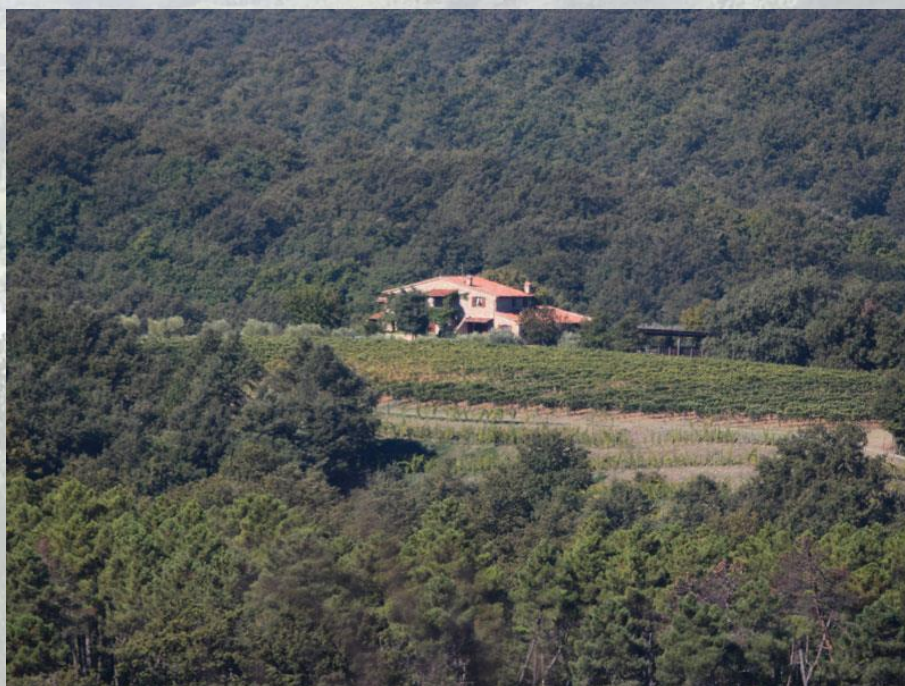


Treebù Forestale s.r.l.
Località Molinelle, 304/A
05029 San Gemini (TR)

I tecnici:
Dott. Matteo Sordi
Dott. Leonardo Bianco
Dott. Gabriele Mocio

PIANO DI GESTIONE FORESTALE



Società Agricola Pomario s.r.l.
Società Agricola Polesana (S.A.P.) s.r.l.

Supervisione tecnica:
Dott. Diego Giuliarelli
Dott. Walter Mattioli

INDICE

PREMESSA	1
1. FINALITÀ DEL PIANO DI GESTIONE	1
2. GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE	3
3. DESCRIZIONE DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE	6
3.1. Inquadramento geografico ed idrografico	6
3.2. Inquadramento geopedologico	7
3.3. Inquadramento climatico	10
3.4. Inquadramento faunistico	12
3.4.1. Avifauna	12
3.4.2. Pesci	14
3.4.3. Mammiferi	14
3.4.4. Anfibi	15
3.4.5. Rettili	16
3.4.6. Specie protette o di interesse naturalistico	17
3.5. Inquadramento vegetazionale	18
3.6. Inquadramento amministrativo	20
3.7. Pianificazione e vincoli	21
3.8. Interventi precedenti	22
4. ANALISI ASSESTAMENTALE	25
4.1. Superficie oggetto di Pianificazione Forestale	25
4.2. Metodologia assestamentale adottata	26
4.3. Definizione e criteri di formazione delle comprese	27
4.4. Impostazione dell'inventario forestale	32
4.5. Comprese	34
4.5.A. Cedui matricinati a prevalenza di cerro	34
4.5.B. Cedui degradati o non produttivi	53
4.5.C. Soprassuoli in avviamento all'alto fusto	55
4.5.D. Fustaie di conifere	57
4.5.E. Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	59
4.6. Piano degli interventi complessivo	61
4.6.1. Piano dei tagli degli interventi di ceduzione nel decennio di applicazione	61
4.6.2. Altri interventi da effettuare durante il periodo di applicazione	62
5. RILIEVO DELLA VIABILITÀ	63
5.1. Accessibilità alle particelle forestali	68
5.2. Pianificazione ed interventi futuri	68

6.	REGISTRO DEGLI INTERVENTI	70
7.	CARTOGRAFIA.....	72
7.1.	Corografia.....	72
7.2.	Carta catastale	72
7.3.	Carta assestamentale (silografica).....	72
7.4.	Carta della viabilità.....	72
7.5.	Carta degli interventi	73
8.	ALLEGATI	74
8.1.	Prospetto riepilogativo delle superfici assestate.....	74
8.2.	Dati catastali per particella forestale	78
8.3.	Descrizioni particellari.....	81
8.4.	Rilievi dendrometrici.....	151
8.5.	Piano degli interventi all'interno dei cedui matricinati (compresa A).....	156
8.6.	Prescrizioni	159
9.	BIBLIOGRAFIA.....	162
10.	SITI WEB CONSULTATI	165

PREMESSA

La redazione del seguente Piano di Gestione Forestale (PGAF) è stata affidata dal Sig. Spalletti Trivelli Giangiacomo, C.F. SPLGGC58P16F205N, in qualità di legale rappresentante della Società Agricola Pomario s.r.l., P. IVA/CF: 08368901008, con sede legale in Roma, Via della Consulta, 50, al Dott. Agr. Matteo Sordi, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Perugia al n. 1030.

Per la realizzazione di questo documento il Dott. Agr. Matteo Sordi si è avvalso della collaborazione dei professionisti, nonché soci, della società Treebù Forestale, Società di ingegneria s.r.l., P.IVA/C.F. 01685990556, con sede in San Gemini (TR), Loc. Molinelle, 304/A e più precisamente del Dott. For. Gabriele Mocio, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 167 e del Dott. Agr. Leonardo Bianco, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Terni al n. 171, che devono essere considerati a tutti gli effetti co-firmatari del seguente documento.

Scopo del seguente piano, che tratta le proprietà boschive della Società Agricola Pomario (P. IVA 08368901008) e della Società Agricola Polesana (P. IVA 00391200581) nel Comune di Piegara (PG), oltre alla pianificazione e gestione della superficie boscata di proprietà, è quello di permettere ad entrambe le proprietà di accedere, in varia misura, a quanto previsto dalle diverse azioni del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Umbria. Le due proprietà hanno costituito un'associazione temporanea di impresa (ATI) per realizzare il seguente Piano in cooperazione, attraverso il sostegno economico erogato con la Misura 16.8.1 del PSR Umbria "Cooperazione - Sostegno alla stesura di piano di piani di gestione forestale o di strumenti equivalenti". I due soggetti costituenti l'ATI, vista la natura giuridica del legame associativo, rimangono in ogni caso possessori e gestori delle proprie superfici boscate. La Società Agricola Pomario è da considerarsi la copofila mandataria dell'ATI.

Per l'esecuzione dell'intero Progetto, la società Treebù Forestale s.r.l., oltre ai dottori sopra menzionati, si è avvalsa di un gruppo di lavoro composto da altri dottori agronomi e forestali che hanno partecipato in varia misura alle diverse fasi di redazione del seguente documento. Nello specifico si tratta del Dott. For. Diego Giuliarelli e del Dott. For. Walter Mattioli che hanno supervisionato l'intero prodotto e della Dott.ssa Loredana Oreti, che ha collaborato all'esecuzione dei rilievi nelle aree di saggio e nelle descrizioni particellari.

Il Piano di Gestione ed Assestamento Forestale (PGAF) della Società Agricola Pomario e della Società Agricola Polesana è stato redatto in armonia con le "Linee metodologiche

per la redazione dei piani di gestione forestale e dei piani pluriennali di taglio nel rispetto dei principi e criteri della Gestione Forestale Sostenibile" (REGIONE UMBRIA, 2018), approvate come Allegato b) nell'ambito dell'avviso pubblico di cui alla determinazione dirigenziale della Regione Umbria n. 8302 del 08/08/2018 inerente all'attivazione della Misura 8.6 del PSR 2014-2020.

Il PGAF avrà validità di anni 10 dalla sua approvazione definitiva.

1. FINALITÀ DEL PIANO DI GESTIONE

Il piano di assestamento rappresenta una tappa fondamentale per conoscere, monitorare e gestire le risorse forestali presenti: *“L'assestamento forestale è l'espressione delle intenzioni dell'uomo nei confronti del bosco.... L'assestamento è pianificazione realistica della selvicoltura, cioè dell'azione dell'uomo in determinati boschi concreti: perché, cosa, dove, quando e come fare...”* (HIPPOLITI, 1997).

Il piano di gestione, oltre ad essere uno strumento per la conoscenza, ha l'obiettivo di preservare il ruolo ecologico delle formazioni vegetali presenti e di conciliare le attività antropiche che influiscono direttamente o indirettamente sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie. In tal senso il Piano diventa lo strumento per risolvere i conflitti, delinea strategie e propone interventi volti ad attenuare o eliminare i contrasti presenti.

I principali obiettivi che ci si è imposti di raggiungere nella pianificazione della proprietà agro-silvo-pastorale della Società Agricola Pomario e della Società Agricola Polesana possono essere sintetizzati come segue:

- mantenimento del governo a ceduo laddove esercitato e tuttora sostenibile attraverso una razionale pianificazione degli interventi di utilizzazione forestale frammisto a tagli di avviamento all'alto fusto, dove le condizioni naturali lo permettevano;
- efficienza nella produzione legnosa, in particolare produzione di legna da ardere, mediante applicazione di criteri selvicolturali sostenibili che si vanno ad integrare con porzioni lasciate alla libera evoluzione naturale nel rispetto degli ecosistemi presenti;
- salvaguardia ambientale, salvaguardia del paesaggio e degli ecosistemi presenti, delle specie e degli habitat di interesse conservazionistico presenti all'interno della ZSC IT5210040 “Boschi dell'alta valle del Nestore” e delle altre aree ad elevato interesse naturalistico presenti;
- ricostituzione del soprassuolo nei cedui radi, non produttivi o degradati a causa del pascolo o di incendi;
- protezione idro-geologica per tutti quei territori dove non c'era possibilità di utilizzazione economica del soprassuolo e contemporaneamente era elevata la necessità di far fronte ai processi erosivi o di degrado in atto;
- difesa e prevenzione del bosco dagli incendi boschivi;

- conservazione delle valenze paesaggistiche, faunistiche, sociali e culturali del bosco;
- conservazione e miglioramento della biodiversità;
- incremento delle altre produzioni del bosco e dei sistemi silvo-pastorali come funghi, tartufi, altri prodotti del sottobosco, ecc.;
- incremento della funzione turistico-ricreativa.

Il concetto di compresa assestamentale qui adottato è stato integrato ed esteso rispetto a quello tradizionale (raggruppamento di formazioni boscate sottoposte alla stessa forma di governo e trattamento ed in grado di fornire un prodotto annuo massimo e costante).

Data la molteplicità di obiettivi gestionali che sono stati posti, la compresa assestamentale è stata intesa come un insieme di particelle forestali caratterizzate da simili obiettivi di gestione, che devono essere raggiunti mediante specifici interventi. La compresa è dunque il luogo ottimale per pianificare nel tempo e nello spazio gli interventi necessari a raggiungere gli obiettivi che per essa sono stati prefissati.

La pianificazione degli interventi è finalizzata a ottimizzare lo sforzo gestionale ed a renderlo fluido, organico, evitando periodi di intense attività selvicolturali alternati a periodi di ridotto impegno, in modo da impiegare al meglio la superficie presente e raggiungere gli obiettivi prefissati.

Per questo in alcuni casi si avrà come obiettivo prevalente quello tradizionale del prodotto annuo massimo e costante (es. boschi da governare a ceduo con taglio di utilizzazione finale e rilascio di matricine) affiancato sempre dalla massimizzazione delle altre funzioni svolte dalla foresta (protettiva, naturalistica, turistico-ricreativa), oppure in altri casi, una gestione di tipo "inattivo", dove il modo migliore per raggiungere gli obiettivi prefissati è indicato nel "non intervento" (o al limite in alcuni interventi minimali in situazioni puntiformi e ben localizzate).

2. GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE

La Conferenza di Helsinki (MCPFE, 1993) definisce la Gestione Forestale Sostenibile (GFS) come: *“la gestione e l'utilizzo di foreste e di territori forestali secondo modalità e ritmi in grado di mantenere la biodiversità, la produttività, la capacità rigenerativa, la vitalità e le potenzialità necessarie per svolgere oggi e in futuro, funzioni ecologiche economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza arrecare danno ad altri ecosistemi”*.

In questa definizione il concetto di sostenibilità viene collegato a tre “pilastri” che rendono compatibile lo sviluppo delle attività economiche e la salvaguardia dell'ambiente:

1. sostenibilità ambientale - garantire la disponibilità e la qualità delle risorse naturali;
2. sostenibilità sociale - garantire qualità della vita, sicurezza e servizi per i cittadini;
3. sostenibilità economica - garantire efficienza economica e reddito per le imprese.

Tramite il piano di gestione forestale è possibile valorizzare i beni e i servizi del bosco secondo le esigenze del proprietario e nel rispetto della normativa vigente, mantenendo la risorsa e le sue potenzialità per le generazioni future. Studiando il bosco da pianificare e conoscendo di conseguenza le sue caratteristiche, è possibile organizzare le attività selvicolturali senza rischiare di depauperare la risorsa. Una delle regole di base della pianificazione forestale è, infatti, quella di asportare annualmente meno legno di quanto quel bosco, nel suo complesso, sia in grado di produrne nello stesso periodo di tempo.

Come indicato dalle strategie forestali europee, l'efficienza delle risorse nel settore forestale si ottiene quando l'utilizzo delle foreste avviene in modo tale da minimizzare l'impatto sull'ambiente e sul clima e privilegiando, al contempo, i prodotti che hanno maggiore valore aggiunto, creando maggiore occupazione ed un miglior bilancio del carbonio.

La GFS si basa sui seguenti criteri:

1. mantenimento e appropriato miglioramento delle risorse forestali e loro contributo al ciclo globale del carbonio (garantire l'equilibrio tra crescita legnosa e tagli di prelievo);
2. mantenimento della salute e vitalità degli ecosistemi forestali;
3. mantenimento e sviluppo delle funzioni produttive delle foreste;

4. mantenimento, conservazione e appropriato miglioramento della diversità biologica negli ecosistemi forestali;

5. mantenimento e appropriato miglioramento delle funzioni protettive nella gestione forestale;

6. mantenimento delle altre funzioni e condizioni socioeconomiche.

Nello specifico, di seguito sono riportati, per ogni criterio, gli aspetti già assolti in quanto il Piano rispetta la normativa regionale (in corsivo) e quelli specificatamente trattati nel Piano Stesso.

Criterio 1:

- nessuna riduzione della superficie forestale;

- la ripresa media annua prevista dal piano di gestione non supera l'incremento corrente di massa legnosa nel periodo considerato; nel caso dei boschi cedui la ripresa è stata valutata in termini di superficie con riferimento al piano dei tagli a lungo termine.

Criterio 2:

- limitazioni alle superfici delle tagliate (art. 27 del R.R. 7/2002 e s.m.i.);

- trattamento e rilascio di specie diverse nei cedui (art. 31 del R.R. 7/2002 e s.m.i.) e nei boschi di alto fusto (art. 40 del R.R. 7/2002 e s.m.i.).

Criterio 3:

- il piano comprende la totalità della superficie forestale in possesso delle due società agricole qui considerate;

- il piano comprende gli aspetti indicati negli allegati D ed E del R.R. 7/2002 e s.m.i.;

- nella cartografia vengono evidenziate le funzioni principali con particolare riferimento ai boschi che svolgono funzioni protettive;

- le tecniche di utilizzazione forestale considerano la produzione di prodotti non legnosi e la fruizione ricreativa;

- il prelievo di prodotti legnosi e non legnosi non eccede la capacità di rigenerazione e ricostituzione naturale delle foreste nel lungo periodo;

- l'adozione di intensità di matricinatura più coerenti con le attuali nozioni scientifiche e tecniche della gestione dei cedui migliorerà la produttiva degli stessi.

Criterio 4:

- viene garantito il rispetto degli artt. 10 e 13, comma 3, del R.R. 7/2002 e s.m.i., relativi alla conservazione di alberi per finalità bioecologiche e della ramaglia;
- i trattamenti e gli interventi previsti sono finalizzati a garantire la rinnovazione per via naturale sull'intera superficie;
- trattamento e rilascio di specie diverse nei cedui (art. 31 del R.R. 7/2002 e s.m.i.);
- trattamento e rilascio di specie diverse nei boschi di alto fusto (art. 40 del R.R. 7/2002 e s.m.i.);
- le prescrizioni di intervento garantiscono la salvaguardia e la protezione di specie rare e dei relativi habitat;
- la presenza di specie arboree non autoctone viene segnalata.

Criterio 5:

- la trasformazione in altre qualità di coltura della superficie forestale non è consentita;
- lo sradicamento delle piante di alto fusto e delle ceppaie è vietato (art. 7 della L.R. 28/2001 e s.m.i.);
- i boschi con finalità protettiva sono tutelati (art. 9 del R.R. 7/2002 e s.m.i.);
- rilascio di ramaglia in bosco (art. 13 del R.R. 7/2002 e s.m.i.);
- corretto esbosco dei prodotti (art. 14 del R.R. 7/2002 e s.m.i.);
- divieto asportazione terriccio e lettiera (art. 17 del R.R. 7/2002 e s.m.i.);
- limitazioni alle superfici delle tagliate (art. 27 del R.R. 7/2002 e s.m.i.);
- nella cartografia vengono evidenziate le funzioni principali con particolare riferimento ai boschi che svolgono funzioni protettive.

Criterio 6:

- vengono indicate strategie per la promozione dei prodotti legnosi e non legnosi;
- viene prodotta cartografia delle vie di accesso per le attività didattico-ricreative (sentieri) e delle aree di sosta.

3. DESCRIZIONE DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE

3.1. Inquadramento geografico ed idrografico

La proprietà agroforestale della Società Agricola Pomario e della Società Agricola Polesana interessata da questo PGAF è tutta compresa nel Comune di Piegara (PG) ed ha una consistenza complessiva di poco superiore ai 200 ettari. Essa si sviluppa all'interno del bacino del Fiume Nestore, uno dei principali tributari di destra del Fiume Tevere e completamente all'interno della ZSC IT5210040 "Boschi dell'Alta Valle del Nestore".

Occorre sottolineare come, nel tempo, il fiume Nestore abbia subito rilevanti modifiche di carattere idrologico fin dal XVI secolo, quando il corso principale è stato canalizzato presso l'abitato di Marsciano per contenere la graduale migrazione dei meandri. Inoltre, il fiume è stato storicamente sfruttato per l'approvvigionamento idrico della popolazione e per la produzione di energia. In tempi più recenti, l'azione antropica esercitata sul territorio è cresciuta, gravando sulle condizioni ambientali, ecologiche e morfologiche dell'ecosistema fluviale: innanzitutto, presso la miniera di Pietrafitta, il corso del fiume ha subito, a metà degli anni '60, un'importante derivazione di due affluenti (Nolfa e Rigalto) ed uno spostamento del corso principale di circa 500 m, incanalandone il letto assieme a quello del Rigalto, in una galleria sotterranea, ad opera di ENEL; nello stesso sito, un altro tratto di fiume è stato incanalato per alimentare il "lago di Pietrafitta", bacino artificiale che funge da *reservoir* di acqua destinata al raffreddamento dell'impianto.

A causa del substrato, generalmente impermeabile, il reticolo idrografico del territorio è molto sviluppato. Le acque che in occasione degli eventi meteorici scorrono lungo le linee di massima pendenza dei versanti vanno ad alimentare i fossi principali, che hanno orientamento prevalente da est a ovest, ed afferiscono tutti, come detto, nel Fiume Nestore.

