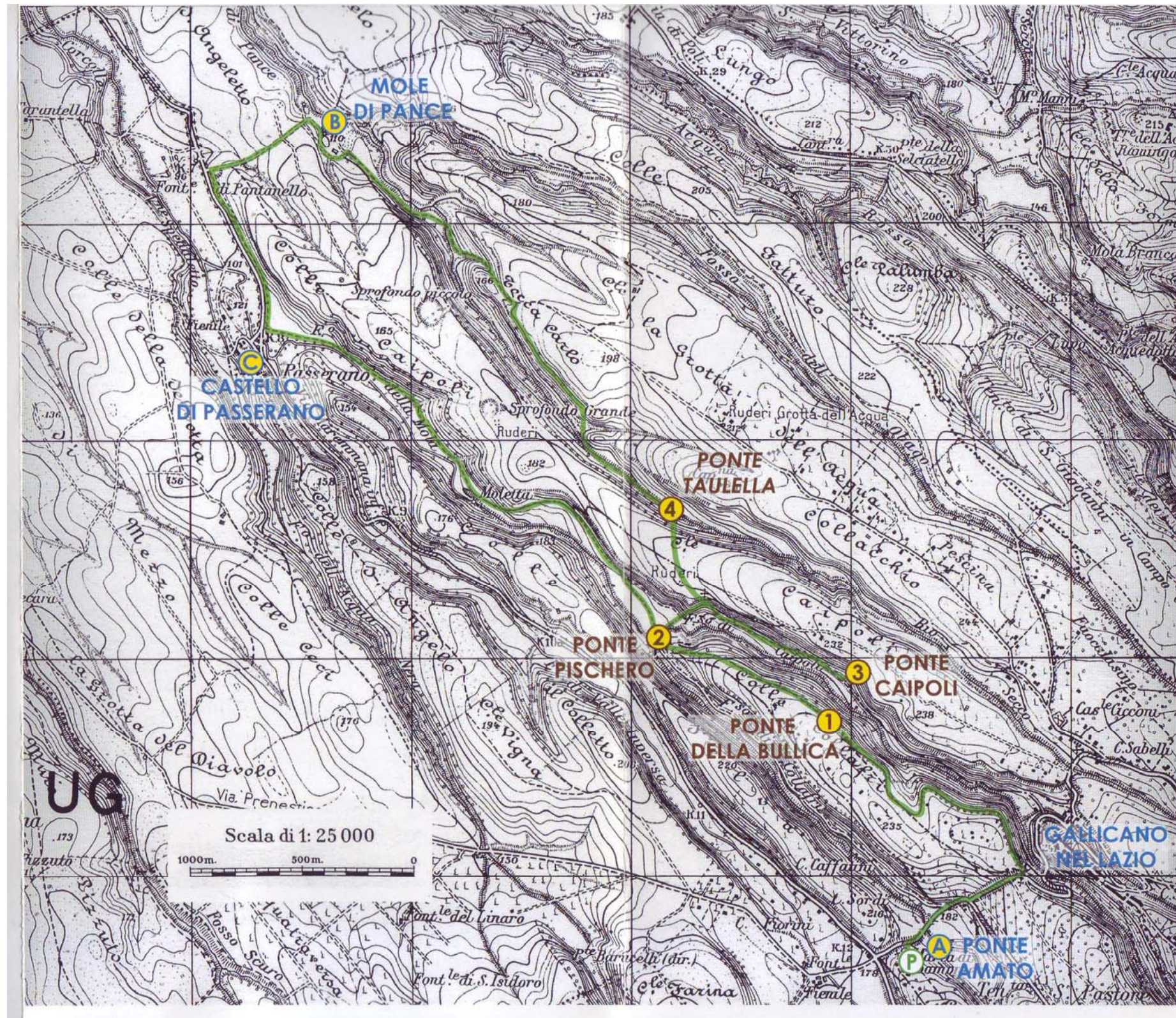


Immagine 2 – Percorso degli acquedotti esistenti nel comune di Galliano nel Lazio

In particolare i percorsi da riqualificare estendono la rete di percorsi già esistenti a partire dal percorso degli Acquedotti. Il Percorso degli Acquedotti nel 1992 l'associazione naturalistica "Nibbio Bruno" di Galliciano nel Lazio lo ha reso transitabile per un lungo e spettacolare tracciato, ricchissimo di resti archeologici. Sul percorso e sul territorio di Galliciano nel Lazio esistono due dettagliate pubblicazioni curate da Z. Mari (1992 e 2008) che permettono di approfondirne la conoscenza. L'accesso avviene da via della Bullica, una traversa della Pedemontana I sul lato sinistro per chi viene da Roma (si può parcheggiare sul lato opposto, poco dopo la tagliata di Cavamonte). L'itinerario è descritto nella figura precedente.

4.4 INTERRELAZIONI E CONNESSIONI TRA IL TERRITORIO DA PIANIFICARE E LE ATTIVITÀ AGRICOLE, ZOOTECHNICHE, FORESTALI E TURISTICO RICREATIVE.

La proprietà per la sua particolare ubicazione in zone prevalentemente di pendio e la conformazione tipicamente forestale non interagisce con le altre attività rurali poiché l'attività agricola intesa come coltivazione viene praticata prevalentemente nella proprietà privata la quale risulta particolarmente frazionata.

Le colture principalmente praticate sono quelle erbacee caratterizzate dai cereali da granella come il frumento e l'orzo posti in rotazione con il mais, le leguminose da foraggio, quest'ultime in quanto ritenute miglioratrici. Vengono anche utilizzate come prati ed erbai per la produzione di foraggio. L'ente concede in affitto i seminativi, ad agricoltori locali attraverso asta pubblica. Tale superficie ammonta ad 42,36 Ha.

L'attività zootecnica, sui terreni dell'ente è ormai praticamente assente.

I territori boschivi presentano alcuni diversi e rilevanti emergenze archeologiche dato che nel territorio passano i 4 acquedotti Aniensis che portavano l'acqua da Subiaco e dai Monti Simbruini a Roma. Lungo i fossi sono presenti diversi ponti romani di passaggio sia di strade che di acquedotti.

4.5 QUADRO SOCIO-ECONOMICO E FORME D'USO ATTESE DEL TERRITORIO

L'attuale territorio provinciale, così come si evince anche dall'approfondito studio del PTPG (Piano Territoriale Provinciale Generale) della provincia di Roma è rappresentabile come un sistema complesso disaggregabile in tre macro aree:

- Roma Capitale che accresce il suo ruolo di centro attrattore sia economico che multifunzionale;
- i cosiddetti “Comuni residenziali dinamici”, caratterizzati da forti incrementi demografici e da una modesta crescita delle attività economiche;
- le aree più interne della Provincia caratterizzate da marginalità dal punto di vista economico e sottoposte ad una perdita di popolazione residente.

È evidente che, oltre ai residenti, alla contiguità territoriale e alla densità del territorio urbanizzato, entrano in gioco anche i cosiddetti pendolari che con la città di Roma stabiliscono forti interdipendenze sociali, economiche e territoriali.

La provincia di Roma è un'area economicamente forte, fondata sul settore terziario (sia in termini di numero di imprese che di incidenza sul valore aggiunto) che contribuisce per circa l'80,6% al prodotto interno Lordo dell'intera regione. Seguono la provincia di Latina con il 7,2%, quella di Frosinone con il 6,5%, quella di Viterbo con il 3,9% ed infine quella di Rieti con l'1,9%.

Il tessuto produttivo è costituito per il 99% da piccole e medie imprese, con meno di 250 dipendenti ed un fatturato inferiore ai 50 milioni di €. La dimensione media è pari a circa 2,8 addetti ed il fatturato medio ammonta a 133.000 € (fonte regione Lazio). La componente straniera della popolazione, in particolare quella extra comunitaria, gioca un ruolo significativo all'interno dell'imprenditorialità, specialmente per quanto riguarda le imprese individuali.

Per quanto riguarda il settore industriale, al suo interno la parte predominante viene svolta dalle costruzioni, settore che si equipara, sia per diffusione che per tessuto produttivo a quello commerciale. Anche il settore chimico-farmaceutico e della produzione di energia risulta avere un posto determinante rispetto al valore aggiunto. All'interno della provincia di Roma sono presenti inoltre il “Distretto della ceramica” (che comprende sette comuni della provincia di Viterbo e uno di quella di Roma), il “Distretto del marmo e del lapideo” (sei comuni in provincia di Frosinone e due in quella romana), il “sistema produttivo locale del chimico farmaceutico” (tre comuni in provincia di Roma, sette a Frosinone e cinque a Latina), “il sistema produttivo locale dell'audiovisivo (con oltre 2.000 imprese ed 48.000 addetti) e quello dell'elettronica”, ed il “sistema produttivo locale della nautica (comprendente 21 comuni tra le provincia di Latina, Roma e Viterbo).

Per quanto riguarda il settore primario, esso si basa principalmente sulle attività di agricoltura, caccia e silvicoltura e solo per un 4% sulla pesca e la piscicoltura ingenerale. L'attività agricola, settore indubbiamente non predominante nel panorama economico provinciale, negli ultimi tempi sta cercando di riorganizzarsi, sostituendo le colture a basso costo con quelle a più elevata qualità e spostando le sua attenzione a dinamiche legate anche al turismo (lo sviluppo di agriturismo e bed and breakfast sono solo alcuni esempi).

In conclusione, si può affermare che la struttura produttiva della provincia di Roma è più sbilanciata a favore dei servizi, con un ruolo residuale giocato dagli altri settori, in particolare quello agricolo.

Fonte: “Capitale Metropolitana, trasporti comuni”; Provincia di Roma, 2011.

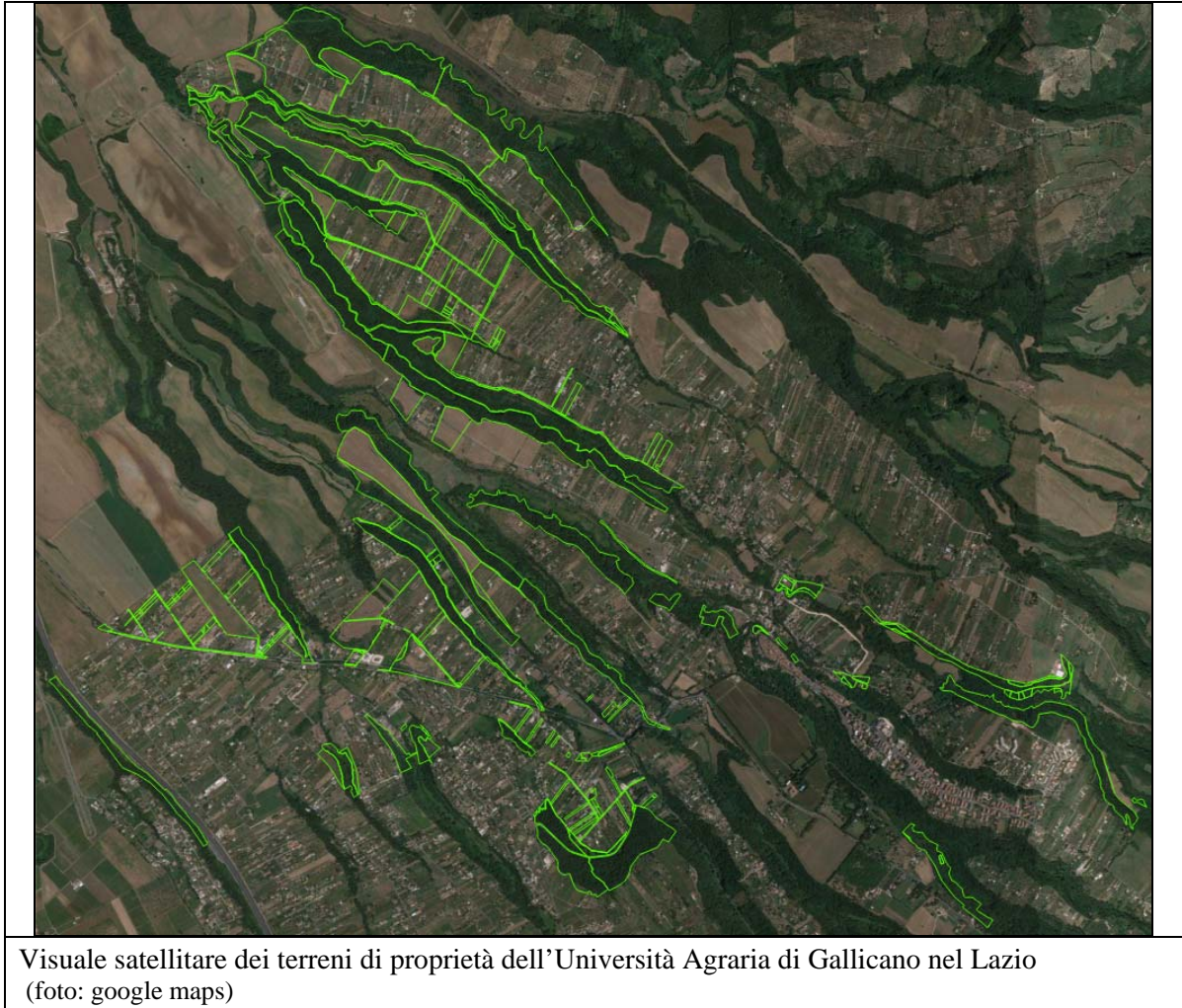
4.6 DESCRIZIONE DELLA PROPRIETA'

L'Università Agraria di Galliciano nel Lazio, nell'esercizio dei compiti istituzionali, cura gli interessi agricoli, forestali e di conservazione dei valori ambientali e naturalistici dell'intera popolazione del Comune di Galliciano nel Lazio, ne promuove lo sviluppo ed il progresso civile, sociale ed economico e garantisce la partecipazione degli utenti alle scelte politiche ed all'attività amministrativa.

Nell'ambito delle competenze assegnate dalle leggi statali e regionali ed in collaborazione con il Comune di Galliciano nel Lazio e con la Comunità Montana - Castelli Romani e Prenestini attiva tutte le funzioni amministrative dei settori boschivo, agricolo e zootecnico, con particolare riguardo al sostegno ed alla valorizzazione delle risorse umane e materiali presenti nel territorio.

(FONTE: <http://www.gallicanonellazio.rm.gov.it/>).

Nel presente lavoro è possibile osservare la consistenza dell'intera proprietà nelle tavole allegate e nella figura che segue:



Visuale satellitare dei terreni di proprietà dell'Università Agraria di Gallicano nel Lazio
(foto: google maps)

5 QUADRO VINCOLISTICO IN BASE ALLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

Nel territorio pianificato:

b) Non sono presenti:

- aree naturali protette e non sono presenti monumenti naturali;
- aree vincolate legge Regionale 53/1998, sono le particelle interessate dalle opere di rimboscimento;
- SIC/ZPS della Rete Natura 2000;

- Aree di rilevante interesse vegetazionale legge 43/1974;
- boschi monumentali ai sensi dell'art. 34 della L.R. 39/2002;
- Specie protette ai sensi della L.R. 61/1974.

Secondo il PRG vigente del comune di Galliciano nel Lazio approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 1587 del 10/04/1980, le p.lle forestali ricadono in zona E agricola.

L'area della pineta di S. Maria invece risulta inquadrata secondo il PRG vigente nella zona denominata:

“Attrezzature e servizi Pubblici (F1)”.

In basso sono riportate le superfici interessate dalla variante PRG urbanistica, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 45 del 29 novembre 2006 aventi destinazione diversa da quella agricola e appartenenti all'Università Agraria (stralcio del supplemento ordinario n. 143 al “Bollettino Ufficiale” n. 27 del 21 luglio 2011):

Terreni di demanio Civico dell'Università Agraria di Galliciano nel Lazio		
Fogli	Particelle	Destinazione Urbanistica
6	9	F2 — Attrezzature Private
9	2	F1 — Attrezzature e Servizi Pubblici
10	572/parte	F1 — Attrezzature e Servizi Pubblici
19	162/parte 4-5	F1 — Attrezzature e Servizi Pubblici G3 — Parchi Pubblici
10	115/parte	D4 — Servizi Agricoli Produttivi
9	1	D3 — Commerciale Terziario
10	572/parte 115/parte	D3 — Commerciale Terziario D3 — Commerciale Terziario
19	162/parte 230/parte 281	B1 — Completamento

5.1 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Tutte le aree di proprietà dell'ente interessate dal Piano di gestione e assestamento forestale sono assoggettate ai seguenti vincoli:

- Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. n. 3267 del 30 Dicembre 1923 Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani e successive modifiche.

5.2 INQUADRAMENTO SU P.T.P.R. (TAV. B)

Il P.T.P.R. (**Piano Territoriale Paesistico Regionale**) si configura quale piano urbanistico territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistico-ambientali ai sensi dell'art. 135 del D.lvo 42/2002 (ex art.1 bis della legge 431/85) che detta disposizioni riferite all'intero territorio regionale.

Con riferimento all'assetto del governo del territorio, definito dalla legge urbanistica regionale, il PTPR si pone inoltre quale strumento di pianificazione territoriale di settore, ai sensi degli articoli 12, 13 e 14 della L.r.38/99, che costituisce integrazione, completamento e specificazione del Piano Territoriale Generale Regionale (PTGR).

Il PTPR ha efficacia nelle zone vincolate (beni paesaggistici) ai sensi degli articoli 134 del D.lvo 42/2002 (ex legge 431/85 e 1497/39). In tali aree il piano detta disposizioni che incidono direttamente sul regime giuridico dei beni e che prevalgono sulle disposizioni incompatibili contenute nella strumentazione territoriale e urbanistica.

Il piano prevede l'individuazione delle aree, tutelate ai sensi dell'articolo 142 e non oggetto di atti o provvedimenti emanati ai sensi degli articoli 138, 140, 141 e 157, nelle quali la realizzazione di opere ed interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della loro conformità alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico comunale; l'individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate nelle quali la realizzazione degli interventi effettivamente volti al recupero ed alla riqualificazione non richiede il rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146.

Le aree del PTPR TAV.B sono state sovrapposte (mediante processo di georeferenziazione dei dati forniti dal portale cartografico Regionale <http://www.regione.lazio.it/PTPR/PTPRB/>) con le aree

boschive di proprietà dell'Università Agraria di Galliciano nel Lazio ottenendo quindi l'insieme dei vincoli ricadenti in tali aree.

L'analisi ha portato a definire la presenza delle seguenti aree vincolate per legge:

Ricognizione delle aree tutelate per legge art. 134 co. 1 lett. b e art. 142 co. 1 Dlvo 42/04

- *c) Corsi delle acque pubbliche*
- *g) Aree boscate*
- *m) Aree di interesse archeologico già individuate, beni puntuali con fascia di rispetto*
- *m) Aree di interesse archeologico già individuate, beni lineari con fascia di rispetto*

Nella tabella che segue vengono riepilogati i vincoli presenti all'interno delle p.lle forestali:

Ricognizione delle aree tutelate per legge art. 134 co. 1 lett. b e art. 142 co. 1 Dlvo 42/04

<i>PARTICELLE FORESTALI</i>	<i>c) Corsi delle acque pubbliche</i>	<i>g) Aree boscate</i>	<i>m) Aree di interesse archeologico già individuate, beni puntuali con fascia di rispetto</i>	<i>m) Aree di interesse archeologico già individuate, beni lineari con fascia di rispetto</i>
1	X	X		
2	X	X		X
3	X	X	X	X
4	X	X	X	X
5	X	X	X	X
6	X	X	X	X
7	X	X		X
8	X	X	X	X
9	X	X	X	X
10	X	X	X	X
11	X	X	X	X
12	X	X	X	X
13	X	X		
14	X	X		X
15	X	X		
16	X	X		
17	X	X	X	X
18	X	X	X	X
19	X	X	X	X
20	X	X		X
21	X	X		X

22		X		X
23		X		X
24	X	X	X	X
25	X	X	X	X
26	X	X	X	X
27		X	X	X
28	X	X	X	X

Il territorio NON ricade in aree naturali protette e NON è compreso in S.I.C. e Z.P.S. della Rete Natura 2000.

5.3 VINCOLO USO CIVICO

Ai sensi dell'articolo 142 co1, lettera h), del Codice sono sottoposti a vincolo paesistico le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici.

I territori delle aree assegnate alle Università Agrarie e delle zone gravate da usi civici non sono cartografati sulla CTR 1:10.000 se non per alcuni Comuni.

Ancorché non siano individuati nella Tavola B per tali beni le norme del PTPR hanno efficacia prescrittiva e sono immediatamente conformative dei diritti di terzi.

La struttura della Regione Lazio che svolge le funzioni in materia di diritti collettivi ed usi civici a norma del regolamento di organizzazione della Giunta Regionale n. 1 del 6.9.2001 e della legislazione regionale in vigore, certifica la presenza di detti beni.

Nella categoria di beni paesistici di cui al comma 1 rientrano:

- a) le terre assegnate, in liquidazione dei diritti di uso civico e di altri diritti promiscui, in proprietà esclusiva alla generalità dei cittadini residenti nel territorio di un comune o di una frazione, anche se imputate alla titolarità dei suddetti enti;
- b) le terre possedute a qualunque titolo da università e associazioni agrarie, comunque denominate;
- c) le terre pervenute agli enti di cui alle lettere a) e b) a seguito di scioglimento di promiscuità, permuta con altre terre civiche, conciliazione nelle materie regolate dalla legge 16 giugno 1927, n. 1766, scioglimento di associazioni agrarie, acquisto ai sensi dell'articolo 22 della stessa legge;
- d) le terre private gravate da usi civici a favore della popolazione locale fino a quando non sia intervenuta la liquidazione di cui agli articoli 5 e seguenti della L. 1766/1927; in tal caso la liquidazione estingue l'uso civico ed il conseguente vincolo paesistico.

L'esercizio degli usi civici o dei diritti di promiscuo godimento, di natura essenziale o utile ai sensi dell'articolo 4 della l. 1766/1927, deve in ogni caso svolgersi con modalità compatibili con le norme del PTPR e della L.R. 24/98; in tal caso si applica la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio individuati dal PTPR.

Nei terreni di proprietà collettiva gravati da usi civici è di norma esclusa l'attività edificatoria di natura residenziale, turistica, commerciale, artigianale o industriale salvo che ragioni d'interesse della popolazione non consentano, in armonia con le disposizioni degli articoli 1 e 2 della legge regionale del 31 gennaio 1986, n. 1, tale diversa destinazione. In tal caso il mutamento di destinazione d'uso deve essere previsto dai comuni in sede di redazione degli strumenti urbanistici generali o loro varianti purchè sussista la possibilità, in via prioritaria, della conservazione degli usi in altri ambiti territoriali dell'ente e con il rispetto della procedura autorizzativa di cui all'articolo 12 della L. 1766/1927. Qualora ciò non sia possibile, la somma derivante dall'applicazione del citato articolo è destinata, previa autorizzazione dell'organo regionale competente, ad opere di interesse generale o di risanamento ambientale.

Gli strumenti urbanistici generali o loro varianti che prevedano, ai sensi del comma 6, il mutamento di destinazione d'uso delle proprietà collettive gravate da uso civico, sono altresì sottoposti alla preventiva autorizzazione paesistica di cui all'articolo 11 delle presenti norme. Tale mutamento di destinazione non estingue l'uso civico e il conseguente vincolo paesistico e gli interventi previsti sono comunque sottoposti all'autorizzazione paesistica ai sensi dell'articolo 146 e 159 del Codice.

Sui medesimi terreni possono essere realizzate opere pubbliche, previa autorizzazione del competente organo regionale, ai sensi dell'articolo 12 della L. 1766/1927, a condizione che non risulti impedita la fruizione degli usi civici, non sia arrecato danno all'aspetto esteriore del paesaggio, non sia lesa la destinazione naturale delle parti residue e sempre che sussista la specifica autorizzazione dell'autorità preposta alla tutela del bene.

Sono consentite sulle terre di proprietà collettiva e sui beni gravati da usi civici le opere strettamente connesse all'utilizzazione dei beni civici secondo la destinazione conseguente alla loro classificazione a categoria e, in mancanza, emergente dagli usi in esercizio o rivendicati, a condizione che vengano comunque rispettate le norme stabilite per le zone agricole e per quelle boscate.

Si rimanda allo specifico regolamento sugli usi civici allegato al presente PGAF.

5.4 INQUADRAMENTO DELLE AREE A RISCHIO DISSESTO IDROGEOLOGICO P.A.I. DELL'AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME TEVERE

Il PAI (Approvato con D.P.C.M. del 10 Novembre 2006 e pubblicato nella G.U. n. 33 del 9 Febbraio 2007) si configura come lo strumento di pianificazione territoriale attraverso il quale l'Autorità di Bacino si propone di determinare un assetto territoriale che assicuri condizioni di equilibrio e compatibilità tra le dinamiche idrogeologiche e la crescente antropizzazione del territorio ed di ottenere la messa in sicurezza degli insediamenti ed infrastrutture esistenti e lo sviluppo compatibile delle attività future. Il confronto successivo all'adozione, in sede di conferenze programmatiche, secondo l'iter previsto dalla L.365/00, ha permesso poi di tarare le soluzioni proposte rispetto alle attese di sviluppo delle popolazioni del bacino.

Il PAI persegue il miglioramento dell'assetto idrogeologico del bacino attraverso interventi strutturali (a carattere preventivo e per la riduzione del rischio) e disposizioni normative per la corretta gestione del territorio, la prevenzione di nuove situazioni di rischio, l'applicazione di misure di salvaguardia in casi di rischio accertato. Ciò secondo tre linee di attività:

- 1.il Rischio idraulico (aree inondabili delle piane alluvionali),
- 2.il Rischio geologico (dissesti di versante e movimenti gravitativi),
- 3.l' efficienza dei bacini montani in termini di difesa idrogeologica

Nella Tav. 6 in allegato al seguente elaborato sono state individuate le aree a rischio frana e la loro suddivisione in aree R2, R3, e R4. Il rischio viene così ripartito:

Classe	Livello di rischio	Strutture ed infrastrutture	Popolazione
R1	Moderato	Danni marginali socio-economici ed al patrimonio ambientale	Nessun danno
R2	Medio	Danni estetici (minori) agli edifici, estetici e funzionali alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale	Nessun danno
R3	Elevato	Danni funzionali e strutturali agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale	Sfollati e senza tetto (perdita di abitazione), danni alle attività socio-economiche (indiretti)
R4	Molto elevato	Danni funzionali e strutturali agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale	Vittime, feriti, sfollati, senza tetto, danni alle attività socio-economiche

Regole per l'attribuzione dei livelli di rischio previsti dall'Allegato Tecnico alla Legge 267/98.

La stessa suddivisione e perimetrazione è stata effettuata per le aree a rischio idraulico attraverso l'individuazione della pericolosità e del rischio idraulico con riferimento al reticolo principale, secondario e minore, attraverso la perimetrazione delle aree inondabili per diversi tempi di ritorno e la valutazione del rischio degli elementi esposti R2, R3 e R4.

Sia le classi che la perimetrazione di ambedue le categorie di rischio (frana e idraulico) sono state acquisite dai dati disponibile in rete sul sito dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere (<http://www.abtevere.it/>).

Nelle aree boschive dell'ente Università Agraria di Galliciano nel Lazio non sono presenti aree a rischio frana e aree a rischio idraulico principale e secondario.

Durante i sopralluoghi in campo, che hanno interessato il territorio, si è riscontrato che le zone più a rischio di dissesto ed erosione sono quelle delle linee di compluvio dove i torrenti, con portate molto discontinue e con grande variabilità di portata, scendono verso valle e confluiscono nei corsi d'acqua principali; qui si verifica un processo di erosione incanalata e per questo motivo si è ritenuto opportuno prevedere la conservazione delle fasce di rispetto lungo i fossi o garantire una matricinatura intensiva al fine di proteggere queste delicate linee di deflusso.