L'area collinare in questa zona presenta un'intercalarsi di ampie distese di boschi ad una preminente struttura rurale caratterizzata da vaste proprietà comprensive di uliveti, vigneti, seminativi, ecc.; infatti, le favorevoli condizioni pedologiche hanno da sempre permesso un intenso sfruttamento agricolo delle morbide ondulazioni collinari e del fondovalle (DE SANTIS, 2007).

Nell'ambito di tale territorio a proprietà delle due aziende si estendono su morfologie dolci (pendenza media pari a circa il 20%) e a quote modeste (quota media pari a 400 m s.l.m.), comprese tra 300 e 450 m s.l.m.

L'inquadramento topografico dell'area viene fornito dalla Carta Tecnica Regionale Umbra, nelle sezioni n. 322010 e 322050 e dal Foglio della Carta d'Italia I.G.M. n. 130, nelle tavolette IV (NO) e IV (NE).

L'inquadramento catastale è riportato negli appositi allegati cartografici ed è concentrato all'interno dei fogli catastali n. 68, 69, 70 e 71 del Comune di Piegara (PG).

3.2. Inquadramento geopedologico

A determinare la morfologia ed i suoli dei terreni pianificati, secondo la Carta Geologica d'Italia contribuiscono prevalentemente litologie sedimentarie che sono datate dal Pleistocene al Miocene Inferiore: unità argillose torbiditiche, depositi lacustri e fluvio-lacustri e, infine, da marne di facies pelagiche. L'attività tettonica ha messo in relazione le due serie geologiche: all'inizio del Pliocene, una fase compressiva, ha provocato la formazione di pieghe e faglie nelle masse rocciose carbonatiche, la successiva fase distensiva ha causato lo sprofondamento di estese zone cui è seguita la formazione dell'ampio bacino lacustre del "Lago" Tiberino. Il sollevamento cui fu sottoposto l'intero territorio regionale nel Quaternario comportò lo svuotamento del lago, inoltre si formò un nuovo sistema idrografico che portò le acque ad allagare i bacini intramontani che ricevettero perciò i sedimenti erosi dalle montagne circostanti, determinando la formazione dei depositi alluvionali.

Nella porzione più orientale della proprietà, affiorano le formazioni più recenti della successione Umbro-Marchigiana. Tra queste la più antica è la Scaglia cinerea, originatasi tra l'Eocene e l'Oligocene. È formata da rocce calcareo-marnose e marnose, stratificate sottilmente, tanto da sembrare scistose, l'erosività della componente argillosa comporta, talvolta, fenomeni di dissesto. A ridosso di questa formazione, si rinviene una stretta fascia stretta caratterizzata da calcari marnosi di color grigio scuro, con alla base, presenza di selce nera, alternati negli strati più alti, a marne argillose. La sua formazione risale al Miocene, periodo in cui l'Appennino Umbro-Marchigiano entrò in regime orogenico ed il progressivo corrugamento modificò la morfologia dei fondali, condizionando la tipologia della sedimentazione.

Molto più rappresentata tra le formazioni marine, è la Marnoso-Arenacea, un flysch di origine torbiditica sedimentato sul fondo marino durante il Miocene. Il resto del territorio è caratterizzato dai sedimenti dell'antico bacino Tiberino. Il bacino interessava un'ampia depressione intramontana con bordi estremamente frastagliati ed irregolari, dove si è

depositata, nel Villafranchiano, una potente coltre di terreni che costituiscono le colline umbre, incise largamente dal Tevere e dalla fitta rete dei suoi affluenti. La sedimentazione non è avvenuta in maniera uniforme e si rileva, in genere, una prevalenza della frazione sabbiosa e conglomeratica rispetto a quella argillosa, comunque presente.

La parte centro-occidentale della proprietà giace sui sedimenti continentali del Villafranchiano superiore ed è caratterizzata dalla presenza del “Complesso argilloso-sabbioso”, distinto da un’alternanza di strati sabbiosi entro cui non è del tutto assente la componente argillosa con banchi e strati di argille, più o meno ricchi in sabbie; tali alternanze affiorano sempre sotto il successivo “Complesso detritico superiore”. Questo è costituito da sabbie e conglomerati, talora in eterotopia nella parte alta della serie, con spessore totale variabile anche in relazione ai fenomeni erosivi (AMBROSETTI *et al.*, 1987).

A ridosso del Nestore e del Tevere sono presenti invece le alluvioni fluviali recenti ed attuali. Le tipologie prevalenti sono tutte sostanzialmente erodibili e danno origine a una morfologia articolata in versanti modellati, interessati spesso da fenomeni erosivi, anche importanti.

Dal confronto tra la carta Geologica d'Italia e la Carta Idrogeologica della Regione Umbria emergono alcune differenze riferibili, oltre che all'estensione e alla localizzazione delle formazioni litologiche, soprattutto alla presenza delle piroclastiti (tabella 1).

Alla scala più vasta di bacino idrografico il territorio è costituito in prevalenza da depositi clastici limo-sabbiosi alternati a lenti, bancate e/o strati di argilla. Detti materiali si immergono leggermente verso Est-Nordest e, pertanto, i depositi più antichi sono visibili lungo il versante nord-occidentale e sono riferiti al Pliocene (anzi costituiscono il solo affioramento pliocenico di tutta la pila di sedimenti clastici continentali del “Lago Tiberino”). L'attuale assetto dei materiali in questione è determinato dall'incrocio di due faglie, cui si deve il recente sollevamento del Colle di Todi (DE SANTIS, 2007).

Su tali materiali, secondo L'ABATE *et al.* (2004) si sviluppano suoli che vengono inquadrati nella Regione Cambisol - Regosol con Vertisols dell'Italia centrale e meridionale.

La presenza di argilla nelle rocce sedimentarie del complesso argillo-sabbioso e della marnoso-arenacea comporta scarsa permeabilità del substrato determinando quindi, in occasione di eventi meteorici, un forte scorrimento superficiale delle acque. In alcune zone, la morfologia particolarmente solcata denota una antica e costante erosione.

Tabella 1 - Legenda della Carta Idrogeologica della Regione Umbria per l'area oggetto del PGAF

Litologia	Descrizione
Successioni torbiditiche prevalentemente marnose (Miocene)	Alternanza di strati marnosi ed arenacei in cui raramente sono presenti litofacies arenacee. Con maggiore frequenza sono rinvenibili membri prevalentemente pelitici, con inclusi strati calcarenitici di spessore variabile, talvolta potenti alcuni metri. Tali successioni sono considerate a permeabilità molto bassa.
Depositi fluvio-lacustri e marini sublitorali a granulometria fine (Pliocene-Pleistocene)	Depositi prevalentemente argillosi. Sono impermeabili o con permeabilità molto bassa e costituiscono per lo più il substrato impermeabile degli acquiferi alluvionali.
Depositi fluvio - lacustri a granulometria grossolana (Pleistocene)	Sono depositi prevalentemente sabbioso-conglomeratici. Sono sede di una circolazione idrica sotterranea a carattere locale, con accumuli idrici modesti, frequentemente utilizzati per pozzi ad uso domestico e raramente per alimentare piccoli acquedotti. Sono permeabili per porosità e la produttività massima dei pozzi perforati risulta essere di alcuni l/s.
Piroclastiti	Ignimbriti di tipo tefritico – fonolitico degli apparati vulsini. Tufi stratificati costituiti da alternanze di lapilli, tufi terrosi, pomici e ceneri. Si alternano a più riprese alle ignimbriti e alle colate laviche. Costituiscono insieme alle colate laviche l'importante acquifero vulcanico Vulsino e sono caratterizzate da una permeabilità principale per porosità con valori di conducibilità intorno ai 10 m/giorno. L'infiltrazione efficace per il complesso vulcanico è stimata in 200 mm/anno per precipitazioni di 1000 mm.
Complesso dei depositi alluvionali (Pleistocene-Olocene)	Depositi eterogenei, prevalentemente sabbioso-ghiaiosi, di riempimento delle principali valli e conche intramontane, con spessori compresi entro i 30 metri, talvolta possono raggiungere e superare i 100 m. I depositi alluvionali permeabili per porosità ospitano in genere acquiferi a falda libera, raramente e localmente acquiferi in pressione. I valori della trasmissività nelle aree degli acquiferi principali sono mediamente compresi tra 100 e 2000 m ² /giorno, con valori massimi superiori anche a 5000 m ² /giorno per gli acquiferi più produttivi.

La disposizione stratigrafica gioca un ruolo importante nel plasmare il paesaggio: si notano scarpate più ripide se gli strati sono disposti a reggipoggio (ricoperti da boschi e con presenza locale di roccia affiorante), oppure pendici dolci, ondulate e modellate da antiche frane di scivolamento se la stratificazione è a franapoggio (dove si insediano, in preferenza, coltivi e pascoli).

Con riferimento al bacino idrografico, DE SANTIS (2007) segnala tra i fattori predisponenti le cause di dissesto la "...recente dislocazione dell'area (Pleistocene inferiore-medio) e quindi il fatto che il versante non abbia ancora raggiunto una pendenza topografica in equilibrio con le caratteristiche meccaniche delle rocce affioranti, cui si aggiungono l'assetto dei materiali affioranti (a franapoggio) e le diverse caratteristiche meccaniche

delle rocce affioranti (argille e sabbie) e il loro diverso comportamento in presenza di acqua... (omissis). Tutto ciò ha determinato e determina forti dissesti, in quanto la continua tendenza del versante a raggiungere il profilo topografico di equilibrio si manifesta con movimenti di tipo “superficiale” (la profondità dei piani di scivolamento è generalmente contenuta entro una decina di metri), ma diffusi su tutto il territorio tanto che spesso si accavallano gli uni sugli altri (frequente la presenza di paleofrane)”.

3.3. Inquadramento climatico

In linea generale, la posizione peninsulare dell'Umbria le conferisce un clima particolare in cui le caratteristiche tipiche del clima mediterraneo risultano attenuate da aspetti propri del clima continentale, soprattutto nelle aree montane e nelle conche intermontane. L'assetto orografico influenza notevolmente la circolazione delle masse d'aria determinando i regimi locali di precipitazione e di temperatura.

L'Umbria centrale rimane protetta dalle correnti di aria fredda provenienti da est dalla catena dell'Appennino umbro-marchigiano, i modesti rilievi e le colline presenti sul versante tirrenico, concorrono inoltre a modificare l'andamento delle correnti d'aria che giungono dal mare dopo aver perso buona parte dell'umidità nell'attraversare il Lazio e la Toscana.

Per la definizione delle caratteristiche meteo-climatiche specifiche dell'area in questione si è fatto riferimento principalmente alla stazione termometrica di Marsciano (170 m s.l.m.) e a quella pluviometrica di Compignano (233 m s.l.m.) in provincia di Perugia. Poiché le suddette stazioni meteorologiche sono state attivate solo di recente, le serie di dati analizzati (periodo di riferimento: 1995-2020) non può essere considerata statisticamente significativa per una definizione di *trend* climatici, pertanto, le osservazioni svolte su tali dati sono state integrate con quelle relative alla stazione termo-pluviometrica di Todi (411 m s.l.m. periodo di riferimento: 1961-1990) e dai dati riportati nella Carta Fitoclimatica dell'Umbria (ORSOMANDO *et al.*, 1999).

In base alle osservazioni svolte si ritiene che il clima possa essere inquadrato come “temperato di transizione”, in considerazione dell'accentuata variabilità climatica stagionale e delle escursioni termiche e pluviometriche mensili.

Con riferimento alle serie termo-pluviometriche delle stazioni climatiche di Marsciano e di Compignano si osserva (figura 1):

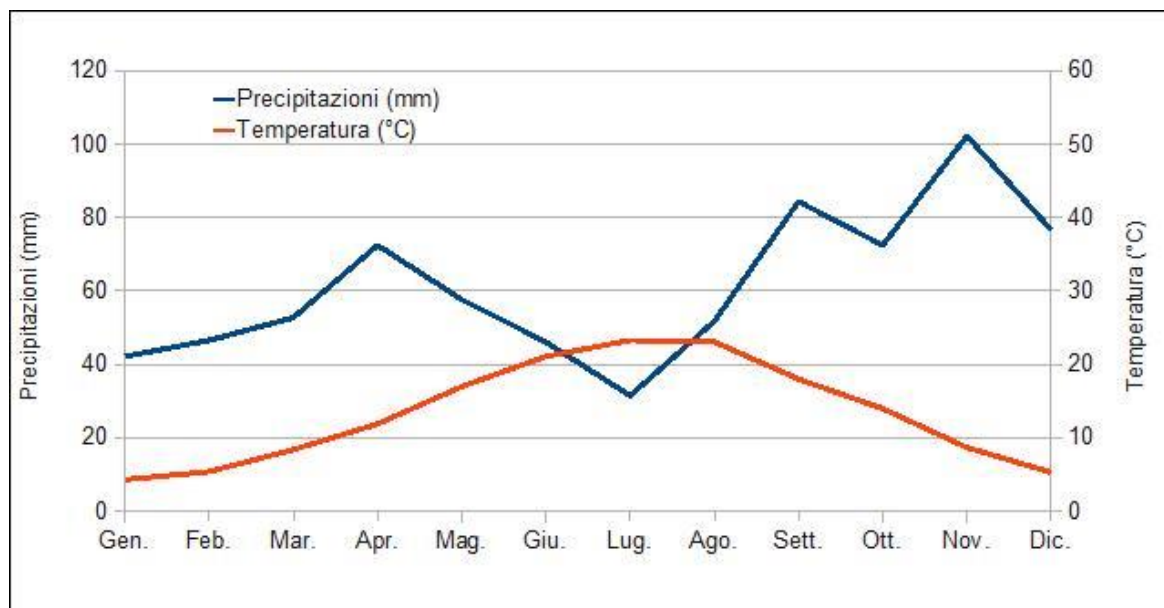


Figura 1 - Stazioni climatiche di Marsciano e di Compignano. Diagramma termo-pluviometrico (periodo di riferimento 1995-2020)

- una piovosità media annua di circa 756 mm, con massimi relativi registrati nel mese di novembre (piovosità mensile media pari a 102 mm) e minimi rilevati nel mese di luglio (piovosità mensile media pari a 31,5 mm);
- una temperatura media annua di 13,4 °C, con un massimo in luglio (temperatura media mensile pari a 23,6 °C) ed un minimo in gennaio (temperatura media mensile pari a 4,2 °C);
- una durata del periodo secco pari a circa un mese e mezzo. La determinazione di tale periodo è stata svolta sulla base della formula empirica di Bagnouls e Gaussen e al relativo diagramma termo-pluviometrico. La suddetta metodologia considera secchi i mesi in cui la quantità di pioggia mensile caduta è inferiore al doppio della temperatura. Graficamente (figura 1) il periodo secco corrisponde all'intervallo individuato dall'incrocio delle due curve.

Dall'osservazione delle serie climatiche della stazione termo-pluviometrica di Todi (figura 2) non emergono significative differenze rispetto a quanto precedentemente osservato:

- la piovosità media annua è di circa 800 mm con un minimo relativo in estate e un picco in autunno;
- la temperatura media annua è di 13,2 °C, quella del mese più freddo (gennaio) si attesta a 4,2 °C; quella del mese più caldo (luglio) è di 22,8 °C;
- la durata del periodo secco è pari a circa un mese e mezzo.

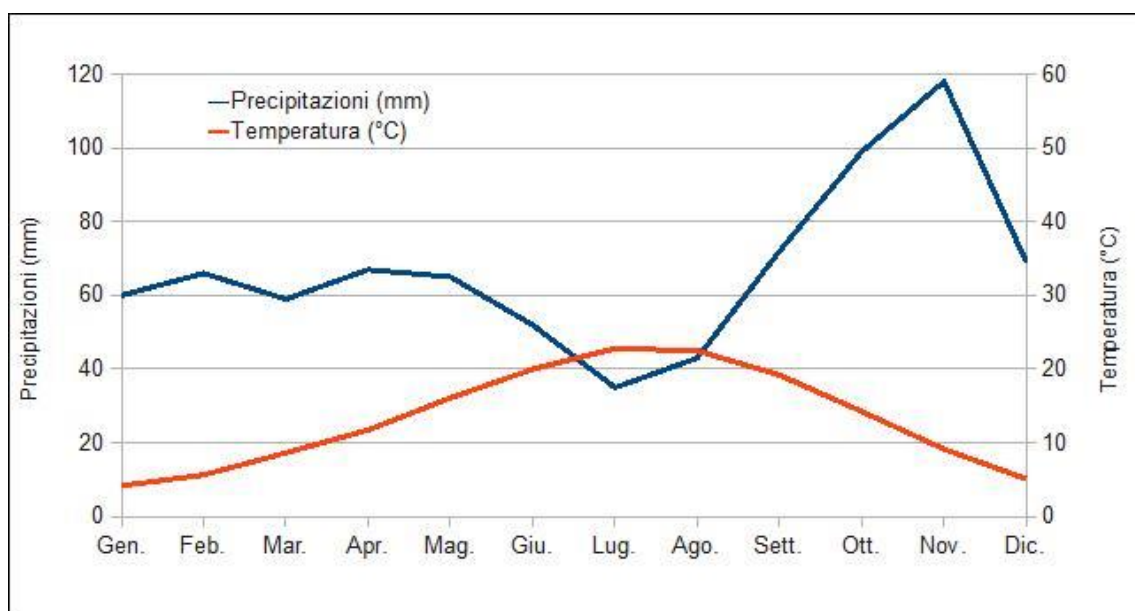


Figura 2 – Stazione climatica di Todì. Diagramma termo-pluviometrico (periodo di riferimento: 1961-1990)

3.4. Inquadramento faunistico

Il presente paragrafo cerca di offrire un inquadramento generale della fauna potenzialmente presente nel territorio oggetto del Piano, in mancanza di studi faunistici specifici per l'area. Per questo motivo si è valutata la possibile presenza delle specie sul territorio in base alle pubblicazioni più recenti relative alle varie classi tassonomiche e alle informazioni ritraibili dalla Rete Ecologica della Regione Umbria.

3.4.1. Avifauna

Le considerazioni sull'avifauna sono state dedotte principalmente dall'Atlante ornitologico dell'Umbria (MAGRINI & GAMBARO, 1997), che tratta le specie di uccelli certe, probabili o possibili nidificanti e svernanti nel territorio regionale, secondo osservazioni svolte nel periodo 1988-1993. Ciò significa che una specie non direttamente rilevata nel territorio in esame ma che potenzialmente potrebbe essere presente in relazione all'offerta ambientale viene considerata soprattutto se, a livello regionale, è significativamente diffusa.

Il Fiume Nestore ed i corsi d'acqua minori creano un ambiente adatto a molte specie di uccelli, tra cui l'airone cenerino (*Ardea cinerea* L.), la gallinella d'acqua (*Gallinula chloropus* L.), il gabbiano comune (*Larus ridibundus* L.), il martin pescatore (*Alcedo atthis*

L.), l'usignolo di fiume (*Cettia cetti* Temminck), il pigliamosche (*Muscicapa striata* Pallas), il pendolino (*Remiz pendulinus* L.), la ballerina bianca (*Motacilla alba* L.). Tra i rapaci, considerati nel loro insieme specie biologiche più rare, in quanto occupano posizioni terminali nella catena alimentare, possono trovarvi ambiente idoneo il nibbio bruno (*Milvus migrans* Boddaert) che predilige aree collinari e pianiziarie in corrispondenza dei corsi d'acqua con presenza di formazioni boschive e fasce ripariali e l'albanella reale (*Circus cyaneus* L.). Lo sparviere (*Accipiter nisus* L.) e la poiana (*Buteo buteo* L.) mostrano invece ampia nicchia di habitat frequentando tutti i tipi di bosco dell'ambiente collinare e montano.

I boschi misti di caducifoglie, e in particolare, quelli di cerro, possono essere frequentati dallo zigolo nero (*Emberiza cirrus* L.), dal fagiano (*Phasianus colchicus* L.), dalla ghiandaia (*Garrulus glandarius* L.), dal luì bianco (*Phylloscopus bonelli* Vieillot), ma anche dalla cinciarella (*Cyanister caeruleus* L.) e dalla cinciallegra (*Parus major* L.) che nidificano in cavità di alberi morti.

Le cavità naturali presenti in vecchi alberi offrono il luogo adatto alla nidificazione di molte altre specie come il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major* L.), il picchio muratore (*Sitta europaea* L.), il picchio verde (*Picus viridis* L.), il rampichino (*Certhia brachydactyla* Brehm.), l'allocco (*Strix aluco* L.), che nidificano in ogni tipo di formazione forestale; il barbagianni (*Tyto alba* Scopoli) predilige il paesaggio mosaicizzato con coltivi alternati boschi e filari, la civetta (*Athene noctua* Scopoli), si avvicina alle zone antropizzate.

Altre specie, legate al bosco, sono: la capinera (*Sylvia atricapilla* L.), il luì piccolo (*Phylloscopus collybita* Vieillot), lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes* L.), nidificante in vari tipi di formazioni legnose, soprattutto in boschetti folti e ricchi di rampicanti e nei pressi di fossi, il fringuello (*Fringilla coelebs* L.). L'upupa (*Upupa epops* L.) può ritenersi ubiquitaria, al pari del merlo (*Turdus merula* L.); il codibùgnolo (*Aegithalos caudatus* L.) appare legato soprattutto a boschi ricchi di sottobosco, come l'usignolo (*Luscinia megarhynchos* Brehm), il pettirosso (*Erithacus rubecula* L.), il cuculo (*Cuculus canorus* L.), che si adatta comunque a vari ambienti.

Il paesaggio mosaicizzato della campagna coltivata alternata a boschetti, filari di piante, alberi isolati, arbusteti e ricca quindi di ambienti ecotonali, rappresenta un habitat idoneo per molte specie di uccelli quali: il verzellino (*Serinus serinus* L.), il verdone (*Chloris chloris* L.), il cardellino (*Carduelis carduelis* L.), il torcicollo (*Jynx torquilla* L.), il rigogolo (*Oriolus oriolus* L.), l'averla piccola (*Lanius collurio* L.), lo storno (*Sturnus vulgaris* L.), la tortora

(*Streptopelia turtur* L.) che nidifica ai margini del bosco, in piccole macchie, sui filari e sugli alberi isolati, soprattutto vicino a punti d'acqua; il succiacapre (*Caprimulgus europaeus* L.) e il saltimpalo (*Saxicola torquata* L.) che amano boschi radi, aperti, intervallati da prati e seminativi.

Le aree agricole rappresentano habitat di elezione per l'allodola (*Alauda arvensis* L.) che nidifica a terra tra la bassa vegetazione o sul suolo nudo, la quaglia (*Coturnix coturnix* L.), la cornacchia grigia (*Corvus corone* L.), lo strillozzo (*Emberiza calandra* L.), il beccamoschino (*Cisticola juncidis* Rafinesqua), l'occhiocotto (*Currucula melanocephala* Gmelin), la sterpazzola (*Sylvia communis* Lathis).

Durante il periodo di svernamento si possono rinvenire la pispola (*Anthus prathensis* L.) in campi coltivati ed in aree pianeggianti, in prossimità di corsi d'acqua; il tordo bottaccio (*Turdus philomelos* Brehm.) ed il tordo sassello (*Turdus iliacus* L.) legati alle formazioni legnose termofile e mesofile e ai boschi di caducifoglie; la tordella (*Turdus viscivorus* L.) che si rinviene spesso ai margini forestali, il regolo comune (*Regulus regulus* L.) e il colombaccio (*Columba palumbus* L.) in varie tipologie forestali.

3.4.2. Pesci

Secondo la Carta ittica della regione Umbria: bacino del Fiume Tevere (LORENZONI *et al.*, 2015), la distribuzione delle singole specie, nonché la vocazione degli stessi, le caratteristiche ambientali del tratto all'interno dell'area pianificata sono adatte alla vita dei ciprinidi, pesci abituati a vivere in ambiente caratterizzato da fondo melmoso, abbondanza di vegetazione acquatica, lento scorrimento delle acque. Le specie che prediligono o che ben si adattano a questo habitat sono: la carpa (*Cyprinus carpio* L.), la tinca (*Tinca tinca* L.), il persico reale (*Perca fluviatilis* L.), il pesce gatto (*Ameiurus melas* Rafinesque), il persico sole (*Lepomis gibbosus* L.), il pesce rosso (*Carassius auratus* L.), la lasca (*Chondrostoma genei* Bonaparte), il cavedano (*Scardinius erythrophthalmus* L.), l'alborella (*Alburnus arborella* Bonaparte) e il lucioperca (*Stizostedion lucioperca* L.).

3.4.3. Mammiferi

L'Atlante di Mammiferi dell'Umbria (RAGNI *et al.*, 2002) individua nel territorio regionale la categoria di offerta ambientale con maggior valenza teriofaunistica nella "formazione di caducifoglie".

Qui, tra gli “insettivori” possiamo trovare il riccio (*Erinaceus europaeus* L.), il toporagno appenninico (*Sorex samniticus* Altobello), il toporagno d'acqua (*Neomys fodiens* Pennant), il mustiolo (*Suncus etruscus* Savi), la crocidura ventre bianco (*Crocidura leucodon* Hermann) e la crocidura minore (*Crocidura suaveolens* Pallas).

Tra i “roditori”, possiamo rinvenire l'arvicola rossastra (*Myodes glareolus* Schreber), l'arvicola di Savi (*Microtus savii* de Selys-Longchamps), l'arvicola (*Arvicola amphibius* L.), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus* L.) e il topo selvatico collo giallo (*Apodemus flavicollis* Melchior), che scavano lunghe gallerie nel terreno, il quercino (*Eliomys quercinus* L.), il moscardino (*Muscardinus avellanarius* L.), il ghiro (*Glis glis* L.) e lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris* L.). Altro roditore di notevole interesse naturalistico, è l'istrice (*Hystrix cristata* L.), praticamente ubiquitario in termini di offerta ambientale.

Tra i “lagomorfi”, si cita la presenza della lepre bruna (*Lepus europaeus* Pallas), che, adattata a diverse categorie di offerta ambientale, predilige di norma, le fasce ecotonali.

Tra i “carnivori” si segnala il tasso (*Meles meles* L.) che ama sia boschi di latifoglie che di conifere, la volpe (*Vulpes vulpes* L.) che invece non risulta selettiva, al pari della donnola (*Mustela nivalis* L.) e della faina (*Martes foina* Erxleben), e che si rinvencono frequentemente anche in ambienti antropizzati, così come la puzzola (*Mustela putorius* L.).

Tra gli “artiodattili” è presente il cinghiale (*Sus scrofa* L.), oggetto di diversi interessi: venatorio, ecologico, naturalistico ed economico. Nonostante la pressione venatoria in zona sia intensa, la sua diffusione è comunque ampia e comporta spesso danni alle colture e la sua presenza è ben riconoscibile all'interno dei boschi.

3.4.4. Anfibi

Gli ambienti umidi minori come le pozze d'acqua, i fontanili, gli stagni possono essere colonizzati da varie specie di Anfibi che si distinguono in Urodeli, dal corpo allungato e provvisti di coda ed Anuri, senza coda negli stadi adulti. Si riportano di seguito quelle specie che, rilevate sicuramente in Umbria (IRRES, 1997), potrebbero trovare un habitat idoneo nel territorio considerato.

Tra gli Urodeli, si citano: la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra* L.), che vive nei boschi e nelle vallette, dove si nasconde tra le radici delle piante, sotto la lettiera, nelle ceppaie marcescenti, in cavità naturali rinvenibili fra le rocce o in gallerie di micromammiferi, si avvicina all'acqua corrente (anche di corsi d'acqua stagionali) per la

deposizione delle uova; la salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina terdigitata* Bonnaterra) che predilige le cavità ipogee ma anche i boschi maturi (boschi misti e querceti mesofili), ricchi di lettiera indecomposta e di alberi schiantati al suolo e marcescenti, è rinvenibile anche in prati pascoli e depone le uova in prossimità dei ruscelletti; il tritone crestato (*Triturus cristatus* Laurenti) e il tritone punteggiato (*Lissotriton vulgaris* L.), che in primavera raggiungono stagni e paludi, mentre durante il resto dell'anno vivono in bosco tra foglie e radici; l'ululone a ventre giallo (*Bombina variegata* L.) che vive in prossimità di ruscelli ma anche di pozze con acqua molto sporca.

Tra gli Anuri, si citano: il rospo comune (*Bufo bufo* L.) e il rospo smeraldino (*Bufo viridis* Laurenti), che normalmente conducono vita terrestre, trascorrendo le ore diurne ed i periodi freddi nascosti nel terreno da cui escono quando questo si ammorbidisce in seguito alle prime piogge primaverili e frequentano l'ambiente acquatico solo per la riproduzione; la raganella (*Hyla arborea* L.) adattata a condurre una vita decisamente arboricola avvicinandosi all'acqua nel periodo della riproduzione; le rane agile (*Rana dalmatina* Fitzinger), italiana (*Rana italica* Dubois) e verde (*Pelophylax esculentus* L.) che prediligono boschi, boscaglie, arbusteti e vallecole fresche, prossimi a zone umide, in quanto passano parte del giorno in immersione.

3.4.5. Rettili

La maggior parte delle specie che potrebbe essere presenti, tra quelle individuate sicuramente in Umbria (IRRES, 1997) risulta ubiquitaria e poco legata ad ambienti specifici. I Rettili si dividono in Sauri, con arti più o meno sviluppati e in Ofidi, privi di arti quindi striscianti.

Tra i Sauri si annoverano: la lucertola muraiola (*Podarcis muralis* Laurenti), la lucertola campestre (*Podarcis siculus* Rafinesque), il ramarro (*Lacerta viridis* Laurenti), rinvenibili soprattutto in aree rurali prossime ad abitati, cortili, coltivi, siepi ed arbusteti, o al margine del bosco, ovunque vi siano siti adatti al rifugio ed alla termoregolazione; il gecko (*Tarentola mauritanica* L.) che vive sia a contatto con l'uomo, sui muri delle case, che negli ambienti rocciosi e cespugliati; la luscengola (*Chalcides chalcides* L.) che vive in bosco, anche nelle formazioni dense o ricche di arbusti; l'orbettino (*Anguis fragilis* L.) che predilige prati, pascoli o boschi radi.

Tra gli Ofidi si menzionano: la natrice o biscia dal collare (*Natrix natrix* L.) che risulta altrettanto ubiquitaria, pur mostrando predilezione per le zone umide; il biacco (*Hierophis*

viridiflavus Lacépède) che si trova in una grande varietà di ambienti preferendo boschi aperti, aree di margine o radure; il colubro liscio (*Coronella austriaca* Laurenti), che predilige gli ambienti di margine delle fasce ecotonali; il saettone (*Zamenis longissimus* L.) che si rinviene in diversi ambienti, dalle macchie cespugliose e sassose ai boschi fitti anche mal esposti al sole, si arrampica agilmente anche sugli alberi in cerca di nidi; il cervone (*Elaphe quatuorlineata* Bonnatere) che predilige zone ecotonali, ombrose; la vipera (*Vipera aspis* L.) che si trova anche in ambiente soleggiato e sassoso ma predilige soprattutto l'ambiente fresco del sottobosco.

3.4.6. Specie protette o di interesse naturalistico

La superficie pianificata ricade completamente all'interno della ZSC IT210040 – Boschi dell'Alta Valle del Nestore, che si estende dall'abitato di Città della Pieve ad ovest sino a quello di Piegaro, ad est.

Il sito Natura 2000 interessa una superficie complessiva di circa 3.235 ettari e presenta una morfologia prevalentemente collinare, con pendenze modeste.

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario identificati all'interno della ZSC:

- Habitat 3170* Stagni temporanei mediterranei;
- Habitat 4030 Lande secche europee;
- Habitat 6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*;
- Habitat 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile;
- Habitat 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- Habitat 91L0 Foreste illiriche di querce e carpino bianco (*Erythronio-Carpinion betuli*);
- Habitat 91M0 Foreste pannonic-balcaniche di cerro e rovere;
- Habitat 9260 Foreste di *Castanea sativa*;
- Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Le specie animali di interesse comunitario segnalate all'interno della ZSC sono invece riportate di seguito:

1. Uccelli: specie di cui all'allegato I Direttiva 79/409/CEE:

- Biancone - *Circaetus gallicus*;
- Falco pecchiaiolo – *Pernis apivorus*;

- Nibbio bruno – *Milvus migrans*;
- Succiacapre – *Caprimulgus europaeus*;
- Tottavilla – *Lullula arborea*;
- Averla piccola – *Lanius collurio*.

2. Mammiferi: specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:

- Lupo – *Canis lupus*;
- Vespertilio di Blyth – *Myotis blythii*;
- Vespertilio di Capaccini – *Myotis capaccinii*;
- Vespertilio maggiore – *Myotis myotis*;
- Vespertilio smarginato – *Myotis emarginatus*.

3 Anfibi e Rettili: specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:

- Salamandrina dagli occhiali – *Salamandrina perspicillata*;
- Tritone crestato – *Triturus cristatus*;
- Testuggine di terra – *Testudo hermanni*.

4. Pesci: specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:

- Cobite – *Cobitis taenia*;
- Cavedano etrusco – *Leuciscus lucumonis*;
- Vairone – *Leuciscus souffia*;
- Ghiozzo di ruscello – *Padogobius nigricans*;
- Rovella – *Rutilus rubilio*.

5. Invertebrati: specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:

- Cervo volante – *Lucanus cervus*;
- Cerambice della quercia – *Cerambyx cerdo*.

3.5. Inquadramento vegetazionale

In base alla Carta Fitoclimatica della Regione Umbria (ORSOMANDO *et al.*, 1999) l'area pianificata rientra nella Regione Temperata Semioceanica e in due Piani Bioclimatici: Basso Collinare e Alto Collinare - variante umida. Seguendo criteri differenti, ma oramai datati, la classificazione fitoclimatica di PAVARI (1916) colloca l'area nella fascia del *Lauretum* - sottozona media, con siccità estiva.

Relativamente all'ambito territoriale interessato dalla presente pianificazione e secondo quanto riportato nella cartografia ufficiale della Regione Umbria, la vegetazione potenziale sarebbe costituita: ad ovest da boschi subacidofili di cerro (*Quercus cerris* L.) dei versanti

marnoso arenacei xerofili se con roverella (*Quercus pubescens* Willd.), mesoxerofili se con il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.); nella porzione centrale da foreste di farnetto (*Quercus frainetto* Ten.) - boschi termoxerofili con latifoglie sclerofille sempreverdi; a nord, est e sud da boschi acidofili di cerro - termofili e termo-xerofili con latifoglie sclerofille, xerofili con roverella, semi-mesofili con presenza di rovere (*Quercus petraea* L.).

La Carta Geobotanica della Regione Umbria inquadra il territorio prevalentemente nei boschi di caducifoglie collinari e quindi nell'ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae*; mentre i soprassuoli in esame rientrano in quel complesso di boschi che vanno genericamente sotto il nome di "querceti submediterranei" dove il querceto di cerro in forma pura o in consociazione con rovere (nei versanti freschi) o roverella (nella *facies* termo-xerofila) rappresenta la serie più evoluta ad esso collegata. Le consociazioni vegetazionali presenti in questi boschi sono largamente determinate dall'elevata pressione antropica esercitata sul territorio tramite le attività agro-silvo-pastorali. In particolare, la forma di governo a ceduo ha portato a favorire le specie più utili economicamente, provocando in molte zone l'assenza di endemismi e una bassa diversità specifica dello strato arboreo ed arbustivo.

Le querce sono accompagnate sempre da altre latifoglie, generalmente indicatrici delle diverse situazioni edafo-climatiche, che si alternano talvolta a breve distanza, per cui accanto a specie termo-xerofile si trovano specie più tipicamente mesofile. Le specie consociate sono, in prevalenza, l'orniello (*Fraxinus ornus* L.), il carpino bianco (*Carpinus betulus* L.), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.), il ciliegio (*Prunus avium* L.), il ciavardello (*Sorbus torminalis* Crantz.), l'acero campestre (*Acer campestre* L.), l'acero opalo (*Acer opalus* L.), il nocciolo (*Corylus avellana* L.), cui si aggiungono, talvolta, l'olmo campestre (*Ulmus minor* L.) e il leccio (*Quercus ilex* L.). L'eccessiva matricinatura rilasciata di consuetudine in questi boschi entra in forte competizione con lo strato di polloni, influenzandone lo sviluppo e determinandone, talvolta, una marcata diversità in composizione specifica rispetto allo strato delle matricine.

Altre latifoglie sporadiche presenti sono il sorbo domestico (*Sorbus domestica* L.) e il castagno (*Castanea sativa* Miller). Si segnalano inoltre localizzate presenze di piccoli nuclei di olivo (*Olea europea* L.), dovuti alla naturale ricolonizzazione di colture marginali, e di carpinella (*Carpinus orientalis* L.), nei versanti argillosi caratterizzati da fratture morfologiche.

Il sottobosco è povero di vere e proprie essenze nemorali e si caratterizza per l'abbondanza di specie mediterranee tranne che lungo i fossi più freschi. Tra gli arbusti sono

frequenti: il ligustro (*Ligustrum vulgare* L.), l'agazzino (*Pyracantha coccinea* M. Roem.), il corniolo (*Cornus mas* L.) e il sanguinello (*Cornus sanguinea* L.), il prugnolo (*Prunus spinosa* L.), il rovo (*Rubus ulmifolius* Schott), la fillirea (*Phillyraea latifolia* L.), il biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq. e *C. oxyacantha* L.), la rosa canina (*Rosa canina* L.), la rosa di San Giovanni (*Rosa sempervirens* L.), e, talvolta, il citiso a foglie sessili (*Cytisus sessilifolius* L.), il ginepro comune (*Juniperus communis* L.), il ginepro coccolone (*Juniperus oxycedrus* L.) e l'erica scoparia (*Erica scoparia* L.) nelle zone più calde.

Tra le erbacee è immancabile la presenza dell'asparago pungente (*Asparagus acutifolius* L.) e della robbia selvatica (*Rubia peregrina* L.), cui si consociano il pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.), l'edera (*Hedera helix* L.), la viola (*Viola alba* Besser), il ciclamino (*Cyclamen hederifolium* Ten.), il camedrio comune (*Teucrium chamaedrys* L.), la primula (*Primula vulgaris* Huds.), il paleo silvestre (*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P. Beauv.), e altre graminacee xerofile.

Nel territorio sono presenti anche pinete di origine artificiale a prevalenza di pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton) e/o di pino nero (*Pinus nigra* Arnold), in condizioni fitosanitarie modeste, perlopiù miste a latifoglie.

Nelle situazioni stazionali particolarmente difficili, caratterizzate spesso da fenomeni erosivi importanti, o dove c'è stato il passaggio di incendi, si insedia una vegetazione arbustiva di sostituzione, caratterizzata in prevalenza dalla presenza di ginestra odorosa (*Spartium junceum* L.) accompagnata da rosa canina, rosa di San Giovanni, cornetta dondolina (*Coronilla emerus* L.), citiso e, nelle stazioni più fresche, corniolo e ligustro (*Ligustrum vulgare* L.).

In condizioni stazionali fresche, lungo i fossi, la vegetazione si arricchisce di carpino bianco (*Carpinus betulus* L.) che diventa dominante insieme a sambuco (*Sambucus nigra* L.), nocciolo (*Corylus avellana* L.), con sporadica presenza di robinia (*Robinia pseudoacacia* L.), pioppi (*Populus* spp.) e salici (*Salix* spp.).

3.6. Inquadramento amministrativo

Il complesso da pianificare è rappresentato dalle proprietà boscate dell'Azienda Agricola Pomario e dell'Azienda Agricola Polesana ricadenti nel comune di Piegaro (PG), che, dalle singole visure catastali intestate alle due proprietà, risulta pari ad una superficie complessiva di 195,51 ettari.