Inventario dei fenomeni franosi

La carta inventario dei fenomeni franosi è una rappresentazione delle forme e dei processi legati essenzialmente all'azione della gravità, in minor misura all'azione delle acque superficiali. Nella carta sono quindi riportati sinteticamente i dati inerenti a frane (perimetrazione, tipologia e stato di

attività) di cui si ha evidenza geomorfologica, ricavata dalla interpretazione di foto aeree o da rilevamenti sul terreno, o informazione altrimenti documentata (segnalazioni, cataloghi, etc.). Sono inoltre rappresentati elementi geomorfologici relativi ad altre forme del paesaggio che possono comunque favorire fenomeni di dissesto (ad esempio orli di scarpate o di terrazzi).

La carta inventario è il documento di base per l'analisi del rischio e della pericolosità da frana. Lo scopo primario è quello di mostrare dove si sono verificati singoli eventi di frana; è inoltre il documento di base per prevedere dove con maggiore probabilità si possono riattivare quelli già noti o accaderne di nuovi

fenomeno attivo	fenomeno quiescente	fenomeno inattivo*	fenomeno presunto		fenomeno attivo	fenomeno quiescente	fenomeno inattivo*	fenomeno presunto	
				frana per crollo o ribaltamento					falda e/o cono di detrito
				frana per scivolamento					debris flow (colata di detrito)
				frana per colamento					area a calanchi o in erosione
				frana complessa					frana presunta
				area con franosità diffusa					orlo di scarpata di frana
				area interessata da deformazioni gravitative profonde (DGPV)					frana non cartografabile
				area interessata da deformazioni superficiali lente e/o soliflusso					

* - rientrano in questa categoria i fenomeni stabilizzati con interventi di bonifica

Legenda della carta 'Inventario dei fenomeni franosi' del PAI

La Carta è stata organizzata in 304 tavole, in formato A0 ed alla scala 1:10.000, a copertura dell'intero bacino, ed è consultabile sui supporti informatici a corredo del Piano e sul sito web dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere. La TAV. 6a, in allegato al seguente elaborato, è composta dalla mosaicatura delle due tavole che compongono l'area del Comune di Galliciano nel Lazio e la successiva sovrapposizione con le aree di proprietà dell'ente commissionario.

L'analisi e la sovrapposizione dei dati ha portato a definire la presenza dei seguenti inventari franosi:

Inventario dei fenomeni franosi

<i>PARTICELLE FORESTALI</i>	<i>Frana per scivolamento</i>	<i>Frana presunta</i>	<i>Orlo di scarpata di frana</i>
<i>1</i>			
<i>2</i>			
<i>3</i>			
<i>4</i>			
<i>5</i>			
<i>6</i>			
<i>7</i>			
<i>8</i>			
<i>9</i>	Fenomeno attivo	Fenomeno presunto	Fenomeno presunto
<i>10</i>			
<i>11</i>			
<i>12</i>			
<i>13</i>			
<i>14</i>			
<i>15</i>			
<i>16</i>			
<i>17</i>			
<i>18</i>			Fenomeno presunto
<i>19</i>			
<i>20</i>			Fenomeno presunto
<i>21</i>			
<i>22</i>			
<i>23</i>			
<i>24</i>			
<i>25</i>			
<i>26</i>			
<i>27</i>			
<i>28</i>			

Il presente PGAF(2012-2021) è conforme con la pianificazione vigente.

6 QUADRO DEI CARATTERI AMBIENTALI

Il comune di Galliciano nel Lazio è situato nella parte est della Provincia di Roma, a 17 Km dalla capitale; confina a nord e nord-ovest con il Comune di Roma, a sud e sud-ovest con Zagarolo e ad est con Palestrina.

Esso risulta rappresentato sulla cartografia I.G.M. sulle tavolette (1:25.000) 150 I SO e 150 I SE

6.1 DESCRIZIONE GEO-MORFOLOGICI ED IDROGRAFICI DELL'AREA

L'area in esame è occupata, per gran parte della sua estensione, da rocce vulcaniche, riferibili a formazioni piroclastiche del vulcano laziale di età pleistocenica. Esse ricoprono con un'ampia coltre vari gruppi di formazioni sedimentarie, rilevabili solo sporadicamente, in corrispondenza di culminazioni tettoniche e di incisioni vulcaniche.

Il territorio in oggetto si estende a nord est dei Colli Albani (da cui dista circa 20 km in linea d'aria).

La gran parte di essa è prevalentemente occupata da rocce vulcaniche, prodotti coerenti a matrice cineritico – pomicea (tufi) con litici a dimensioni variabili, a struttura caotica e massiva provenienti da colate piroclastiche (ciclo quaternario). Le formazioni piroclastiche del sistema vulcanico laziale ricoprono con un'ampia coltre vari gruppi di formazioni sedimentarie, rilevabili solo sporadicamente, in corrispondenza di culminazioni tettoniche e di incisioni vulcaniche.

La morfologia dell'area in esame è quella tipica dell'ampio plateau occidentale dell'apparato del ex vulcano di Albano, più in generale degli apparato dei colli albani, con il tipico paesaggio di colline poco elevate, dalle sommità arrotondate, intervallate dalle profonde incisioni dei corsi d'acqua e delle trasformazioni antropiche locali.

Dal punto di vista lito-stratigrafico l'area appartiene al complesso dei depositi e rocce magmatiche della catena, successivi alla fase tettonica Tortoniana. In particolare si tratta di piroclastiti, lave, argilliti che costituiscono unità alloctone; si tratta di prodotti prevalentemente coerenti a matrice cineritico-pomicea con litici a dimensioni variabili, a struttura caotica e massiva; localmente presentano un elevato grado di fatturazione. Le litologie affioranti appartengono a formazioni di origine vulcanica che si sono deposte nel corso del Plio-Pleistocene, durante l'attività effusiva, principalmente di natura esplosiva, legata al Distretto Vulcanico Laziale o dei Colli Albani.

Alla fine dell'era Paleozoica, oltre 200 milioni di anni fa, l'area laziale era quasi completamente sommersa dal mare permiano. L'unico isolotto emerso era l'attuale monte Bellino (presso il fiume Fiora, tra Farnese e Capalbio). Nel corso dell'era Mesozoica, tra 80 e 170 milioni di anni fa (periodi Giurassico e Cretaceo), si verificarono emersioni ad arcipelago di vaste aree calcaree (Monti Simbruini, Cornicolani, Tiuburtini, Sabini, Soratte), tali da costituire l'embrione di una grande scogliera calcarea, aperta a ovest sul Tirreno, che si prolungava a nord, nord-est verso l'Umbria e le Marche. Nel Pliocene inferiore si verificarono movimento di sprofondamento a carattere regionale ai quali fu connessa un'estesa ingressione marina. A tale fenomeno si accompagnò l'attivazione o riattivazione di faglie dirette e la formazione di un sistema di depressioni tettoniche ed alti strutturali allungati in direzione NNO-SSE. Seguì un sollevamento regionale che portò, nel settore in esame, all'emersione delle formazioni geologiche del monte Cetona, del Monte Amiata, dei monti Manciano-Campigliola e dei monti della Tolfa, con un relativo abbassamento dell'area centrale, in cui si formarono conche lacustri, occupate in gran parte dai sedimenti pliocenici e fluvio-lacustri continentali. Solo in tempi relativamente recenti (1-2 milioni di anni fa) il rimanente territorio laziale è emerso dal mare pleistocenico: infatti proprio in quel periodo ebbe inizio l'attività vulcanica di una serie di centri allineati ad arco lungo la fossa tirrenica: Monte Amiata, Volsini, Sabatini, Tolfa, Cimino, Albani. L'area oggetto di studio fu interessata principalmente dall'attività dei Vulcani Laziali (Colli Albani), iniziatasi con l'emissione di colate laviche (fonoliti tefritiche e trachiti a grossi fenocristalli di leucite). Le colate terminali, di vario tipo, originarono per lo più tufi (ignimbriti trachitiche, tufo giallo litoide, ecc.) che, insieme a strati di sabbia e lapilli, colmarono il bacino lacustre nel corso di alcune centinaia di migliaia di anni. Il vulcanismo dell'area oggetto di studio rientra nella provincia petrografica "romana", caratterizzata da accentuati caratteri alcalino potassici. Le manifestazioni di tipo esplosivo hanno prevalso in tutta l'area; di conseguenza si osserva una netta prevalenza delle piroclastiti sulle lave. Nel territorio di Galliciano nel Lazio affiorano le pozzolane: esse sono costituite da minuti frammenti di pomice e di scorie, in banchi molto estesi, di potenza a volte 6-8 m. A nord-est della strada Maremmana II, prevalgono le "pozzolane inferiori", di colore violaceo e rosso, in massi con abbondanti proietti scoriacei bruni e piccoli frammenti di calcarei marnosi a consistenza farinosa. A sud ovest della strada suddetta sono più diffuse le "pozzolane superiori", di colore grigio-violaceo, con proietti scoriacei e blocchi rigettati, spesso in facies pedogenizzata o passanti a paleosuoliti. Nella successione stratigrafica seguono tufi litoidi, di colore giallo oca o rosa, originatesi per colata leucitica, in facies incoerenti, a volte affioranti nelle zone a maggior erosione. Per quanto riguarda

le formazioni sedimentarie, esse affiorano solo in corrispondenza delle incisioni fluviali. L'azione erosiva delle acque si spinge sia nelle tipiche formazioni argillose del Pliocene che nel complesso del "flysch" calcareo marnoso del Cretacico Eocene, che poggiano direttamente su quelle più antiche di tipo "toscano". Queste ultime sono costituite da un'alternanza di calcari marnosi varicolori, calcareniti passanti ad arenaria calcarea, marne, argille, ed argilloscisti. La morfologia del territorio illustrato risente chiaramente di tale situazione geologica. Si tratta di una zona collinare, solcata da alcuni corsi d'Acqua (Fosso dell'Acqua Rossa, Fosso dell'Olmato, Rio secco ecc.), aventi un andamento prevalentemente nord-ovest sud-est, che hanno inciso facilmente la coltre tufacea in una serie di ripiani, allungati e ristretti, terminanti a sperone là dove due torrenti confluiscono. Vi si intercalano con una certa continuità numerose colline di modesta altitudine (Colle Fatturo – 222 mslm, Colle sella Selvetta – 156 m, Colle Collafri -235 m ecc.), i cui versanti sono molto ripidi dove sono diffusi i tufi litoidi, molto compatti e quasi impermeabili la morfologia si fa più dolce, con dossi arrotondati e pendii poco ripidi dove sono diffuse le pozzolane incoerenti, di buona permeabilità, sottoposte ad un'attiva erosione.

I vari corsi d'acqua menzionati confluiscono tutti nel fiume Aniene, nel cui bacino idrografico ricade pertanto l'area in esame. La loro portata è limitata nel corso dell'anno al periodo autunno-primaverile. Essi sono a carattere torrentizio con sponde spesso incassate ed in fase di prevalente erosione. Le vulcaniti, con le loro caratteristiche litologiche, condizionano anche l'idrologia. Essa infatti risente della permeabilità, per porosità, presentata dai materiali vulcanici nel loro insieme (tufi, scorie, pomici, ecc.). Al loro interno si trovano a volte anche dei livelli impermeabili costituiti da tufiti e tufi argillificati che, dove la potenza delle vulcaniti è più elevata, possono da origine a circolazioni "pensili". La coltre vulcanica risulta poi tamponata inferiormente da substrati sedimentari praticamente impermeabili (complesso del flysch calcareo-marnoso e sedimenti argilloso pliocenici), che controllano e regolano le direzioni di deflusso.

6.2 *PEDOLOGIA*

Nel Territorio oggetto di indagine si riscontrano in prevalenza terreni provenienti da pozzolane seguiti da tufi litoidi in alcune zone a morfologia accentuata. Nelle zone di compluvio si possono riscontrare terreni calcareo-marnosi ed argillosi.

I terreni che provengono da pozzolane presentano carenza di sostanza organica, sono molto ricchi di scheletro ed assai aridi nel periodo primaverile-estivo. Essi hanno uno scarso contenuto di sostanze

argillose, raramente superiore al 10%, ma in compenso offrono una notevole ricchezza di elementi nutritivi ($K_2O = 1,2\%$; $P_2O_5 = 0,28\%$; $CaCO_3 > 3\%$).

La presenza nei substrati pozzolanici di costituenti sabbiosi capaci di cedere facilmente le basi, unitamente alla bassa capacità di scambio dovuta alla scarsità di sostanze argillose, determinano un grado di saturazione basica elevata ad una reazione raramente inferiore ad un $Ph = 6,7$ ed anzi spesso neutra o lievemente alcalina per il debole contenuto in carbonato di calcio nel substrato. I terreni originatisi da tufi litoidi, i cui affioramenti sono molto compatti ed impermeabili, hanno uno scarsissimo spessore ed un difficile drenaggio. Lo scheletro, sempre presente, è costituito di regola da noduli lavici molto resistenti alla disgregazione. Essi hanno la tendenza ad avere degli alti contenuti di argilla ben cristallizzata (circa il 30%) negli orizzonti profondi.

I terreni su formazioni del flysch calcareo-marnoso sono localizzati lungo le incisioni fluviali; essi presentano una certa disformità dei caratteri chimici e fisici a causa della variabilità delle rocce calcaree dai quali si sono originati e delle diverse condizioni di sviluppo legate al clima, alla vegetazione ed all'azione antropica. In generale si può dire che questi terreni hanno uno scarso spessore (generalmente meno di 50 cm) e rocciosità diffusa. La tessitura è prevalentemente argillosa (> del 30%), per cui si ha scarsa penetrazione di acqua nelle stagioni piovose ed aridità nei periodi asciutti. Dal punto di vista chimico il Ph è da neutro a lievemente basico; i carbonati sono presenti in tutto il profilo, talora in accumulo nelle parti più profonde. Scarsa la sostanza organica come pure il fosforo assimilabile.

I terreni provenienti dalle argille plioceniche presentano le seguenti caratteristiche fisiche principali: tessitura argillosa, scarsa permeabilità e lenta perdita di acqua per capillarità, elevata capacità idrica e relativa pesantezza.

Dal punto di vista chimico hanno un Ph lievemente alcalino, un contenuto in calcare dal 15 al 30 %. Modesti sono i contenuti in sostanza organica e in fosforo assimilabile.

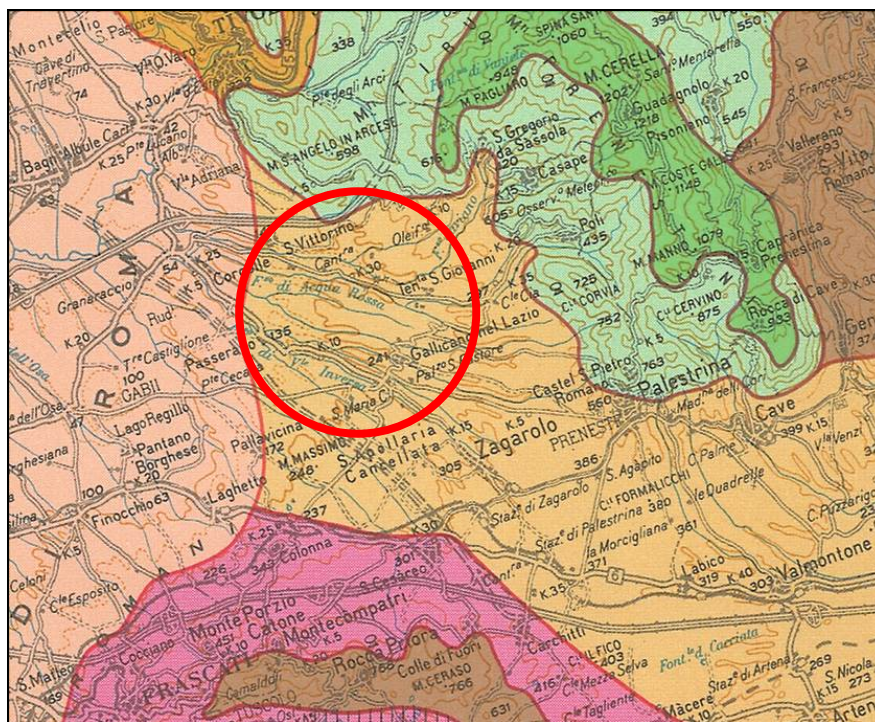
In generale, poiché questi suoli hanno una forte predisposizione all'erosione, la presenza della vegetazione naturale è molto importante, in quanto limita od annulla il ruscellamento delle acque, favorendo l'accumulo di sostanza organica.

Si tratta in generale di andosuoli, suoli vulcanici su piroclastiti pomicee, mediamente argillosi. La matrice argillosa conferisce caratteristiche locali di maggiore pesantezza del terreno, riducendo la capacità di drenaggio. In relazione all'esposizione, alla pendenza dei versanti ed alle formazioni geologiche, il substrato, in concomitanza dell'azione della vegetazione arborea, ha dato vita a suoli

brunificati di buona fertilità. Infatti si riscontrano suoli bruni e andosuoli, soprattutto in corrispondenza degli spessori maggiori di suolo - profilo ABC.

6.3 DESCRIZIONE CLIMATICA E FITOCLIMATICA DELL'AREA

La zona si colloca nella regione xeroterica (sottoregione mesomediterranea), dell'ombrotipo umido inferiore, termotipo collinare inferiore o mesomediterraneo superiore. Le precipitazioni annuali sono abbondanti e variano dai 1098 ai 1233 mm/annui con apporti estivi compresi tra 107 e 135 mm/annui. L'aridità interessa uno o due mesi l'anno, in particolare luglio ed agosto. Il clima è caratterizzato da freddo prolungato da novembre ad aprile. La temperatura media annuale varia da 13,5 a 15,6 °C con temperatura media mensile < 10 °C per 3-4 mesi. A seguito viene riportata la Carta Fitoclimatica del Lazio di Carlo Blasi (1993)



8 TERMOTIPO COLLINARE INFERIORE O MESOMEDITERRANEO MEDIO
 OMBROTIPO UMIDO INFERIORE
 REGIONE XEROTERICA (sottoregione mesomediterranea)

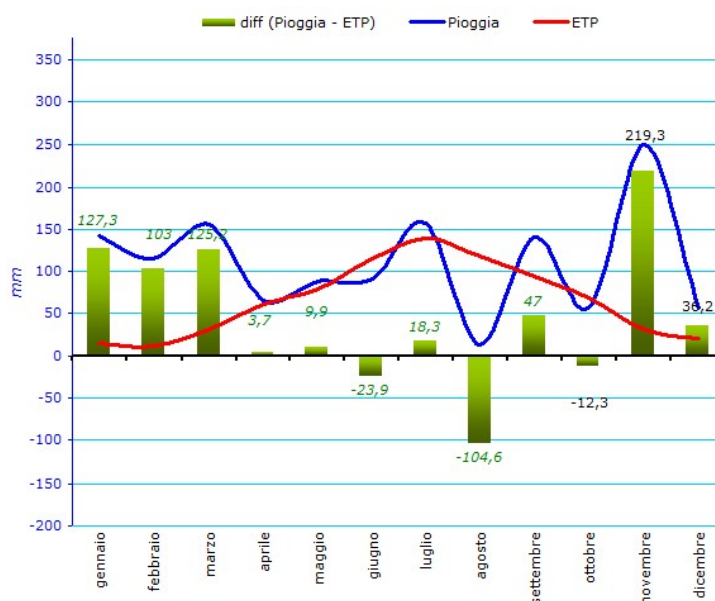
6.4 DATI TERMO PLUVIOMETRICI DELL'AREA

Dall'elenco delle stazioni termo pluviometriche fornite dal sito dell'ARSIAL (<http://www.arsial.it/>) si osserva che il territorio oggetto di studio ricade all'interno di un'area compresa tra le stazioni termo-pluviometriche di S. Gregorio e Zagarolo. La localizzazione nonché i dati relativi all'anno 2013 con associate anche le medie storiche (con tratteggi o colori differenti e riferite al periodo che va dal 2004 al 2013) delle stazioni sono di seguito riportati:

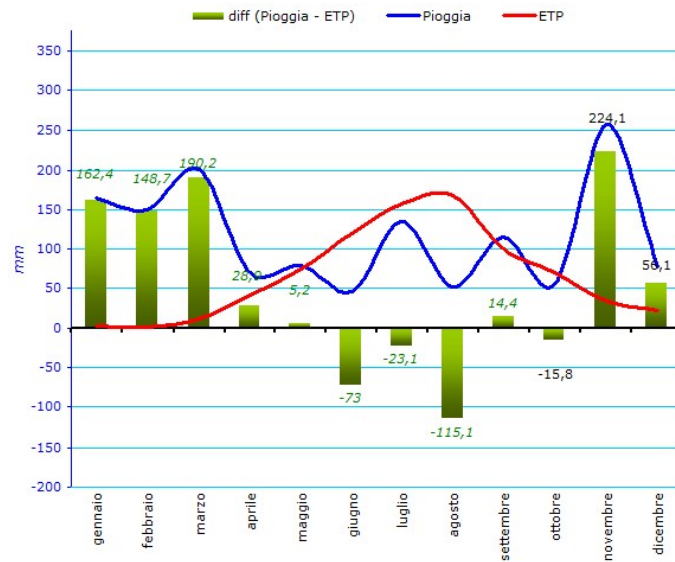
Localizzazione delle stazioni

Prog.	sigla	Prov.	Stazione	Località	quota	produttore	UTM 33	
							x	y
23	<u>RM08SPE</u>	RM	S. GREGORIO	C. Faustiniano	300	Siap+Micros	320.000	4.640.000
26	<u>RM23CME</u>	RM	ZAGAROLO	Santa Apollara	255	Campbell	317.000	4.635.000

Grafico del BILANCIO IDROCLIMATICO

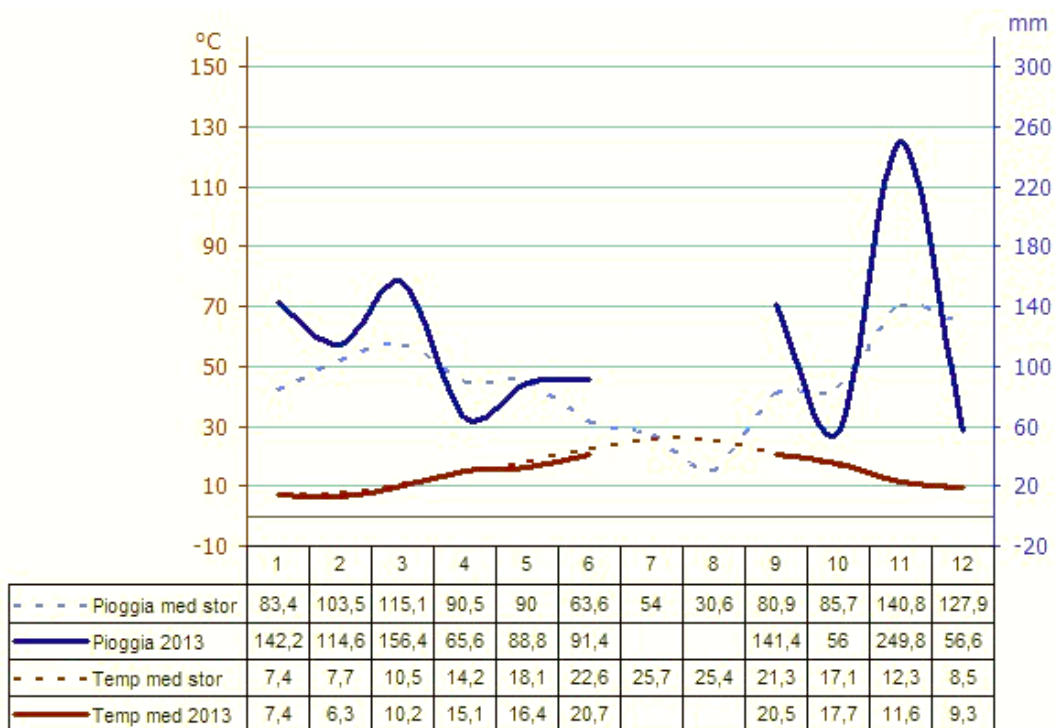


S. GREGORIO (anno 2013)

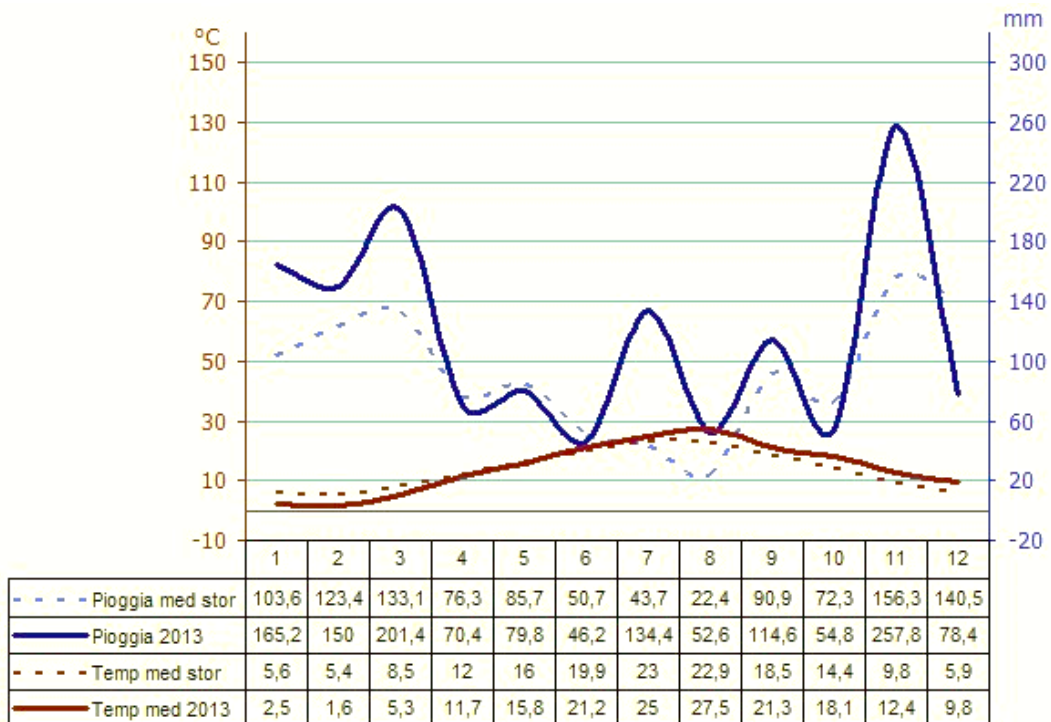


ZAGAROLO (anno 2013)

Diagramma di BAGNOULS GAUSSEN

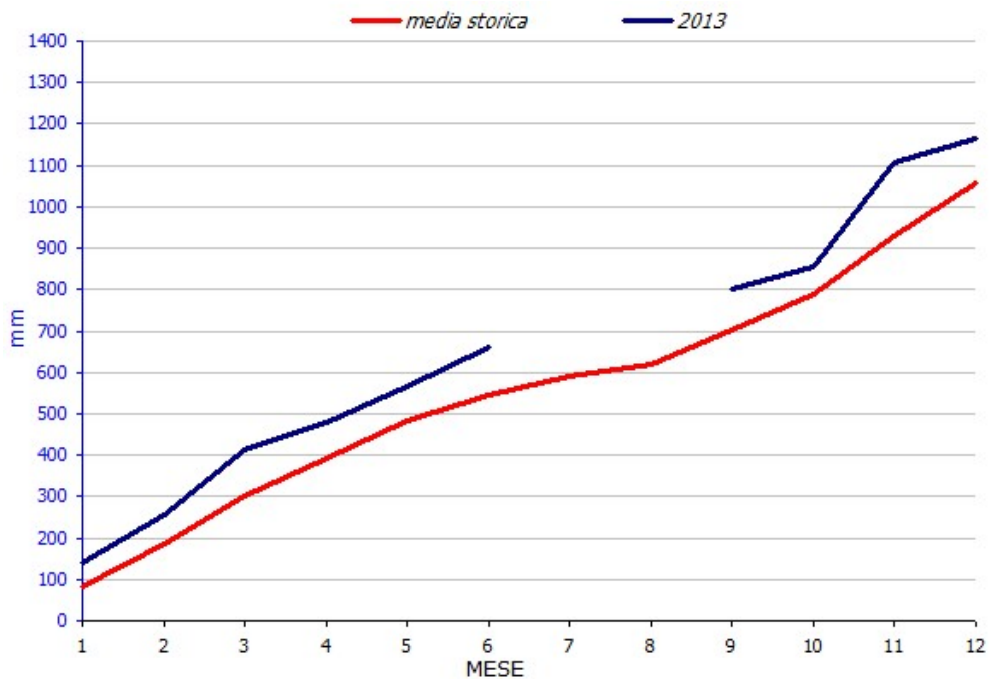


S. GREGORIO (anno 2013)

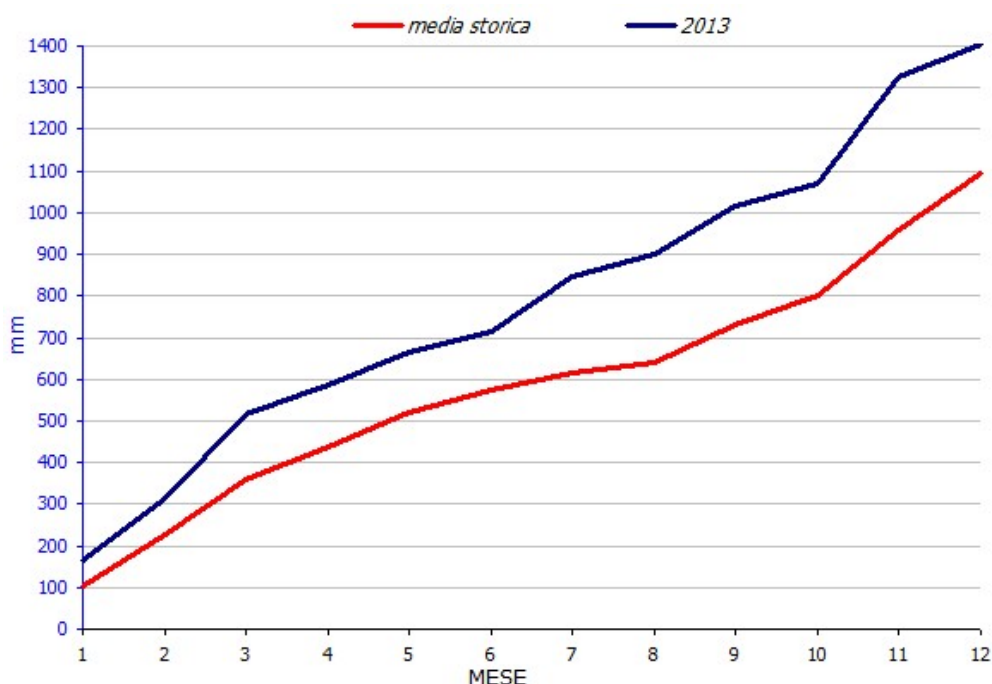


ZAGAROLO (anno 2013)

Grafico della PIOGGIA CUMULATA



S. GREGORIO (anno 2013)



ZAGAROLO (anno 2013)

Per ampliare il panorama climatico sono stati visualizzati anche i dati termo pluviometrici nella stazione termo pluviometrica più longeva e vicina, corrispondente a quella di Tivoli (a circa 10,5 Km e 256 m s.l.m.).

mese	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
P (mm)	65	73	66	75	82	47	20	28	66	102	99	87
T (c°)	6,9	7,9	10,3	12,9	15,7	20,0	23,3	22,7	20,7	15,9	11,9	7,9

Dai dati riportati in un arco di tempo compreso tra il 1920 e il 1950 emerge un prospetto irregolare delle precipitazioni tipico delle aree con regime pluviometrico di tipo sub-mediterraneo (Giacobbe, 1958). Osservando i valori di temperatura si rivela il profilo di un'area collinare caratterizzata da massimi e minimi piuttosto contenuti con escursioni termiche molto inferiori rispetto alle stazioni termo pluviometriche più interne. La funzione regolatrice è principalmente associata alla presenza del mare a soli 50 Km di distanza.