Tale superficie rispecchia integralmente quanto riportato nella domanda di "Sostegno alla stesura di Piani di Gestione Forestale o di strumenti equivalenti" (Sottomisura 16.8 PSR 2014-2020 della Regione Umbra) preparata per le due Società Agricola e non tiene conto dell'approfondita analisi preliminare svolta in ambiente GIS allo scopo di verificare gli effettivi confini delle particelle stesse, incrociando i dati catastali disponibili per il Comune di Piegaro (PG), con le ortofoto e le Carte Tecniche Regionali della Regione Umbria e con le risultanze dei sopralluoghi effettuati (questi ultimi volti ad accertare le effettive condizioni dei soprassuoli) ed infine con l'applicazione pedissequa della definizione di bosco per quanto riguarda la normativa forestale vigente umbra. Pertanto, i dati definitivi da prendere in considerazione per quanto riguarda le superfici boscate effettivamente pianificate sono quelli riportati al successivo § 4.1.

I dettagli sulle particelle catastali, sul loro interessamento alla seguente pianificazione nella totalità o in parte, vengono riportati a fondo relazione negli appositi allegati.

3.7. Pianificazione e vincoli

Poiché il territorio ricade in un singolo comune (quello di Piegaro, in provincia di Perugia), esso viene regolamentato attraverso un unico piano regolatore generale.

Il territorio oggetto della seguente pianificazione rimane esterno a superfici di competenza di Parchi Nazionali e di Parchi Regionali mentre risulta interamente compreso all'interno del Sito di Interesse Comunitario (direttiva 92/43 CEE) IT210040 – Boschi dell'Alta Valle del Nestore.

Il territorio, come evidenziato dal Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del fiume Tevere, redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere ai sensi della L. 183/89 e del D.L. 180/98 (e sue revisioni), non viene altresì interessato da aree a rischio, idrogeologico e/o di frana, elevato e molto elevato.

Considerato che nel territorio di interesse non risulta vigente alcun Piano Forestale Comprensoriale, i riferimenti pianificatori sono completati dai seguenti strumenti di pianificazione di livello provinciale e regionale, ed in particolare:

- dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Perugia, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 76 del 18 luglio 2000;

- dal Piano Paesistico Regionale, preadottato con atto della Giunta Regionale n. 1370 del 5 ottobre 2009.

Il P.T.C.P. della Provincia di Perugia ha approfondito alcuni elementi normativi in rapporto alla peculiarità del territorio senza apportare modifiche sostanziali alla delimitazione dei vincoli e alla gestione delle superfici boschive. Il P.T.C.P., infatti, caratterizza il territorio provinciale in quattro sistemi di paesaggio ed inserisce l'area oggetto del Piano, nel "Sistema Paesaggistico Collinare". Le indicazioni, relativamente al sistema naturalistico - ambientale e faunistico, vengono recepite dall' art. 36: "Ambiti delle risorse naturalistico ambientali faunistiche. Tutela delle aree e dei siti di interesse naturalistico".

L'indagine della vincolistica territoriale è stata infine completata avvalendosi della cartografia ufficiale della Regione Umbria, tramite il relativo servizio Web Map Service (WMS) (<http://webgis.agriforeste.regione.umbria.it>). Con riferimento al territorio indagato, i vincoli paesaggistici e ambientali presenti sono costituiti da:

- D. Lgs. 42/2004, art. 136, lettera "c" - i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- D. Lgs. 42/2004, art. 136, lettera "g" - territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- R.D. 3267/23 - Aree soggette a vincolo idrogeologico.

3.8. Interventi precedenti

Come già osservato precedentemente l'utilizzo delle superfici boscate all'interno dell'area pianificata ha radici in un passato molto lontano e di conseguenza, anche in relazione alla loro stessa natura, per molti anni i boschi hanno occupato un sistema marginale, formato da nuclei più o meno estesi che si insinuavano tra i coltivi, molto più remunerativi all'inizio del secolo scorso per le attività economiche della zona. Di fatto, ciò non ha favorito per molti anni lo sviluppo di una cultura e di un'economia legate alla selvicoltura, a differenza di quanto accade in altre aree ricadenti all'interno territorio umbro.

Pur avendo occupato per molti anni una posizione marginale (sia da un punto di vista spaziale che economico) i boschi della zona possono essere considerati una risorsa importante da molti decenni, infatti, per quanto riguarda le pratiche selvicolturali applicate nelle vecchie consuetudini locali, si hanno notizie abbastanza chiare, riconducibili per lo più a un sistema gestionale improntato alla realizzazione della legna da ardere con il classico governo a ceduo con rilascio di matricine, mentre solo secondariamente si sono riscontrati sul territorio tagli atti a produrre paleria, travi e legname da sega. In effetti, mentre un tempo (fino alla fine degli anni '80) risultavano cospicue e remunerative le produzioni di particolari assortimenti, come le traverse ferroviarie, il carbone, ecc., da molti anni il mercato degli assortimenti ritraibili dai boschi cedui non offre più la possibilità di piazzare determinati prodotti ormai completamente soppiantati nell'uso comune da altri.

Le ricerche svolte hanno permesso di evidenziare la validità di quanto sopra affermato, confermando che dopo un periodo di intensa attività di sfruttamento dei boschi della zona, soprattutto tra gli anni '60 e gli anni '80, è seguito un momentaneo, ma breve, periodo di stasi delle attività selvicolturali, per poi riprendere in maniera decisa durante gli anni '90. A riguardo è opportuno segnalare come la gestione forestale praticata in passato all'interno del territorio consisteva sì in ceduazioni per il prelievo di legna da ardere, ma con un rilascio di matricine generalmente eccessivo che raggiungeva in media le 250-300 piante per ettaro.

Infatti, mentre negli anni 70 ed 80 la forma di governo applicata tendeva all'affermazione del ceduo composto, con la tendenza a conservare matricine in numero di 200 – 250 e in alcuni casi anche 300 ad ettaro (distribuite tra 2T, 3T e 4T) in modo da poter ricavare tronchi di dimensioni diametriche apprezzabili, a partire dalla fine degli anni 90 si è osservato un crescente ritorno al ceduo matricinato ma con un rilascio sempre eccessivo inteso come numero di matricine ad ettaro che affonda le sue radici in un'erronea applicazione della legge 431/1985 (nota come "Legge Galasso", oggi transitata nel Nuovo Codice dei beni culturali e dell'ambiente) e soprattutto nel disorientamento provocato da due successive circolari (n. 37390 del 17.12.1985 e n. 24679 del 4.8.1988) della Direzione Generale per l'Economia Montana e per le Foreste (DGEMF, 1985; DGEMF, 1988). Quest'ultime da un lato sottolineano l'opportunità di "esaminare la situazione reale" che, per effetto della cessazione delle utilizzazioni, può "rendere sconsigliabile" la ceduazione ed opportuno, invece, il "trattare questi boschi ...come fustaie", dall'altro, sempre in seguito a un "esame obiettivo della situazione reale, raccomanda attenzione al rilascio di un numero adeguato di matricine di più turni...". Tali indirizzi hanno determinato in Umbria nel

recente passato un rilascio medio di 200/270 matricine per ettaro, con valori minimi e massimi per ettaro rispettivamente pari a 170 e 470 riserve (BECCHETTI & GIOVANNINI, 1998).

Si è voluto quindi attribuire empiricamente all'aumento del numero delle matricine la funzione paesaggistica, privilegiandola senza salvaguardare le altre, con conseguenti risultati opposti a quelli sperati. Quanto descritto genera infatti, come evidenziato nel prossimo capitolo (§ 4), un decremento della produttività dei soprassuoli con conseguenti problematiche di carattere gestionale e selvicolturale.

Le informazioni di cui sopra, relative alla storia delle utilizzazioni forestali avvenute in passato all'interno della zona pianificata, sono state desunte attraverso un'attenta analisi GIS delle ortofoto disponibili per la Regione Umbria e tramite un approfondito studio della documentazione fornita dai proprietari relativamente alle comunicazioni di taglio inviate agli Enti competenti sul territorio negli anni passati. Attraverso l'integrazione dei dati riportati nelle varie comunicazioni di taglio, con l'interpretazione a video in ambiente GIS di una serie diacronica di ortofoto della Regione Umbria, è stato possibile riepilogare in maniera dettagliata e precisa l'elenco delle utilizzazioni effettive avvenute all'interno della superficie dell'Ente a partire dagli anni 2000, che è servita da base per la pianificazione dell'intero complesso assestamentale. La copertura ortofotografica multi-temporale utilizzata è costituita da immagini, acquisite sempre durante il periodo estivo, in toni di grigio degli anni 1994, 2002 e 2006 e da immagini a colori registrate negli anni 1999 e 2008, 2011, 2014 e 2017, supportate dalle immagini storiche presenti nell'applicativo Google Earth.

4. ANALISI ASSESTAMENTALE

4.1. Superficie oggetto di Pianificazione Forestale

Complessivamente, la proprietà boscata della Società Agricola Pomario e della Società Agricola Polesana interessa il solo comune di Piegara in provincia di Perugia, per una superficie totale di poco inferiore ai 200 ettari.

La superficie oggetto del presente Piano di Gestione Forestale, a seguito della metodologia di controllo descritta al § 3.6 e dopo attenta analisi in ambiente GIS integrata con i sopralluoghi svolti per verificare l'effettivo stato dei luoghi, **ammonta complessivamente a 198,04 ettari.**

Negli allegati a fine relazione si riporta l'elenco completo delle particelle di proprietà e l'indicazione di quelle interessate dal seguente PGAF, completamente, o solo in parte.

Dalle indagini svolte in campo eseguite sulle varie tipologie forestali diffuse sul territorio da pianificare è emersa una realtà non molto diversificata, caratterizzata per lo più da boschi cedui di età, fertilità e struttura assai simile.

I boschi cedui sono prevalentemente (se non totalmente) rappresentati da soprassuoli quercini a prevalenza di cerro (*Quercus cerris* L.) e, con la presenza, nel piano dominato, di carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.), rovere (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.) e orniello (*Fraxinus ornus* L.). Quali specie secondarie sono presenti il sorbo domestico (*Sorbus domestica* L.), il ciavardello (*Sorbus torminalis* L.), il ciliegio (*Prunus avium* L.), l'acero campestre (*Acer campestre* L.), l'acero opalo (*Acer opalus* Mill.) e l'olmo campestre (*Ulmus minor* Mill.). Sporadicamente si riscontra altresì la presenza di individui di leccio (*Quercus ilex* L.) e castagno (*Castanea sativa* Miller).

Ai soprassuoli sopra descritti, si associano sporadicamente anche formazioni quercine con un grado di copertura ridotto, originate da precedenti ceduazioni mal condotte o troppo intensive in termini di superficie o dalla progressiva ricolonizzazione arborea di aree agricole marginali ed altre della stessa composizione specifica, ma avviate all'alto fusto.

Lo stato fitosanitario dei soprassuoli è generalmente buono. Durante i sopralluoghi non sono state infatti riscontrate patologie diffuse ma solamente sporadici segnali di cancro carbonioso (*Biscogniauxia mediterranea* (De Not.) Kuntze) a carico di polloni di cerro, talvolta fortemente aduggiati in situazioni con scarsa fertilità e sostituiti soprattutto dal carpino nero.

Accanto a queste formazioni a prevalenza di cerro, lungo i fossi e localizzate nelle situazioni più fresche, si rinvencono alcune cenosi dominate da carpino bianco (*Carpinus betulus* L.), con presenza sporadica di carpino nero, acero opalo, rovere, ciliegio, castagno, nocciolo e sambuco.

Si rinvencono inoltre piccoli lembi di conifere, rappresentati principalmente da pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton) e pino nero (*Pinus nigra* Arn., vecchi rimasugli di rimboschimenti operati verosimilmente negli anni Ottanta).

Il complesso forestale analizzato è costituito anche da arbusteti in evoluzione, con piccoli nuclei arborei di ricolonizzazione, frutto dell'abbandono di alcune terre marginali e scarsamente produttive ai fini agricoli. Tra le specie arbustive prevalenti si ricordano: la ginestra odorosa (*Spartium junceum* L.), il ginepro comune (*Juniperus communis* L.), il rovo (*Rubus* spp.), il corniolo (*Cornus mas* L.) e la sanguinella (*Cornus sanguinea* L.), a cui secondariamente si associano il prugnolo (*Prunus spinosa* L.), la rosa canina (*Rosa canina* L.), il pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.), la fillirea (*Phillyrea latifolia* L.) e l'asparago selvatico (*Asparagus acutifolius* L.)

4.2. Metodologia assestamentale adottata

In virtù di quanto descritto nei §§ 1 e 2, con il seguente Piano di Gestione Forestale si è tentato di adottare una metodologia assestamentale che permettesse di salvaguardare, mantenere e migliorare gli ecosistemi forestali presenti e, nel contempo, di perseguire le diverse funzioni del bosco, da quella produttiva a quella protettiva, dalla conservazione della biodiversità fino alla fruizione e valorizzazione del patrimonio storico, artistico e culturale presente, fornendo un razionale programma di utilizzazione dei soprassuoli presenti su base decennale. Sotto tale aspetto gli elementi che sono stati presi in considerazione, sono stati essenzialmente i seguenti:

- garantire la diversità ed eterogeneità delle strutture e delle tipologie forestali naturali tipiche dei luoghi;
- assicurare il buon funzionamento dei processi ecologici e delle dinamiche forestali presenti permettendo contemporaneamente lo svolgimento delle varie funzioni demandate al bosco;
- conservare e, se possibile, incrementare la biodiversità delle specie animali e vegetali e degli habitat presenti;

- mantenere e migliorare le funzioni culturali, sociali, didattiche, ecc. correlate ai boschi.

Il seguente Piano di Gestione, a valenza decennale, proporrà per ogni singola stagione silvana gli interventi colturali previsti per una determinata compresa a livello di singola particella forestale; data l'accuratezza delle indagini eseguite, per alcune tipologie di interventi, l'elaborato può configurarsi sia come una sorta di progetto esecutivo, sia come una progettazione di massima a cui fare riferimento per la redazione di elaborati esecutivi per poter attingere a contributi pubblici, come, ad esempio, i finanziamenti PSR messi a disposizione dalla Regione Umbria.

Oltre all'aspetto prettamente produttivo legato alle utilizzazioni dei boschi governati a ceduo, si è cercato di non trascurare altri aspetti fondamentali come: il mantenimento e l'incremento della biodiversità, l'evoluzione dei boschi verso strutture più complesse come l'alto fusto, la viabilità forestale e la prevenzione antincendio, la regolamentazione della raccolta dei prodotti secondari del bosco (more, lamponi, funghi, tartufi, ecc.), la difesa dei versanti dall'azione erosiva e la funzione turistico ricreativa ed ambientale.

Questi ultimi due aspetti assumono un ruolo di fondamentale importanza, in quanto, oltre alle attività comunemente svolte dalle aziende agricole proprietarie dei terreni boscati pianificati, il territorio è completamente inserito all'interno della ZSC "IT210040 – Boschi dell'Alta Valle del Nestore", per il quale è opportuno promuovere la valorizzazione del territorio, attraverso la riscoperta dei valori ecologici e della qualità della vita, nonché attraverso la futura realizzazione di itinerari naturalistici.

4.3. Definizione e criteri di formazione delle comprese

Al fine di garantire alla proprietà una compartimentazione e una pianificazione di agevole gestione è stato prodotto un particellare mediante ricerca del giusto compromesso tra l'applicazione del metodo fisiografico e la delimitazione di sezioni il più possibile omogenee per età e stadio di sviluppo del bosco, soprattutto assecondando la reale età dei cedui utilizzati negli anni passati. Operativamente si è proceduto nel seguente ordine:

- fotointerpretazione e delimitazione a video delle superfici boscate sulla base della copertura ortofotografica digitale a colori degli anni 2014 e 2017; per la definizione di

formazione arborea si è fatto riferimento all'art. 5 della L.R. n. 28 del 19 novembre 2001 e s.m.i. e per le formazioni arbustive al R.R. n. 7 del 17 dicembre 2002 e s.m.i.;

- stratificazione della superficie boschiva sulla base dei limiti fisiografici presenti (rete viaria, corsi d'acqua, impluvi) intesi come confini naturali immediatamente percepibili (fossi, dossi marcati, ecc.) o limiti artificiali preesistenti (strade, sentieri marcati, elettrodotti, ecc.) e delle superfici tagliate negli anni precedenti individuate da fotointerpretazione di ortofoto degli anni 1997, 2000, 2002, 2005, 2006, 2008 e 2011 nonché delle immagini presenti nell'applicativo Google Earth e creazione di una "bozza di particellare";

- revisione della "bozza di particellare" sulla base delle informazioni raccolte in campo e conseguente definizione del particellare definitivo.

Tutte le particelle sono state oggetto di sopralluogo, percorse e descritte, rilevandone i dati stazionali, la composizione specifica dei vari strati, la struttura, la densità, lo stato fitosanitario, le condizioni della rinnovazione e le infrastrutture presenti. Le evidenze di quanto registrato sono riportate nelle descrizioni particellari al § 8.

Le particelle forestali create hanno tutte un'estensione compresa tra 2 e 20 ha. Contestualmente è stata anche utilizzata la possibilità di creare delle sottoparticelle fisionomiche nelle situazioni particolarmente eterogenee, avendo sempre cura di indicare con una lettera minuscola al fianco della numerazione le varie differenze presenti.

La numerazione delle particelle ha seguito il seguente criterio: è stato adottato un numero progressivo da ovest ad est, procedendo da nord verso sud, in posizione baricentrica.

All'interno dei 198,04 ettari assestati, sono state individuate 65 particelle forestali dislocate all'interno delle seguenti classi colturali (o comprese):

- A. Cedui matricinati a prevalenza di cerro (104,36 ettari);
- B. Cedui degradati o non produttivi (31,32 ettari);
- C. Soprassuoli avviati all'alto fusto (11,44 ettari);
- D. Fustaie di conifere (2,58 ettari);
- E. Boschi ad evoluzione naturale incontrollata (48,35 ettari);

La dimensione media delle particelle forestali, considerando anche la suddivisione in sottoparticelle, è pari a 3,05 ettari. Le particelle afferenti alle prime comprese, l'unica veramente produttiva, hanno, per quanto possibile, un'estensione inversamente

proporzionale alla loro produttività e in ogni caso, qualora questo non fosse stato possibile, la loro utilizzazione è stata pianificata in stagioni silvane diverse, identificando nella cartografia e nei calcoli della ripresa le singole porzioni con il relativo anno di taglio.

Per l'individuazione delle superfici massime da utilizzare sono state comunque seguite pedissequamente le norme di gestione dei cedui nella ZSC IT5210040 "Boschi dell'alta Valle del Nestore" relativamente all'habitat 91M0 che prevede superfici massime di ceduzione inferiori a 2 ettari in caso di interventi con rilascio di matricinatura uniforme e di 3 ettari in caso di interventi con rilascio di matricinatura a gruppi.

L'elenco completo delle particelle e sottoparticelle forestali pianificate, con riferimenti completi alla superficie totale e netta, alla loro localizzazione, e alla compresa di appartenenza è riportato in tabella 2.

Tabella 2 – Elenco completo delle particelle forestali pianificate e relativa compresa

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
1	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,24	0,33	1,91
2	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,05	0,08	1,97
3	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui degradati o non produttivi	1,11	0,14	0,97
4a	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui degradati o non produttivi	0,61	0,02	0,59
4b	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,27	1,91
5	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,99	0,21	1,78
6	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,88	0,04	1,84
7	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,97	0,11	1,86
8	Piegaro (PG)	Nestore nord	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	7,71	0,03	7,68
9a	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,72	0,25	2,48
9b	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui degradati o non produttivi	1,06	0,03	1,03
10	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,20	1,98

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
11	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,40	0,00	1,40
12	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,05	0,13	1,92
13	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,63	0,64	1,99
14	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,59	0,00	1,59
15a	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui degradati o non produttivi	1,03	0,07	1,03
15b	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,87	0,16	1,71
16a	Piegaro (PG)	La Porcareccia	Cedui degradati o non produttivi	1,24	0,00	1,24
16b	Piegaro (PG)	La Porcareccia	Soprassuoli avviati all'alto fusto	3,13	0,90	2,23
17	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,17	0,20	1,98
18	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,38	0,40	1,98
19	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,37	0,39	1,98
20	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,65	0,09	1,56
21	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,29	0,55	1,74
22	Piegaro (PG)	Nestore centro	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	11,79	0,52	11,27
23	Piegaro (PG)	La Porcareccia	Cedui degradati o non produttivi	2,05	0,11	1,94
24	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,55	0,12	2,44
25	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,18	1,82
26	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,89	0,07	1,82
27	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,23	0,32	1,90
28	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,19	0,42	1,77
29	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,89	0,07	1,82
30	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,18	1,82

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
31	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,17	1,92
32	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,22	1,96
33	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,49	1,60
34	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,08	1,92
35	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,01	0,07	1,94
36	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,04	0,11	1,94
37	Piegaro (PG)	Nestore – Po Burchio	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	15,15	0,35	14,81
38	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,27	0,30	1,97
39	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	3,31	0,38	2,93
40	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,70	0,05	1,64
41	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,03	0,12	1,92
42	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,74	0,75	1,99
43	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,33	0,50	1,83
44	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui degradati o non produttivi	8,50	0,19	8,31
45	Piegaro (PG)	Nestore sud	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	8,89	0,23	8,66
46	Piegaro (PG)	Pomario	Soprassuoli avviati all'alto fusto	2,11	0,13	1,97
47	Piegaro (PG)	Pomario	Soprassuoli avviati all'alto fusto	3,73	0,25	3,48
48	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,08	0,10	1,98
49	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	3,25	0,26	2,99
50	Piegaro (PG)	Il Palazzone	Fustaie di conifere	1,98	0,17	1,81
51	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,12	1,98
52	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,02	1,98

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
53	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui degradati o non produttivi	3,35	0,00	3,35
54	Piegaro (PG)	Nestore sud	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,94	0,18	1,77
55	Piegaro (PG)	Nestore sud	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,10	0,13	1,98
56	Piegaro (PG)	Pomario	Soprassuoli avviati all'alto fusto	2,48	0,17	2,31
57	Piegaro (PG)	Pomario	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,67	0,19	1,48
58	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,32	0,45	1,87
59a	Piegaro (PG)	Il Palazzone	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,70	0,33	2,36
59b	Piegaro (PG)	Il Palazzone	Fustaie di conifere	0,60	0,04	0,56
60	Piegaro (PG)	Gambargio	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	4,85	0,06	4,78
61	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,56	0,09	1,47
62	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui degradati o non produttivi	6,90	0,24	6,66
63	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui degradati o non produttivi	5,46	0,00	5,46
64	Piegaro (PG)	Nestore sud	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,51	0,05	1,46
65	Piegaro (PG)	Nestore sud	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,93	0,05	1,88

4.4. Impostazione dell'inventario forestale

I rilievi dendro-auxometrici sono stati condotti in armonia con quanto previsto dalle "Linee metodologiche per la redazione dei piani di gestione forestale e dei piani pluriennali di taglio nel rispetto dei principi e criteri della Gestione Forestale Sostenibile" (REGIONE UMBRIA, 2018), approvate come Allegato b) nell'ambito dell'avviso pubblico di cui alla determinazione dirigenziale della Regione Umbria n. 8302 del 08/08/2018 inerente all'attivazione della Misura 8.6 del PSR 2014-2020.

Nello specifico sono state realizzate aree di saggio "classiche" per la stima dei parametri dendro-auxometrici su un campione rappresentativo delle classi colturali con

particolare riferimento a quelle con valenza economico – produttiva. Aree di saggio “speditive” per la stima dei dati di orientamento dendrometrico e per una descrizione generale degli attributi di interesse sono state effettuate su tutte le particelle forestali individuate e riportate nelle descrizioni particellari (§ 8.3).

La stima dei principali parametri dendro-auxometrici particellari è dunque avvenuta sulla base dei rilievi condotti all'interno di aree di saggio circolari ritenute rappresentative dei popolamenti esaminati, aventi raggio pari a 10 metri per i cedui e a 15 metri per i soprassuoli avviati all'alto fusto, a quelli lasciati all'evoluzione naturale e ai rimboschimenti, dislocate secondo quanto riportato negli allegati cartografici.

Le aree di saggio “classiche”, le cui coordinate sono state registrate tramite strumentazione GPS a precisione sub-metrica nei sistemi di riferimento UTM33NWGS84 e GAUSS BOAGA EST, sono state restituite cartograficamente all'interno delle tavole prodotte, mentre in campo sono state materializzate mediante segnatura con vernice indelebile fluorescente sui fusti immediatamente esterni avendo l'accortezza di indicare il fusto centrale dell'area con freccia identificativa dello stesso colore e numero della particella forestale.

All'interno delle aree di saggio è stato misurato il diametro a petto d'uomo (altezza da terra 1,30 m) di tutti i fusti presenti, divisi tra vivi e morti e distinti per specie e origine (gamica o agamica, polloni o matricine), adottando una soglia minima di cavallettamento pari a 2,5 cm per i cedui e a 7,5 cm per le altre forme di governo. Gli individui cavallettati per la stima della massa legnosa presente sono stati individuati mediante punto fluorescente alla base del fusto e, ovviamente, non sono esclusi dal futuro taglio selvicolturale, qualora previsto.

Ai fini della costruzione della curva ipsometrica è stata misurata l'altezza di circa 15-20 fusti delle specie principali presenti all'interno dell'area di saggio con stessa valenza dendrologica, utilizzando un ipsometro Vertex IV. Per la perequazione analitica della curva ipsometrica di ciascuna classe colturale è stata sempre presa in considerazione la funzione semilogaritmica ($h = a * \ln(d)$).

Il volume legnoso presente è stato infine stimato tramite l'utilizzo delle equazioni funzionali delle tavole di cubatura a doppia entrata adottate per la realizzazione del più recente Inventario Forestale Nazionale Italiano (IFNI) (TABACCHI *et al.*, 2011) integrato con IFNI (1985) per le specie non presenti in TABACCHI *et al.* (2011).

Per il calcolo degli incrementi medi si evidenzia che, mentre per i polloni e gli allievi è stato possibile accertare l'età in base alle informazioni raccolte sulle utilizzazioni pregresse, nel caso delle matricine di oltre turno ($\geq 2T$) è stato necessario procedere ad una stima. In particolare, sulla base di quanto osservato in campo è stato considerato un rapporto di 2:1 tra matricine di secondo turno e di terzo turno. Questo ha portato a formulare una stima dell'età media delle matricine ($\geq 2T$) secondo la seguente equazione empirica:

$$\text{età matricine } (\geq 2T) = \text{età attuale del ceduo} + 2,3 \text{ turno}$$

Nel complesso i dati dendro-auxometrici elaborati, sono riportati negli allegati alla relazione, distinti per particella oggetto di campionamento. Dall'analisi speditiva dei suddetti dati emerge:

- una minima variabilità tra i popolamenti forestali in termini di fertilità;
- una maggiore disformità tra i soprassuoli per quanto attiene la densità delle ceppaie e dei polloni: il numero di ceppaie per ettaro varia in maniera decisa così come il numero dei polloni per ettaro; tale variabilità non mostra una relazione diretta con l'età per quanto concerne il numero di ceppaie per unità di superficie, ma sembra collegata all'intensità di matricinatura praticata nei turni precedenti
- una matricinatura generalmente eccessiva per le particelle di più di 20 anni, che raggiunge nei casi estremi anche le 300 piante per ettaro;
- una matricinatura in linea con i valori massimi previsti dall'art. 33 del R.R. 7 del 2002 per i cedui utilizzati negli ultimi 15 anni;
- un diametro medio dei polloni non direttamente correlabile con l'età del ceduo, verosimilmente per effetto dell'aduggiamento subito dalle ceppaie che determina un rapido arresto dell'accrescimento pollonifero.

4.5. Comprese

4.5.A. Cedui matricinati a prevalenza di cerro

La classe colturale dei cedui matricinati a prevalenza di cerro si estende su una superficie complessiva lorda di 104,36 ettari, che, escludendo tare e superfici improduttive, si riduce a 95,93 ettari, pari a poco più della metà (il 52%) dell'intera superficie assestata.

I suoli su cui si sono evoluti questi popolamenti sono, quasi ovunque, caratterizzati da una discreta fertilità e buona capacità di riscoppio agamico e risultano originatisi su versanti mediamente acclivi, a tessitura prevalentemente siliceo-argillosa. Solo nel caso di canaloni

o esposizioni prevalenti a nord, si assiste alla presenza di stazioni più fertili e fresche, con suoli più evoluti e profondi, dove gli accrescimenti si rivelano più consistenti. La compresa è stata in passato oggetto di utilizzazioni effettuate quasi esclusivamente per la produzione di legna da ardere.

Riguardo alla composizione arborea della compresa, la specie prevalente risulta essere il cerro, che in alcuni casi supera anche il 90% della composizione specifica, mentre le specie secondarie rinvenute sono le seguenti: acero campestre, acero opalo, carpino nero, ciliegio, nocciolo, orniello, ciavardello e sorbo domestico. Si rinvencono anche presenze sporadiche di rovere (*Quercus petraea* (Matt.) Liebl.) e farnetto (*Quercus frainetto* Ten.). Le specie più frequenti presenti nello strato arbustivo sono: biancospino, caprifoglio (*Lonicera caprifolium* L.), corniolo, edera (*Hedera helix* L.), ginepro comune e coccolone, ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius* L. & Link), melo selvatico (*Malus sylvestris* Mill.) e pero selvatico (*Pyrus pyrausta* (L.) Burgsd.), sambuco (*Sambucus nigra* L.), vitabbia (*Clematis vitalba* L.), rosa canina, viburno e varie specie di rovo. Tra le specie rilevate all'interno della componente erbacea si ricordano: *Anemone apennina* L., *Anemone nemorosa* (L.) Holub, *Asparagus acutifolius* L., *Bromus erectus* L., *Cyclamen* spp., *Daphne laureola* L., *Euphorbia* spp., *Festuca arundinacea* Schreb., *Galium aparine* L., *Helleborus foetidus* L., *Lathyrus* spp., *Leopoldia comosa* L., *Phleum pratense* L., *Primula vulgaris* Huds., *Rubia peregrina* L., *Viola alba* Besser.

La principale criticità riscontrata nei cedui di cerro presenti nell'area di studio è rappresentata dall'eccessivo rilascio di matricine praticato nel corso delle passate gestioni, specialmente nei tagli attuati da 20 anni fa in su. Per questo motivo, tutti i soprassuoli che al momento attuale mostravano tutte le conseguenze negative di questa gestione selvicolturale sono stati inseriti nella compresa C "Soprassuoli in avviamento all'alto fusto".

I soprassuoli considerati in questa compresa, presentano una matricinatura variabile da un minimo di circa 100 piante per ettaro ad un massimo di circa 120 piante per ettaro in linea con quanto previsto dalla normativa forestale vigente, godono di buona fertilità e non mostrano alcun segno di deperimento/aduggiamento tipico dei cedui intensamente matricinati.

A riguardo, il problema dei cedui intensamente matricinati è stato affrontato nell'ultimo ventennio con ricerche soprattutto su cedui a prevalenza di cerro o quercini in generale (CORONA *et al.*, 1986; LA MARCA *et al.*, 1987; AMORINI *et al.*, 1996; MAETZKE & TORRINI, 1996; LA MARCA *et al.*, 1996; BECCHETTI & GIOVANNINI, 1998; AMORINI *et al.*, 2002; CANTIANI *et al.*, 2002;

QUATRINI *et al.*, 2017; CUTINI *et al.*, 2018). Gli studi citati concordano sul fatto che le modalità con cui viene gestita la matricinatura rappresenta un aspetto ancora critico anche dal punto di vista normativo in varie Regioni in quanto direttive non sempre palesi hanno spesso indirizzato la gestione verso una matricinatura molto intensa, vantandone gli effetti soprattutto ai fini della conservazione del suolo.

Di fatto si è operato in modo da favorire implicitamente quasi un primo avviamento all'altofusto per matricinatura intensiva, senza tener conto che: nel ceduo appena utilizzato la funzione di protezione del suolo è demandata soprattutto alla copertura erbacea e arbustiva e al riscoppio dei polloni (FALCIAI *et al.*, 2002) e che intensità eccessive di matricinatura costringono spesso a reclutare allievi che mal si prestano (soprattutto per eccessiva snellezza, con conseguente maggiore probabilità di stroncamento da vento e/o neve bagnata, e per ridotta capacità di fruttificazione) a svolgere la funzione di matricine (LA MARCA, 1991). Gli studi citati concordano anche sulla relazione diretta tra aumento della copertura delle chiome delle matricine e minore vigoria delle ceppaie.

Ricerche più recenti condotte da vari Autori (si veda a esempio FIORUCCI, 2009; GIUNTI, 2011; QUATRINI *et al.* 2017; CUTINI *et al.* 2018) sui rapporti di competizione tra le matricine e i polloni all'interno dei soprassuoli governati a ceduo hanno evidenziato come un aumento delle matricine comporti anche una riduzione della produzione legnosa globale.

Allo stesso tempo viene anche evidenziato come poche matricine, se ben conformate ed opportunamente distribuite sul terreno non arreca nessun beneficio al miglioramento della densità del bosco, in quanto un aumento della rinnovazione delle piante nate da seme che andranno a sostituire le ceppaie esaurite non è tanto funzione della quantità di semenzali inizialmente germinati bensì dalla quantità di semenzali che riescono a sopravvivere a varie avversità fra cui soprattutto l'ombreggiamento, pertanto l'unica preoccupazione da tenere in considerazione è che l'ombreggiamento esercitato dalle matricine non debba "soffocare" più ceppaie di quante non ne nascano da seme (BECCHETTI & GIOVANNINI, 1998; CANTIANI *et al.*, 2006; CANTIANI, 2010).

In definitiva una densità eccessiva di matricine comporta nel tempo problemi di ordine ecologico-selvicolturale, gestionale ed economico. All'aumentare della matricinatura nei cedui di cerro si genera infatti:

1) un decremento della produttività in quanto: si riduce il numero di ceppaie e polloni vitali di cerro con conseguente diffusione di specie più sciafile meno produttive quali

carpinella e orniello (MAETZKE & TORRINI, 1996; BERNETTI, 1999); diminuisce il diametro medio dei polloni; diminuisce l'altezza dei polloni;

2) un problema selvicolturale in quanto viene a determinarsi una struttura biplana con cerro e roverella che rimangono inserite nel piano delle matricine e un piano dominato costituito da specie più tolleranti l'ombra;

3) problemi gestionali in quanto riducendosi la radiazione solare che giunge al suolo, si ostacola la capacità di ricaccio delle ceppaie, l'eventuale rinnovazione da seme e dalle radici e la possibilità di sostituire le ceppaie vecchie e non più attive con quelle derivate dal taglio delle matricine. Diminuisce inoltre il numero di allievi di buon fenotipo, dato che un aduggiamento prolungato determina soggetti poco vigorosi con elevato coefficiente di snellezza e conseguenti problemi futuri di stabilità. Si determina infine un indebolimento del soprassuolo che ne aumenta la suscettibilità all'attacco di parassiti di debolezza, quali il cancro carbonioso (*Biscogniauxia mediterranea* (De Not.) Kuntze), e a fenomeni di schianto.

Tutto ciò premesso per avvalorare le modalità gestionali di questa compresa descritte dettagliatamente nel paragrafo successivo.

L'elenco della particelle forestali ricadenti nella compresa A: cedui matricinati a prevalenza di cerro è riportato in tabella 3. Si tratta di 50 porzioni di soprassuolo.

Tabella 3 – Riepilogo delle particelle forestali ricadenti nella compresa A

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
1	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,24	0,33	1,91
2	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,05	0,08	1,97
4b	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,27	1,91
5	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,99	0,21	1,78
6	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,88	0,04	1,84
7	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,97	0,11	1,86
9a	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,72	0,25	2,48

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
10	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,20	1,98
11	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,40	0,00	1,40
12	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,05	0,13	1,92
13	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,63	0,64	1,99
14	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,59	0,00	1,59
15b	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,87	0,16	1,71
16a	Piegaro (PG)	La Porcareccia	Cedui degradati o non produttivi	1,24	0,00	1,24
17	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,17	0,20	1,98
18	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,38	0,40	1,98
19	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,37	0,39	1,98
20	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,65	0,09	1,56
21	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,29	0,55	1,74
24	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,55	0,12	2,44
25	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,18	1,82
26	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,89	0,07	1,82
27	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,23	0,32	1,90
28	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,19	0,42	1,77
29	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,89	0,07	1,82
30	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,18	1,82
31	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,17	1,92
32	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,22	1,96
33	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,49	1,60

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
34	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,08	1,92
35	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,01	0,07	1,94
36	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,04	0,11	1,94
38	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,27	0,30	1,97
39	Piegaro (PG)	Nestore centro	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	3,31	0,38	2,93
40	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,70	0,05	1,64
41	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,03	0,12	1,92
42	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,74	0,75	1,99
43	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,33	0,50	1,83
48	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,08	0,10	1,98
49	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	3,25	0,26	2,99
51	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,12	1,98
52	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,02	1,98
54	Piegaro (PG)	Nestore sud	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,94	0,18	1,77
55	Piegaro (PG)	Nestore sud	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,10	0,13	1,98
57	Piegaro (PG)	Pomario	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,67	0,19	1,48
58	Piegaro (PG)	Po Burchio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,32	0,45	1,87
59a	Piegaro (PG)	Il Palazzone	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,70	0,33	2,36
61	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,56	0,09	1,47
64	Piegaro (PG)	Nestore sud	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,51	0,05	1,46
65	Piegaro (PG)	Nestore sud	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,93	0,05	1,88

4.5.A.1. Modalità gestionali e trattamenti proposti

L'obiettivo a lungo termine da perseguire all'interno di questa compresa è il mantenimento della forma di governo a ceduo matricinato contestualmente al rispetto degli habitat e delle specie di interesse presenti all'interno della ZSC "IT210040 – Boschi dell'Alta Valle del Nestore". Ciò permette di conservare una tradizionale forma di gestione di questi boschi che offre, in contesti termo-mediterranei, una grande resistenza ad attacchi biotici ed abiotici garantendo al contempo alla proprietà redditi a breve scadenza attraverso la produzione di legna da ardere. Quest'ultimo appare l'unico assortimento ritraibile dai soprassuoli investigati per cui attualmente si riscontra un certo interesse di mercato nell'area pianificata.

Per ciò che concerne la sostenibilità ecologica della scelta gestionale non si riscontrano particolari criticità. La dimensione delle particelle e la rotazione dei tagli prevista, che determina anche nel decennio di applicazione del piano una contenuta estensione delle superfici utilizzate, associate all'applicazione di un turno - che per questa compresa si stabilisce in 18 anni (cfr. § 4.5.A.2) - e a un rilascio di matricine vicino al minimo previsto dalla normativa forestale, basato su quanto esposto precedentemente e modulato in funzione delle attuali condizioni dei singoli soprassuoli, consente di attenuare notevolmente l'impatto della ceduazione facendola rientrare nei limiti di resilienza dei sistemi forestali.

In particolare, per quanto riguarda la matricinatura uniforme si ritiene ottimale un rilascio medio di 100 individui per ettaro. In linea generale viene prescritto un rilascio di matricine variabile in funzione della pendenza, e cioè di 100 alberi ad ettaro per pendenze inferiori o uguali al 35% e di 110 alberi ad ettaro per pendenze di intensità superiore.