Dai dati si osserva inoltre che il pericolo di gelate si verifica con maggior frequenza nel trimestre dicembre-febbraio e raramente si protrae oltre.

Nel corso dell'anno predominano i venti provenienti da S, S-W e NE con periodo più ventoso sempre riferito a quello invernale.

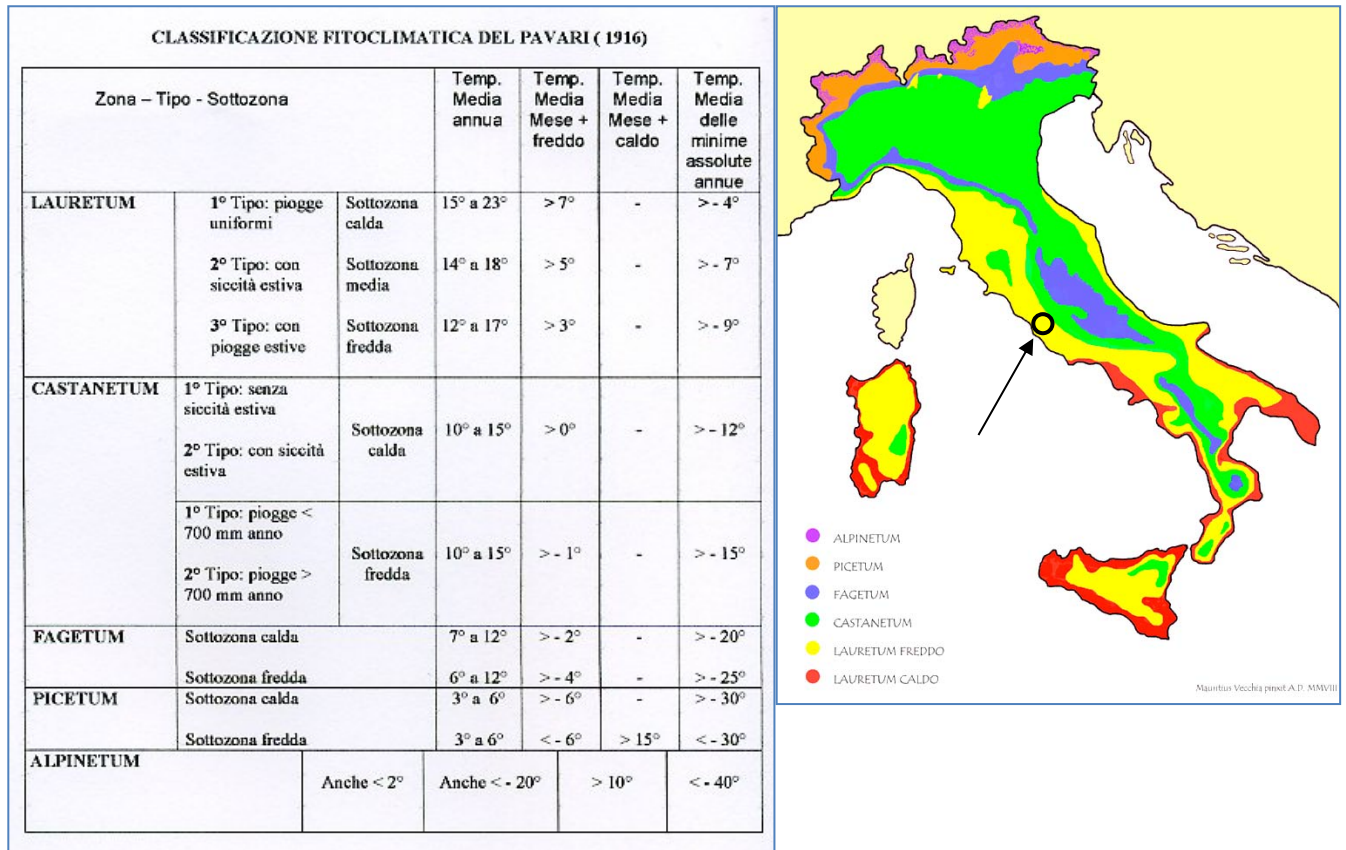
Possiamo affermare che la zona in esame ha un clima piuttosto mite e con inverni non eccessivamente freddi, data la sua posizione di bassa collina.

Ecco brevemente come possiamo classificare l'area secondo alcuni degli indici bioclimatici più comuni:

INDICE BIOCLIMATICO	SPECIFICHE SULL'INDICE	VALORE	CLIMA
KÖPPEN	si basa per lo più su metodi empirici ed utilizza temperature e precipitazioni come parametri fondamentali, tralasciando invece altri fattori quali pressione, umidità, venti ecc.	<i>C_s :</i> <i>Precipitazioni del mese più secco < 30 mm</i>	Temperato, mediterraneo
LANG: Pluviofattore (R)	Si basa sul rapporto fra il valore delle precipitazioni annue (mm) e quello della temperatura media annua (°C). $R = P/T$ P = Precipitazione annua (mm) T = temperatura media annua (°C)	$R = 100-60$	Temperato caldo
Aridità di DE MARTONNE	La formula proposta da De Martonne è la seguente: $Ia = P/T + 10$ P = Precipitazione annua (mm) T = temperatura media annua (°C)	$Ia = 30-20$	Subumido

Per fascia fitoclimatica s'intende la distribuzione geografica, associata a parametri climatici, di un'associazione vegetale rappresentativa composta da specie omogenee per quanto riguarda le esigenze climatiche. In altri termini il presupposto su cui si basa la suddivisione del territorio in zone fitoclimatiche è l'analogia fra associazioni vegetali simili dislocate in aree geografiche differenti per altitudine e latitudine, ma simili nel regime termico e pluviometrico.

In relazione alle fasce fitoclimatiche individuate dal Pavari (1916) e dagli indici ottenuti, è possibile classificare l'area di studio nel **Lauretum sottozona media-fredda**.



6.5 DESCRIZIONE DELLA VEGETAZIONE

Le descrizioni all'interno di questo paragrafo si rifanno a quelle fatte in precedenza nel vecchio "Piano di Gestione dei Boschi aggiornato al 2002" in quanto rappresentano condizioni invariate rispetto alla situazione odierna.

Attorno al paese di Galliciano nel Lazio si alternano prevalentemente seminativi, pascoli, oliveti e vigneti; risulta minoritaria la superficie occupata da formazioni boschive naturali, frazionata in diverse piccole aree, dislocate su poggi, declivi, lungo i fossi in pratica in zone difficilmente coltivabili. Queste formazioni rivestono grande importanza ambientale perchè, anche se più o meno antropizzate, sono relitti dell'antica vegetazione delineatasi nel Post-glaciale (8.000 A. C.). Durante le variazioni climatiche dell'Olocene si è avuta l'alternata diffusione di specie tipiche attualmente dell'ambiente montano, come il faggio e l'abete bianco, e di latifoglie mesofile e termofile, come querce, tigli, aceri ecc..., fino ad arrivare al giorno d'oggi (1000 D.C. – epoca odierna) in cui il clima tende ad essere più caldo e secco, con una maggiore diffusione di latifoglie xerofile: roverella, cerro, ecc.

Certamente negli ultimi 5.000 anni anche l'uomo ha influito decisamente sulla distribuzione e l'assetto ecologico della vegetazione, distruggendo le foreste primitive per fini agricoli e industriali. Tutto questo ha determinato una regressione di vaste formazioni vegetazionali favorendo le specie più utili economicamente, provocando quindi in molte zone l'assenza di endemismi e la bassa diversità specifica dello strato arboreo, rendendo quindi l'ecosistema boschivo meno stabile ecologicamente di fronte ad avversità biotiche e abiotiche.

Dal punto di vista corologico, questa vegetazione forestale appartiene al cingolo "*Quercus pubescens*" della serie temperata metamorfosata di Schmid. In considerazione comunque della variabilità di condizioni microclimatiche ed edafiche particolari (contrastanti tra versanti ombrosi ed umidi e piattaforme tufacee ben soleggiate; diversità tra suoli di tufi incoerenti, permeabili e quelli coperti dal cosiddetto "cappellaccio", tenace ed impermeabile), a questa fascia di vegetazione di cui è tipica rappresentante la roverella (*Quercus pubescens*), si inseriscono altre specie, proprie dei cingoli di contatto (*Quercus ilex* e *Quercus Tilia-Acer*).

Nei terreni più freschi e profondi dove vengono meno le condizioni continentali del clima e di edafismo spinto (sopravvento delle rocce calcaree) che le sono più congeniali, troviamo diffuse altre latifoglie più mesofile, tra cui prevale senza dubbio il cerro (*Quercus cerris*).

L'attuale distribuzione di queste querce è anche da imputare all'azione antropica. Il governo a ceduo che viene tuttora applicato tende a favore le querce, perché permette l'instaurarsi di condizioni ambientali più estreme, che eliminano progressivamente le specie più sciafile ed a minor accrescimento iniziale. Inoltre, fino a pochi anni fa, con le utilizzazioni si è sempre favorito il rilascio del cerro e della roverella, data la migliore qualità del legname come legna da ardere, a svantaggio delle altre latifoglie. Ciò si può riscontrare nelle zone regolarmente sottoposte al taglio, dove le altre specie sono poche ed in netta minoranza come numero di individui, costituendo in prevalenza, un piano dominato. Bisogna inoltre ricordare che anche i frequenti incendi hanno favorito indirettamente le querce, che presentano una corteccia spessa e dunque più resistente al fuoco delle altre specie. Al contrario, nelle zone di difficile accesso, queste latifoglie hanno avuto modo di svilupparsi e diffondersi secondo i particolari caratteri pedo-climatici.

Nelle zone più fresche (versanti esposti a nord, valloni, fossi, ecc.) e su terreni più sciolti e profondi si insediano, oltre alla roverella ed al cerro, l'acero campestre (*Acer campestre*), l'acero minore (*Acer monspessulanum*) e l'acero opalo (*Acer opalus*), relitti del bosco misto "*Quercus-Tilia-Acer*". Altre specie sono poi il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e l'orniello (*Fraxinus ornus*). Più raramente troviamo il carpino bianco (*Carpinus betulus*) e l'olmo (*Ulmus minor*). A volte troviamo l'albero di Giuda (*Cercis siliquastrum*) allo stato di piccola pianta (di una certa importanza perché relitto del periodo glaciale) e anche i sorbi (*Sorbus torminalis*, *Sorbus domestica*). Tra le specie del sottobosco si insediano in prevalenza pero selvatico (*Pyrus parviflora*), prugnolo selvatico (*Prunus spinosa*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), rovi (*Rubus* sp), corniolo (*Cornus mas*), vitalba (*Clematis vitalba*), ligustro (*Ligustrum vulgare*), biancospino (*Crataegus monogyna*), pungitopo (*Ruscus aculeatus*) ed edera (*Edera helix*).

Oltre la roverella, tra le specie più xeromorfe si insediano sulle pendici più soleggiate o sugli speroni di roccia calcarea (come lungo il fosso *Caldare*), gruppi di leccio (*Quercus ilex*) e farnetto (*Quercus frainetto*). Tra le specie arbustive predominano rosa canina (*Rosa arvensis*), ginestra odorosa (*Spartium junceum*), marruca (*Paliurus spina-christi*), fillirea (*Phyllirea* Sp.), nespolo (*Mespilus germanica*) ginepro (*Juniperus communis*), edera spinosa (*Smilax aspera*), asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*) e lentisco (*Pistacia lentiscus*).

Negli alvei e nelle sponde dei torrenti si rilevano sparuti gruppi di salici di varie specie, ontano nero (*Alnus glutinosa*) e pioppo nero (*Populus nigra*).

Anche tra le specie erbacee si diffondono e si associano, secondo determinate caratteristiche climatiche, edafiche ed antropiche, elementi tipici della biocora mediterranea e di quella submontana. Tra esse notiamo una certa predominanza di graminacee, come loiutto (*Lolium sp.*), erba mazzolina (*Dactylis glomerata*), bromo eretto (*Bromus erectus*), brachipodio (*Brachipodium sylvaticum*), festuca a foglie grandi (*Festuca arundinacea*), paglietta bulbosa (*Poa bulbosa*). Tra le leguminose si riscontrano: trifoglio dei prati (*Trifolium pratense*), ginestrino (*Lotus corniculatus*), veccia (*Vicia sativa*). Altre specie tipiche sono: ciclamino (*Cyclamen hederifolium*), ferula (*Ferula communis*), cipollaccio (*Ornithogalum pyrenaicum*), finocchio selvatico (*Oenanthe fistulosa*), cardo mariano (*Silybum marianum*), linaria (*Linaria vulgaris*), geranio malvino (*Geranium pyrenaicum*), primula comune (*Primula vulgaris*), geranio molle (*Geranium molle*), asfodello (*Asphodelus albus*), scilla a due foglie (*scilla bifolia*), robbia selvatica (*Rubia peregrina*), piantaggine (*Plantago major*), gigalo (*Arum italicum*) e mammola (*Viola odorata*).

6.6 DESCRIZIONE DELLA FAUNA

Il comprensorio si nota anche per una ricca presenza faunistica. Nei molti corsi d'acqua, oltre al Granchio di fiume, vivono numerose specie di pesci, tra le quali si ricordano la Rovella, la Lasca e il Ghiozzo di ruscello. Tra gli anfibi, da segnalare la Salamandrina dagli occhiali, specie endemica della penisola italiana, e l'Ululone dal ventre giallo. In alcuni valloni tufacei, caratterizzati da altitudine modesta e vegetazione mediterranea, si possono osservare rettili dalle abitudini termofile, come la Testuggine di Hermann, il Cervone e, più raramente, la Vipera comune, legata ai margini cespugliosi dei boschi più soleggiati, unico serpente velenoso del comprensorio. Gli uccelli dell'area sono particolarmente numerosi e rappresentati principalmente da specie silvicole, come il Nibbio bruno, la Poiana e il Lodolaio che, spesso, si possono osservare in volo anche nelle zone più aperte alla ricerca di prede. Lungo le pareti rocciose soleggiate vicino ai centri abitati con torri e campanili si può vedere in volo il Gheppio e, più Tra i rapaci notturni presenti nell'area ricordiamo il Gufo comune e il Barbagianni che nidifica nei fienili e nei silos abbandonati. Nelle zone alberate, in vicinanza dei centri abitati, è frequente l'Upupa, che condivide questo ambiente con il Picchio verde e il Torcicollo. Di rilievo, anche se poco numerosa, la presenza del Codirossone, che nidifica

nei pascoli rocciosi d'alta quota, dove sono diffusi anche il Passero solitario e il Sordone. Nel comprensorio sono segnalate anche molte specie di mammiferi, alcune di particolare interesse. Nei campi coltivati e nelle aree suburbane ad altitudine inferiore e a clima più mite è presente il Mustiolo, il più piccolo mammifero d'Europa. Di rilievo anche il Toporagno acquatico di Miller, ottimo nuotatore, presente lungo le sponde dei fossi meglio conservati. Tra i pipistrelli si segnala il Ferro di cavallo maggiore che abita in alcune cavità del comprensorio, mentre nelle aree boscate sono presenti lo Scoiattolo comune e l'inconfondibile Quercino, che frequenta anche i frutteti, così come il Ghiro e il Moscardino. Infine, nelle aree più aperte dei boschi con fitta vegetazione, vivono ancora il Tasso e il Gatto selvatico, importante presenza faunistica delle zone più impervie e isolate del comprensorio (Bruno Cignini).

I boschi di querce caducifoglie forniscono una importante risorsa alimentare: le ghiande. Dal cinghiale (*Sus scrofa* L.) al colombaccio (*Columba palumbus* L.) dal moscardino (*Muscardinus avellanarius* L.) ad alcune specie passeriformi (che si alimentano di larve di insetti all'interno di ghiande), sono in molti a trovare questo frutto una importante fonte di nutrimento. Non mancano, in questi boschi, le occasioni di nidificazione per molte specie di uccelli. Alcune sfruttano le cavità naturali che si formano negli alberi vecchi, come l'allocco (*Strix aluco* L.) e le cince, altri costruiscono il nido sulle chiome: è il caso questo di molte specie di rapaci diurni come la poiana (*Buteo buteo* L.) e il nibbio bruno (*Milvus migrans* Boddaert). Una delle prede usuali dell'allocco è il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus* L.), un piccolo roditore che di notte esce alla ricerca di semi e altri alimenti vegetali.

I rapaci diurni forestali sono tra le specie maggiormente caratterizzanti questo tipo di ambiente. Tra questi ritroviamo il nibbio bruno (*Milvus migrans* Boddaert), un rapace opportunista che approfitta di varie risorse alimentari, il gheppio (*Falco tinnunculus* L.) che è il rapace più diffuso nel Lazio e il falco picchiaiolo (*Pernis apivorus* L.) che, pur catturando anche piccoli invertebrati, si ciba prevalentemente di api e vespe. A questi si aggiunge il biancone, un grosso rapace con ampia apertura alare specializzato nella caccia ai serpenti, è una specie presente soprattutto nella tuscia laziale ma è possibile osservarlo anche nei querceti preappenninici.

Spesso nei boschi di querce si può udire il tambureggiare del picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major* L.) Questo comportamento viene adottato sia per scavare cavità nei tronchi di albero in cui nidificare, sia come segnale per marcare il territorio e sia per cercare sotto le cortecce il loro cibo preferito: le larve di coleotteri cerambicidi. Questi insetti, allo stadio larvale, si nutrono di legno morto e scavano lunghe gallerie all'interno dei tronchi. Il più grande rappresentante di questo

gruppo è senza dubbio il cerambicide delle querce (*Cerambyx cerdo* L.) i cui adulti arrivano a misurare 5 cm di lunghezza.

Oltre al picchio si rinvencono altri uccelli di piccoli taglia come il rampichino (*Certhia brachydactyla* Brehm), il rigolo (*Regulus regulus* L.), la capinera (*Sylvia atricapilla* L.) e il pettirosso (*Erithacus rubecula* L.) che nidificano tra i rami degli arbusti o in alcuni casi anche a raso del terreno.

I nidi di questi piccoli uccelli attirano l'attenzione di vari predatori, primo fra tutti il cervone (*Elaphe quatuorlineata* Bonnaterre), serpente di ambienti boschivi che si muove tra i rami con grande facilità alla ricerca di uova e pulcini. Tra gli altri serpenti che vivono in questi ambienti vi è poi la vipera comune (*Vipera aspis* L.), che caccia micromammiferi e lucertole, muovendosi prevalentemente sul terreno.

Anche se normalmente i pipistrelli vengono associati alle grotte, molte specie vivono nei boschi di querce: tra queste l'orecchione (*Plecotus auritus* L.) che, durante l'estate, trova rifugio nei vecchi alberi cavi.

Tra i rami dei cespugli talvolta ci si può imbattere nel caratteristico nido del moscardino (*Muscardinus avellanarius* L.), una piccola sfera, apparentemente senza entrata, costruita con strisce di corteccia e altro materiale vegetale. I gliridi con il moscardino (*Muscardinus avellanarius* L.), il quercino (*Eliomys quercinus* L.) e il ghiro (*Glis glis* L.) prediligono i boschi con una certa varietà di specie vegetali che fruttificano durante tutto l'anno questo perché nelle loro diete figurano parti vegetali facilmente digeribili come frutti, semi, bacche, ghiande e nocciole.

I predatori come la donnola (*Mustela nivalis* L.) e la martora (*Martes martes* L.) sono dei cacciatori notturni: perfettamente a loro agio nell'ambiente boschivo, inseguono le loro prede anche sugli alberi, dove saccheggiano o nidi degli uccelli.

Tra i mammiferi di taglia media ritroviamo invece l'istrice (*Hystrix cristata* L.), grosso roditore ricoperto di aculei, il tasso (*Meles meles* L.), mustelide caratterizzato dalla colorazione del muso a strisce bianche e nere e naturalmente il cinghiale (*Sus scrofa* L.) un suide ricoperto da setole (o comunemente "giarre"). Hanno tutti un'alimentazione piuttosto simile basata su tuberi, radici, cortecce germogli, nel caso del cinghiale integrata con larve d'insetti, piccoli invertebrati e lombrichi.

Fonte dei dati: "La fauna del Lazio"; Regione Lazio-assessorato all'ambiente, 2004.

6.7 L'USO DEL SUOLO

Nell'ambito del seguente elaborato è stata effettuata anche l'indagine e la successiva elaborazione dell'uso del suolo.

La carta *Quadro degli usi del suolo* (Tav. 4) è stata redatta su base del piano aereofotogrammetrico. In particolare lo studio è stato realizzato confrontando la foto interpretazione su ortofoto del 2014 con una serie di sopralluoghi condotti su base del piano quotato in cui è stato aggiornato l'uso del suolo, sulla base delle più recenti utilizzazioni.

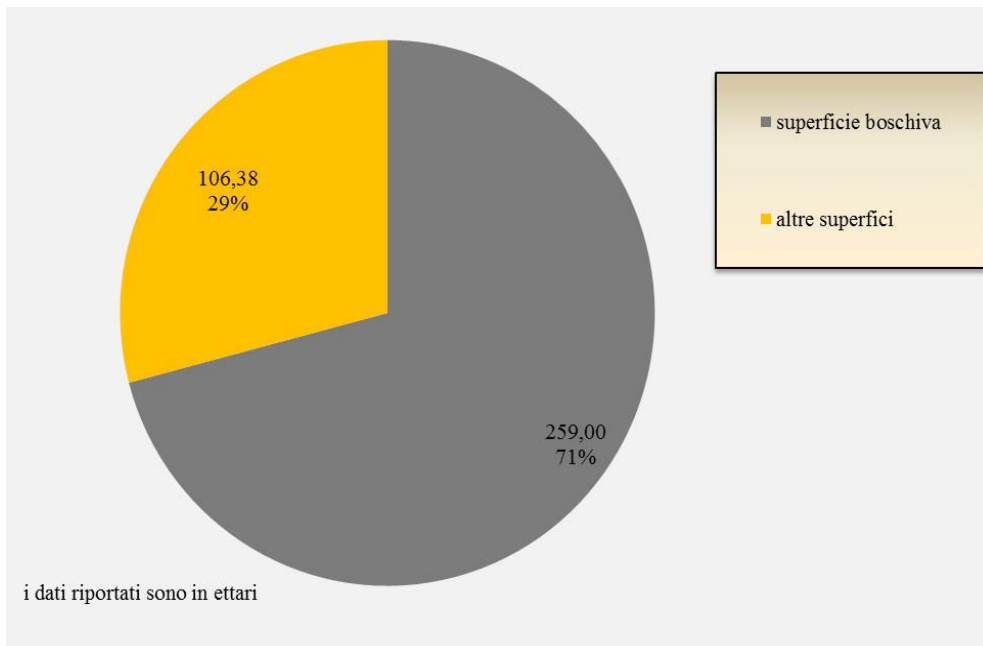
L'elaborazione di tale cartografia, redatta seguendo la classificazione CORINE LAND COVER, è basata nell'individuazione delle categorie d'uso del suolo fino al 2° livello di dettaglio nel caso di qualche categoria. In particolare le categorie individuate sono le seguenti:

- BOSCHI DI LATIFOGIE (cedui e fustaie) – Aree con copertura arborea costituita da specie forestali a densità superiore al 10%. Formazioni costituite principalmente da alberi, ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali latifoglie. Sono compresi in tale classe anche le formazioni boschive ripariali;

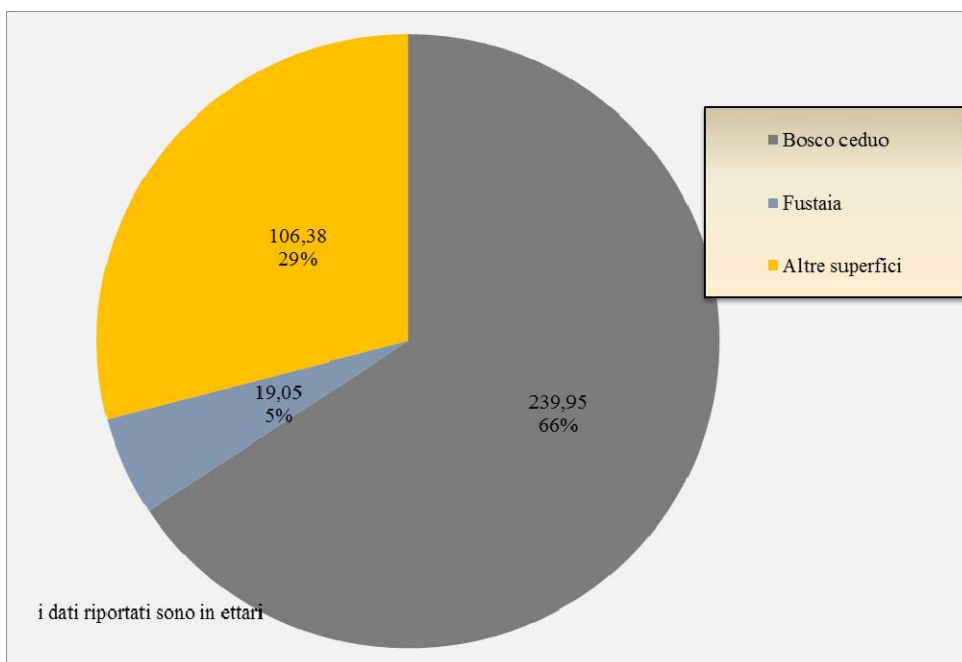
Le altre superfici si dividono in:

- COLTURE PERMANENTI (vigneti e oliveti) – Colture non soggette a rotazione che forniscono più raccolti e che occupano il terreno per un lungo periodo prima dello scasso e della ripiantatura: si tratta per lo più di colture legnose;
- SEMINATIVI – Superfici coltivate regolarmente arate e generalmente sottoposte ad un sistema di rotazione;
- AREE INCOLTE O IMPRODUTTIVE – aree occupate da vegetazione erbacea ruderale spontanea, temporaneamente abbandonate.