Una matricinatura di maggiore intensità, oltre alle problematiche ampiamente discusse precedentemente, appare altresì immotivata vista la destinazione a combustibile dell'unico assortimento ritraibile. La superficie massima per interventi di ceduazione con rilascio di matricinatura uniforme è pari a 2 ettari.

Le piante da rilasciare dovranno essere selezionate conservando un rapporto conforme a quanto prescritto all'art. 33 comma 1 del R.R. 7/2002 (e cioè 2/3 oltretutto e 1/3 dell'età del turno), cercando sempre di rispettare il grado di mescolanza delle specie arboree presenti in bosco, privilegiando i fusti di quelle piante appartenenti a specie minori, specie pregiate o meno frequenti per aumentare la biodiversità e la complessità del bosco, e le piante dotate di frutti appetibili dalla fauna selvatica, per garantirne una maggiore recettività.

Sarà possibile effettuare anche la matricinatura a gruppi. Esperienze condotte in Umbria con il rilascio di matricine a gruppi di venti piante hanno messo in luce i seguenti vantaggi: maggiore stabilità e minori difetti derivati da un brusco isolamento delle piante, creazione di microhabitat, maggiore vigoria della rinnovazione, maggiore diversità biologica vegetale nelle aree tagliate e maggiore diversità biologica animale nei gruppi, semplificazione e minori danni nelle operazioni di esbosco (GROHMANN *et al.*, 2002; FIORUCCI, 2009).

Recenti ricerche condotte dall'Istituto Sperimentale di Selvicoltura di Arezzo hanno confermato i migliori risultati conseguiti dalla matricinatura a gruppi, in merito alla produzione, alla tutela idrogeologica e all'aspetto estetico-paesaggistico, rispetto a quella a piante uniformemente distribuite sulla superficie indipendentemente dall'intensità del rilascio adottata. Anche in termini di rinnovazione agamica e da seme, studi condotti mettendo a confronto tesi caratterizzate da differenti intensità e modalità di matricinatura (assenza di matricine, 50 matricine, 140 matricine, matricinatura a gruppi di dimensioni variabili da 7 ad oltre 200 m²) hanno evidenziato risultati migliori laddove è stata adottata una matricinatura a gruppi o l'assenza di matricine (CANTIANI *et al.*, 2006).

In caso di utilizzo di questa modalità di matricinatura, la superficie massima per interventi di ceduzione è prevista pari a 3 ettari. Nel caso specifico le particelle forestali 9a e 24 dovranno essere utilizzate attraverso il rilascio della matricinatura a gruppi.

Gli interventi di ceduzione saranno finalizzati anche al miglioramento della biodiversità, e non coinvolgeranno le seguenti specie forestali di interesse faunistico con valenza trofica: ciavardello, sorbo domestico, farinaccio, corbezzolo, ciliegio, melo selvatico e pero selvatico. In ogni caso si dovranno selezionare soggetti con un basso rapporto ipsodiametrico (altezza/diametro) - detto anche coefficiente di snellezza - ritenuti affidabili per resistenza all'isolamento, dando priorità ai soggetti nati da seme o affrancati e rilasciando in alternativa, laddove questi non fossero presenti in numero sufficiente, i migliori polloni inseriti nella parte bassa della ceppaia. Per quanto possibile andranno scelte piante ben conformate, con fusto dritto, prive di biforcazioni, limitata ramosità e con chioma inserita in alto, di ottima vigoria vegetativa e prive di attacchi parassitari.

Particolare attenzione dovrà essere posta anche al rilascio degli esemplari arborei più vetusti o, comunque, di rilevante importanza naturalistica: per ogni ettaro di superficie utilizzata andranno esclusi dal taglio almeno tre alberi per ettaro da scegliere tra quelli più vetusti e/o di dimensioni più rilevanti, indipendentemente dalla specie e dall'aspetto

morfologico e vegetativo, da rilasciare ad invecchiamento indefinito ai sensi dell'art. 10 del Regolamento Regionale 16 luglio 2012, n. 11 (Modificazioni ed integrazioni al regolamento regionale 17 dicembre 2002, n. 7). Le piante così individuate dovranno essere contrassegnate e mappate mediante sistemi di geolocalizzazione e restituire cartograficamente.

In conclusione, appare opportuno segnalare che una eventuale scelta di conversione dei soprassuoli inseriti in questa compresa all'alto fusto risulta svantaggiosa in termini di durata e remuneratività dell'operazione, oltre che incerta per il raggiungimento di una densità adeguata dell'alto fusto; per questo motivo, in una compresa creata appositamente (Compresa C: soprassuoli in avviamento all'alto fusto), sono stati inseriti tutti quei soprassuoli che sono atti ad essere avviati all'alto fusto o che lo sono stati da poco.

4.5.A.2. Calcolo della ripresa

Escludendo le tare e le porzioni non utilizzabili, le particelle produttive di questa compresa sommano una superficie complessiva netta di 93,73 ettari.

L'assestamento di questa superficie viene condotto sulla base di un turno di 20 anni che determina una ripresa normale annua pari a:

$$Rn \text{ annua} = 93,73 \text{ ha} : 20 = 4,69 \text{ ha}$$

L'adozione di tale turno, già applicato nei boschi pianificati, utilizzati tramite semplici comunicazioni di taglio (per superfici inferiori a 5 ettari) e in linea con quanto suggerito da LA MARCA (op. cit.) per i cedui quercini dell'Italia Centrale con simili condizioni di fertilità, appare un buon compromesso fra l'esigenza di conservare la fertilità del suolo e la continuità nel tempo dei prelievi legnosi senza impatti significativi sulla qualità del paesaggio. Il metodo assestamentale qui adottato è il planimetrico organico che consente di svincolarsi dalla rigidità della ripresa annua ricorrendo alla definizione di una ripresa periodica di maggiore elasticità gestionale: aggregando le particelle in cinque classi cronologiche di ampiezza pari a quattro anni si riscontra attualmente uno stato reale dei cedui produttivi difforme da quello normale (tabelle 4 e 5).

In dettaglio la compresa mostra una discordanza rispetto allo stato normale soprattutto per effetto di una attuale deficienza delle prime tre classi cronologiche a cui si contrappone un'abbondanza di soprassuoli appartenenti alla V e soprattutto, alla IV classe, dovuti alla grande quantità di superfici utilizzate tra i 15 ed i 20 anni fa.

Tabella 4 – Attuale ripartizione dei cedui matricinati a prevalenza di cerro in classi cronologiche

Particella	Superficie utilizzabile netta [ha]	Età	Superficie classi cronologiche [ha]				
			I (0-4)	II (5-8)	III (9-12)	IV (13-16)	>V (17-24)
1	1,91	17					1,91
2	1,97	14				1,97	
4/b	1,91	17					1,91
5	1,78	17					1,78
6	1,84	17					1,84
7	1,86	14				1,86	
9/a	2,48	17					2,48
10	2,00	17					1,98
11	1,40	14				1,40	
12	1,92	17					1,92
13	2,03	14				1,99	
14	1,59	17					1,59
15/b	0,43	4 / 17	0,43				1,27
17	2,01	14				1,98	
18	2,10	14				1,98	
19	2,05	17					1,98
20	1,56	15				1,56	
21	2,06	16				1,74	
24	2,44	18					2,44
25	1,82	16				1,82	
26	1,82	16				1,82	
27	2,11	16				1,90	
28	1,77	18					1,77
29	1,82	13				1,82	
30	2,00	16				1,82	
31	1,92	17					1,92
32	2,05	18					1,96
33	2,05	24					1,60
34	1,92	24					1,92
35	1,25	4 / 23	1,25				0,69
36	1,72	4 / 23	1,72				0,21
38	2,06	16				1,97	
39	2,93	13				2,93	
40	1,64	23					1,64
41	1,92	16				1,92	
42	2,24	18					1,99

Particella	Superficie utilizzabile netta [ha]	Età	Superficie classi cronologiche [ha]				
			I (0-4)	II (5-8)	III (9-12)	IV (13-16)	>V (17-24)
43	1,83	18					1,83
48	1,98	23					1,98
49	2,99	16				2,99	
51	2,02	18					1,98
52	1,98	24					1,98
54	1,30	2 / 19	1,30				0,46
55	2,03	2	1,98				
57	1,00	1 / 23	1,00				0,48
58	2,10	17					1,87
59/a	1,36	14				2,36	
61	1,47	24					1,47
64	0,53	1 / 20	0,93				0,54
65	1,88	20					1,88
Totale	90,88		8,61	0,00	35,84	37,30	49,28

Tabella 5 – Comparazione per classe cronologica tra situazione reale e normale dei cedui matricinati a prevalenza di cerro

Situazione	Superficie classi cronologiche [ha]				
	I (0-4)	II (5-8)	III (9-12)	IV (13-16)	>V (17-24)
Reale	8,61	0,00	0,00	35,84	49,28
Normale	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
Differenza	-10,13	-18,75	-18,75	17,09	30,53

Ciò determina per un primo periodo l'utilizzo di una ripresa reale superiore a quella normale, per un totale di poco inferiore ai 50 ettari da utilizzare nel decennio di applicazione del Piano.

In particolare, le particelle produttive sono condotte alla normalità mediante applicazione di un turno transitorio (nello specifico tra 18 e 35 anni) con ripresa periodica variabile che permetterà di ottenere la giusta scalatura delle età all'interno della compresa nel tempo (tabella 5).

L'assestamento della classe colturale, raggiunto nel corso del turno successivo, consentirà la seguente ripresa periodica normale:

$$Rn \text{ periodica quadriennale} = 93,73 \text{ ha: } 20 \times 4 = 18,75 \text{ ha}$$

L'assestamento adottato, con un piano dei tagli annuale all'interno delle classi cronologiche, consente alla proprietà una utilizzazione relativamente costante dei soprassuoli, pur disponendo di particelle non omogenee (tabella 5). Per questo motivo alcune particelle produttive sono state divise in porzioni (definite "parti") la cui utilizzazione deve seguire pedissequamente la cartografia allegata al piano, che individua correttamente le porzioni che cadono al taglio per singola stagione silvana.

4.5.A.3. Piano degli interventi nel decennio di applicazione del piano

Primo anno di applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 34, 35(parte), 36(parte), 51, 57(parte) e 61 per una superficie produttiva complessiva di 6,75 ettari;

Secondo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 1, 15/b (parte), 40, 54 (parte) e 64 (parte) per una superficie produttiva complessiva di 5,83 ettari;

Terzo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro della particella forestale 6 e tramite matricinatura a gruppi della particella forestale 9a per una superficie produttiva complessiva di 4,31 ettari;

Quarto anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 21 e 28 per una superficie produttiva complessiva di 3,51 ettari;

Quinto anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 18, 48 e 52 per una superficie produttiva complessiva di 5,94 ettari;

Sesto anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 14 e 65 per una superficie produttiva complessiva di 3,47 ettari;

Settimo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 5 e 38 per una superficie produttiva complessiva di 3,75 ettari;

Ottavo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 2, 26 e 31 per una superficie produttiva complessiva di 5,70 ettari;

Nono anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 10, 13, 33 e 58 per una superficie produttiva complessiva di 7,45 ettari;

Decimo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro della particella forestali 32 per una superficie produttiva complessiva di 1,96 ettari.

4.5.A.4. Piano degli interventi a lungo termine

Per gli anni immediatamente successivi al Piano si propone l'utilizzazione delle seguenti superfici in accordo con le tabelle 5 e 6.

Primo anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 4b, 30 e 41 per una superficie produttiva complessiva di 5,64 ettari;

Secondo anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 17 e 25 per una superficie produttiva complessiva di 3,80 ettari;

Terzo anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 7, 11, 59a (parte sud) e tramite matricinatura a gruppi della particella forestale 24 per una superficie produttiva complessiva di 7,06 ettari;

Quarto anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 39 e 43 per una superficie produttiva complessiva di 4,76 ettari;

Quinto anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro della particella forestale 29 per una superficie produttiva complessiva di 1,82 ettari;

Sesto anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 12 e 49 per una superficie produttiva complessiva di 4,91 ettari;

Settimo anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro della particella forestale 42 per una superficie produttiva complessiva di 1,99 ettari;

Ottavo anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 20, 27, 55 per una superficie produttiva complessiva di 5,44 ettari;

Nono anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 19 e 36 (parte nord e parte sud) per una superficie produttiva complessiva di 3,92 ettari;

Decimo anno successivo all'applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 34, 57, 59a (parte nord) e 61 per una superficie produttiva complessiva di 5,88 ettari.

Tabella 6a – Normalizzazione cronologia dei cedui a prevalenza di cerro (parte sinistra)

	I quadriennio 1 - 4	II quadriennio 5 - 8	III quadriennio 9 - 12	IV quadriennio 13 - 16	V quadriennio 17-20	Superficie totale [ha]
Situazione normale	Totale ha 18,75	Totale ha 18,75	Totale ha 18,75	Totale ha 18,75	Totale ha 18,75	93,73
Situazione reale anno 2022	15b/p, 35/p, 36/p, 54/p, 55, 57/p, 64/p Totale ha 8,61	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	2, 7, 11, 13, 17, 18, 20, 21, 25, 26, 27, 29, 30, 38, 39, 41, 49, 59a Totale ha 35,84	1, 4b, 5, 6, 9a, 10, 12, 14, 15b/p, 19, 24, 28, 31, 32, 42, 43, 51, 54/p, 58 64/p, 65 Totale ha 37,30	93,73
anno 2026	1, 6, 9a, 15b/p, 21, 28, 31, 34, 35/p, 36/p, 40, 51, 54/p, 57/p, 61, 64/p Totale ha 20,40	15b/p, 35/p, 36/p, 54/p, 55, 57/p, 64/p Totale ha 8,61	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	2, 7, 11, 13, 17, 18, 20, 25, 26, 27, 29, 30, 38, 39, 41, 49, 59a Totale ha 34,10	93,73
anno 2030	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	1, 6, 9a, 15b/p, 21, 28, 31, 34, 35/p, 36/p, 40, 51, 54/p, 57/p, 61, 64/p Totale ha 20,40	15b/p, 35/p, 36/p, 54/p, 55, 57/p, 64/p Totale ha 8,61	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	93,73
anno 2034	4b, 10, 13, 17, 25, 30, 32, 33, 41, 58 Totale ha 18,85	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	1, 6, 9a, 15b/p, 21, 28, 31, 34, 35/p, 36/p, 40, 51, 54/p, 57/p, 61, 64/p Totale ha 20,40	15b/p, 35/p, 36/p, 54/p, 55, 57/p, 64/p Totale ha 8,61	- Totale ha 0,00	93,73

PIANO DI GESTIONE FORESTALE – Società Agricola Pomario e Società Agricola Polesana

	I quadriennio 1 - 4	II quadriennio 5 - 8	III quadriennio 9 - 12	IV quadriennio 13 - 16	V quadriennio 17-20	Superficie totale [ha]
anno 2038	7, 11, 12, 24, 29, 39, 43, 49, 59a/p Totale ha 18,56	4b, 10, 13, 17, 25, 30, 32, 33, 41, 58 Totale ha 18,85	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	1, 6, 9a, 15b/p, 21, 28, 31, 34, 35/p, 36/p, 40, 51, 54/p, 57/p, 61, 64/p Totale ha 20,40	15b/p, 35/p, 36/p, 54/p, 55, 57/p, 64/p Totale ha 8,61	93,73
anno 2042	19, 20, 27, 34, 36, 42, 55, 57, 59a/p, 61 Totale ha 17,22	7, 11, 12, 24, 29, 39, 43, 49, 59a/p Totale ha 18,56	4b, 10, 13, 17, 25, 30, 32, 33, 41, 58 Totale ha 18,85	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	1, 6, 9a, 15b/p, 21, 28, 35/p, 40, 51, 54/p, 64/p Totale ha 16,32	93,73
anno 2046	1, 6, 9a, 15b, 21, 28, 35, 40, 51, 54 Totale ha 18,77	19, 20, 27, 34, 36, 42, 55, 57, 59a/p, 61 Totale ha 17,22	7, 11, 12, 24, 29, 39, 43, 49, 59a/p Totale ha 18,56	4b, 10, 13, 17, 25, 30, 32, 33, 41, 58 Totale ha 18,85	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	93,73
anno 2050	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	1, 6, 9a, 15b, 21, 28, 35, 40, 51, 54 Totale ha 18,77	19, 20, 27, 34, 36, 42, 55, 57, 59a/p, 61 Totale ha 17,22	7, 11, 12, 24, 29, 39, 43, 49, 59a/p Totale ha 18,56	4b, 10, 13, 17, 25, 30, 32, 33, 41, 58 Totale ha 18,85	93,73
anno 2054	4b, 10, 13, 17, 25, 30, 32, 33, 41, 58 Totale ha 18,85	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	1, 6, 9a, 15b, 21, 28, 35, 40, 51, 54 Totale ha 18,77	19, 20, 27, 34, 36, 42, 55, 57, 59a/p, 61 Totale ha 17,22	7, 11, 12, 24, 29, 39, 43, 49, 59a/p Totale ha 18,56	93,73
anno 2058	7, 11, 12, 24, 29, 39, 43, 49, 64 Totale ha 18,66	4b, 10, 13, 17, 25, 30, 32, 33, 41, 58 Totale ha 18,85	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	1, 6, 9a, 15b, 21, 28, 35, 40, 51, 54 Totale ha 18,77	19, 20, 27, 34, 36, 42, 55, 57, 59a/p, 61 Totale ha 17,22	93,73

PIANO DI GESTIONE FORESTALE – Società Agricola Pomario e Società Agricola Polesana

	I quadriennio 1 - 4	II quadriennio 5 - 8	III quadriennio 9 - 12	IV quadriennio 13 - 16	V quadriennio 17-20	Superficie totale [ha]
anno 2062	19, 20, 27, 34, 36, 42, 55, 57, 59a, 61 Totale ha 18,58	7, 11, 12, 24, 29, 39, 43, 49, 64 Totale ha 18,66	4b, 10, 13, 17, 25, 30, 32, 33, 41, 58 Totale ha 18,85	2, 5, 14, 18, 26, 31, 38, 48, 52, 65 Totale ha 18,86	1, 6, 9a, 15b, 21, 28, 35, 40, 51, 54 Totale ha 18,77	93,73

Tabella 6b – Normalizzazione cronologia dei cedui a prevalenza di cerro (parte destra)

	VI quadriennio 21 - 24	VII quadriennio 25 - 28	VIII quadriennio 29 - 32	IX quadriennio 33 - 36	Superficie totale [ha]
Situazione normale	Totale ha 18,75	Totale ha 18,75	Totale ha 18,75	Totale ha 18,75	93,73
Situazione reale anno 2022	33, 34, 35/p, 36/p, 40, 48, 52, 57/p, 61 Totale ha 11,98	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	93,73
anno 2026	4b, 5, 10, 12, 14, 19, 24, 31, 32, 42, 43, 58, 65 Totale ha 20,40	33, 48, 52 Totale ha 5,56	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	93,73
anno 2030	7, 11, 13, 17, 20, 25, 27, 29, 30, 39, 41, 49, 59a Totale ha 26,36	4b, 10, 12, 19, 24, 32, 42, 43, 58 Totale ha 17,88	33 Totale ha 1,60	- Totale ha 0,00	93,73

PIANO DI GESTIONE FORESTALE – Società Agricola Pomario e Società Agricola Polesana

	VI quadriennio 21 - 24	VII quadriennio 25 - 28	VIII quadriennio 29 - 32	IX quadriennio 33 - 36	Superficie totale [ha]
anno 2034	- Totale ha 0,00	7, 11, 20, 27, 29, 39, 41, 49, 59a Totale ha 16,84	12, 19, 24, 42, 43 Totale ha 10,16	- Totale ha 0,00	93,73
anno 2038	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	20, 27, 59a/p Totale ha 4,46	19, 42 Totale ha 3,97	93,73
anno 2042	15b/p, 35/p, 54/p, 64/p Totale ha 3,91	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	93,73
anno 2046	64/p Totale ha 0,54	64/p Totale ha 0,93	- Totale ha 0,00	- Totale ha 18,85	93,73
anno 2050	- Totale ha 0,00	64/p Totale ha 0,54	64/p Totale ha 0,93	- Totale ha 0,00	93,73
anno 2054	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	64/p Totale ha 0,54	64/p Totale ha 0,93	93,73
anno 2058	59a/p Totale ha 1,36	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	93,73
anno 2062	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	- Totale ha 0,00	93,73

4.5.B. Cedui degradati o non produttivi

Nel complesso questa compresa si estende su una superficie di 31,32 ettari distribuiti in nove particelle forestali (tabella 7).

Tabella 7 – Riepilogo delle particelle forestali ricadenti nella compresa B

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
3	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui degradati o non produttivi	1,11	0,14	0,97
4a	Piegaro (PG)	Casale Selva Piana	Cedui degradati o non produttivi	0,61	0,02	0,59
15a	Piegaro (PG)	Nestore nord	Cedui degradati o non produttivi	1,03	0,07	1,03
16a	Piegaro (PG)	La Porcareccia	Cedui degradati o non produttivi	1,24	0,00	1,24
23	Piegaro (PG)	La Porcareccia	Cedui degradati o non produttivi	2,05	0,11	1,94
44	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui degradati o non produttivi	8,50	0,19	8,31
53	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui degradati o non produttivi	3,35	0,00	3,35
62	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui degradati o non produttivi	6,90	0,24	6,66
63	Piegaro (PG)	Gambargio	Cedui degradati o non produttivi	5,46	0,00	5,46

I soprassuoli che compongono questa compresa sono frutto o di utilizzazioni passate eseguite non a regola d'arte che hanno determinato il degrado dei cedui, che vegetano in alcuni casi in condizioni edafiche limitanti oppure che derivano da un processo di ricolonizzazione naturale di superfici agricole abbandonate, oppure boschi governati a ceduo che sono stati percorsi da incendio.

Tali soprassuoli consistono attualmente in cedui matricinati di cerro (*Quercus cerris* L.) piuttosto radi in cui si inseriscono secondariamente specie quali la roverella (*Quercus pubescens* Willd.), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* L.), il nocciolo (*Corylus avellana* L.), l'olmo campestre (*Ulmus minor* L.) e l'orniello (*Fraxinus ornus* L.).

Lo strato arbustivo appare diffuso e costituito principalmente da ginestre (*Spartium junceum* L.; *Cytisus scoparius* L.), ginepro comune (*Juniperus communis* L.), rosa canina

(*Rosa canina* L.), biancospino (*Crataegus* spp.), erica (*Erica arborea* L.) e prugnolo (*Prunus spinosa* L.).

Lo strato erbaceo si mostra altresì denso e compatto, formato prevalentemente da graminacee, con presenza di leguminose, *Geraniaceae*, *Rubiaceae* e *Ranunculaceae*. La rinnovazione è minima e comunque generalmente soffocata da arbusti o dalle vecchie matricine presenti.

4.5.B.1. Modalità gestionali

Per la compresa in questione si esclude nel periodo di validità del presente piano qualsiasi prelievo di legname. La funzione principale di queste particelle è quella della protezione idrogeologica indiretta.

Gli interventi qui proposti hanno una preminente finalità di miglioramento boschivo e non sono prescrittivi in quanto vengono previsti con finalità di salvaguardia idrogeologica ed ambientale e di miglioramento del soprassuolo forestale ed hanno l'obiettivo di garantire alla proprietà una produzione legnosa aggiuntiva rispetto a quella tuttora presente.

Nelle situazioni di maggior degrado, si suggerisce di progettare un capillare mosaico di interventi di rinfoltimento: agendo a piccola scala, tramite interventi a buche, si potranno costituire dei sistemi complessi dotati di un alto livello di diversità compositiva, strutturale e funzionale secondo i più recenti orientamenti tecnici (GINSBERG, 2006).

In considerazione di quanto esposto, ai fini dell'intervento è necessario procedere con un decespugliamento localizzato a buche, la cui superficie, intensità e distribuzione spaziale dovrà essere calibrata in funzione della variabilità microstazionale e della relativa eterogeneità pedologico-vegetazionale, valutando l'occorrenza dei fattori fisici e biologici più limitanti in sede di progettazione.

Tecniche di decespugliamento che prevedono lo sminuzzamento o l'interramento dei residui vegetali *in loco* sono da incentivare al fine di favorire il riciclo degli elementi contenuti nei residui della vegetazione.

Nelle situazioni più rischiose per l'attecchimento della rinnovazione, l'intervento dovrà essere quanto più cauto possibile, limitando l'apertura delle buche a dimensioni massime di 500 m². In tali situazioni, inoltre, particolare attenzione andrà volta a contenere per quanto possibile le operazioni di preparazione del terreno e di decespugliamento: in questi

casi la salvaguardia della vegetazione spontanea può avere riflessi positivi sia in termini di protezione anti-erosiva che di predisposizione di condizioni microstazionali più favorevoli all'attecchimento (ombreggiamento delle piantine, maggiore disponibilità idrica, maggiore profondità e fertilità del suolo).

Nella scelta delle specie forestali da impiantare si può fare riferimento alle essenze autoctone più frugali, quali il carpino nero, la roverella e l'orniello. Solo nelle zone a maggior fertilità potrà essere valutato il ricorso a latifoglie di maggior pregio.

Ai fini della messa a dimora del postime andranno realizzate delle buche di dimensione minima di 40x40x40 cm, avendo cura di non compattare le pareti. Le dimensioni delle buche saranno tuttavia da calibrare a seconda del terreno e della specie da impiantare.

In considerazione della variabilità stazionale, tutte le scelte di dettaglio quali a esempio il grado di mescolanza delle specie, la tipologia di postime da impiegare e il sesto di impianto, dovranno essere definite in sede di progettazione esecutiva. Al progettista viene altresì rimandata la scelta di ricorrere a dispositivi di protezione del materiale messo a dimora così come di programmare gli interventi di manutenzione.

4.5.B.2. Piano degli interventi

Per il periodo di validità del presente piano è prevista l'evoluzione naturale dei soprassuoli in esame, con possibilità di intervento legata esclusivamente alle motivazioni descritte in precedenza.

Gli interventi prospettati possono essere realizzati nell'intero corso del periodo di validità del PGAF, ovvero non è possibile specificare un anno di riferimento per la loro esecuzione: gli elevati oneri da sostenere impongono di ricorrere a specifici strumenti di finanziamento.

4.5.C. Soprassuoli avviati all'alto fusto

Questa compresa riguarda quei soprassuoli dominati dal cerro caratterizzati dall'affermazione della rinnovazione da seme, dove è ben riconoscibile la struttura ad alto fusto a causa di interventi di avviamento operati in passato, o come conseguenza dell'evoluzione naturale di cedui oramai invecchiati ma la cui intensità di matricinatura eccessiva (circa 300 piante ad ettaro) ha reso, di fatto, impraticabile, il proseguimento della gestione a ceduo. Anche in questo caso la compresa è stata in passato oggetto di

utilizzazioni essenzialmente per la produzione di un unico assortimento ritraibile: la legna da ardere.

A differenza della compresa dei boschi cedui a prevalenza di cerro, questa compresa comprende soprattutto boschi localizzati presso il centro aziendale, per una superficie complessiva di poco superiore ai 10 ettari.

Dal punto di vista della composizione specifica, oltre al cerro si rinvencono con una certa continuità altre latifoglie. Spesso mesofile quali: il carpino nero, il carpino bianco, l'orniello, l'acero opalo, il ciavardello, il ciliegio, il castagno e la rovere. Lo strato arbustivo è caratterizzato da: caprifoglio, corniolo, edera, prugnolo, biancospino, sambuco, viburno e pungitopo.

Tra le specie erbacee, le più frequenti sono: *Anemone apennina* L., *Anemone nemorosa* (L.) Holub, *Asparagus acutifolius* L., *Bromus erectus* L., *Ciclamen* spp., *Daphne laureola* L., *Euphorbia* spp., *Festuca arundinacea* Schreb., *Festuca rubra* L., *Helleborus foetidus* L., *Hepatica* spp., *Phleum pratense*, *Phleum pratense* L., *Primula vulgaris* Huds., *Ranunculus* spp., *Rubia peregrina* L. *Viola alba* Besser.

L'elenco della particelle forestali ricadenti in questa compresa è riportato in Tabella 8.

Tabella 8 – Riepilogo delle particelle forestali ricadenti nella compresa C

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
16b	Piegaro (PG)	La Porcareccia	Soprassuoli avviati all'alto fusto	3,13	0,90	2,23
46	Piegaro (PG)	Pomario	Soprassuoli avviati all'alto fusto	2,11	0,13	1,97
47	Piegaro (PG)	Pomario	Soprassuoli avviati all'alto fusto	3,73	0,25	3,48
56	Piegaro (PG)	Pomario	Soprassuoli avviati all'alto fusto	2,48	0,17	2,31

4.5.C.1. Modalità gestionali

L'intervento da effettuare per questa compresa è insito nel nome assegnato: si tratta di soprassuoli da poco avviati all'alto fusto nell'ottica di arrivare, nel tempo, ad un trattamento a tagli successivi uniformi, con l'adozione di un turno di 100 anni. Per questo

motivo non sono previsti interventi da effettuare durante il periodo di applicazione del piano, ma si consiglia l'effettuazione di ripuliture della profondità di 20 metri come protezione anti-incendio.

4.5.C.2. Piano degli interventi

Per queste particelle non si prevedono interventi selvicolturali da eseguire durante il periodo di applicazione del Piano, in attesa di raggiungere un'età tale da poter scegliere, in base allo stato dei luoghi, tra due diversi schemi di utilizzazione mediante i tagli successivi, in relazione alla necessità o meno di ricorrere ad un secondo taglio secondario. La realizzazione di quest'ultimo determina la differenziazione di due schemi di attuazione: uno senza ulteriore taglio secondario e uno con il secondo taglio secondario. Lo schema classico andrà modulato nel seguente modo: taglio di sementazione, primo taglio secondario, eventuale ulteriore taglio secondario, taglio di sgombero. L'esecuzione o meno di un solo taglio secondario, prima dello sgombero finale, dipenderà semplicemente dal grado di rinnovazione presente e dal suo andamento ed attecchimento negli anni. Chiaramente questa fase andrà valutata attentamente in sede di progettazione ed esecuzione da parte del tecnico incaricato.

4.5.D. Fustaie di conifere

Fanno parte di questa compresa due particelle in loc. Palazzone per una superficie complessiva di poco superiore ai 2,5 ettari (tabella 9).

Tabella 9 – Riepilogo delle particelle forestali ricadenti nella compresa D

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
50	Piegara (PG)	Il Palazzone	Fustaie di conifere	1,98	0,17	1,81
59b	Piegara (PG)	Il Palazzone	Fustaie di conifere	0,60	0,04	0,56

Si tratta di soprassuoli in uno stato fitosanitario non ottimale, provenienti da rimboschimenti eseguiti negli anni '80, e pertanto sono particelle che hanno un'età media

di circa 40 anni. Sono formazioni di alto fusto dominate da pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton.) e pino nero (*Pinus nigra* Arn.).

Le finalità originarie di questi rimboschimenti contemplavano essenzialmente le funzioni protettive idrogeologiche e quelle produttive, mentre attualmente vengono utilizzate come strumento di restauro, stabilizzazione dei versanti e di riequilibrio ecologico.

In entrambi i casi assiste ad un piano dominato costituito da latifoglie che sta riprendendo vigore, a causa del piano dominante che si sta aprendo naturalmente per le condizioni precarie del popolamento e per la competizione naturale. Le specie di latifoglie che si rinvencono nel piano dominato sono rappresentate da: cerro, roverella, orniello e carpino nero.

4.5.D.1. Modalità gestionali

La gestione colturale di questa compresa deve essere finalizzata alla graduale riduzione della componente artificiale di conifere favorendo la permanenza dei pochi individui con buono sviluppo della chioma e dotati di maggiore stabilità e contestualmente permettere al ceduo nel piano dominato di affermarsi in maniera decisa, come sta già avvenendo naturalmente.

Le conifere presenti non hanno mai subito né sfolli né diradamenti: ciò è dovuto principalmente all'onerosità degli interventi colturali, legata spesso a un vero e proprio abbandono di queste aree boscate, costituite su proprietà frazionate e prive di un soggetto interessato alla gestione economica delle stesse. La situazione di abbandono colturale mette in evidenza un altro importante aspetto che dovrebbe, invece, ispirarne la gestione: quello della prevenzione degli incendi, da condursi sia attraverso un'adeguata infrastrutturazione, sia attraverso l'interruzione della continuità orizzontale e verticale tra strati di combustibile, mediante periodica selezione delle conifere deperienti e dei morti in piedi, con rilascio di parte della biomassa prodotta sul terreno per favorire un ritorno nel lungo periodo almeno di parte dei nutrienti al suolo attraverso l'arricchimento dell'orizzonte organico. A tale riguardo, è una buona soluzione quella di scortecciare i fusti a terra per non costituire punti di inoculo di xilofagi.

Pertanto, l'intervento selvicolturale all'interno di questi soprassuoli si pone gli obiettivi di:

- ridurre il numero complessivo di pini presenti con la rimozione di tutti gli individui morti, secchi, deperienti, seccaginosi, ecc., che potrebbero essere soggetti a schianti o ribaltamenti nella loro interezza o in parte;
- riduzione della competizione a cui sono soggetti gli individui delle altre specie che attualmente costituiscono il piano dominante, e che possono essere gestite a ceduo come tutte le particelle limitrofe;
- riduzione della competizione cui sono soggetti gli individui di latifoglie affermati nel piano dominato per favorire l'ampliamento delle chiome, i processi di fruttificazione e di disseminazione laterale;
- favorire la definitiva affermazione e selezione delle latifoglie, privilegiando gli individui nati da seme, laddove i processi di evoluzione verso la fustaia siano ben evidenti e liberare i giovani individui di latifoglie dalla competizione con il piano superiori per permetterne l'affermazione;
- prevenire il rischio di incendi e ridurre l'incidenza di fitopatie.

4.5.D.2. Piano degli interventi

Gli interventi prospettati possono essere realizzati nell'intero corso del periodo di validità del PGAF, ovvero non è necessario specificare un anno di riferimento per la loro esecuzione.

4.5.E. Boschi ad evoluzione naturale incontrollata

La compresa annovera varie tipologie vegetazionali, tutte caratterizzate dal fatto che sono qui incluse poiché svolgeranno principalmente la funzione di protezione dei versanti, la difesa idrogeologica e del suolo su tutte quelle superfici che evidenziano fenomeni di dissesto oppure fanno parte dell'habitat 91L0 "Foreste illiriche di quercia e carpino bianco" per il quale sono vietati i tagli di utilizzazione all'interno della ZSC IT210040 – Boschi dell'Alta Valle del Nestore.

Complessivamente questa compresa è composta da cinque particelle per un totale di poco meno di 50 ettari (tabella 10).

Tabella 10 – Riepilogo delle particelle forestali ricadenti nella compresa E

PART. FOR.	COMUNE	LOCALITÀ	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
8	Piegaro (PG)	Nestore nord	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	7,71	0,03	7,68
22	Piegaro (PG)	Nestore centro	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	11,79	0,52	11,27
37	Piegaro (PG)	Nestore – Po Burchio	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	15,15	0,35	14,81
45	Piegaro (PG)	Nestore sud	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	8,89	0,23	8,66
60	Piegaro (PG)	Gambargio	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	4,85	0,06	4,78

Dal punto di vista strutturale e colturale la compresa presenta una forte eterogeneità: infatti i soprassuoli analizzati risultano avere, principalmente, una struttura naturalmente avviata a fustaia in cui il numero elevato di matricine e le loro dimensioni hanno determinato un forte aduggiamento del piano dei polloni; solo in alcuni sporadici tratti la struttura mantiene le caratteristiche del ceduo con un piano dei polloni maggiormente sviluppato.

Anche la composizione specifica è la risultante dell'azione concomitante di diversi fattori, come le diverse situazioni morfologiche e geopedologiche, lo spessore degli orizzonti pedologici e la presenza o meno di fossi, corsi d'acqua, affioramenti rocciosi e particolari pendenze, per cui si passa dalla presenza di specie come cerro, carpino nero, sorbo domestico, alla presenza di carpino bianco, acero opalo, castagno, corniolo, nocciolo, sambuco, ecc.

4.5.E.1. Modalità gestionali

Per poter esplicitare al meglio la funzione protettiva questi soprassuoli vengono lasciati all'evoluzione naturale, senza prevedere alcun tipo di intervento selvicolturale. Pertanto, non si prevedono interventi nel periodo di validità del Piano.

4.6. Piano degli interventi complessivo

4.6.1. Piano dei tagli degli interventi di ceduzione nel decennio di applicazione

Tutti gli interventi qui elencati sono a carico solamente della particelle forestali incluse nella compresa A “Cedui matricinati a prevalenza di cerro”.

Primo anno di applicazione del Piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 34, 35(parte), 36(parte), 51, 57(parte) e 61 per una superficie produttiva complessiva di 6,75 ettari;

Secondo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 1, 15b (parte), 40, 54 (parte) e 64 (parte) per una superficie produttiva complessiva di 5,83 ettari;

Terzo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro della particella forestale 6 e matricinatura a gruppi per la particella forestale 9a per una superficie produttiva complessiva di 4,31 ettari;

Quarto anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 21 e 28 per una superficie produttiva complessiva di 3,51 ettari;

Quinto anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 18, 48 e 52 per una superficie produttiva complessiva di 5,94 ettari;

Sesto anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 14 e 65 per una superficie produttiva complessiva di 3,47 ettari;

Settimo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 5 e 38 per una superficie produttiva complessiva di 3,75 ettari;

Ottavo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 2, 26 e 31 per una superficie produttiva complessiva di 5,70 ettari;

Nono anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro delle particelle forestali 10, 13, 33 e 58 per una superficie produttiva complessiva di 7,45 ettari;

Decimo anno di applicazione del piano:

- utilizzazione tramite taglio di ceduzione finale con rilascio di almeno 100 matricine ad ettaro della particella forestale 32 per una superficie produttiva complessiva di 1,96 ettari.

4.6.2. Altri interventi da effettuare durante il periodo di applicazione

Compresa B – Cedui degradati o non produttivi:

- decespugliamento e rinfoltimento da poter eseguire durante il periodo di validità del piano.

Compresa C – Soprassuoli in avviamento all'alto fusto:

- tagli di avviamento all'alto fusto da poter eseguire durante il periodo di validità del piano e ripuliture della profondità di 20 metri a scopo anti-incendio all'interno delle porzioni già avviate.

Compresa D – Fustaie di conifere:

- diradamento di tipo selettivo da poter eseguire durante il periodo di validità del piano.

5. RILIEVO DELLA VIABILITÀ

Il sistema infrastrutturale del territorio pianificato trova il suo asse principale nella strada provinciale 15 (SP15) che unisce Monteleone di Orvieto a Piegaro e da cui si dipartono altre aste principali in Vocabolo Palazzone, a servizio principalmente del centro aziendale della Società Agricola Pomario. Da questa rete principale si articola una maglia di collegamenti "minori" rappresentati da strade vicinali ed interpoderali.

Tutta la viabilità presente è stata censita, codificata e analizzata a partire dalle informazioni recuperate dalle cartografie tematiche disponibili, attraverso la seguente metodologia:

- digitalizzazione a video in ambiente GIS dei tracciati visibili da ortofoto e da CTR;
- rilievo in campo dei restanti percorsi con strumentazione GPS a precisione sub-metrica e contestuale definizione delle caratteristiche tecniche dei tracciati rilevati;
- creazione di un database in ambiente GIS, con indicazione del nome e del numero del tracciato, la lunghezza dello stesso, un'informazione relativa all'ubicazione interna o esterna alla proprietà pianificata e infine informazione relative al tipo di intervento da realizzare per la manutenzione delle stesse.