Qualità	superficie (ha)
superficie boschiva	259,00
altre superfici	106,38
totale	365,38



Qualità	superficie (ha)
Bosco ceduo	239,95
Fustaia	19,05
Altre superfici	106,38



7 PREVENZIONE E LOTTA AI PROCESSI DI DEGRADO

7.1 FITOPATOLOGIE - IL DEPERIMENTO DELLE QUERCE

La prima segnalazione di un fenomeno di deperimento riguardante le querce fu registrata in Ungheria nel 1877, per poi estendersi in tutti i paesi dell'Europa continentale e negli Stati Uniti.

In Italia, isolati fenomeni di declino e morte di individui appartenenti al genere *Quercus* si osservavano già da parecchi anni, ma a causa della frammentarietà delle segnalazioni, il problema non fu preso in sufficiente considerazione dagli studiosi. A partire dagli anni '80, tuttavia, il fenomeno cominciò ad assumere dimensioni sempre maggiori, a cominciare dal Parco Nazionale del Circeo e dalla provincia di Viterbo. Nell'Italia nord-orientale il fenomeno è stato inizialmente rilevato nei boschi di Cornuda (TV) e Muzzana del Turgnano (UD).

Su scala europea la farnia (*Quercus robur*) risulta essere la specie quercina maggiormente colpita. Nel nostro paese il deperimento sopraccitato si affianca con analoga importanza nelle zone centrali e meridionali quello del cerro (*Quercus cerris*) e, in misura minore, del farnetto (*Quercus frainetto*) e della roverella (*Quercus pubescens*). Non sono mai stati registrati fino ad ora in Italia episodi riguardanti la rovera (*Quercus petraea*), specie che invece risulta essere colpita nell'Europa Centrale.

Descrizione dei sintomi: Il quadro sintomatologico riguardante il deperimento presenta una certa variabilità nelle diverse specie interessate dal fenomeno; differenze possono anche manifestarsi all'interno della stessa specie tra gruppi di individui aventi età diverse. I sintomi più comunemente registrati sono i seguenti:

a) a livello della chioma:

- rarefazione e avvizzimento della chioma e disseccamento di rami (in tutte le querce);
- ritardata emissione fogliare (*Q. robur* e *Q. petraea*);
- clorosi (*Q. petraea* e *Q. cerris*);
- microfillia (*Q. petraea*);
- abscissione di gemme (*Q. pubescens*).

b) a livello del fusto:

- emissione di rametti epicormici, fessurazione longitudinale della corteccia e colatura mucillaginosa.

c) a livello delle radici:

- riduzione della biomassa (*Q. robur*);
- lesioni necrotiche (*Q. robur*);
- necrosi delle radici assorbenti (*Q. suber*);
- diminuzione delle micorrize vitali (*Quercus* spp.).

L'esame delle sezioni trasversali e longitudinali del tronco può rilevare inoltre, in corrispondenza delle fessurazioni, la presenza di necrosi cambiali talvolta approfondentesi anche nello xilema e di imbrunimenti maculari riguardanti soprattutto le cerchie legnose più esterne. Spesso si nota inoltre una riduzione globale di crescita visibile attraverso l'osservazione degli incrementi degli anelli legnosi annuali.

Un sintomo quasi esclusivo nel cerro è la presenza, sui rami disseccati, di uno stroma fungino nerastro attribuito a *Biscogniauxia mediterranea* che è considerato generalmente un parassita di debolezza.

Fino ad oggi ogni tentativo di dare una spiegazione unitaria al fenomeno del declino delle querce non ha avuto alcun successo. Si ritiene che questa sindrome possa trovare origine da più fattori: predisponenti (fattori di lungo periodo), scatenanti (fattori di breve periodo) e contribuenti (fattori di lungo periodo).

a) Fattori Predisponenti:

- fattori ambientali: deficienze idriche, insufficiente drenaggio, inadeguata fertilità del suolo, suoli rocciosi/sabbiosi,
- pH elevati, carenze nutrizionali, squilibrio nei macro e microelementi, squilibrio nei rapporti N/P e N/Mg, inquinanti atmosferici.
- fattori ecologico-selvicolturali: potenziale genetico dell'ospite, presenza oltre i limiti fitogeografici, tecniche selvicolturali inappropriate, pascolo, invecchiamento del popolamento, inadatta densità del popolamento.

b) Fattori Scatenanti:

- fattori climatici: inverni eccessivamente rigidi, eccessive escursioni termiche, gelate tardive /precoci, fenomeni di gelo/disgelo, eccessiva radiazione solare, bruschi cambiamenti nel bilancio idrico, abbassamento della falda, siccità, salinità, inquinamento atmosferico.
- fattori biotici: Insetti defolianti (*Tortrix viridana*, *Limantria dispar*, *Operophtera brumata*, *Malacosoma neustria*, *Euproctis chrysorrhoea*).
- fattori fisiologici: insufficienti riserve di amido, prolungato periodo vegetativo, alterazioni nella biomassa radicale, diminuzione della vitalità delle radici assorbenti, anomale variazioni dello stato di micorrizzazione, alterazioni nella fotosintesi, età.
- danni meccanici a seguito di forti venti.

c) Fattori Contribuenti:

- batteri: *Erwinia* ssp.
- virus: TMV, PVSi
- MLOs (mycoplasma-like organisms)
- funghi: *Diplodia mutila*, *Biscogniauxia mediterranea*, *Ceratocystis* spp., *Fusicoccum quercus*, *Phomopsis quercella*, *Armillaria* spp., *Microsphaera alphitoides*, *Phytophthora cinnamomi*, *Fusarium eumartii*, *Cytospora intermedia*, *Diaporthe* spp., *Graphium* spp., *Oidium* spp., *Phleba* spp., *Phomopsis quercina*, *Polyporus* spp., *Stereum* spp., *Trametes* spp., *Colpoma quercinum*.
- insetti corticicoli: *Agrilus bilineatus*, *Agrilus biguttatus*.

Fonte dei dati: <http://www.unipd.it/>

A parte questi deperimenti che si trovano in maniera sporadica, soprattutto sul cerro, e non pregiudicano in nessun modo la sopravvivenza del bosco, non si rilevano altre fitopatologie e si può asserire che nel complesso i boschi vegetano in buono stato vegetativo fisiologico e fitosanitario.

7.1.1 Condizioni fitosanitarie dei boschi

Lo stato fitosanitario dei boschi è buono; infatti, nell' eseguire i sopralluoghi in campo non sono state notate patologie diffuse in atto.

Al fine di ridurre il rischio di fenomeni di deperimento sono stati previsti, nelle fustaie transitorie, interventi di diradamento nelle fustaie per favorire lo sviluppo dei soprassuoli e lo stato vegetativo delle piante, poiché alberi vigorosi, in condizioni di densità adeguata, sono meno attaccabili dagli agenti patogeni; essi spesso si diffondono perché favoriti da piante in stato di parziale deperimento o in condizione di debolezza indotta da altri fattori come l'eccessiva densità e lo stato di forte concorrenza laterale nell'assorbimento degli elementi nutritivi e nella captazione delle radiazioni solari.

Per quanto riguarda i cedui per ridurre il deperimento delle querce si prevedono tagli di utilizzazione di fine turno, che favoriscono la ripresa della vitalità delle ceppaie ed in base alla mescolanza di specie la selezione di matricine delle specie più resistenti, quali il leccio.

7.2 INCENDI

Nel territorio in cui ricade la proprietà dell'Università Agraria di Galliciano nel Lazio, il fenomeno degli incendi boschivi si è scarsamente verificato ma non è da sottovalutare vista la presenza di molte particelle private e di strade comunali e provinciali al confine con i boschi, le quali possono essere un punto di partenza ed un facile veicolo d'incendi. Spesso al margine dei boschi vengono anche abbandonati rifiuti che possono rappresentare un potenziale rischio, se prendono fuoco.

La zona più esposta è quella lungo la strada n.51A Maremmana II, che confina con la p.lla 20, che presenta esposizione sud.

Il Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, 2011-2014 Legge Quadro n. 353 del 21 novembre 2000, inserisce il comune di Galliciano nel Lazio nella classe di rischio "molto basso". Nonostante la classificazione nel Piano sono state previste le forme di lotta attiva e passiva finalizzate a ridurre l'innescò e l'espansione del fuoco. In particolare sarebbe opportuno munirsi di un Piano d'Antincendio Boschivo, prestando attenzione ai punti più significativi qui di seguito riportati:

- ricercare e definire il periodo di rischio di incendio boschivo;
- zonizzare il territorio per diversi livelli di rischio;
- eseguire le operazioni selvicolturali a carattere di prevenzione degli incendi boschivi;
- aggiornare ed imporre i vincoli di destinazione d'uso del territorio boscato percorso da incendio;
- creazione del catasto delle aree boscate percorse da incendio (tra l'altro già imposto di recente alle Amministrazioni Pubbliche dalla Regione Lazio).

Nel P.G.A.F. è stato esaminato il rischio d'incendio e sono state adottate delle misure finalizzate a ridurre il rischio, tra di esse si annovera:

- chiusura delle piste forestali al termine dei lavori d'esbosco;
- allontanamento del materiale di risulta per una fascia di almeno 15 m dalla viabilità camionabile principale;
- divieto di abbandono dei rifiuti in bosco;
- affissione di "norme di comportamento" negli allestimenti della sentieristica;

- divieto di accensione dei fuochi in bosco;
- creare delle aree di sosta attrezzate per le attività turistico ricreative con la
- realizzazione di punti fuoco (barbecue) che evitano l'accensione di fuochi in modo incontrollato;
- obbligare i confinanti privati con i boschi dell'Ente ad effettuare cese parafuoco sui propri terreni agricoli per proteggere i boschi da eventuali incendi.

8 PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE

8.1 PREMESSA E CENNI STORICI SULL'ASSESTAMENTO

Base di ogni piano di gestione forestale è il particellare, cioè la suddivisione della foresta in unità colturali ben delimitate ed indipendenti.[...].Lo scopo del particellare forestale non è quello di sovrapporsi alle differenziazioni reali di vegetazione, quanto piuttosto quello di delimitare unità colturali adatte alle esigenze di gestione del bosco. In questa prospettiva il particellare deve essere stabile nel tempo, per facilitare il controllo sulla evoluzione delle fitocenosi; deve anche essere inquadrato entro confini immediatamente individuabili, in modo da facilitare al massimo l'organizzazione pratica degli interventi. Delle eventuali disformità colturali all'interno delle particelle si può tenere conto per mezzo di una restituzione cartografica accurata e con una suddivisione in sottoparticelle.” (Bianchi, 1984).

Le **particelle** assestamentali sono costituite da porzioni accorpate di corpi boschivi che debbono essere chiaramente attribuibili ad una determinata classe di gestione. Esse devono essere razionali ai fini della gestione e relativamente omogenee nei riguardi dei principali caratteri vegetazionali-colturali e stazionali. (Hellrigl, Del Favero)

Le particelle assestamentali vengono costituite per:

- motivi di ordinamento del complesso assestamentale: per permettere una chiara divisione del complesso assestamentale;
- motivi selvicolturali o vegetazionali-colturali o ecologico-funzionali: quando in un corpo sufficientemente esteso sono individuabili superfici accorpate sufficientemente ampie con significative differenziazioni selvicolturali, vegetazionali-colturali, stazionali e ecologico-funzionali;
- gestionali: quando in un corpo afferente ad una certa classe gestionale risulta opportuno procedere a divisioni interne che facilitino la gestione del bosco.

La particella assestamentale costituisce l'unità tecnica della gestione della foresta, in quanto unità base della descrizione, del rilevamento, e dell'evidenziamento dei dati, nonché della registrazione degli eventi. L'insieme di particelle caratterizzate da una medesima funzione che, in base a determinati criteri non rigidamente codificati, vengono riunite in un'unità di pianificazione

assestamentale, dotata di ordinamento proprio indipendentemente da quelle restanti è detta **compresa**.

Le comprese (o classi culturali o classi gestionali) sono raggruppamenti di particelle che hanno in comune determinate caratteristiche che derivano da:

- Da oggettive particolarità ecologiche;
- Dalla prevalenza di una determinata funzione che ne condizioni di trattamento.

L'intera proprietà dell'Università agraria di Galliciano nel Lazio da assestare ammonta a 365,38 Ha.

8.2 COMPARTIMENTAZIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE

Il particellare deve mantenersi il più a lungo possibile invariato nel tempo per cui è conveniente attestarli su confini naturali o artificiali di immediata individuazione (limiti fisiografici) anche se tali limiti non sempre corrispondono alle differenze tipologiche e/o colturali esistenti all'interno della particella (limiti fisionomici). È possibile adottare diversi tipi di compartimentazione in funzione dei quali l'unità gestionale di base sarà la particella o la sotto-particella. La scelta del tipo di compartimentazione da adottare dipende da motivi gestionali. (La Marca O., 1999)

La suddivisione della proprietà boscata dell'Università Agraria di Galliciano nel Lazio in particelle è stata effettuata già nel precedente piano tenendo in considerazione sia i criteri gestionali, in modo da avere particelle facilmente reperibili sul terreno, che quelli tecnico-economici, per l'individuazione degli interventi più idonei e del più appropriato ordinamento colturale dei vari soprassuoli. Il particellare che ne è scaturito è piuttosto eterogeneo, a causa della frammentazione della superficie forestale di cui si è detto.

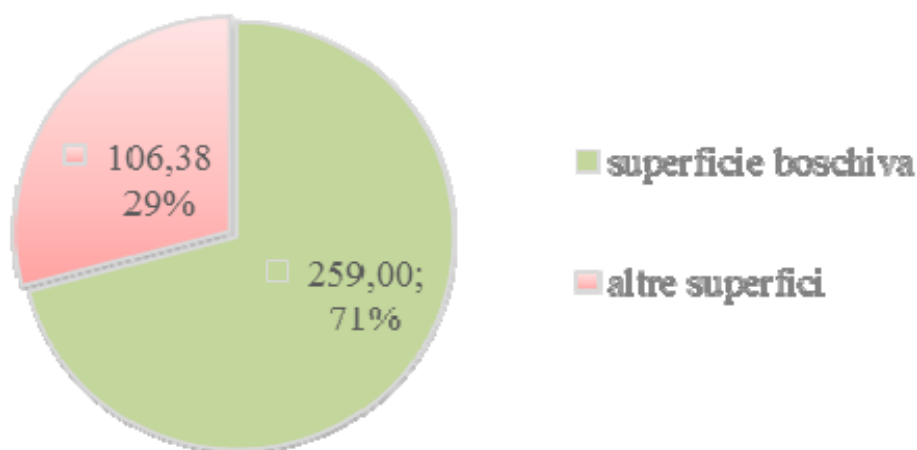
Ne risultano perciò 28 particelle in alcuni casi di esigua superficie (in alcuni casi inferiori all'ettaro), come quelle lungo il fosso del Roseto, altre di ampiezza media (sui 10 ettari) come "Le Coste", fino a particelle di estensione più ampia, come le particelle a nord-ovest della proprietà (Fosso dell'Acqua Rossa, Grotta dell'Acqua, ecc.).

Nello stabilire i confini particellari, preso atto della frammentazione della proprietà forestale, ci si è attestati su linee naturali (fossi, crinali, valloni) ed artificiali ben marcate (strade, piste, ecc.), ovvero sui limiti fisiocratici e tale suddivisione ottenuta con il precedente piano è stata mantenuta anche nel presente PGAF.

I dati di superficie sono stati ottenuti dal supporto informatico (Q-Gis e AutoCad Map) e confrontato con la superficie catastale (dati vettoriali georeferenziati nel sistema di riferimento Cassini-Soldner).

Nell'attuale PGAF è stata ricalcolata la superficie e i dati di superficie variano leggermente rispetto al vecchio piano che utilizzava un "supporto informatico" meno preciso ottenendo una superficie boschiva da assestare pari a **259,00 ettari** su un totale di 365,38 ettari.

Qualità	superficie (ha)
superficie boschiva	259,00
altre superfici	106,38
totale	365,38



LE COMPRESE

La compresa è l'insieme di particelle caratterizzate da una medesima funzione che, in base a determinati criteri non rigidamente codificati, vengono riunite in un'unità di pianificazione assestamentale, dotata di ordinamento proprio indipendentemente da quelle restanti.

In seguito all'analisi delle formazioni forestali presenti, si è ritenuto idoneo procedere alla formazione, all'interno della compresa dei *Cedui*, di un'unica classe colturale, denominata ***Cedui misti di latifoglie***. E' stata creata una sola classe colturale perché la superficie forestale assestata ha un'ampiezza piuttosto limitata, con tipi fisionomici di piccole dimensioni che non giustificano la loro riunione in determinate classi colturali. Inoltre, bisogna considerare che la maggior parte delle particelle ha un assetto disforme, che difficilmente si presta ad una suddivisione troppo dettagliata e rigida (Piano di Gestione dei Boschi aggiornato al 2002).

Tali superfici a ceduo misto vengono raggruppate nella compresa dei **Boschi cedui** per semplicità chiamata **Cedui**.

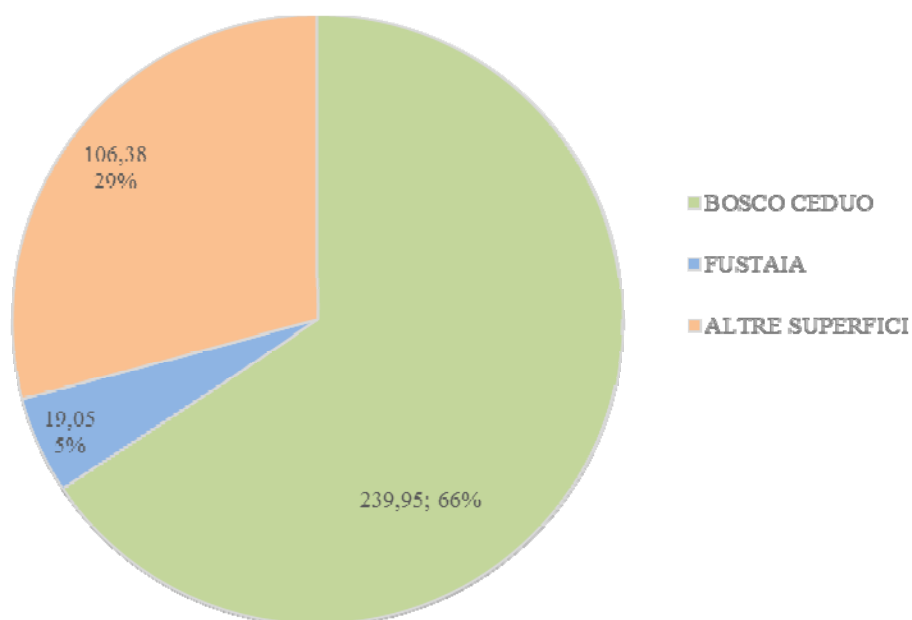
Nel presente PGAF va però evidenziato che, proprio in virtù degli interventi selvicolturali previsti nel precedente piano ormai scaduto, in alcune aree di soprassuolo, l'attitudine culturale è variata. In particolar modo si fa riferimento al bosco denominato "Le Coste" che comprende due particelle forestali precedentemente avviate all'alto fusto mediante taglio di avviamento.

Tali aree sono rappresentate da una fustaia transitoria. È per questo che vengono riuniti nella compresa definita **Fustaia**.

All'interno del presente PGAF sono state incluse anche le superfici agricole, incolti e seminativi vari di proprietà dell'ente. Queste aree rientranti nella compresa **Altre superfici** non hanno altre attitudini se non quelle relative all'attività agricola.

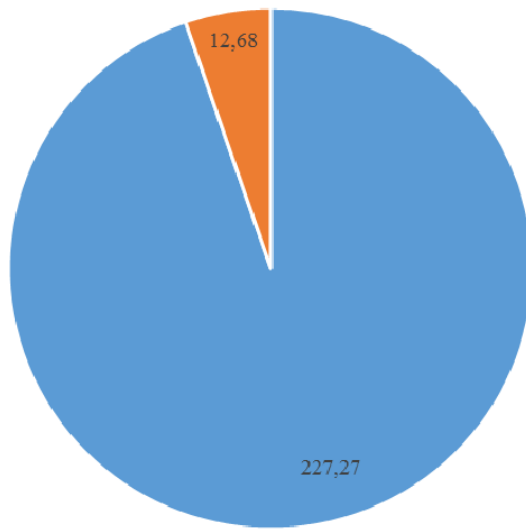
In seguito a quanto detto ecco il prospetto delle comprese individuate nel seguente PGAF con le relative attitudini:

COMPRESA	ATTITUDINE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)	TOTALE	%
BOSCO CEDUO	soprassuolo produttivo	227,27	62,2	239,95	65,7
	soprassuolo con funzione protettiva	12,68	3,5		
FUSTAIA	soprassuolo produttivo	18,67	5,1	19,05	5,2
	soprassuolo con funzione protettiva	0,38	0,1		
ALTRE SUPERFICI	terreni agricoli	106,38	29,1	106,38	29,1
TOTALE		365,38	100,0		



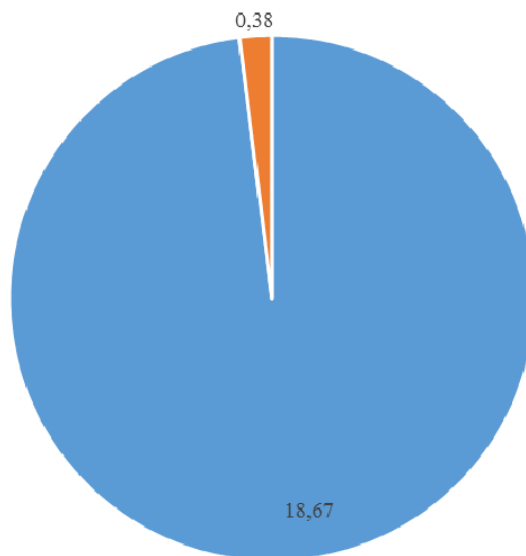
Suddivisione in comprese dei territori dell'Università Agraria di Galliciano nel Lazio

Distribuzione attitudinale delle superfici della compresa BOSCO CEDUO



■ soprassuolo produttivo ■ soprassuoli con funzione protettiva

Distribuzione attitudinale delle superfici della compresa FUSTAIA



■ soprassuolo produttivo ■ soprassuoli con funzione protettiva

8.3 SUDDIVISIONE DEL PATRIMONIO FORESTALE

L'intera proprietà, sulla base della precedente gestione e sui rilevamenti effettuati per il seguente elaborato, è stata così suddivisa:

<i>PARTICELLA FORESTALE</i>	<i>COMPRESA</i>	<i>SUPERFICIE PLANIMETRICA (HA)</i>
1	CEDUO	18,398
2	CEDUO	19,168
3	CEDUO	26,473
4	CEDUO	21,402
5	CEDUO	1,721
6	CEDUO	2,78
7	CEDUO	11,265
8	CEDUO	13,276
9	CEDUO	21,4008
10	CEDUO	7,6
11	CEDUO	15,16
12	CEDUO	0,447
13	CEDUO	10,017
14	CEDUO	4,759
15	CEDUO	1,699
16	CEDUO	0,947
17	CEDUO	9,44
18	CEDUO	6,061
19	CEDUO	12,553
20	CEDUO	10,918
21	CEDUO	8,753
22	FUSTAIA	10,504
23	FUSTAIA	8,545
24	CEDUO	1,228
25	CEDUO	1,978
26	CEDUO	4,809
27	CEDUO	1,864
28	CEDUO	5,831
----	ALTRE SUPERFICI	106,38
TOTALE		365,38

Il complesso forestale presenta le seguenti superfici:

Università Agraria di Galliciano nel Lazio <u>Piano di gestione e assestamento forestale (2012-2021)</u> aggiornamento aprile 2014 PROSPETTO DELLE ATTIVUDINALE DEL PIANO						
PARTICELLA FORESTALE	Compresa	Superficie (ha)	Classe attitudinale			
			produttiva		improduttiva	
			%	ha	%	ha
1	CEDUO	18,40	98%	18,03	2%	0,37
2	CEDUO	19,17	98%	18,78	2%	0,38
3	CEDUO	26,47	99%	26,21	1%	0,26
4	CEDUO	21,40	99%	21,19	1%	0,21
5	CEDUO	1,72	95%	1,63	5%	0,09
6	CEDUO	2,78	98%	2,72	2%	0,06
7	CEDUO	11,27	98%	11,04	2%	0,23
8	CEDUO	13,28	75%	9,93	25%	3,35
9	CEDUO	21,40	85%	18,19	15%	3,21
10	CEDUO	7,60	95%	7,22	5%	0,38
11	CEDUO	15,16	98%	14,86	2%	0,30
12	CEDUO	0,45	95%	0,42	5%	0,02
13	CEDUO	10,02	98%	9,82	2%	0,20
14	CEDUO	4,76	95%	4,52	5%	0,24
15	CEDUO	1,70	95%	1,61	5%	0,08
16	CEDUO	0,95	95%	0,90	5%	0,05
17	CEDUO	9,44	98%	9,25	2%	0,19
18	CEDUO	6,06	98%	5,94	2%	0,12
19	CEDUO	12,55	98%	12,30	2%	0,25
20	CEDUO	10,92	85%	9,28	15%	1,64
21	CEDUO	8,75	95%	8,32	5%	0,44
22	FUSTAIA	10,50	98%	10,29	2%	0,21
23	FUSTAIA	8,55	98%	8,37	2%	0,17
24	CEDUO	1,23	95%	1,17	5%	0,06
25	CEDUO	1,98	95%	1,88	5%	0,10
26	CEDUO	4,81	95%	4,57	5%	0,24
27	CEDUO	1,86	95%	1,77	5%	0,09
28	CEDUO	5,83	98%	5,71	2%	0,12
TOTALE		259,00		245,94		13,06

8.4 RILIEVI DENDRO-CRONO-AUXOMETRICI, ELABORAZIONE DATI E CALCOLO DELLA PROVVISORIE LEGNOSA

La metodologia dei rilievi ha riguardato le sole particelle che hanno raggiunto un'età superiore ai 16 anni per motivi legati all'accessibilità in campo nelle particelle più giovani ed in quanto le particelle con età inferiore a 16 anni nel decennio di validità del piano non saranno oggetto di interventi selvicolturali.

Tutte le particelle più mature sono state percorse e descritte, rilevandone la composizione specifica, la struttura, la densità, lo stato fitosanitario, le condizioni della rinnovazione, il sottobosco erbaceo ed arbustivo, l'ambiente fisico, ecc. e mettendone di volta in volta in evidenza eventuali vicissitudini particolari (danni da incendio, furti di legname, ecc.).

L'età dei soprassuoli è stata dedotta in base a rilievi diretti (conta degli anelli su ceppaie tagliate di recente), integrati talora da notizie tratte dai registri dei tagli o forniteci dal personale di custodia.

I cedui adulti e maturi sono stati anche sottoposti a rilievi dendrometrici speditivi, eseguiti mediante aree di saggio circolari di 20 metri di raggio o quadrate di 20-22 metri di lato.

All'interno delle aree di saggio è stata eseguita la misurazione del diametro a metri 1,30 di tutte le piante presenti (che superavano i 4 cm di diametro); quindi l'altezza di un sottocampione di alberi di diametro uguale a quello medio, così da poterne stimare il volume mediante il metodo **dell'albero modello unico** (il coefficiente di riduzione è stato ricavato dalle tavole dendrometriche a doppia entrata dei cedui di cerro del viterbese – M. Bianchi, O. La Marca; 1984 o da misurazioni in campo su alberi precedentemente abbattuti).

Mediamente sono state effettuate una/due aree per particella in differenti situazioni microclimatiche e stagionali. Si è proceduto all'interno delle aree al cavallettamento totale ed alla misurazione di un sufficiente numero di altezze per la costruzione della curva ipsometrica. Il primo dei rilievi ha permesso di fornire la distribuzione del numero di piante in funzione del diametro, il secondo ha permesso di stabilire la relazione esistente tra diametro e altezza.

Dai rilievi è stato possibile calcolare i dati dendrometrici fondamentali qui riportati:

- Area basimetrica G (m^2 /ha);
- Volume presente (m^3 /ha);

- Densità N (p/ha);
- Provvigione (m³);
- Diametro medio Dg (cm);
- Altezza media Hm (m);
- Ripresa (m³/ha);
- Ripresa totale (m³);
- Ipotesi di matricinatura (p/ha).

Dalle elaborazioni di tali dati sono stati ottenuti i seguenti grafici:

- Densità specifica;
- Distribuzione delle piante in relazione ai diametri;
- Curva ipsometrica;
- Contributo di area basimetrica.

Tali dati e grafici sono riportati, particella per particella, all'interno dell'ALLEGATO 3 (Descrizioni Particellari).

Le descrizioni particellari effettuate nella prima elaborazione del piano sono state verificate e aggiornate. In linea generale, non si sono osservate variazioni consistenti nella fisionomia e nella struttura dei boschi.

8.5 COMPRESA: CEDUI

a. Descrizione

All'interno della compresa è stata individuata una sola classe colturale denominata cedui misti di latifoglie, che comprende soprassuoli che si estendono su una superficie lorda di **239,95 ha**. Tali formazioni forestali si sviluppano esclusivamente su scarpate lungo i numerosi fossi e nelle parti alte di costoni, su pendii molto ripidi, spesso a rocciosità affiorante e con terreni superficiali.

CLASSE COLTURALE	ATTITUDINE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)	TO TALE
BOSCO CEDUO MISTO DI LATIFOGIE	soprassuolo produttivo	227,27	94,7	239,95
	soprassuoli con funzione protettiva	12,68	5,3	

Università Agraria di Galliciano nel Lazio
Piano di gestione e assestamento forestale (2012-2021)
aggiornamento aprile 2014

PROSPETTO ATTITUDINALE COMPRESA CEDUI

PARTICELLA FORESTALE	Compresa	Superficie (ha)	Classe attitudinale			
			produttiva		improduttiva	
			%	ha	%	ha
1	CEDUO	18,40	98%	18,03	2%	0,37
2	CEDUO	19,17	98%	18,78	2%	0,38
3	CEDUO	26,47	99%	26,21	1%	0,26
4	CEDUO	21,40	99%	21,19	1%	0,21
5	CEDUO	1,72	95%	1,63	5%	0,09
6	CEDUO	2,78	98%	2,72	2%	0,06
7	CEDUO	11,27	98%	11,04	2%	0,23
8	CEDUO	13,28	75%	9,93	25%	3,35
9	CEDUO	21,40	85%	18,19	15%	3,21
10	CEDUO	7,60	95%	7,22	5%	0,38
11	CEDUO	15,16	98%	14,86	2%	0,30
12	CEDUO	0,45	95%	0,42	5%	0,02
13	CEDUO	10,02	98%	9,82	2%	0,20
14	CEDUO	4,76	95%	4,52	5%	0,24
15	CEDUO	1,70	95%	1,61	5%	0,08
16	CEDUO	0,95	95%	0,90	5%	0,05
17	CEDUO	9,44	98%	9,25	2%	0,19
18	CEDUO	6,06	98%	5,94	2%	0,12
19	CEDUO	12,55	98%	12,30	2%	0,25
20	CEDUO	10,92	85%	9,28	15%	1,64
21	CEDUO	8,75	95%	8,32	5%	0,44
24	CEDUO	1,23	95%	1,17	5%	0,06
25	CEDUO	1,98	95%	1,88	5%	0,10
26	CEDUO	4,81	95%	4,57	5%	0,24
27	CEDUO	1,86	95%	1,77	5%	0,09
28	CEDUO	5,83	98%	5,71	2%	0,12
TOTALE		239,95		227,27		12,68

PARTICELLA	Età	Sup. totale	Sup. produttiva	Area basimetrica	Piante	Diametro medio	Altezza media	Volume presente		Provigione totale		Ripresa		Ripresa tot.	
	anni	ha	ha	m²/ha	N./ha	cm	m	m³/ha	q/ha	m³	q	m³/ha	q/ha	m³	q
1	10	18,40	18,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	7	19,17	18,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	11	26,47	26,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	3	21,40	21,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	28	1,72	1,63	29,3	1170	14,7	12,5	143	1405	234	2295	125	1226	204	2.004
6	30	2,78	2,72	26,4	1161	14,2	12,5	142	1403	111	1094	126	1237	98	965
7	25	11,27	11,04	29,9	4417	9,3	8,7	110	1150	1216	12705	103	1075	1137	11.871
8	22	13,28	9,93	30,5	2136	11,7	10,0	139	1438	1378	14286	130	1346	1291	13.369
9	23	21,40	18,19	26,8	1501	15,1	11,9	140	1420	2540	25834	127	1284	2305	23.362
10	28	7,60	7,22	26,1	978	18,0	13,8	153	1528	1106	11029	128	1278	925	9.224
11	28	15,16	14,86	25,4	936	18,1	13,4	151	1516	2250	22530	129	1298	1922	19.277
12	29	0,45	0,42	19,1	679	17,8	13,1	117	1182	50	505	89	905	38	387
13	8	10,02	9,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	23	4,76	4,52	26,3	1963	11,4	9,0	121	1193	546	5396	112	1110	508	5.017
15	21	1,70	1,61	27,1	1932	11,3	9,2	119	1157	192	1869	113	1098	182	1.773
16	21	0,95	0,90	27,8	1934	11,6	9,3	119	1152	107	1040	110	1067	99	963
17	22	9,44	9,25	21,9	944	15,7	13,5	136	1389	1261	12848	123	1251	1139	11.571
18	8	6,06	5,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	12	12,55	12,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	24	10,92	9,28	19,7	1048	12,4	11,1	106	1006	985	9336	90	855	838	7.940
21	29	8,75	8,32	24,8	981	15,9	13,5	155	1518	775	7588	138	1348	688	6.738
24	5	1,23	1,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	5	1,98	1,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	24	4,81	4,57	25,6	1312	13,7	10,0	121	1143	552	5221	108	1021	494	4.664
27	8	1,86	1,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	34	5,83	5,71	23,06	895	15,6	13,5	145	1428	831	8156	128	1257	731	7.180

Tale conformazione delle superfici forestali si è andata creando nei tempi passati, con la messa a coltura dei terreni migliori e più fertili, rilasciando pertanto i terreni più difficili da coltivare e meno produttivi. A tali interventi modificatori del paesaggio forestale bisogna purtroppo aggiungere alcuni fattori contingenti che aggravano notevolmente le condizioni strutturali di questi soprassuoli. Ci riferiamo ai continui incendi che si verificano ogni anno, ai furti di legname ed all'utilizzo di tratti di bosco come discariche di rifiuti.

Le superfici boscate sono composte esclusivamente da cedui misti di latifoglie, matricinati.

Le specie che lo compongono sono sia latifoglie di temperamento xerofilo, che latifoglie mesofile. Tra le prime si riscontra la roverella (*Q. pubescens*), l'orniello (*Fraxinus ornus*) ed il leccio (*Q. ilex*) che prevalgono nelle parti più alte e soleggiate dei versanti. Queste specie generalmente sono anche le più diffuse nelle zone meno scoscese, più facilmente raggiungibili dall'uomo, che così ha potuto favorirle mediante regolari tagli di utilizzazione, per ricavare ottima legna da ardere, a discapito delle altre latifoglie di accrescimento inferiore e meno pregiate per questo tipo d'assortimento.

Tra le latifoglie di temperamento mesofilo si rinvencono il cerro (*Quercus cerris*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), acero campestre (*Acer campestre*), acero opalo (*Acer opalus*), orniello (*Fraxinus ornus*) ed olmo campestre (*Ulmus minor*). Queste specie sono spesso frammiste alle querce, prendendo decisamente il sopravvento in prossimità dell'alveo dei fossi, cioè nelle zone più fresche ed ombrose, dove formano a volte dense boscaglie. In queste zone di latifoglie, per il fatto che da tempo non sono state più sottoposte al taglio a causa delle asperità del terreno, o dalla mancanza di una buona viabilità forestale, hanno potuto svilupparsi indisturbate (a volte si presentano alcune piante di notevoli dimensioni), ricreando a tratti quel bosco misto di latifoglie che probabilmente un tempo rappresentava la vegetazione spontanea di queste zone.

L'incidenza e concomitanza dei diversi fattori negativi prima elencati (caratteristiche pedo-morfologiche difficili, danni da incendio, furti di legname) influiscono negativamente sullo sviluppo e la struttura dei soprassuoli. I polloni di cerro e roverella dimostrano una conformazione mediocre ed uno sviluppo spesso modesto, riferibile, su circa il 50 % della superficie boscata, alla III classe di fertilità delle tavole alsometriche dei cedui di cerro del viterbese (Bianchi M., La Marca O., 1984): ad un'età di 16 anni i polloni hanno un diametro medio di 8 cm ed un'altezza corrispondente di 8 m; solo sul 30 % della superficie, nelle zone con minore pendenza e con suolo di maggiore potenza, il portamento e le dimensioni sono decisamente migliori, presentando produzioni riferibili alla II classe.

Anche le matricine, che sono piuttosto scarse (dalle 40 alle 80 per ettaro) ed in genere di 1 o 2 turni, hanno uno sviluppo e conformazione modeste; raramente si ritrovano quelle dei turni più vecchi, di grosse dimensioni.

La densità del bosco risulta variabile; si intercalano pendici in cui il ceduo evidenzia una copertura continua ed aree in cui il bosco diviene molto rado, a causa delle suddette condizioni ambientali limitanti. Qui la superficie è colonizzata da fitte formazioni arbustive, talora alte anche 3 – 3,5 metri, costituite per lo più da ginestra dei carbonai, rovo, rosa canina, corniolo, marruca, evonimo, biancospino e pruno selvatico.

Le specie erbacee sono abbondanti solo nelle tagliate o al margine dei boschi; tra esse si rinvencono graminacee varie, cipollaccio, ciclamino, cisto salvifolio, narciso dei poeti, ferula, geranio malvino, cardo mariano, gigaro, finocchio selvatico, ecc.

Per quanto riguarda lo stato fitosanitario, nel complesso buono, si rilevano danni localizzati, legati soprattutto ad un fungo (*Biscogniauxia mediterranea*) che provoca uno stato di deperimento e di disseccamento, rilevato su alcuni gruppi di piante di cerro e roverella invecchiate. Poiché contro il fungo non esistono metodi di lotta specifici, si consiglia di applicare i tagli di fine turno senza lasciare invecchiare troppo i boschi in modo di mantenerli sani e vigorosi.

b. Trattamento

Questi soprassuoli attualmente gravati da situazioni piuttosto difficili, sia nei riguardi della struttura che della densità e continuità della copertura arborea, evidenziano una doppia attitudine:

- *Produttiva*
- *Protettiva*

La fascia di vegetazione prospiciente i corsi d'acqua (fascia di 10 m per sponda) formata prevalentemente da latifoglie mesofile, svolge soprattutto la funzione di protezione idrogeologica e sarà sottoposta a ceduzione con aumento della matricinatura del 50% rispetto quella minima prevista per legge. Si effettuerà dunque una matricinatura intensiva con rilascio di almeno 110-120 matricine ad Ha, per una larghezza di 10 su ciascuna sponda.

Le piante rilasciate dovranno essere scelte tra quelle più robuste, con grandi diametri e altezze non eccessive al fine di resistere al meglio alle sollecitazioni naturali di stabilità. Per le stesse motivazioni di origine idraulica dovranno essere, in sede di utilizzazione delle superfici, essere rimosse le piante morte, decadenti e instabili che rientrano all'interno dell'alveo. Tale rimozione

consentirà uno scorrimento migliore delle acque superficiali eliminando il problema di ostacoli naturali che possono sbarrare il defluire regolare delle stesse.

È stato valutato, mediante i rilievi effettuati in campo, che nella maggior parte delle particelle forestali la superficie *Protettiva*, è pari al 2-5 % della superficie totale.

Alcune particelle forestali (n. 8, n. 9; n. 20), comprendono al loro interno oltre a queste fasce di protezione, anche aree ad orografia particolare, densità rada e morfologia molto accidentate (pendenze elevate, notevoli affioramenti rocciosi, viabilità interna, aree rade o con basse densità). In tale aree la percentuale di superficie improduttiva aumenta notevolmente arrivando anche al 15-25% della superficie totale.

Per quanto riguarda la compresa dei cedui definita *Produttiva*, si continuerà ad adottare, nel periodo di validità del piano, la forma di governo a ceduo matricinato, proprio in considerazione delle caratteristiche morfologiche (pendenze spesso molto elevate) e pedologiche (problemi nei riguardi della potenza e continuità del suolo) del territorio si eseguirà, nelle formazioni a prevalenza di querce, una più intensa matricinatura, con ripartizione in classi di età e scelta adeguata dei soggetti da rilasciare.

Un aumento del numero di soggetti portaseme, favorirà una più adeguata copertura del suolo, un più rapido incremento della fertilità della stazione, una più intensa disseminazione con arricchimento del patrimonio genetico dell'ambiente. Più in generale la tendenza sarà quella di ottenere una potenziale e positiva evoluzione, in senso biologico, biogenetico ed ecosistemico delle particelle forestali interessate, un più valido assetto ambientale ed estetico, nonché una maggiore potenzialità produttiva per la futura produzione di assortimenti legnosi di maggior pregio rispetto alla sola legna da ardere.

8.6 COMPRESA: FUSTAIE

a. Descrizione

Tale compresa ha un'unica classe colturale denominata fustaia di latifoglie. Si tratta di fustaie transitorie.

Fanno parte di questa categoria colturale le particelle 22 e 23 denominate "Le Coste". Tale particelle sono state precedentemente avviate ad alto fusto mediante invecchiamento del ceduo e taglio di avviamento all'alto fusto. Oggi presentano un'età di 44 anni.

CLASSE COLTURALE	ATTITUDINE	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE (%)	TOTALE
FUSTAIA DI LATIFOGIE	soprassuolo produttivo	18,67	98,0	19,05
	soprassuolo con funzione protettiva	0,38	2,0	

Università Agraria di Galliciano nel Lazio <u>Piano di gestione e assestamento forestale (2012-2021)</u> <i>aggiornamento aprile 2014</i> PROSPETTO ATTITUDINALE COMPRESA FUSTAIE						
PARTICELLA FORESTALE	Compresa	Superficie (ha)	Classe attitudinale			
			produttiva		improduttiva	
			%	ha	%	ha
22	FUSTAIA	10,50	98%	10,29	2%	0,21
23	FUSTAIA	8,55	98%	8,37	2%	0,17
TOTALE		19,05		18,67		0,38

Di seguito si riporta la tabella dei dati dendrometrici delle particelle a fustaia transitoria

PARTICELLA	Età	Sup. totale	Sup. produttiva	Area basimetrica	Piante	Diametro medio	Altezza media	Volume presente		Prowigione totale		Ripresa		Ripresa tot.	
	anni	ha	ha	m ² /ha	N./ha	cm	m	m ³ /ha	q/ha	m ³	q	m ³ /ha	q/ha	m ³	q
22	44	10,50	10,29	28,1	193	43,0	17,7	243	2313	2505	23802	48	459	497	4.725
23	44	8,55	8,37	30,1	202	43,6	17,9	255	2418	2133	20263	51	484	427	4.053

Queste particelle sono posizionate nell'area sud ovest rispetto al centro abitato.

Presentano superfici lorde di 10,5 Ha per la p.lla 22 e di 8,55 ha per la particella 23.

b. Trattamento

Dal punto di vista del trattamento trattandosi di fustaie transitorie che hanno subito già il taglio di avviamento, potranno già essere sottoposti a tagli colturali di diradamento dal basso, di entità non superiore al 20% a discapito prevalentemente dei soggetti malformati, in soprannumero o sottomessi.

Tale compresa svolge una duplice attitudine ovvero:

- *Produttiva*
- *Protettiva*

“Le Coste” costituiscono un bel complesso forestale posto lungo la strada Provinciale 53 b (Colonna – Galliciano nel Lazio) che offre interessanti spunti ricreativi (viabilità ciclo pedonabili e percorsi sentieristici).

In base alle due funzioni individuate gli interventi previsti in queste p.lle sono di tipo colturale, di bassa entità, finalizzati al mantenimento del popolamento, nel rispetto comunque della sicurezza, della stabilità delle piante e dello stato fisiologico delle stesse.

Si prevedono infatti solo interventi di diradamento dal basso volti ad eliminare le piante morte, dominate, malate e in precarie condizioni fisiologiche attraverso.

Essendo il substrato tufaceo piuttosto superficiale occorrerà nel diradamento scegliere piante potenzialmente instabili, troppo inclinate o di scarsa vitalità e puntare al rilascio delle specie accessorie quali acero campestre, orniello, carpini.

8.7 AREE DIMOSTRATIVE DI GESTIONE

Dopo la ricognizione del territorio e la predisposizione della cartografia costituita da un primo particellare redatto con il metodo fisiografico, si è passati ai rilievi ed ai sopralluoghi in campo eseguiti nelle particelle individuate per la descrizione del bosco, per calcolare le provvigioni legnose e l'entità del prelievo. In ciascuna di esse si è proceduto in loco al rilievo

Le provvigioni legnose e l'entità del prelievo. In ciascuna di esse si è proceduto in loco al rilievo analitico del soprassuolo al fine dell'analisi dettagliata delle caratteristiche selvicolturali e della composizione floristica del bosco e del sottobosco, le aree di saggio hanno portato anche al calcolo dei dati dendrometrici (altezza, numero di piante, diametro medio, area basimetrica) che caratterizzano questi boschi.

In questa fase sono stati eseguiti i rilievi sulla struttura, la densità, la composizione, lo stato fitosanitario, il grado di copertura, la rinnovazione e i parametri riguardo all'ambiente fisico. Per raccogliere i dati necessari per stimare la provvigione all'interno di ciascuna particella sono state delimitate nei popolamenti le aree di saggio di forma quadrata o rettangolare e di superfici variabili, a seconda dell'estensione della diversità strutturale della particella assestamentale, la superficie delle aree di saggio varia da 333 mq a 1.000 mq, questo metodo è stato seguito per i popolamenti governati a ceduo, mentre in quelli governati all'alto fusto, si è proceduto alla realizzazione di aree di saggio, sempre di forma quadrata o rettangolare, ma con superficie superiore partendo dai 1.000 mq fino a giungere ai 1.200 mq al fine di ottenere dati rappresentativi, poiché questa tipologia di bosco è meno omogenea dei cedui.

Le aree di saggio sono permanenti e sono state delimitate segnando con un doppio anello in vernice indelebile le piante poste agli angoli delle stesse.

All'interno di ciascuna area di saggio realizzata per i boschi cedui sono stati eseguiti i seguenti rilievi dendrometrici:

- Cavallettamento totale per misurare il diametro ad 1,30 m da terra delle piante partendo dalla soglia minima di 4 (quattro) centimetri;
- Misura delle altezze tramite il clisimetro;
- Calcolo del coefficiente di forma tramite abbattimento e cubatura di un albero modello di diametro medio e d'area basimetrica media;
- Marcatura delle piante destinate a rimanere a dote del bosco (matricine);
- Prelievo di una sezione trasversale (rotella) dal fusto di ciascun albero modello ad un'altezza di un 1,30 m da terra per identificare l'età del popolamento ed il peso specifico;

- All'interno di ciascuna area di saggio realizzata nei popolamenti cedui destinati alla conversione all'alto fusto e nelle fustaie sono stati compiuti i seguenti rilievi dendrometrici tipici dei boschi d'alto fusto:
- Cavallettamento totale e suddivisione delle piante in classi diametriche dell'ampiezza di un centimetro per il calcolo della provvigione;
- Marcatura delle piante destinate a rimanere a dote del popolamento nei cedui da avviare all'alto fusto e di indicare per l'abbattimento nelle fustaie.
- Le piante destinate al taglio sono state raggruppate in classi diametriche di 1,0 cm per i cedui e per le fustaie.

La cubatura è stata eseguita tramite l'abbattimento di un albero modello per la classe diametrica più rappresentativa scegliendo la pianta centrale di classe; l'altezza è stata misurata con il clisimetro per un numero rappresentativo di alberi che caratterizzano il bosco. Queste aree sono state realizzate con l'intento di dimostrare la diversa tipologia d'intervento, poiché si è proceduto alla segnatura delle piante scelte per rimanere a dote del bosco nel caso dei cedui (riserve) prevedendo di mantenere questa forma di governo, nei soprassuoli che saranno oggetto della conversione all'alto fusto si è utilizzato lo stesso metodo cioè la segnatura delle piante da avvenire scelte da lasciare a dote del bosco. In questo modo si è voluto simulare l'intervento previsto in quel determinato popolamento immaginando il risultato finale una volta compiuta l'opera; infine è stata eseguita anche una stima della provvigione e della massa intercalare evidenziando i tassi di prelievo in seguito ai diversi tagli proposti per le diverse comprese.

Per simulare le operazioni colturali e di taglio, sono state individuate nella superficie oggetto del Piano alcune aree dimostrative permanenti. Sono state delimitate in campo marcando con vernice indelebile le piante di confine e segnando il numero o lettera identificativo dell'area sulle piante di vertice. Infine sono state georiferite mediante GPS ed individuate quindi cartograficamente all'interno del particellare. All'interno delle aree sono stati effettuati rilievi dendrometrici tramite cavallettamento totale e rilievo di alcune altezze, finalizzati alla stima della massa legnosa presente indicata nelle tabelle sottostanti per ogni area.

Nel caso della compresa dei cedui è stata segnata 1 area permanente, indicata con la lettera **C1**, in cui le operazioni di taglio sono state simulate mediante segnatura con vernice indelebile le matricine da rilasciare. L'ampiezza delle aree è di 400 mq.

Nella compresa delle fustaie è stata individuata un'area dimostrativa permanente ampia circa 1.000 mq, indicata con il simbolo F1, la cui scelta ha si riferisce a popolamenti con le stesse caratteristiche strutturali. L'area dimostrativa n.F1 si trova in prossimità nella p.lla 22 in località "Le Coste" all'interno di una fustaia transitoria produttiva e con funzioni paesaggistiche ricreative, soggetta in passato ad un taglio di avviamento all'alto fusto nell'anno 2000/2001, ed al suo interno sono state segnate con una x le piante da abbattere per simulare un intervento di diradamento. Di seguito si riportano gli elaborati di cubatura e simulazione di diradamento mediante aree di saggio a raggio fisso.

AREA DIMOSTRATIVA F1 PER LA COMPRESA DELLE FUSTAIE

INQUADRAMENTO PARTICELLA	Comune	GALLICANO NEL LAZIO (RM)	
	22	Le Coste	
	Sup. particella	10,50	ha
	Età	40	anni
	% sup. improduttiva	2,00%	
	Tare	0,21	ha
	superficie produttiva	10,29	ha
DATI DELLA STAZIONE	Quota	240 m	s.l.m.
	Pendenza °	25	0,906307787
	Esposizione	N	
	Struttura	monoplana	
	Specie dominante	cerro e sp. Accessorie	
	Fertilità	Buona	
Governo	Fustaia transitoria		
RILIEVO	Area di saggio	Area di saggio N. 1	
	Modalità di campionamento	area di saggio regolare (circolare)	
	Raggio/lato dell'area	20	
	Superficie	1256,6	m²
	Sup. Corretta	1139	m²
	% sup. rappresentata	100,00%	
	Sup. rappresentata	10,29	ha
	Data	01/10/2014	
	Rilevatori	G/D	

Diametri Polloni	Specie presenti							
	Cerro							
Diametro (cm)	Lasciare	g	Togliere	g	totale		dati ad ettaro	
					L	T	L	T
25		0,000		0,000	0	0	0	0
26		0,000		0,000	0	0	0	0
27		0,000		0,000	0	0	0	0
28		0,000		0,000	0	0	0	0
29		0,000		0,000	0	0	0	0
30		0,000		0,000	0	0	0	0
31		0,000	1	0,075	0	1	0	9
32	1	0,080		0,000	1	0	9	0
33		0,000	1	0,086	0	1	0	9
34		0,000		0,000	0	0	0	0
35		0,000		0,000	0	0	0	0
36		0,000	1	0,102	0	1	0	9
37		0,000	1	0,108	0	1	0	9
38	1	0,113		0,000	1	0	9	0
39	1	0,119		0,000	1	0	9	0
40		0,000	1	0,126	0	1	0	9
41		0,000		0,000	0	0	0	0
42	1	0,139	1	0,139	1	1	9	9
43		0,000		0,000	0	0	0	0
44	2	0,304		0,000	2	0	18	0
45	2	0,318		0,000	2	0	18	0
46	1	0,166		0,000	1	0	9	0
47	2	0,347		0,000	2	0	18	0
48	1	0,181		0,000	1	0	9	0
49	1	0,189		0,000	1	0	9	0
50	1	0,196		0,000	1	0	9	0
51	2	0,409		0,000	2	0	18	0
52		0,000		0,000	0	0	0	0
TOT	16	2,562	6	0,635	16	6	140	53

Specie	Età	Sup. totale	Sup. produttiva	Area basimetrica	Piante	N. Ceppaie	N. Polloni per ceppaia	Diametro medio	Altezza media	Coefficiente di riduzione dendrometrico	Densità legno	Numero di matricine rilasciate	Volume presente		Provvigione totale		Ripresa		Ripresa tot.	
	anni	ha	ha	mq/ha	N./ha	N/ha	n/ceppaia	cm	m		q/mc	N/ha	m³/ha	q/ha	m³	q	m³/ha	q/ha	m³	q
Cerro	44	10,50	10,29	28,06	193	193	1	43,0	17,7	0,49	9,50	140	243	2313	2505	23802	48	459	497	4725
TOTALI	44	10,50	10,29	28,06	193	193	1	43,0	17,7	0,5		140	243	2313	2505	23802	48	459	497	4725

8.8 *PIANO DEGLI INTERVENTI SELVICOLTURALI*

8.8.1 Tagli di utilizzazione ed interventi nella compresa dei cedui

La forma di trattamento che si prevede utilizzare è quella del ceduo matricinato. Durante le operazioni di taglio dovranno essere adottati tutti i criteri di messa in sicurezza del cantiere forestale, tutelando l'incolumità del personale addetto alle operazioni di taglio e degli eventuali passanti nelle aree oggetto d'intervento. Lungo le linee di crinale anche minori e nelle zone di elevata pendenza dovranno essere rispettati i criteri dettati dall'art. 46 del Regolamento Regionale n. 7/2005.

Dovrà essere mantenuta la composizione delle specie sia dominanti che secondarie costituenti il popolamento boschivo e sarà utile ai fini dell'incremento delle capacità trofiche del bosco, che vengano preservate al taglio alcuni esemplari delle specie autoctone produttrici di legname pregiato e di specie arboree ed arbustive i cui frutti sono appetibili alla fauna selvatica.

Andranno opportunamente salvaguardate, compatibilmente con le operazioni di esbosco, la vegetazione delle aree cespugliate con scarsa presenza di elementi arborei e le piante presenti delle radure. Ove dovessero esistere tagliate precedenti anche di rapina, effettuate senza rispettare i criteri previsti e tali da compromettere uno sviluppo ottimale dei polloni, si dovrà provvedere ad una sistemazione delle ceppaie al fine di consentire una ripresa dei polloni deperienti (art. 66 Regolamento Reg. n. 7/05).

Per le particelle in cui si prevede il taglio di utilizzazione di fine turno si prescrive un rilascio medio di 80 matricine ad ettaro, delle quali almeno il 30% appartenente alle classi di età multiple del turno. Essendo gran parte delle particelle forestali caratterizzate da pendenze elevate, costituite da specie eliofile e da suoli spesso superficiali con tufo affiorante, si ritiene ottimale il rilascio medio di tale numero di matricine per permettere un adeguato riscoppio delle ceppaie ed il mantenimento delle caratteristiche del ceduo. Solo nelle fasce prospicienti i fossi dato che l'avviamento all'alto fusto spesso date le pendenze, può favorire lo schianto di piante, si ritiene più efficace dal punto di vista idrogeologico, effettuare una matricinatura intensiva.

Infatti le fasce prospicienti i fossi, definite di protezione, per una larghezza di circa 10 m per sponda presentano molto spesso problemi di tipo idrogeologico, nella fattispecie si rilevano fenomeni di schianto di grosse piante e piccole frane da scalzamento del substrato tufaceo, dove

si raggiungono le maggiori pendenze, a causa dell'effetto leva esercitato dall'eccessivo peso delle piante, attraverso le radici.

All'interno di tale fascia si dovranno privilegiare tagli finalizzati all'asportazione di eventuali soggetti morti, deperienti o instabili che possano pregiudicare la stabilità del terreno ed il regolare deflusso delle acque. Si dovrà inoltre rimuovere tutto il materiale morto che può ostacolare lo scorrimento dell'acqua durante l'inverno.

Si prevede pertanto nelle aree soggette ad instabilità idrogeologica, la gestione e l'utilizzazione a ceduo intensamente matricinato, aumentando il rilascio delle matricine fino a 110-120 matricine/ettaro, opportunamente scelte, la dove possibile tra quelle nate da seme o comunque ben radicate e con una leggera controtendenza verso monte.

Pertanto verrà aumentata la matricinatura del 45% in più del numero previsto secondo quanto previsto dall'art. 48 del Regolamento Regionale n. 07/05. Ai fini della prevenzione dei dissesti idrogeologici, nei settori maggiormente acclivi la scelta delle riserve dovrà essere effettuata privilegiando le piante del turno, rispetto a quelle di oltre turno, più pesanti ed a rischio di schianto, secondo i criteri di cui all'art. 47 del Regolamento Regionale n. 07/05.

Si prevede inoltre il rilascio di una pianta sana di maggiore età ad invecchiamento indefinito ogni 10 Ha.

In alternativa nel reclutamento delle matricine, qualora non presenti nella quantità prevista tra le piante nate da seme, dovranno essere reclutate tra i migliori polloni presenti. La distribuzione dei rilasci potrà variare in relazione allo stato ed alla densità del bosco, intensificandola laddove necessita una maggiore copertura arborea per la presenza di radure, piccoli impluvi e speroni e salti di roccia.

Si richiama il rigoroso ed assoluto rispetto per quanto concerne le operazioni di taglio, allestimento, sgombero ed esbosco dei prodotti residui del taglio (artt. 65,66,67 e 68 del Regolamento Regionale n. 07/05 e della L.R. 39/02 ai sensi dell'art. 42. Le matricine da rilasciare dovranno essere scelte tra le più stabili e meglio ancorate al terreno, per assolvere la funzione di trattenuta massi e/o pietre, mentre andranno abbattute tutte le piante troppo pesanti ed in equilibrio precario, scalzate, poste ai margini di vallecicole e di brusche variazioni di pendenza o salti di roccia.

Nella scelta delle matricine dovranno essere considerati i seguenti fattori:

- lo stato di vigore e salute delle piante, orientando la scelta generalmente sui soggetti robusti e vigorosi, più frequentemente sulle piante nate da seme o in mancanza di esse sui polloni affrancati o meglio radicati sulla ceppaia, con

esclusione di quelli cresciuti su ceppaie cave o marcescenti; nell'area prospiciente al fosso è stata fatta una scelta particolarmente accurata della matricine che avessero un portamento eretto o in leggera controtendenza, facendo attenzione alle dimensioni non troppo elevate per non compromettere la stabilità del pendio;

- una distribuzione planimetrica generalmente uniforme sul terreno ma a volte differenziata per quanto riguarda la densità e la distribuzione sulla superficie a seconda delle condizioni stazionali;
- la scelta di piante di specie a minor diffusione per aumentare il grado di biodiversità, relative a specie fruttifere e dal legno di qualità, quali sorbi, tigli, olmi, frassini, ciavardelli e aceri;
- presenza di specie conclusive e correlate al fine della costituzione del piano dominante, aventi attitudine per un portamento d'alto fusto;
- la composizione specifica del soprassuolo nelle diverse parti;
- il buon portamento ed una buona forma del fusto;
- l'assenza per quanto possibile di patologie;
- l'espansione ed il bilanciamento della chioma;
- la stabilità della ceppaia e dell'apparato radicale;
- rilascio di eventuali piante morte in piedi (almeno 1 ad ha);

Le piante da destinare ad invecchiamento indefinito, in numero adeguato all'art. 22 comma 5 del R.R. 7/05, saranno individuate in fase di progetto di taglio e segnate con vernice indelebile. L'esemplare andrà scelto tra quelli di maggiore età e in buono stato vegetativo e fitopatologico, inoltre dovrà essere opportunamente valutato il suo ancoraggio e la sua stabilità. Si dovrà favorire la presenza varia, per specie, e spazialmente distribuita di necromassa, in particolare fusti e tronchi di grandi dimensioni (alberi morti in piedi e marcescenti, schianti e alberi vetusti) per favorire lo sviluppo di habitat legati alla necromassa, ove non vi siano potenziali rischi per la salute e la stabilità delle foreste (es. incendi).

Tutte le matricine di età superiore a due volte il turno, per cui si prevede il taglio dovranno essere contrassegnate con martello forestale con sigla del tecnico abilitato.

Si riporta di seguito il piano degli interventi nei cedui:

I Biennio 2012-2013 (n. 2 stagioni silvane ott.2012-apr. 2014)

Part. 4: superficie produttiva 19,26 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 19,26 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Lungo la sponda del fosso, per una larghezza media di 10 m si prescrive un aumento della matricinatura del 33% con rilascio di 120 matricine ad ettaro. Previsti interventi di riqualificazione di un tratto della pista secondaria e riqualificazione ponticello sul fosso dell'Olmeto secondaria presente in allegato Carta della viabilità e degli interventi previsti. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 140 mc - Massa prelevabile/ha 126 mc*

II Biennio 2014-2015 (n. 2 stagioni silvane ott.2014-apr. 2016)

Part. 8: superficie produttiva 9,93 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 9,93 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Lungo la sponda del fosso, per una larghezza media di 10 m si prescrive un aumento della matricinatura del 33% con rilascio di 110 matricine ad ettaro. Previsti interventi di riqualificazione della pista secondaria 50 T a fini turistico ricreativi e culturali di collegamento tra via Grotte dell'Acqua e Via del Collacchio, presente in allegato Carta della viabilità e degli interventi previsti. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 139 mc - Massa prelevabile/ha 130 mc*

III Biennio 2016-2017 (n. 2 stagioni silvane ott.2016-apr. 2018)

Part. 5: superficie produttiva 1,55 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 1,55 ha, con rilascio di 120 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di ingegneria naturalistica nell'alveo del fosso Rio secco. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 143 mc Massa prelevabile/ha 125 mc*

Part. 6: superficie produttiva 2,50 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 2,50 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di riqualificazione di un tratto della pista secondaria 50 T a fini turistico ricreativi e culturali di collegamento tra via Grotte dell'Acqua e Via del Collacchio, presente in allegato Carta della viabilità e degli interventi previsti. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 142 mc Massa prelevabile/ha 126 mc*

Part. 10: superficie produttiva 6,84 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 2,50 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di ingegneria naturalistica nell'alveo del fosso Rio secco. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 153 mc Massa prelevabile/ha 128 mc*

Part. 7: superficie produttiva 9,92 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 9,93 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Lungo la sponda del fosso, per una larghezza media di 10 m si prescrive un aumento della matricinatura del 33% con rilascio di 120 matricine ad ettaro. Previsti interventi di riqualificazione di un tratto della pista secondaria 50 T a fini turistico ricreativi e culturali di collegamento tra via Grotte dell'Acqua e Via del Collacchio e del sentiero 13S che collega il maneggio con Colle Grotte dell'Acqua e con il sentiero dell'Acqua Rossa, presente in allegato Carta della viabilità e degli interventi previsti. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 110 mc - Massa prelevabile/ha 103 mc*

IV Biennio 2018-2019 (n. 2 stagioni silvane ott.2018-apr. 2020)

Part. 11: superficie produttiva 13,64 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 13,64 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di riqualificazione del sentiero 1 S a fini turistico ricreativi e culturali di collegamento tra via di Caipoli e ponte Taulella, interventi di ingegneria naturalistica lungo il fosso Rio Secco, in allegato Carta della viabilità e degli interventi previsti. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 151 mc Massa prelevabile/ha 129 mc*

Part. 12: superficie produttiva 0,41 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 0,41 ha, con rilascio di 120 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di ingegneria naturalistica nell'alveo del fosso Rio secco, anche in corrispondenza di ponte Collafri. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 117 mc Massa prelevabile/ha 89 mc*

Part. 15: superficie produttiva 1,53 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 1,53 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di ingegneria naturalistica lungo il fosso Caipoli. Tale azione sarà subordinata alla

erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 182 mc*
Massa prelevabile/ha 113 mc

Part. 16: superficie produttiva 0,86 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 0,86 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di ingegneria naturalistica lungo il fosso Caipoli. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 119 mc*
Massa prelevabile/ha 110 mc

Part. 17: superficie produttiva 8,5 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 8,5 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di riqualificazione del sentiero 3S a fini turistico ricreativi e culturali di collegamento tra e via di Collafri e Ponte Caipoli e del sentiero 11S di collegamento tra i Ponti romani Caipoli e Ponte Pischero. Previsti interventi di ingegneria naturalistica lungo il fosso Caipoli. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 136 mc*
Massa prelevabile/ha 123 mc

V Biennio 2020-2021 (n. 2 stagioni silvane ott.2020-apr. 2022)

Part. 21: superficie produttiva 7,88 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 7,88 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di ingegneria naturalistica lungo la strada via delle Casse all'interno della p.lla forestale per difesa idrogeologica e contenimento. *Provvigione totale/ha 155 mc*
Massa prelevabile/ha 138 mc

Part. 26: superficie produttiva 4,33 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 4,33 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di ingegneria naturalistica lungo il fosso di Passerano. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 121 mc*
Massa prelevabile/ha 108 mc

Part. 14: superficie produttiva 4,28 ha – previsto taglio di utilizzazione del ceduo misto di latifoglie su 4,28 ha, con rilascio di 80 matricine ad ettaro di cui almeno 1/3 di età multipla del turno, scelte anche tra le specie costituite dalle latifoglie nobili e specie fruttifere, quali ciavardello, sorbo domestico, acero opalo e orniello. Previsti interventi di ingegneria naturalistica lungo il fosso del Roseto e lungo il fosso dei Covarelli. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). *Provvigione totale/ha 121 mc*
Massa prelevabile/ha 112 mc

PIANO DEGLI INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE DEI CEDUI UA Galliciano nel Lazio (2012-2021)

Particella forestale	Età	Classe cronologica	decennio 2012-2021 sup.	I BIENNIO		II BIENNIO		III BIENNIO		IV BIENNIO		V BIENNIO		tot.	interventi				
				2012-2013		2014-2015		2016-2017		2018-2019		2020-2021			tipo	tipo	tipo	tipo	
				stagioni silvane ott 2012- apr 2013	ott 2013- apr 2014	stagioni silvane ott 2014- apr 2015	ott 2015 - apr 2016	stagioni silvane ott 2016 - apr 2017	ott 2017- apr 2018	stagioni silvane ott 2018 - apr 2019	ott 2019 - apr 2020	stagioni silvane ott 2020 - apr 2021	ott 2021 apr 2022						
1	10	1-10	18,40											-	-	msv	rvp	oin	
2	7	1-10	19,17											-	-	msv	rvp	oin	
3	11	11-20	26,47											-	-	msv	rvp	oin	
4	3	1-10	21,40	21,40										21,40	tu	msv	rvp	oin	
5	28	21-30	1,72					1,72						1,72	tu	msv	rvp	oin	
6	30	21-30	2,78					2,78						2,78	tu	msv	rvp	oin	
7	25	21-30	11,27						11,27					11,27	tu	msv	rvp	oin	
8	22	21-30	13,28			13,28								13,28	tu	msv	rvp	oin	
9	23	21-30	21,40											-	-	msv	rvp	oin	
10	28	21-30	7,60					7,60						7,60	tu	msv	rvp	oin	
11	28	21-30	15,16						15,16					15,16	tu	msv	rvp	oin	
12	29	21-30	0,45							0,45				0,45	tu	msv	rvp	oin	
13	8	1-10	10,02											-	-	msv	-	oin	
14	25	21-30	4,76									4,76		4,76	tu	msv	-	oin	
15	25	21-30	1,70							1,70				1,70	tu	msv	-	oin	
16	25	21-30	0,95							0,95				0,95	tu	msv	-	oin	
17	29	21-30	9,44							9,44				9,44	tu	msv	rvp	oin	
18	8	1-10	6,06											-	-	msv	rvp	oin	
19	12	11-20	12,55											-	-	msv	rvp	oin	
20	30	21-30	10,92											-	-	msv	rvp	oin	
21	29	21-30	8,75									8,75		8,75	tu	msv	-	oin	
24	5	1-10	1,23											-	-	msv	rvp	oin	
25	5	1-10	1,98											-	-	msv	rvp	oin	
26	24	21-30	4,81									4,81		4,81	tu	msv	-	oin	
27	8	1-10	1,86											-	-	msv	rvp	oin	
28	34	31-40	5,83											-	-	msv	-	oin	
tot.			239,95			21,40		13,28		23,37		27,69		18,32	104,06				
RIPRESA NORMALE DECENNIO			109,07							36,64									
RIPRESA REALE ANNUA				21,4	0,0	13,3	0,0	12,1	11,3	15,2	12,5	18,3	0,0	10,41	ripresa annuale media				
RIPRESA NORMALE ANNUA				10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91	10,91						
RIPRESA TOTALE			104,06																
SCOSTAMENTO			-5,01	10,50	-10,91	2,37	-10,91	1,19	0,36	4,25	1,63	7,41	-10,91						

tu= taglio di utilizzazione del ceduo
 ta= taglio di avviamento
 su= succisione
 rinf= rinfoltimento
 mov = manutenzione ordinaria viabilità forestale
 msv = manutenzione straordinaria viabilità forestale
 rvp = riqualificazione viabilità da un punto di vista turistico ricreativo
 oin = opere di ingegneria naturalistica
 aib = opere antincendi boschivi

PARTICELLA	Età	Sup. totale	Sup. produttiva	Area basimetrica	Piante	Diametro medio	Altezza media	Volume presente		Provigione totale		Ripresa		Ripresa tot.		Tipo intervento	Periodo	Stagioni silvane
	anni	ha	ha	m²/ha	N./ha	cm	m	m³/ha	q/ha	m³	q	m³/ha	q/ha	m³	q			
1	10	18,40	18,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	7	19,17	18,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	11	26,47	26,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
4	3	21,40	21,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Taglio a ceduo matricinato	I biennio	ott 2012-apr 2014
5	28	1,72	1,63	29,3	1170	14,7	12,5	143	1405	234	2295	125	1226	204	2.004	Taglio a ceduo matricinato	III biennio	ott2016-apr 2018
6	30	2,78	2,72	26,4	1161	14,2	12,5	142	1403	111	1094	126	1237	98	965	Taglio a ceduo matricinato	III biennio	ott2016-apr 2018
7	25	11,27	11,04	29,9	4417	9,3	8,7	110	1150	1216	12705	103	1075	1137	11.871	Taglio a ceduo matricinato	III biennio	ott2016-apr 2018
8	22	13,28	9,93	30,5	2136	11,7	10,0	139	1438	1378	14286	130	1346	1291	13.369	Taglio a ceduo matricinato	II biennio	ott 2014-apr 2016
9	23	21,40	18,19	26,8	1501	15,1	11,9	140	1420	2540	25834	127	1284	2305	23.362			
10	28	7,60	7,22	26,1	978	18,0	13,8	153	1528	1106	11029	128	1278	925	9.224	Taglio a ceduo matricinato	III biennio	ott2016-apr 2018
11	28	15,16	14,86	25,4	936	18,1	13,4	151	1516	2250	22530	129	1298	1922	19.277	Taglio a ceduo matricinato	IV biennio	ott2018-apr 2020
12	29	0,45	0,42	19,1	679	17,8	13,1	117	1182	50	505	89	905	38	387	Taglio a ceduo matricinato	IV biennio	ott2018-apr 2020
13	8	10,02	9,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
14	25	4,76	4,52	26,3	1963	11,4	9,0	121	1193	546	5396	112	1110	508	5.017	Taglio a ceduo matricinato	V biennio	ott2020-apr 2022
15	25	1,70	1,61	27,1	1932	11,3	9,2	119	1157	192	1869	113	1098	182	1.773	Taglio a ceduo matricinato	IV biennio	ott2018-apr 2020
16	25	0,95	0,90	27,8	1934	11,6	9,3	119	1152	107	1040	110	1067	99	963	Taglio a ceduo matricinato	IV biennio	ott2018-apr 2020
17	29	9,44	9,25	21,9	944	15,7	13,5	136	1389	1261	12848	123	1251	1139	11.571	Taglio a ceduo matricinato	IV biennio	ott2018-apr 2020
18	8	6,06	5,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
19	12	12,55	12,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
20	28	10,92	9,28	19,7	1048	12,4	11,1	106	1006	985	9336	90	855	838	7.940			
21	29	8,75	8,32	24,8	981	15,9	13,5	155	1518	775	7588	138	1348	688	6.738	Taglio a ceduo matricinato	V biennio	ott2020-apr 2022
24	5	1,23	1,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
25	5	1,98	1,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
26	24	4,81	4,57	25,6	1312	13,7	10,0	121	1143	552	5221	108	1021	494	4.664	Taglio a ceduo matricinato	V biennio	ott2020-apr 2022
27	8	1,86	1,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
28	34	5,83	5,71	23,06	895	15,6	13,5	145	1428	831	8156	128	1257	731	7.180			

8.8.1 Tagli colturali (diradamenti) nella compresa delle fustaie

Durante le operazioni di taglio dovranno essere adottati tutti i criteri di messa in sicurezza del cantiere forestale, tutelando l'incolumità del personale addetto alle operazioni di taglio e degli eventuali passanti nelle aree oggetto d'intervento.

Si richiama il rigoroso ed assoluto rispetto per quanto concerne le operazioni di taglio, allestimento, sgombero ed esbosco dei prodotti residui del taglio (artt. 65,66,67 e 68 del Regolamento Regionale n. 07/05 e della L.R. 39/02 ai sensi dell'art.42. Andranno opportunamente salvaguardate, compatibilmente con le operazioni di esbosco, la vegetazione delle aree cespugliate con scarsa presenza di elementi arborei e le piante presenti nelle radure. Dovrà essere mantenuta la composizione delle specie sia dominanti che secondarie costituenti il popolamento boschivo e sarà utile ai fini dell'incremento della produzione di legname da opera e delle capacità trofiche del bosco, che vengano preservate al taglio alcuni esemplari delle specie autoctone produttrici di legname pregiato e di specie arboree ed arbustive i cui frutti sono appetibili alla fauna selvatica.

Quinquennio 2017-2021 (n. 5 stagioni silvane ott.2017-apr. 2022)

Part. 22: superficie produttiva 10,29 ha – previsto diradamento dal basso di bassa entità con prelievo non superiore al 20% della provvigione ad ettaro, intervenendo prevalentemente sulle piante malformate e sottomesse. Nel caso di ceppaie dominanti si rilascerà 1 o più polloni migliori a seconda che la densità sia più o meno elevata. Su ceppaie sottomesse rilascio di un pollone tra i più piccoli come tirasucchio, per ridurre la capacità di ricaccio. Eventuali interventi fitosanitari con eliminazione dei soggetti malati o danneggiati. Rilascio di una pianta ad ettaro ad invecchiamento indefinito scelta tra le più vetuste, comunque sane dal punto di vista fitopatologico. Tale diradamento potrà interessare qualcuna delle matricine più grandi e con chioma più sviluppata dei turni maggiori, consentendo la creazione di alcune aperture necessarie allo sviluppo della rinnovazione. Si potrà intervenire quindi anche sul piano dominante con un diradamento dall'alto che dovrà garantire il mantenimento della continuità della copertura mantenendo la prossimità tra le chiome delle piante rilasciate, in modo tale che le chiome delle piante rilasciate non restino fra loro distanziate di oltre 2 m. Tali aperture sono ammissibili nel numero massimo di cinque per ettaro e delle dimensioni misurate al limite della proiezione delle chiome delle piante rilasciate, non superiore a quattrocento metri quadrati. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). Provvigione: 243 mc/ha Ripresa prevista 48 mc/ha

Part. 23: superficie produttiva 8,38 ha – previsto diradamento dal basso di bassa entità con prelievo non superiore al 20% della provvigione ad ettaro, intervenendo prevalentemente sulle piante malformate e sottomesse. Nel caso di ceppaie dominanti si rilascerà 1 o più polloni migliori a seconda che la densità sia più o meno elevata. Su ceppaie sottomesse rilascio di un pollone tra i più piccoli come tirasucchio, per ridurre la capacità di ricaccio. Eventuali interventi fitosanitari con eliminazione dei soggetti malati o danneggiati. Rilascio di una pianta ad ettaro ad invecchiamento indefinito scelta tra le più vetuste, comunque sane dal punto di vista fitopatologico. Tale diradamento potrà interessare qualcuna delle matricine più grandi e con chioma più sviluppata dei turni maggiori, consentendo la creazione di alcune aperture necessarie allo sviluppo della rinnovazione. Si potrà intervenire quindi anche sul piano dominante con un diradamento dall'alto che dovrà garantire il mantenimento della continuità della copertura mantenendo la prossimità tra le chiome delle piante rilasciate, in modo tale che le chiome delle piante rilasciate non restino fra loro distanziate di oltre 2 m. Tali aperture sono ammissibili nel numero massimo di cinque per ettaro e delle dimensioni misurate al limite della proiezione delle chiome delle piante rilasciate, non superiore a quattrocento metri quadrati. Tale azione sarà subordinata alla erogazione di contributi finanziari pubblici (P.S.R.). Provvigione: 255 mc/ha Ripresa prevista 51 mc/ha

PIANO DEGLI INTERVENTI CULTURALI SULLE FUSTAIE UA Gallicano nel Lazio (2012-2021)																				
Particella forestale	Età	Classe cronologica	decennio 2012-2021 sup.	I QUINQUENNIO				II QUINQUENNIO				priorità	interventi							
				2012-2016				2017-2021					tipo	tipo	tipo	tipo				
n.																				
22	44	31-40	10,50							10,50					M	d	msv	oin	rvp	
23	44	31-40	8,55							8,55					M	d	msv	oin	rvp	
tot.			19,05							19,05										
ta= taglio di awiamento				A	alta															
su= succisione				M	media															
rinf= rinfoltimento				B	bassa															
d = diradamento																				
mov = manutenzione ordinaria viabilità forestale																				
msv = manutenzione straordinaria viabilità forestale																				
rvp = riqualificazione viabilità da un punto di vista turistico ricreativo																				
oin = opere di ingegneria naturalistica																				
pa = ripulitura/riqualificazione alveo dei corsi d'acqua																				

*La realizzazione dei diradamenti sulle fustaie è legata ai bandi del PSR (2014-2020)

PARTICELLA	Età	Sup. totale	Sup. produttiva	Area basimetrica	Piante	Diametro medio	Altezza media	Volume presente		Provigione totale		Ripresa		Ripresa tot.		Tipo intervento	Periodo
	anni	ha	ha	m ² /ha	N./ha	cm	m	m ³ /ha	q/ha	m ³	q	m ³ /ha	q/ha	m ³	q		
22	44	10,50	10,29	32,1	246	40,7	17,7	310	2944	3189	30293	62	584	633	6.013	diradamento	II quinquennio
23	44	8,55	8,37	33,9	202	41,2	17,9	321	3049	2689	25549	64	610	538	5.110	diradamento	II quinquennio

8.8.2 Piano di miglioramento dei soprassuoli forestali

Gli interventi tenderanno a favorire lo sviluppo, la salvaguardia e la diffusione della fauna selvatica: verranno lasciate le piante con nidi, o che presentano fori o cavità, ed almeno una pianta per particella e piante ad invecchiamento indefinito scelte tra quelle di maggiore età e dimensioni, con chioma ampia e ramificata (alberi vetusti e monumentali); verranno favoriti gli alberi e gli arbusti da bacca e da frutto (ciliegio, corniolo, melo, pero, nocciolo, sorbi) rilevanti ai fini dell'alimentazione della fauna; verrà favorita la presenza di formazioni erbacee ed arbustive articolate, fitte e varie sotto il profilo compositivo, in corrispondenza di radure interne e perimetrali, o dei terreni agricoli adiacenti di proprietà dell'Ente (es. attraverso sfalci periodici). Il piano inoltre tenderà a mantenere e conservare le risorse genetiche mediante particolare attenzione alla rinnovazione naturale e segnalando la eventuale presenza di boschi da seme per la produzione di materiale forestale di propagazione.

Mantenendo la vitalità e la vigoria dei boschi sulle scarpate, oltre alla difesa idrogeologica dei versanti si garantirà della connettività spaziale del paesaggio agro-forestale, al fine di migliorare la funzione di rete ecologica che le aree forestali svolgono a livello territoriale.

Data l'elevata presenza di emergenze naturalistiche e storico archeologiche rappresentate dai numerosi ponti romani degli acquedotti Aniensi e dalle strade romane che attraversano il territorio, l'Ente intende incrementare e potenziare la rete di sentieri e piste ad uso turistico ricreativo, mediante sistemazione dei tracciati, diffusione della cartellonistica e di aree di sosta per rendere i boschi maggiormente fruibili. I sentieri e le piste potranno essere percorse a piedi, in bicicletta e a cavallo.

8.8.3 Determinazione della ripresa per comprese

Il metodo di determinazione della ripresa è stato effettuato per i cedui tramite un criterio di tipo planimetrico, derivante dal rapporto tra superficie della compresa e turno di taglio scelto, mantenendosi comunque su valori prudenziali. Trattandosi di cedui per la maggior parte maturi, si prevede una ripresa planimetrica inferiore a quella normale con scostamento di 5,01 ha, così come riportato nella tabella piano degli interventi di utilizzazione dei cedui.

La ripresa planimetrica normale, risulta essere con un turno medio di 22 anni, di 109,07 ha, nel decennio di validità del piano, con una ripresa planimetrica annua media di 10,91 ha, ripresa media annua prevista risulta di 10,41 Ha.

Per una maggiore elasticità nella gestione forestale si è diviso il decennio di riferimento 2012-2021 in 5 bienni, ovvero 10 stagioni silvane che vanno da ottobre 2012 ad aprile 2022. all'interno dei quali si è effettuata la programmazione dei prelievi planimetrici. Essendo molte delle particelle della compresa dei cedui maturi, si è scelto di prelevare di più negli ultimi

bienni di gestione, avendo prelevato meno nei primi, mantenendo il governo a ceduo, valutato come il più idoneo.

Per le fustaie non si prevede di effettuare nel decennio tagli di utilizzazione di fine turno, trattandosi di giovani fustaie transitorie, ma solo interventi intercalari: la ripresa intercalare che interessa gli interventi di diradamento è stata determinata su basi colturali e costituisce un valore indicativo di riferimento. Il valore massimo, in misura cautelativa, che è stato preso come riferimento nell'entità del prelievo intercalare è quello del 20% della provvigione ad Ha.

L'intervento si configura come un diradamento dal basso ad opera dei soggetti soprannumerari, malformati o sottomesi.

Su eventuali ceppaie sottomesse è previsto il rilascio di un pollone tra i più piccoli come tirasucchio, per ridurre la capacità di ricaccio. L'intervento intercalare seguirà criteri selvicolturali, in particolare l'utilizzazione della ripresa intercalare avverrà in base all'esperienza del tecnico, che situazione per situazione valuterà, quali piante destinare al prelievo e quali al rilascio, garantendo il mantenimento di un'adeguata copertura del soprassuolo ed effettuando una selezione per piede d'albero.

8.9 AREE AD USO RICREATIVO

L'alto valore ecologico dei boschi, unito ad un'elevata presenza di emergenze storico-archeologiche e naturalistiche, permettono di affiancare, alle consuete pratiche selvicolturali e agricole anche le attività legate alla fruizione ambientale, culturale e turistica. Il territorio offre una notevole possibilità di sviluppo legata al turismo sostenibile sia invernale che estivo tramite sentieri pedonali o da percorrere con sistemi compatibili e che permettano di osservare le numerose bellezze naturali e storiche. Per l'attività escursionistica vi sono infrastrutture da valorizzare ed i visitatori percorrono i sentieri che si sviluppano nei prati e nei boschi.

8.9.1 Individuazione interventi

Nel P.G.A.F. si è previsto di indicare le zone più vocate per il turismo verde e sono stati previsti i seguenti interventi:

1. Manutenzione straordinaria dei sentieri e delle ippovie finalizzata ad attrezzarli tramite la creazione, miglioramento ed il ripristino della segnaletica, delle infrastrutture connesse (aree di sosta, pannelli didattici...), opere di ingegneria naturalistica finalizzate alla sistemazione del piano viario e taglio, potatura e decespugliamenti della vegetazione che tende a crescere e chiudere il tracciato. La realizzazione prevede: lo sfalcio ed il decespugliamento della vegetazione arbustiva, la potatura del terzo inferiore della chioma delle arboree, la sistemazione del piano viario, la posa in opera degli allestimenti (aree di sosta, segnaletica, marcatura) e la redazione della cartografia dove sono riportati questi percorsi.
2. Ripristino e riqualificazione dei punti d'acqua quali sorgenti e fontanili e creazione di aree di sosta;
3. Realizzazione di un parco pubblico attrezzato con spazio polifunzionale per rappresentazioni teatrali, concerti, aree gioco, e punto informativo anche informatico mediante rete wi-fi;
4. Realizzazione di un parco archeologico turistico attrezzato lungo un tratto dell'Antica via Prenestina;
5. Realizzazione, ed informatizzazione dei punti di informazione turistica mediante software e hardware e diffusione della rete wi-fi per alcuni percorsi tematici;
6. Rifacimenti spondali di corsi idrici minori (fossi) mediante opere di ingegneria naturalistica;

7. Prevenzione volta a ridurre i rischi del dissesto idrogeologico e la salvaguardia del territorio;
8. Creazione di aree attrezzate per camper;

In particolare riguardo il primo punto si ha l'obiettivo di migliorare la rete dei sentieri collegandoli in modo da creare una rete organica che sia meglio fruibile, realizzando, ristrutturando e adeguando itinerari tematici a scopo didattico ricreativo.

Funzionale al primo punto sarà quello di riqualificare i punti d'acqua, quali fontanili e sorgenti attraverso anche tecniche di ingegneria naturalistica finalizzati a mantenere o ristabilire la continuità ecologica degli ambienti naturali e di consentire una fruizione responsabile delle risorse naturali.

Nell'area in località S. Maria, di proprietà dell'Ente, occupata attualmente da una pineta instabile, si vorrebbe riqualificarla creando un parco pubblico attrezzato, con area polifunzionale (piccolo anfiteatro), area giochi bimbi e punto informazione con rete Wi-Fi.

L'Ente ha intenzione di creare un sito internet con banca dati elettronica, con le informazioni turistiche per rendere la rete dei sentieri turistico-ricreativi fruibile, dai visitatori e permettendo mediante un App per cellulari, di scaricare i tracciati e poterli percorrere più agevolmente;

Anche i numerosi fossi saranno oggetto di messa in sicurezza mediante opere di ingegneria naturalistica, a basso impatto ambientale, che favoriscono una ottimale rinaturalizzazione dell'area di intervento, la mitigazione dell'impatto ed il mascheramento della parte strutturale, alla conservazione oltre all'incremento della biodiversità.

Schematizzando gli interventi che si prevede di realizzare:

Riqualificazione turistico ricreativa e culturale dei percorsi tematici:

- Riqualificazione percorso dell'Acqua Rossa compreso nelle p.lle forestali 1 e 2 distanza 2.468 m (cod.7S-8S-9S-3T-4T);
- Riqualificazione percorso del Collacchio, compreso nella p.lla forestale n. 9, che arriva fino al Ponte Romano Taulella, distanza 2.074 m (cod. 10S);
- Riqualificazione percorso di Colle Selva che si collega al fosso della Mola nelle p.lle forestali 18 e 19, distanza 654 m (cod. 6S-4S-5S);
- Riqualificazione percorso del Fosso Linaro nella p.lla forestale n. 27 distanza 687 m (cod.2S).
- Riqualificazione percorso turistico ricreativo come Ippovia da Mola di Pance a via di Collacchio distanza 2.311 m a servizio del vicino maneggio, nelle p.lle for 6-8-9. Area di

sosta attrezzate sulla for. p.lla 8 nei pressi del maneggio. Eventuali interventi di ingegneria naturalistica per sistemare le sponde dei fossi Rio Secco e Colle di S. Maria e funzionali anche alla viabilità (Cod.50T);

- Riqualficazione percorso turistico ricreativo come Ippovia dal maneggio a Via di Colle Fattore di collegamento con il percorso dell'Acqua Rossa. L'ippovia interesserebbe le p.lle for. 7-4-3. Distanza 1.660 m, con ripristino passaggio su fosso dell'Olmeto mediante opere di ingegneria naturalistica (Cod.52T-13S-53T-54T-44T).
- Riqualficazione percorso turistico ricreativo da via di Caipoli fino a ponte romano Taulella all'interno della p.lla for. 11. Realizzazione area di sosta nei pressi del Ponte Taulella sulla sponda sinistra. Distanza 377 m. Eventuali interventi di ingegneria naturalistica per sistemare le sponde del fosso Rio Secco (Cod.1S).
- Riqualficazione percorso turistico ricreativo da Via di Collafri fino ponte romano Caipoli e dal Ponte Caipoli fino al ponte romano Pischero, nella p.lla for 17. Distanza 1045 m. Realizzazione area di sosta nei pressi del Ponte romano Caipoli. Eventuali interventi di ingegneria naturalistica per sistemare le sponde del fosso Caipoli, funzionali al sentiero. (Cod.3S-11S);
- Riqualficazione percorso turistico ricreativo lungo il fosso della Mola, fino al ponte della Bulica (p.lle for. 19-18) distanza 1.400 m. Realizzazione area di sosta lungo il fosso della Mola nei pressi del Ponte romano Pischero. (Cod.12S);
- Percorso tematico di collegamento tra la Sorgente del Linaro e il Ponte romano della Barocella, con l'Antica Via Prenestina all'interno delle p.lle for.24-25. Distanza 814 m. Realizzazione area di sosta nei pressi del ponte della Barocella (Cod.24T-14S);
- Riqualficazione percorso turistico archeologico "Galleria di Servizio Acquedotto Romano Acqua Marcia" dalla Maremmana Inferiore al Ponte della Bulica. Distanza 346 m. Realizzazione area di sosta nei pressi del ponte della Bulica (Cod.11S);
- Realizzazione parco pubblico attrezzato a verde, in località S.Maria, con area polifunzionale (Anfiteatro in pietra), punto informazioni informatizzato, area giochi bimbi e rete wi-fi per informazione percorsi turistici dell'ente. Area 2.400 mq. Foglio 19, p.lla162;
- Realizzazione parco archeologico turistico ricreativo, lungo l'Antica Via Prenestina area di circa 4.000 mq, F 16 p.lla 115 parte.
- Realizzazione Area Camper attrezzata su F 10 p.lla 115 parte e F15 p.lla ex107parte.
- Promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, mediante la creazione di uno spazio adibito a

mercato agricolo locale a km 0 (filiera corta) su terreno nei pressi del frantoio dell'Ente, F 10 p.lla 115 parte.

La riqualificazione di una parte della viabilità da un punto di vista turistico, interessa sì la sistemazione dei tracciati, che l'apposizione della cartellonistica e delle informazioni turistiche, oltre che la disposizione delle aree di sosta lungo i tracciati, come indicato nella tav. 3b.

Tali interventi saranno effettuati in funzione dei bandi del PSR (2014-2020).

8.10 ELEMENTI PRESCRITTIVI DEL PIANO

Nel quadro degli elementi prescrittivi il Piano è stato redatto secondo quanto previsto dalla vigente normativa della Regione Lazio in campo forestale; lo stesso è stato redatto tenendo in considerazione la funzione svolta dai soprassuoli incontrati in modo da utilizzare compatibilmente le produzioni legnose, la gestione delle aree pascolive e la salvaguardia del territorio tenendo conto del principio della multifunzionalità dei popolamenti forestali e di inutilizzo ecocompatibile delle risorse forestali e pascolive.

Il piano ha validità decennale (2012-2021) e comprende 10 stagioni silvane, quindi, soprattutto per i cedui, il piano dei tagli va dalla stagione silvana 2012-2013 alla stagione silvana 2021-2022 che termina il 15 aprile 2022, come da regolamento forestale.

In effetti, si è voluto lavorare guardando non solo la semplice funzione produttiva dei boschi ed alla perpetuazione, ma si è voluto dare una priorità anche all'aspetto ecologico, conservazionistico, di difesa, di protezione del suolo e dell'assetto idrogeologico dei complessi silvo-pastorali, favorendo la conservazione del patrimonio floristico, la ricettività faunistica, le produzioni secondarie del bosco e del sottobosco. Oltre a ciò sono stati presi in considerazione i fattori di rischio per l'involuzione dell'ambiente forestale come: l'abbandono delle pratiche selvicolturali, il taglio di cedui stramaturi in fase di differenziazione. Tutti questi temi guardano con una valenza positiva la tipicità del paesaggio e dell'ambiente forestale che è frutto di un consono equilibrio tra l'ambiente e le attività antropiche oltre ad essere testimone delle precedenti ed attuali interazioni tra uomo e territorio.

Cedui:

I tagli di fine turno dei cedui sono stati pianificati nel rispetto di quanto previsto con la normativa vigente in materia, comunque si è orientati a mantenere la forma di governo a ceduo matricinato. Una prescrizione da tenere in considerazione durante le utilizzazioni della compresa dei cedui è di rilasciare un numero di 80 matricine ad ettaro e nelle fasce prospicienti i fossi aumentarle a 120, di cui un terzo dei vecchi turni. Trattandosi di boschi anche se misti ma con prevalenza di specie eliofile quali il cerro e la roverella, un aumento eccessivo della matricinatura danneggerebbe la forma di governo, intristendo le ceppaie.

Le matricine dovranno essere opportunamente distribuite sulla superficie di taglio in modo da garantire un'adeguata copertura del suolo e una sufficiente protezione dello stesso. In questi casi si deve preferire il rilascio delle specie accessorie diverse da quella dominante in modo da favorire gli aceri, i sorbi e le querce caducifoglie in particolare la roverella, le piante da frutto ecc., al fine di migliorare la diversità specifica e strutturale della compresa.

Vista le condizioni pedoclimatiche del comprensorio si è ritenuto opportuno stabilire il turno ottimale a 22 anni.

In occasione degli interventi selvicolturali e nei periodi successivi è vietata la circolazione dei mezzi fuoristrada a motore non addetti ai lavori sia nelle aree di cantiere sia lungo le piste secondarie.

Fustaie:

Costituiscono la compresa delle fustaie solo 2 particelle forestali per le quali si prevede nel decennio di intervenire, in funzione dei contributi regionali del PSR (2014-2020), con interventi di diradamento dal basso. In particolare si prevede di intervenire nel secondo quinquennio.

8.11 USI CIVICI

8.11.1 Usi civici e consuetudini locali

La Proprietà pubblica è gravata dall'uso civico, quelli praticati sono il legnatico ed il pascolo. Il primo viene esercitato attraverso la ditta affidataria dei tagli boschivi che destina una quota agli utenti che fanno domanda all'Ente. Vengono presentate da 60 a 120 richieste, che variano annualmente. Ogni utente ha diritto a 4 metri steri di legname ed annualmente viene fatta la stima in base al tipo di legname.

Attualmente non viene praticato il pascolo nei boschi dell'Ente.

8.12 LA VIABILITA'

Durante la redazione del presente piano è stata rivista la viabilità forestale che oltre ad essere classificata secondo i principi delle utilizzazioni forestali è stata anche cartografata e riportata nella TAV. 3 del seguente elaborato.

Le funzioni della viabilità nelle attività forestali non sono correlate alle sole fasi di utilizzazione del soprassuolo, ma riguardano l'intero ciclo colturale e tutte le attività poste in essere per curare e conservare le superfici forestali. Inoltre alcuni tratti di questa svolge funzioni anche di tipo turistico ricreativo e culturale.

Le funzioni indicate da alcuni autori sono (Hippoliti, 2003):

- accesso da parte del personale tecnico e di custodia addetto alle operazioni di misurazione, monitoraggio e controllo;
- accesso da parte delle maestranze impiegate nella raccolta del legname e nel miglioramento e ricostituzione dei soprassuoli boscati;
- esbosco e il trasporto del legname;
- realizzazione di piazzali per l'allestimento, la selezione e il deposito temporaneo del legname;
- accesso da parte delle squadre e dei mezzi per la prevenzione ed estinzione degli incendi boschivi (Bovio, 2001);
- compartimentazione per fini gestionali;
- fruizione dei boschi e delle aree naturali a fini turistico-ricreativi.

Con il termine strada si intende qualsiasi infrastruttura destinata alla circolazione dei veicoli su ruote. Una strada può essere individuata come entità a se stante quando si presenta come un'opera omogenea per caratteristiche costruttive e funzioni svolte, lungo un tracciato determinato da un punto di inizio e uno di fine (Cielo, 2003).

Quando si procede all'analisi di una strada o di una rete viaria è importante avere a disposizione un sistema di classificazione che ne tenga in considerazione le caratteristiche più importanti in funzione del tipo di analisi che si deve effettuare. La letteratura propone diversi sistemi di classificazione della viabilità agro-silvo-pastorale: dal punto di vista costruttivo e funzionale, secondo le funzioni, secondo le esigenze di viabilità e lo stato di servizio. La principale classificazione delle strade adottata in Italia si basa sulla metodologia di Hippoliti (1976; 1997; 1999, 2003) che suddivide la rete viabile, ai fini delle utilizzazioni, in rete viabile principale e rete viabile secondaria.

Nella *rete viabile principale* o rete delle strade forestali sono comprese le strade camionabili principali, le strade camionabili secondarie, le piste camionabili e le strade trattorabili.

Nella *rete viabile secondaria* o rete delle vie di esbosco sono comprese invece piste trattorabili principali e piste trattorabili secondarie e i sentieri.

Classificazione della viabilità forestale di Hippoliti (1976):

VIABILITA' PRINCIPALE	L. Min.	L. Prev	P. M. Opt	P. M. max	P max	R min
	m	m	%	%	%	m
Camionabile principale	3.5	5-6	3-8	10	14	10
Camionabile secondaria	3	4-5	3-8	12	18	7
Pista camionabile	3	4-5	3-8	10	14	7
Strada trattorabile	2.5	3-4	3-8	14	25	5
VIABILITA' SECONDARIA						
Piste trattorabili principali	2	3	5-10	20	30	-
Piste trattorabili secondarie	2	3	-	-	40	-

Nota: L. Min: larghezza minima carreggiata (m); L. Prev: larghezza prevalente carreggiata (m); P.M. Opt: pendenza media ottimale (%); P.M. Max: pendenza media massima (%); P max: pendenza massima (consentita per brevi tratti) (%); R min: raggio minimo di curvatura (m)

Il principio è stato utilizzato anche nella creazione della TAV. 3.

La tavola riporta tre principali tipi di viabilità rispetto a quelle utilizzate da Hippoliti e per la precisione:

Viabilità forestale principale:

- Strade camionabili secondarie

Viabilità forestale secondaria:

- Piste (trattorabili) secondarie
- Sentieri/mulattiere

La quarta classe, ovvero le “Strade camionabili principali”, sono state inserite nella viabilità comunale principale poiché ha caratteristiche di poco discordanti e in alcuni casi costeggiano le particelle forestali.

Strade camionabili secondarie

In genere sono ad una corsia e sono percorribili tutto l'anno dagli autocarri. Il loro scopo è quello di unire la viabilità secondarie con le strade principali (statali e provinciali).

Sono dotate di opere d'arte finalizzate allo smaltimento delle acque meteoriche, superficiali ed ipodermiche, per l'attraversamento di impluvi, per il sostegno delle scarpate e del corpo stradale.

Hanno larghezza media 3,5-4,5.

Piste trattorabili principali

Le piste trattorabili principali, allestite con movimento di terra effettuato con apripista o macchina simile, hanno tracciato permanente, sono a fondo naturale, eccezionalmente migliorato nei tratti più difficili, e sono prive o quasi di opere d'arte; sono transitabili a trattori e a veicoli simili a trazione integrale; non sono adatte per normali autovetture, anche se a 4 ruote motrici.

Hanno larghezza media 2,5-3,5.

Sentieri

Rappresentano un tipo di viabilità utilizzabile sia per l'esbosco a soma che ai fini turistico ricreativi dato che serve anche numerose emergenze storico archeologiche. Hanno larghezza media di 1-1,5 m.

Si riportano di seguito le tabelle con le piste forestali secondarie ed i sentieri. Nella tav 3b sono riportate con evidenziato in giallo quelli che andranno riqualificati da un punto di vista turistico ricreativo.

PISTE TRATTORABILI PRINCIPALI				
NOME	LUNGHEZZA	TIPOLOGIA	N. COD	CODICE
PISTA LE COSTE VAL PANTANO	503	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	1	T
PISTA LE COSTE	953	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	2	T
PISTA COLLE FATTURO NORD	2561	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	3	T
VIA ANTIRA	1888	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	4	T
PISTA VALLE INVERSA NORD	815	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	5	T
PISTA SANTA MARIA	181	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	10	T
PISTA SAN PASTORE	191	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	13	T
PISTA COLLE COLLAFFRI SUD-NORD	286	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	16	T
PISTA VALLE INVERSA SUD	187	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	21	T
PISTA BAROCELLA	521	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	24	T
PISTA MOLA DI PANCE	264	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	27	T
PISTA VAL PANTANO	679	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	32	T
PISTA COLLE CECI	701	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	33	T
PISTA COLLE FATTURO SUD	2252	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	35	T
PISTA COLLE TRAGLIONE	474	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	36	T
PISTA COLLE FATTORE FOSCO DELL'OLMETO	98	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	40	T
PISTA PER LA SORGENTE ACQUA ROSSA	514	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	41	T
PISTA LUNGO FOSCO DELL'OLMETO	2924	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	44	T
PISTA COLLE SELVA - COLLAFFRI	1027	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	45	T
PISTA COLLE CAIPOLI PONTE CAIPOLI	1345	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	46	T
PISTA FOSCO CAIPOLI	811	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	47	T
PISTA COLLE CAIPOLI RIO SECCO	3320	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	48	T
PISTA DA MOLE DI PANCE A COLLACCHIO	2311	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	50	T
PISTA COLLACCHIO PER TOCCA CARLO	969	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	51	T
PISTA DA TOCCA CARLO A COLLACCHIO	534	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	52	T
PISTA PER TOCCA CARLO	2970	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	53	T
PISTA COLLE DELL'ACQUA FOSCO DELL'OLMETO	3225	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	54	T
PISTA FOSCO DELL'OBAGO FOSCO RIO SECCO	1103	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	55	T
PISTA COLLE CASCINA	1159	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	57	T
PISTA LE COLONNELLE	1122	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	58	T
PISTA DA PRENESTINA A LOC. IL COLLETO	1454	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	60	T
PISTA DA SP PRENESTINA A VALLE INVERSA	4469	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	61	T
PISTA IL COLLETO	1454	PISTA TRATTORABILE PRINCIPALE	62	T

SENTIERI / MULATTIERE				
NOME	LUNGHEZZA (M)	TIPOLOGIA	N. COD	CODICE
SENTIERO COLLE CAIPOLI - PONTE TAULELLA	377	SENTIERO/MULATTIERA	1	S
SENTIERO DEL LINARO	772	SENTIERO/MULATTIERA	2	S
SENTIERO COLLAFFRI	656	SENTIERO/MULATTIERA	3	S
SENTIERO COLLE SELVA -FOSSO COLLAFFRI	143	SENTIERO/MULATTIERA	4	S
SENTIERO COLLE SELVA -FOSSO COLLAFFRI	136	SENTIERO/MULATTIERA	5	S
SENTIERO COLLE SELVA -FOSSO COLLAFFRI	142	SENTIERO/MULATTIERA	6	S
SENTIERO COLLE FATTURO - FOSCO DELL'ACQUA ROSSA	858	SENTIERO/MULATTIERA	7	S
SENTIERO COLLE FATTURO - PONTE DELLA SELCIATELLA	261	SENTIERO/MULATTIERA	8	S
SENTIERO PER SORGENTE DELL'ACQUA ROSSA	172	SENTIERO/MULATTIERA	9	S
SENTIERO DI COLLACCHIO - PONTE TAULELLA	1978	SENTIERO/MULATTIERA	10	S
SENTIERO PONTE PISCHERO - PONTE CAIPOLI	567	SENTIERO/MULATTIERA	11	S
SENTIERO FOSCO DELLA MOLA	1351	SENTIERO/MULATTIERA	12	S
SENTIERO RIO SECCO	640	SENTIERO/MULATTIERA	13	S
SENTIERO BAROCELLA	42	SENTIERO/MULATTIERA	14	S

9 DEROGHE ALLA NORMATIVA VIGENTE

Per quanto non riportato espressamente in tutti gli interventi previsti nel presente piano di gestione forestale si fa riferimento alla L.R. 39/2002, al R.R. 7/2005 e alla restante normativa vigente. Di seguito si riportano le proposte in deroga alla normativa vigente.

9.1 PROPOSTE IN DEROGA ALLA NORMATIVA VIGENTE

Si richiede anche la deroga all'art. 19 comma 1, del Regolamento forestale n.7/05, riguardo l'estensione delle tagliate, che in qualche caso supererà i 10 ha. Per esigenze tecnico-gestionali si sono previste particelle forestali di dimensione superiore ai 10 ha, che verranno tagliate al massimo in un biennio, fermo restando la possibilità di una richiesta di proroga, per motivate ragioni, come per legge.

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa delle particelle a ceduo, che si prevede cadano al taglio nel decennio, per cui si richiede la deroga all'art. 19 comma 1 del Reg. for. 7/05.

PARTICELLA FORESTALE	Compresa	Superficie lorda (ha)	improduttivi	Superficie netta (ha)
7	CEDUO	11,27	0,23	11,04
11	CEDUO	15,16	0,30	14,86

10 CARTOGRAFIA

La cartografia del presente PGAF è stata completamente rielaborata con l'ausilio di diverse basi cartografiche, ovvero una cartografia generale (Carta assestamentale) sulla base della Carta Tecnica Regionale alla scala di rappresentazione al 10.000 e riprodotta in scala 1:10.000 e 2 cartografie di dettaglio sulla base della nuova della Carta Tecnica Regionale alla scala di rappresentazione al 5.000 e riprodotte in scala 1:4.000. Tale tipologia di elaborati è stata adottata anche per le carte su base catastale (Quadro sinottico degli elementi catastali ed assestamentali e mosaico catastale).

In totale sono state create ben 11 cartografie (in ottemperanza con quelle definite nel BURL. Lazio 20 maggio 2005, n. 14, S.O. n. 2) secondo lo schema di seguito riportato:

TAV.	TEMATISMI	SPECIFICHE	SCALA	BASE
1	CARTA ASSESTAMENTALE	rappresentazione cartografica delle comprese forestali e delle particelle	1:10.000	CTR 10.000
1a	CARTA ASSESTAMENTALE	dettaglio delle particelle forestali: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17.	1:4.000	CTR 5.000
1b	CARTA ASSESTAMENTALE	dettaglio delle particelle forestali: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 28.	1:4.000	CTR 5.000
2	QUADRO SINOTTIVO DEGLI ELEMENTI CATASTALI ED ASSESTAMENTALI	mosaicatura catastale e particellare forestale	1:10.000	CATASTALE
2a	MOSAICATURA CATASTALE	dettaglio delle particelle forestali: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17.	1:4.000	CATASTALE
2b	MOSAICATURA CATASTALE	dettaglio delle particelle forestali: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 e 28.	1:4.000	CATASTALE
3a	CARTA DELLA VIABILITA'	viabilità stradale e forestale	1:10.000	CTR 5.000
3a	CARTA DELLA VIABILITA' E DEGLI INTERVENTI	viabilità stradale e forestale ed interventi	1:5.000	CTR 5.000
4	QUADRO DEGLI USI DEL SUOLO	zonizzazione del territorio per diverse destinazioni d'uso	1:10.000	CTR 5.000
5	QUADRO DEI VINCOLI	aree sottoposte a vincolo secondo il quadro pianificatorio della Regione Lazio (PTPR tav. b)	1:10.000	CTR 10.000
6	QUADRO DELLE AREE A RISCHIO DI DISSESTO	aree sottoposte a rischio di dissesto secondo il Piano dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere (PSAI Tevere)	1:20.000	CTR 10.000
6a	CARTA DEI FENOMENI FRANOSI E DEL RISCHIO FRANA	Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME TEVERE)	1:10.000	CTR 10.000

11 BIBLIOGRAFIA

- Carta Fitoclimatica del Lazio; Carlo Blasi (1993)
- Carta Fitoclimatica; Pavari (1916)
- Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI); Autorità di Bacino del Fiume Tevere (2006)
- Note pratiche per la realizzazione della viabilità forestale; Hippoliti G. (2003)
- AA.VV. : Nuove metodologie nella elaborazione dei piani di assestamento dei Boschi I.S.E.A(1986).
- Classificazione della viabilità forestale; Hippoliti (1976)
- Il piano della viabilità; Cielo (2003)
- Carta dell'uso del suolo; Regione Lazio (2003)
- Inventario Forestale della Toscana - Istruzioni per il rilevamento a terra; M.Bianchi (1984)
- Inventario Forestale della Toscana - Progetto Generale; M.Bianchi e G.Preto (1984)
- Tavole alsometriche dei cedui di cerro del viterbese; Bianchi M., La Marca O. (1984)
- Elementi di dendrometria; La Marca O. (1999)
- Baroni E., (1969) – Guida Botanica D'Italia. Cappelli Editore, 545 pp.
- Bernetti G., (1995) – Selvicoltura Speciale. Utet, 415 pp.
- BERNETTI G . : Assestamento forestale -D.R.E.AM Italia (1989)
- BERNETTI G. LA MARCA O. Elementi di dendrometria SCAF(1983)
- CAPPELLI M . : Selvicoltura generale. EDAGRICOLE(1991)

Fonti web:

- <http://www.gallicanonellazio.rm.gov.it/> Comune di Gallicano nel Lazio
- <http://www.arsial.it/> Arsial Provincia di Roma
- <http://www.regione.lazio.it/PTPR/PTPRB/> Regione Lazio
- <http://www.provincia.roma.it/> Provincia di Roma
- <http://www.abtevere.it/> Autorità di Bacino del Fiume Tevere

12 ALLEGATI

ALLEGATO 1- Prospetto delle superfici

ALLEGATO 2- Elaborati dendro-crono-auxometrici, prospetto dei tagli e degli interventi

ALLEGATO 3- Descrizioni particellari

ALLEGATO 4- Libro economico

ALLEGATO 5- Regolamento usi civici

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

TOTALI

INTESTATI : 1 PARTICELLE: 355 REDDITO DOMINICALE: 11.006.267
SUPERFICIE: 328.94.79 SUBALTERNI: 0 REDDITO AGRARIO : 4.947.141

INTESTAZIONE

1 UNIVERSITA AGRARIA DI GALLICANO NEL LAZIO

PARTICELLE

N.O.	FOG.	NUM.	SUB.	HA	A CA	QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
1	3	2		3.41.60	PASC	CESPUG	2	34.160	17.080 ✓
2	3	4		40.80	SEMINATIVO		3	51.000	28.560
3	3	5		15.66.30	PASC	CESPUG	2	156.630	78.315 ✓
4	3	6		4.41.60	PASCOLO		2	44.160	17.664 ✓
5	3	7		3.06.50	BOSCO	CEDUO	4	36.780	9.195
6	3	10		1.15.90	BOSCO	CEDUO	4	13.908	3.477
7	3	12		56.20	BOSCO	CEDUO	4	6.744	1.686
8	3	13		2.78.00	BOSCO	CEDUO	3	52.820	8.340
9	3	16		6.15.90	BOSCO	CEDUO	4	73.908	18.477
10	3	17		2.16.85	PASCOLO		2	21.685	8.674
11	3	18		4.31.30	PASC	CESPUG	2	43.130	21.565
12	3	19		6.34.00	PASCOLO		2	63.400	25.360
13	3	20		18.30.60	BOSCO	CEDUO	3	347.814	54.918
14	3	23		1.12.50	SEMINATIVO		4	106.875	67.500
15	3	24		6.89.50	BOSCO	CEDUO	4	82.740	20.685
16	3	25		85.20	PASCOLO		1	14.484	6.816
17	3	26		79.30	PASC	CESPUG	2	7.930	3.965
18	3	27		1.43.90	SEMIN	ARBOR	2	244.630	136.705
19	3	28		1.09.86	SEMIN	ARBOR	2	186.762	104.367
20	3	29		3.54.69	SEMINATIVO		4	336.955	212.814
21	3	30		4.76.90	PASC	CESPUG	2	47.690	23.845
22	3	31		1.61.20	BOSCO	CEDUO	4	19.344	4.836
23	3	32		7.60.10	BOSCO	CEDUO	3	144.419	22.803
24	3	35		27.80	SEMIN	ARBOR	2	47.260	26.410
25	3	36		1.36.50	PASCOLO		2	13.650	5.460
26	3	38		50.72	SEMIN	ARBOR	2	86.224	48.184
27	3	44		8.52	SEMINATIVO		3	10.650	5.964

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

SEGUE

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

ARTICELLE

I.O.	FOG.	NUM.	SUB.	HA	A CA	QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
		54		17.00		SEMINATIVO	3	21.250	11.900
28	3	55		3.07		SEMINATIVO	3	3.837	2.149
29	3	62		23.00		SEMINATIVO	3	28.750	16.100
30	3	63		64.30		SEMINATIVO	3	80.375	45.010
31	3	70		12.42		PASC CESPUG	2	1.242	621
32	3	75		47.15		SEMINATIVO	3	58.937	33.005
33	3	80		25		SEMINATIVO	3	312	175
34	3	85		3.68		SEMIN ARBOR	2	6.256	3.496
35	3	87		2.47.35		SEMIN ARBOR	2	420.495	234.982
36	3	95		12.26		SEMIN ARBOR	2	20.842	11.647
37	3	96		12.29		SEMIN ARBOR	2	20.893	11.675
38	3	98		4.50		SEMIN ARBOR	2	7.650	4.275
39	3	101		3.89		SEMIN ARBOR	2	6.613	3.695
40	3	105		5.60		SEMIN ARBOR	2	9.520	5.320
41	3	107		24.11		SEMIN ARBOR	2	40.987	22.904
42	3	112		10.32		SEMIN ARBOR	2	17.544	9.804
43	3	117		2.05		SEMIN ARBOR	2	3.485	1.947
44	3	125		33.65		SEMIN ARBOR	2	57.205	31.967
45	3	126		2.30		SEMIN ARBOR	2	3.910	2.185
46	3	127		11.40		SEMIN ARBOR	2	19.380	10.830
47	3	140		12.18		SEMIN ARBOR	2	20.706	11.571
48	3	143		2.36		SEMIN ARBOR	2	4.012	2.242
49	3	144		8.88		SEMIN ARBOR	2	15.096	8.436
50	3	147		5.93		SEMIN ARBOR	2	10.081	5.633
51	3	151		6.28		SEMIN ARBOR	2	10.676	5.966
52	3	155		5.50		SEMIN ARBOR	2	9.350	5.225
53	3	156		15.66		SEMIN ARBOR	2	26.622	14.877
54	3	160		6.10		SEMIN ARBOR	2	10.370	5.795
55	3	176		27.96		SEMINATIVO	4	26.562	16.776
56	3	179		8.27		SEMINATIVO	4	7.856	4.962
57	3	197		36.50		SEMIN ARBOR	2	62.050	34.675
58	3	200		36.80		SEMIN ARBOR	2	62.560	34.960
59	3	204		49.36		SEMIN ARBOR	2	83.912	46.892
60	3	206		3.10		SEMIN ARBOR	2	5.270	2.945
61	3	215		8.00		SEMINATIVO	3	10.000	5.600
62	3	216		5.20		SEMINATIVO	3	6.500	3.640
63	3	226		64.93		SEMIN ARBOR	2	110.381	61.683
64	3	229		39.10		SEMIN ARBOR	2	66.470	37.145
65	3								

NON
APPRE

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

SEGUE

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

ARTICELLE

I.O. FOG.		NUM. SUB.	HA A CA QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
66	3	236	77.08 SEMIN ARBOR	2	131.036	73.226
67	3	243	64.80 SEMIN ARBOR	2	110.160	61.560
68	3	255	64.96 SEMIN ARBOR	2	110.432	61.712
69	3	261	4.50 PASCOLO	2	450	180
70	3	273	8.11 SEMIN ARBOR	2	13.787	7.704
71	3	274	5.90 SEMIN ARBOR	2	10.030	5.605
72	3	278	8.10 PASCOLO	2	810	324
73	3	296	24.34 SEMIN ARBOR	2	41.378	23.123
74	3	367	9.18 SEMINATIVO	4	8.721	5.508
75	3	368	10.00 SEMINATIVO	4	9.500	6.000
76	3	389	33.18 SEMIN ARBOR	2	56.406	31.521
77	3	548	29.20 SEMIN ARBOR	2	49.640	27.740
78	6	1	1.06.80 BOSCO CEDUO	4	12.816	3.204
79	6	2	5.13.76 SEMINATIVO	4	488.072	308.256
80	6	3	7.27.40 INCOLT PROD	1	36.370	7.274
81	6	4	6.61.40 SEMINATIVO	5	297.630	119.052
82	6	5	3.01.50 INCOLT PROD	1	15.075	3.015
83	6	6	13.81.20 BOSCO CEDUO	3	262.428	41.436
84	6	9	2.66.80 PASCOLO	1	45.356	21.344
85	6	11	3.59.00 PASCOLO	1	61.030	28.720
86	6	26	10.60 SEMINATIVO	4	10.070	6.360
87	6	44	41.23 SEMINATIVO	4	39.168	24.738
88	6	70	63.15 SEMIN ARBOR	2	107.355	59.992
89	6	73	64.93 SEMIN ARBOR	2	110.381	61.683
90	6	105	40 SEMINATIVO	4	380	240
91	7	107	3.09.60 BOSCO CEDUO	4	37.152	9.288
92	7	276	6.03 SEMIN ARBOR	2	10.251	5.728
93	7	278	12.16 SEMINATIVO	3	15.200	8.512
94	7	279	32.54 SEMINATIVO	3	40.675	22.778
95	7	288	15.69 SEMIN ARBOR	2	26.673	14.905
96	7	291	1.24 SEMIN ARBOR	2	2.108	1.178
97	7	309	3.67 SEMINATIVO	3	4.587	2.569
98	7	310	29.71 SEMIN ARBOR	2	50.507	28.224
99	7	311	2 SEMIN ARBOR	2	34	19
100	8	3	2.94.60 BOSCO CEDUO	4	35.352	8.838
101	8	59	12.55.30 BOSCO CEDUO	3	238.507	37.659
102	8	60	11.56.84 PASCOLO	2	115.684	46.273
103	8	61	10.91.80 BOSCO CEDUO	4	131.016	32.754

SEGUE

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

PARTICELLE

N.O. FOG.		NUM. SUB.	HA	A CA QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
104	8	78	7.61	SEMIN ARBOR	2	12.937	7.229
105	8	79	1.75	SEMIN ARBOR	2	2.975	1.662
106	8	80	3.40	SEMIN ARBOR	2	5.780	3.230
107	9	1	4.80.90	BOSCO CEDUO	4	57.708	14.427
108	9	2	6.40.17	PASCOLO	2	64.017	25.606
109	9	3	12.80	SEMINATIVO	4	12.160	7.680
110	9	21	6.44	SEMIN ARBOR	3	8.050	4.508
111	9	22	90	SEMINATIVO	4	855	540
112	9	23	1.15	SEMIN ARBOR	3	1.437	805
113	9	28	1.35	SEMIN ARBOR	3	1.687	945
114	9	31	86	SEMIN ARBOR	3	1.075	602
115	9	41	8.00	SEMIN ARBOR	3	10.000	5.600
116	9	54	6.24	SEMINATIVO	4	5.928	3.744
117	9	56	26.09	SEMINATIVO	3	32.612	18.263
118	9	58	4.11	SEMINATIVO	3	5.137	2.877
119	9	59	37.68	ULIVETO	3	16.956	9.420
120	9	63	1.22	ULIVETO	3	549	305
121	9	71	2.75	SEMIN ARBOR	3	3.437	1.925
122	9	77	6.33	SEMIN ARBOR	3	7.912	4.431
123	9	86	3.04	SEMIN ARBOR	3	3.800	2.128
124	9	89	18.59	SEMIN ARBOR	3	23.237	13.013
125	9	95	2.58	SEMINATIVO	3	3.225	1.806
126	9	96	13.31	SEMIN ARBOR	3	16.637	9.317
127	9	99	1.27	SEMIN ARBOR	3	1.587	889
128	9	100	95	SEMIN ARBOR	3	1.187	665
129	9	103	2.96	VIGNETO	3	3.552	2.516
130	9	105	1.20	CANNETO	2	1.020	480
131	9	106	75	SEMINATIVO	3	937	525
132	9	107	2.72	SEMINATIVO	3	3.400	1.904
133	9	110	29.50	SEMIN ARBOR	3	36.875	20.650
134	9	118	4.49	SEMIN ARBOR	3	5.612	3.143
135	9	120	20	SEMIN ARBOR	3	250	140
136	9	124	72	PASCOLO	2	72	28
137	9	132	1.76	PASCOLO	2	176	70
138	9	133	1.75	PASCOLO	2	175	70
139	9	141	84	PASCOLO	2	84	33
140	9	149	1.62	PASCOLO	2	162	64
141	9	161	15.63	PASCOLO	2	1.563	625

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

SEGUE

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

PARTICELLE

N.O. FOG.	NUM. SUB.	HA	A CA	QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
142	9	163	1.24.94	PASCOLO	2	12.494	4.997
143	9	170	31.92	PASCOLO	2	3.192	1.276
144	9	179	3.60	SEMIN ARBOR	3	4.500	2.520
145	9	180	20	SEMIN ARBOR	3	250	140
146	9	182	9.27	SEMIN ARBOR	3	11.587	6.489
147	9	184	26.74	SEMIN ARBOR	3	33.425	18.718
148	9	185	1.50	VIGNETO	3	1.800	1.275
149	9	186	20.04	VIGNETO	3	24.048	17.034
150	9	187	40	VIGNETO	3	480	340
151	9	193	1.20	VIGNETO	3	1.440	1.020
152	9	194	1.71	VIGNETO	3	2.052	1.453
153	9	196	2.18	VIGNETO	3	2.616	1.853
154	9	200	2.17	SEMIN ARBOR	3	2.712	1.519
155	9	201	8.92	SEMIN ARBOR	3	11.150	6.244
156	9	203	80	SEMIN ARBOR	3	1.000	560
157	9	206	3.38	SEMINATIVO	4	3.211	2.028
158	9	209	26.50	SEMINATIVO	4	25.175	15.900
159	9	210	5.65	SEMINATIVO	4	5.367	3.390
160	9	212	1.66	SEMIN ARBOR	3	2.075	1.162
161	9	213	70	SEMIN ARBOR	3	875	490
162	9	215	26	SEMINATIVO	4	247	156
163	9	217	28	VIGNETO	3	336	238
164	9	218	44	SEMINATIVO	4	418	264
165	9	219	2.20	SEMINATIVO	4	2.090	1.320
166	9	220	7.64	SEMINATIVO	4	7.258	4.584
167	9	222	1.24	SEMINATIVO	4	1.178	744
168	9	223	24.29	SEMINATIVO	4	23.075	14.574
169	9	224	1.36	SEMINATIVO	4	1.292	816
170	9	228	6.01	SEMINATIVO	4	5.709	3.606
171	9	241	45	VIGNETO	3	540	382
172	9	242	85	SEMINATIVO	2	1.445	807
173	9	313	1.83	SEMIN ARBOR	3	2.287	1.281
174	9	314	55	SEMIN ARBOR	3	687	385
175	9	353	7.11	VIGNETO	3	8.532	6.043
176	9	354	1.14	VIGNETO	3	1.368	969
177	9	355	24	SEMIN ARBOR	3	300	168
178	9	356	11.01	SEMINATIVO	4	10.459	6.606
179	9	360	16.18	PASCOLO	2	1.618	647

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

SEGUE

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

PARTICELLE

N.O.	FOG.	NUM. SUB.	HA	A CA	QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
180	9	361		4.25	SEMIN ARBOR	3	5.312	2.975
181	9	362		4.44	SEMIN ARBOR	3	5.550	3.108
182	9	363		8.02	SEMIN ARBOR	3	10.025	5.614
183	9	364		70	PASCOLO	2	70	28
184	9	365		7.98	SEMIN ARBOR	3	9.975	5.586
185	9	366		6.31	SEMIN ARBOR	3	7.887	4.417
186	9	367		5.84	SEMINATIVO	4	5.548	3.504
187	9	368		9.28	SEMIN ARBOR	3	11.600	6.496
188	10	67		7.49.40	BOSCO CEDUO	4	89.928	22.482
189	10	115		4.64.62	PASCOLO	1	78.985	37.169
190	10	161		2.72	SEMIN ARBOR	3	3.400	1.904
191	10	192		17.92	SEMINATIVO	2	30.464	17.024
192	10	203		4.34	SEMINATIVO	2	7.378	4.123
193	10	205		14.62	SEMINATIVO	2	24.854	13.889
194	10	236		4.08	SEMINATIVO	2	6.936	3.876
195	10	247		40.87	SEMINATIVO	2	69.479	38.826
196	10	249		7.18	SEMINATIVO	2	12.206	6.821
197	10	258		1.86	VIGNETO	2	3.906	3.348
198	10	260		84	SEMINATIVO	2	1.428	798
199	10	262		95	VIGNETO	2	1.995	1.710
200	10	272		12.04	SEMINATIVO	2	20.468	11.438
201	10	276		1.40	SEMIN ARBOR	3	1.750	980
202	10	288		4.83	SEMINATIVO	4	4.588	2.898
203	10	293		3.15	ULIVETO	3	1.417	787
204	10	301		65.54	SEMIN ARBOR	3	81.925	45.878
205	10	306		4.01	SEMIN ARBOR	3	5.012	2.807
206	10	307		5.90	SEMIN ARBOR	3	7.375	4.130
207	10	308		4.68	SEMIN ARBOR	3	5.850	3.276
208	10	316		5.20	SEMINATIVO	4	4.940	3.120
209	10	319		16	VIGNETO	3	192	136
210	10	325		6.65	SEMIN ARBOR	3	8.312	4.655
211	10	326		78	SEMIN ARBOR	3	975	546
212	10	327		7	SEMIN ARBOR	3	87	49
213	10	328		64	SEMIN ARBOR	3	800	448
214	10	332		6.24	PASCOLO	1	1.060	499
215	10	340		35	PASCOLO	1	59	28
216	10	343		52.04	SEMIN ARBOR	3	65.050	36.428
217	10	346		1.50	SEMIN ARBOR	3	1.875	1.050

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

SEGUE

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

PARTICELLE

N.O.	FOG.	NUM. SUB.	HA	A CA	QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
218	10	353		2.35	SEMIN ARBOR	3	2.937	1.645
219	10	360		28.47	SEMIN ARBOR	3	35.587	19.929
220	10	361		50	SEMIN ARBOR	3	625	350
221	10	362		1.44	SEMIN ARBOR	3	1.800	1.008
222	10	363		6.18	PASCOLO	1	1.050	494
223	10	364		10	PASCOLO	1	17	8
224	10	509		3.94	SEMIN ARBOR	3	4.925	2.758
225	10	510		29.22	SEMIN ARBOR	3	36.525	20.454
226	10	572		4.27.94	PASCOLO	1	72.749	34.235
227	10	573		5.27	PASCOLO	1	895	421
ANNOT.: S.N.								
228	10	592		29.47	SEMIN ARBOR	3	36.837	20.629
229	10	593		82	SEMIN ARBOR	3	1.025	574
ANNOT.: SR								
230	10	594	ex 66	3.56.91	SEMINATIVO	4	339.064	214.146
231	10	595			6.28	SEMINATIVO		
ANNOT.: SR								
232	11	217		84.18	SEMINATIVO	3	105.225	58.926
233	11	218		82.00	PASC CESPUG	2	8.200	4.100
234	11	219		46.80	BOSCO CEDUO	4	5.616	1.404
235	11	327		70	SEMINATIVO	3	875	490
236	11	329		73.70	SEMIN ARBOR	2	125.290	70.015
237	11	331		13.64	SEMIN ARBOR	2	23.188	12.958
238	12	3		1.24.20	BOSCO CEDUO	3	23.598	3.726
239	12	30		46.10	INCOLT PROD	2	922	461
240	12	61		6.49.40	BOSCO CEDUO	4	77.928	19.482
241	12	67		94.70	BOSCO CEDUO	3	17.993	2.841
242	12	219		6.06.10	BOSCO CEDUO	3	115.159	18.183
243	13	172		1.69.90	BOSCO CEDUO	1	50.970	5.097
244	14	152		4.43.90	BOSCO CEDUO	4	53.268	13.317
245	15	100		6.20	SEMINATIVO	3	7.750	4.340
246	15	102		1.22.80	PASC CESPUG	2	12.280	6.140
247	15	103		73.50	PASCOLO	1	12.495	5.880
248	15	108		1.97.80	BOSCO CEDUO	4	23.736	5.934
249	15	129		1.15.30	SEMINATIVO	3	144.125	80.710
250	15	130		1.06.80	BOSCO CEDUO	4	12.816	3.204
251	15	131		79.60	BOSCO CEDUO	4	9.552	2.388
252	15	132		66.20	PASC CESPUG	2	6.620	3.310

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

SEGUE

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

PARTICELLE

N.O.	FOG.	NUM. SUB.	HA	A CA	QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
253	15	211	1.39.20		BOSCO CEDUO	4	16.704	4.176
254	15	272	7.96		PASCOLO	2	796	318
255	15	273	44		PASCOLO	2	44	17
256	16	16	40.90		PASCOLO	2	4.090	1.636
257	16	17	1.25.90		BOSCO CEDUO	4	15.108	3.777
258	16	180	1.10.80		BOSCO CEDUO	4	13.296	3.324
259	16	272	10.03		SEMINATIVO	2	17.051	9.528
260	16	275	10.40		SEMINATIVO	2	17.680	9.880
261	16	283	16.31		SEMINATIVO	2	27.727	15.494
262	16	286	8.17		SEMINATIVO	2	13.889	7.761
263	16	287	6.68		SEMINATIVO	2	11.356	6.346
264	16	313	50		SEMINATIVO	2	850	475
265	16	314	60		VIGNETO	2	1.260	1.080
266	16	322	9.75		SEMINATIVO	2	16.575	9.262
267	16	326	3.09		SEMINATIVO	2	5.253	2.935
268	16	328	21		SEMIN ARBOR	2	357	199
269	16	330	49		SEMINATIVO	2	833	465
270	16	332	68		VIGNETO	2	1.428	1.224
271	16	333	9.10		SEMINATIVO	2	15.470	8.645
272	16	337	2.68		SEMINATIVO	2	4.556	2.546
273	16	339	66		SEMIN ARBOR	2	1.122	627
274	16	348	10.25		SEMINATIVO	2	17.425	9.737
275	16	351	1.21		SEMINATIVO	2	2.057	1.149
276	16	352	99		SEMINATIVO	2	1.683	940
277	16	353	88		SEMINATIVO	2	1.496	836
278	16	354	91		SEMINATIVO	2	1.547	864
279	16	355	94		SEMINATIVO	2	1.598	893
280	16	356	97		SEMINATIVO	2	1.649	921
281	16	357	1.12		SEMINATIVO	2	1.904	1.064
282	16	358	58		SEMINATIVO	2	986	551
283	16	359	12		SEMINATIVO	2	204	114
284	16	363	10.37		SEMINATIVO	2	17.629	9.851
285	16	366	9.62		SEMINATIVO	2	16.354	9.139
286	16	374	4.69		SEMINATIVO	2	7.973	4.455
287	16	380	10.94		VIGNETO	2	22.974	19.692
288	16	429	1.20		VIGNETO	2	2.520	2.160
289	16	430	1.44		VIGNETO	2	3.024	2.592
290	17	5	22.20		FABB RURALE		0	0

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

SEGUE

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

PARTICELLE

N.O.	FOG.	NUM. SUB.	HA	A CA	QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
291	17	6	14.30		SEMINATIVO	1	30.030	15.730
292	17	7	20.35		SEMINATIVO	1	42.735	22.385
293	17	10	11		SEMINATIVO	2	187	104
294	17	11	9.43.60		BOSCO CEDUO	1	283.080	28.308
295	17	12	9.50		BOSCO CEDUO	3	1.805	285
296	17	13	5.20		BOSCO CEDUO	3	988	156
297	17	16	5.65.90		BOSCO CEDUO	1	169.770	16.977
298	17	42	22.60		SEMINATIVO	1	47.460	24.860
299	17	60	5.85		SEMINATIVO	1	12.285	6.435
300	17	67	3.56		SEMINATIVO	1	7.476	3.916
301	17	87	33.76		SEMINATIVO	1	70.896	37.136
302	17	91	19.50		SEMINATIVO	1	40.950	21.450
303	17	105	12.66		SEMINATIVO	1	26.586	13.926
304	17	106	5.88		SEMINATIVO	1	12.348	6.468
305	17	108	19.89		SEMINATIVO	1	41.769	21.879
306	17	113	7.57		SEMINATIVO	1	15.897	8.327
307	17	123	17.14		SEMINATIVO	1	35.994	18.854
308	17	140	20.30		SEMINATIVO	2	34.510	19.285
309	17	142	30.84		SEMINATIVO	2	52.428	29.298
310	17	143	21.60		SEMINATIVO	2	36.720	20.520
311	17	149	19.80		SEMINATIVO	2	33.660	18.810
312	17	152	20.60		SEMINATIVO	2	35.020	19.570
313	17	155	73		SEMINATIVO	2	1.241	693
314	17	160	20.23		SEMINATIVO	2	34.391	19.218
315	17	180	16.55		SEMINATIVO	2	28.135	15.722
316	17	185	5		BOSCO CEDUO	1	15	1
317	17	186	23		BOSCO CEDUO	1	69	6
318	17	187	1.06.80		BOSCO CEDUO	1	32.040	3.204
319	17	188	3.62		BOSCO CEDUO	1	1.086	108
320	17	189	2.88.60		BOSCO CEDUO	1	86.580	8.658
321	18	78	52.00		PASCOLO	3	3.640	1.560
322	18	79	37.10		PASCOLO	2	3.710	1.484
323	18	80	8.10		PASCOLO	3	567	243
ANNOT.: OMESSA IMPIANTO MECCANOGRAFICO								
324	18	81	9.20		SEMINATIVO	5	4.140	1.656
325	18	82	4.68.30		PASC CESPUG	2	46.830	23.415
326	18	112	10.70		SEMINATIVO	4	10.165	6.420
327	18	113	19.80		SEMINATIVO	3	24.750	13.860

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

SEGUE

NON E' STATA ESEGUITA
LA PERSONALIZZAZIONE

INTERROGAZIONE PER PARTITA

CATASTO TERRENI

COMUNE: GALLICANO NEL LAZIO

PARTITA: 1297

PARTICELLE

N.O.	FOG.	NUM. SUB.	HA	A CA	QUALITA'	CL.	REDD.DOM.	REDD.AGR.
328	18	114	12.70		SEMINATIVO	5	5.715	2.286
329	18	115	22.20		PASCOLO	1	3.774	1.776
330	18	116	94.40		PASC CESPUG	2	9.440	4.720
331	18	120	8.30		BOSCO CEDUO	4	996	249
332	19	1	6.90		SEMINATIVO	3	8.625	4.830
333	19	2	2.60		FABB RURALE		0	0
334	19	3	39.80		SEMINATIVO	2	67.660	37.810
335	19	4	44.70		BOSCO ALTO	U	4.470	4.023
336	19	5	2.53.20		PASCOLO	2	25.320	10.128
337	19	82	9.50		SEMINATIVO	2	16.150	9.025
338	19	153	3.50.00		BOSCO CEDUO	2	87.500	10.500
339	19	162	24.10		BOSCO ALTO	U	2.410	2.169
340	19	246	12.50		INCOLT PROD	2	250	125
341	19	280	12.60		PASC CESPUG	2	1.260	630
342	19	281	49.93		PASC CESPUG	2	4.993	2.496
343	19	422	10.30		INCOLT PROD	2	206	103
344	20	145	9.00		BOSCO CEDUO	3	1.710	270
345	21	11	17.20		BOSCO CEDUO	4	2.064	516
346	21	12	6.26.20		BOSCO CEDUO	3	118.978	18.786
347	22	2	4.29.10		BOSCO CEDUO	3	81.529	12.873
348	22	3	3.00		BOSCO CEDUO	3	570	90
349	22	5	2.20		PASCOLO	2	220	88
350	22	6	5.80		PASCOLO	2	580	232
351	22	7	2.70		PASCOLO	2	270	108
352	22	9	11.60		PASCOLO	2	1.160	464
353	22	10	21.50		BOSCO CEDUO	4	2.580	645
354	23	1	16.83		BOSCO ALTO	U	1.683	1.514
355	23	342	4.77		BOSCO ALTO	U	477	429

**** COPIA NON COMMERCIALIZZABILE ****

FINE