A partire dalla classificazione della viabilità forestale universalmente accettata di HIPPOLITI & PIEGAI (2000), in seguito ripresa da HIPPOLITI (2003), di seguito viene riportato l'inquadramento generale e le specifiche adottate per la viabilità presente all'interno della proprietà dell'Ente:

a) strade camionabili principali: strade a fondo artificiale adatte alla circolazione, anche soltanto a bassa velocità, di autocarri, autotreni e autoarticolati, spesso ad unica carreggiata, con larghezza minima pari a 3,5 m e media di 5-6 m, con banchine e piazzole di scambio. La pendenza è del 3-8%; la pendenza massima, per brevi tratti, può arrivare al 14%; contropendenze nel senso del trasporto a pieno carico non superano il 10%. Il raggio minimo delle curve è pari a 10 m;

b) strade camionabili secondarie: strade a fondo artificiale o migliorato, adatte alla circolazione a bassa velocità di autocarri, percorribili soltanto con fondo asciutto. Hanno un'unica carreggiata, larga almeno 3 m nei punti più stretti, in media 5-6 m, con piazzole di scambio. La pendenza media per strade ascendenti è del 6-10% con punte massime, per

brevi tratti, specie verso la fine della strada, fino al 18%. I raggi delle curve non scendono sotto ai 7 m;

c) piste camionabili: si diramano dalle strade camionabili e presentano sia fondo naturale che fondo migliorato, sono percorribili anche da fuoristrada e da autovetture. La pendenza può variare dal 3-4% al 7-8%; la larghezza è la stessa delle camionabili secondarie;

d) strade trattorabili: sono collocate anche su terreni ripidi e consentono un più veloce accesso al bosco da parte del personale. La larghezza è di almeno 2,5 m e le pendenze possono raggiungere anche il 20 – 25%.

e) piste trattorabili: sono percorsi a fondo naturale adatti alla circolazione di trattori a ruote impiegati prevalentemente nell'esbosco a strascico, che attraversano il bosco regolarmente spazati tra di loro, orientati prevalentemente lungo le curve di livello. Queste piste sono larghe normalmente 2-4 m; la pendenza media ottimale è del 5-10%, ma può arrivare fino al 15%; la pendenza massima, per brevi tratti non percorribili a fondo bagnato, arriva fino al 25-30%; contropendenze nel senso dell'esbosco sono entro il 10%;

f) sentieri e mulattiere: percorsi a fondo naturale che attraversano il bosco che non sono percorribili da mezzi meccanici ma solo da persone o animali.

Riassumendo, la classificazione tecnica utilizzata è stata: strada camionabile principale, strada camionabile secondaria, strada trattorabile principale, strada trattorabile secondaria, pista forestale principale, mulattiera o sentiero (tabella 11).

Complessivamente è possibile affermare che buona parte della proprietà risulta sufficientemente dotata della necessaria viabilità finalizzata all'esercizio razionale delle attività selvicolturali. Le piste forestali e le strade vicinali si presentano in genere in buone condizioni, merito anche dell'attenzione rivolta in passato, verso i percorsi più utili per l'esecuzione delle varie attività, non solo quelle forestali, svolte dalla proprietà. In considerazione delle caratteristiche della proprietà forestale e delle ubiquitarie condizioni di buona accessibilità riscontrate, non si riscontrano rilevanti problematiche con l'esbosco che può essere svolto con l'utilizzo di animali da soma ma soprattutto tramite l'ausilio di trattori agricoli o forestali, dove le dimensioni del materiale legnoso lo richiedano e le pendenze lo rendano possibile.

Tabella 11 – Riepilogo della viabilità presente nel complesso pianificato

Codice	Nome	Tratta	Classificazione tecnica	Classific. amministr.	Lungh. (mt)	Manutenz./miglioramenti previsti	Priorità interventi
1	Casale Selva Piana I	A	Pista forestale principale	Privata	740	Ordinaria	Prima metà del PGAF
1	Casale Selva Piana I	B	Pista forestale principale	Privata	116	Ordinaria	Prima metà del PGAF
1	Casale Selva Piana I	C	Pista forestale principale	Privata	164	Ordinaria	Prima metà del PGAF
1	Casale Selva Piana I	D	Pista forestale principale	Privata	290	Ordinaria	Prima metà del PGAF
2	Casale Selva Piana IV		Pista forestale principale	Privata	233	Ordinaria	Prima metà del PGAF
3	Nestore centro I	A	Pista forestale principale	Privata	574	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
3	Nestore centro I	B	Pista forestale principale	Privata	384	Ordinaria	Prima metà del PGAF
4	Nestore nord I	A	Pista forestale principale	Privata	565	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
4	Nestore nord I	B	Pista forestale principale	Privata	286	Ordinaria	Prima metà del PGAF
5	Nestore centro II		Pista forestale principale	Privata	754	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
6	Nestore centro III		Pista forestale principale	Strada vicinale	1303		
7	Nestore centro IV	A	Pista forestale principale	Privata	1141	Ordinaria	Prima metà del PGAF
7	Nestore centro IV	B	Pista forestale principale	Privata	261	Ordinaria	Prima metà del PGAF
8	Nestore nord II		Pista forestale principale	Privata	402	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
9	la Porcareccia	A	Pista forestale principale	Privata	109	Ordinaria	Prima metà del PGAF
9	la Porcareccia	B	Pista forestale principale	Privata	457	Ordinaria	Prima metà del PGAF
9	la Porcareccia	C	Pista forestale principale	Privata	89	Ordinaria	Prima metà del PGAF
10	Nestore centro V	A	Pista forestale principale	Privata	1297	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
10	Nestore centro V	B	Pista forestale principale	Privata	707	Ordinaria	Prima metà del PGAF
10	Nestore centro V	C	Pista forestale principale	Privata	141	Ordinaria	Prima metà del PGAF
11	Gambargio I		Pista forestale principale	Privata	785	Ordinaria	Prima metà del PGAF
12	Gambargio II		Pista forestale principale	Strada vicinale	695		
13	Gambargio III	A	Pista forestale principale	Strada vicinale	1411	Ordinaria	Prima metà del PGAF
13	Gambargio III	B	Pista forestale principale	Strada vicinale	850	Ordinaria	Prima metà del PGAF
13	Gambargio III	C	Pista forestale principale	Privata	126	Ordinaria	Prima metà del PGAF

PIANO DI GESTIONE FORESTALE – Società Agricola Pomario e Società Agricola Polesana

Codice	Nome	Tratta	Classificazione tecnica	Classific. amministr.	Lungh. (mt)	Manutenz./ miglioramenti previsti	Priorità interventi
13	Gambargio III	D	Pista forestale principale	Privata	451	Ordinaria	Prima metà del PGAF
14	Po Burchio I	A	Pista forestale principale	Privata	1383	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
14	Po Burchio I	B	Pista forestale principale	Privata	196	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
14	Po Burchio I	C	Pista forestale principale	Privata	100	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
14	Po Burchio I	D	Pista forestale principale	Privata	603	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
14	Po Burchio I	E	Pista forestale principale	Privata	143	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
15	Gambargio IV	A	Pista forestale principale	Privata	218	Ordinaria	Prima metà del PGAF
15	Gambargio IV	B	Pista forestale principale	Privata	299	Ordinaria	Prima metà del PGAF
16	Po Burchio II	A	Pista forestale principale	Privata	308	Ordinaria	Prima metà del PGAF
16	Po Burchio II	B	Pista forestale principale	Privata	627	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
16	Po Burchio II	C	Pista forestale principale	Privata	142	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
17	il Palazzone I		Pista forestale principale	Privata	282	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
18	Nestore sud I		Pista forestale principale	Privata	357	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
19	Pomario I		Pista forestale principale	Privata	235	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
20	Nestore sud II	A	Pista forestale principale	Privata	1142	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
20	Nestore sud II	B	Pista forestale principale	Privata	150	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
20	Nestore sud II	C	Pista forestale principale	Privata	296	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
21	Pomario III		Pista forestale principale	Privata	465	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
22	Pomario IV	A	Pista forestale principale	Privata	138	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
22	Pomario IV	B	Pista forestale principale	Privata	189	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
23	il Palazzone II		Pista forestale principale	Privata	372	Ordinaria	Seconda metà del PGAF
100	Pociarelli nuovo		Strada trattorabile principale	Strada vicinale	1348		
101	Casale Selva Piana III	A	Strada trattorabile principale	Privata	912		
101	Casale Selva Piana III	B	Strada trattorabile principale	Privata	96		
101	Casale Selva Piana III	C	Strada trattorabile secondaria	Privata	165		
102	Pomario II	A	Strada trattorabile principale	Privata	112		

PIANO DI GESTIONE FORESTALE – Società Agricola Pomario e Società Agricola Polesana

Codice	Nome	Tratta	Classificazione tecnica	Classific. amministr.	Lungh. (mt)	Manutenz./ miglioramenti previsti	Priorità interventi
102	Pomario II	B	Strada trattorabile secondaria	Privata	398		
102	Pomario II	C	Strada trattorabile principale	Privata	51		
102	Pomario II	D	Strada trattorabile principale	Privata	125		
102	Pomario II	E	Strada trattorabile secondaria	Privata	187		
102	Pomario II	F	Strada trattorabile secondaria	Privata	294		
103	il Palazzone III		Strada trattorabile principale	Strada vicinale	240		
200	SP 307		Strada camionabile principale	Strada provinciale	3018		
201	SP 15	A	Strada camionabile principale	Strada provinciale	3774		
201	SP 15	B	Strada trattorabile principale	Strada provinciale	337		
202	SP 15 – Voc. Palazzone		Strada trattorabile principale	Strada provinciale	960		
300	SR 220 Pievaiola		Strada camionabile principale	Strada regionale	5041		
S1	Casale Selva Piana II		Sentiero	Privata	117		Prima metà del PGAF
S2	Po Burchio III		Sentiero	Privata	387		

5.1. Accessibilità alle particelle forestali

Le condizioni di accessibilità alle particelle forestali sono state stimate sia sinteticamente che analiticamente.

La stima sintetica si basa sul confronto della densità viaria principale con i parametri di riferimento riportati da HIPPOLITI & PIEGAI (2000) (densità ottimale > 20-25 m ha⁻¹). In base a tale stima si osserva che l'intero complesso assestamentale presenta un'ottima accessibilità, solo in situazioni puntiformi emerge una accessibilità inferiore all'ottimale potenziale.

Inoltre, utilizzando i seguenti criteri generali per definire una accessibilità buona, e cioè:

- superfici comprese entro 1 Km di distanza dalla strada, se la pendenza del terreno è inferiore al 20%;
- superfici comprese entro una fascia di 100 m di dislivello sopra e sotto strada, fino ad una distanza orizzontale di 500 m, se la pendenza è compresa fra il 21 ed il 40%;
- superfici comprese entro una fascia di 100 m di dislivello sopra e sotto strada, fino ad una distanza orizzontale di 250 m, se la pendenza è compresa fra il 41 e il 60%;
- superfici comprese entro una fascia di 100 m di dislivello sopra e sotto strada, fino ad una distanza orizzontale di 100 m, se la pendenza è maggiore del 60%;

è stato possibile effettuare un'analisi analitica sulla base della viabilità cartografata e delle pendenze presenti, dalla quale emerge che tutte le particelle oggetto di pianificazione forestale presentano una accessibilità buona per più del 75% della loro superficie.

5.2. Pianificazione ed interventi futuri

La pianificazione della viabilità presente deve perseguire i seguenti obiettivi:

- consentire una gestione attiva del territorio, funzionale alla prevenzione e alla lotta A.I.B. e potenzialmente utile contro attacchi fitosanitari e parassitari;
- rendere economicamente favorevoli gli interventi selvicolturali anche laddove essi siano di modesta entità;
- agevolare l'accesso alle particelle forestali per le quali viene prevista una gestione attiva, al fine di tutelare gli operatori del settore boschivo;
- mantenere e potenziare il patrimonio viario dell'Ente in considerazione degli obiettivi di carattere generale sovraesposti.

Nonostante la buona accessibilità alle superfici forestali pianificate, allo scopo di perseguire gli obiettivi di cui sopra, non è da escludere, durante il periodo di applicazione del seguente Piano di Gestione, la realizzazione di nuova viabilità secondaria e l'esecuzione di quella che viene definita manutenzione straordinaria; inoltre, vengono anche suggeriti interventi di manutenzione ordinaria (tabella 11) da valutare all'atto della progettazione specifica delle singole particelle nel caso in cui questi si rendano necessari per il raggiungimento degli obiettivi del piano di gestione.

6. REGISTRO DEGLI INTERVENTI

Anno e mese	Particella forestale o viabilità interessata dall'intervento	Tipologia dell'intervento	Superficie (ha) o lunghezza (m) interessata	Descrizione sintetica dell'intervento eseguito	Eventi (es.: incendi, frane, etc.)

Annotazioni:

PIANO DI GESTIONE FORESTALE – Società Agricola Pomario e Società Agricola Polesana

Anno e mese	Particella forestale o viabilità interessata dall'intervento	Tipologia dell'intervento	Superficie (ha) o lunghezza (m) interessata	Descrizione sintetica dell'intervento eseguito	Eventi (es.: incendi, frane, etc.)

Annotazioni:

7. CARTOGRAFIA

7.1. Corografia

Si tratta di una cartografia a media scala che inquadra l'intera area di studio pianificata, con indicazione dei limiti amministrativi comunali e provinciali su base IGM. Vengono inoltre riportate, in vari colori, le varie comprese assestate e i limiti della ZSC IT5210040 "Boschi dell'alta Valle del Nestore".

La scala scelta per poter visualizzare completamente l'intera area pianificata è di 1: 25.000.

7.2. Carta catastale

Si tratta di una carta che riporta, con diversi colori, i fogli catastali interessati dalla pianificazione, con riferimento alle particelle catastali e sovrapposizione delle particelle forestali.

La scala utilizzata è di 1: 10.000 e il formato di stampa A2.

7.3. Carta assestamentale (silografica)

La carta assestamentale (o silografica) utilizza come base la CTR (scala 1: 10.000), e riporta, alla stessa scala, i limiti delle particelle forestali con tratto continuo di colore rosso.

All'interno delle particelle, sempre in colore rosso, sono riportati i numeri e le lettere che identificano le unità di compartimentazione.

I diversi colori indicano le varie comprese, così come descritte al § 4.5. Anche in questo caso la scala è di 1: 10.000 e il formato A2.

7.4. Carta della viabilità

Sulla base del database della viabilità presente all'interno della superficie pianificata con la classificazione tecnica descritta nel § 5, viene riprodotta, in scala 1: 10.000, la Carta della viabilità.

Per facilitare il riconoscimento della viabilità presente e della relativa legenda, come *background* sono state utilizzate le ortofoto a colori della Regione Umbria.

7.5. Carta degli interventi

Sempre in scala 1: 10.000 e in formato A2, questa carta individua tutti gli interventi da effettuare nel decennio di applicazione del Piano, con un dettaglio particolare riservato alle annualità di esecuzione degli interventi di ceduzione finale con rilascio di matricine per quanto riguarda la compresa A.

Tale cartografia è concorde con il Piano degli Interventi di cui al § 8.6 e con quanto riportato all'interno delle descrizioni particellari al § 8.3.

8. ALLEGATI

8.1. Prospetto riepilogativo delle superfici assestate

Le unità di compartimentazione relative all'intero complesso assestamentale sono riportate di seguito.

PART. FOR.	SOTTO PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
1	1	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,24	0,33	1,91
2	2	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,05	0,08	1,97
3	3	B	Cedui degradati o non produttivi	1,11	0,14	0,97
4	4a	B	Cedui degradati o non produttivi	0,61	0,02	0,59
4	4b	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,27	1,91
5	5	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,99	0,21	1,78
6	6	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,88	0,04	1,84
7	7	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,97	0,11	1,86
8	8	E	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	7,71	0,03	7,68
9	9a	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,72	0,25	2,48
9	9b	B	Cedui degradati o non produttivi	1,06	0,03	1,03
10	10	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,20	1,98
11	11	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,40	0,00	1,40
12	12	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,05	0,13	1,92
13	13	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,63	0,64	1,99
14	14	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,59	0,00	1,59
15	15a	B	Cedui degradati o non produttivi	1,03	0,07	1,03
15	15b	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,87	0,16	1,71

PART. FOR.	SOTTO PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
16	16a	B	Cedui degradati o non produttivi	1,24	0,00	1,24
16	16b	C	Soprassuoli avviati all'alto fusto	3,13	0,90	2,23
17	17	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,17	0,20	1,98
18	18	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,38	0,40	1,98
19	19	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,37	0,39	1,98
20	20	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,65	0,09	1,56
21	21	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,29	0,55	1,74
22	22	E	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	11,79	0,52	11,27
23	23	B	Cedui degradati o non produttivi	2,05	0,11	1,94
24	24	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,55	0,12	2,44
25	25	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,18	1,82
26	26	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,89	0,07	1,82
27	27	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,23	0,32	1,90
28	28	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,19	0,42	1,77
29	29	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,89	0,07	1,82
30	30	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,18	1,82
31	31	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,17	1,92
32	32	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,18	0,22	1,96
33	33	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,49	1,60
34	34	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,08	1,92
35	35	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,01	0,07	1,94
36	36	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,04	0,11	1,94

PART. FOR.	SOTTO PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
37	37	E	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	15,15	0,35	14,81
38	38	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,27	0,30	1,97
39	39	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	3,31	0,38	2,93
40	40	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,70	0,05	1,64
41	41	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,03	0,12	1,92
42	42	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,74	0,75	1,99
43	43	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,33	0,50	1,83
44	44	B	Cedui degradati o non produttivi	8,50	0,19	8,31
45	45	E	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	8,89	0,23	8,66
46	46	C	Soprassuoli avviati all'alto fusto	2,11	0,13	1,97
47	47	C	Soprassuoli avviati all'alto fusto	3,73	0,25	3,48
48	48	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,08	0,10	1,98
49	49	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	3,25	0,26	2,99
50	50	D	Fustaie di conifere	1,98	0,17	1,81
51	51	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,09	0,12	1,98
52	52	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,00	0,02	1,98
53	53	B	Cedui degradati o non produttivi	3,35	0,00	3,35
54	54	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,94	0,18	1,77
55	55	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,10	0,13	1,98
56	56	C	Soprassuoli avviati all'alto fusto	2,48	0,17	2,31
57	57	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,67	0,19	1,48
58	58	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,32	0,45	1,87

PART. FOR.	SOTTO PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. TOT. [HA]	SUP. IMP. [HA]	SUP. NETTA [HA]
59	59a	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,70	0,33	2,36
59	59b	D	Fustaie di conifere	0,60	0,04	0,56
60	60	E	Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	4,85	0,06	4,78
61	61	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,56	0,09	1,47
62	62	B	Cedui degradati o non produttivi	6,90	0,24	6,66
63	63	B	Cedui degradati o non produttivi	5,46	0,00	5,46
64	64	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,51	0,05	1,46
65	65	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,93	0,05	1,88

8.2. Dati catastali per particella forestale

PART. FOR.	COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	SUP. CAT. [HA]	SUP. ASS. [HA]
1	Piegaro (PG)	68	13 (p)	0.90.50	0.01.32
1	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	0.81.09
1	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	0.17.41
1	Piegaro (PG)	68	116 (p)	1.62.00	1.15.66
2	Piegaro (PG)	68	11 (p)	0.10.90	0.08.83
2	Piegaro (PG)	68	12 (p)	0.80.40	0.59.40
2	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	1.35.90
3	Piegaro (PG)	68	13 (p)	0.90.50	0.52.77
3	Piegaro (PG)	68	14	0.18.90	0.18.90
3	Piegaro (PG)	68	15 (p)	1.69.00	0.05.84
3	Piegaro (PG)	68	17 (p)	0.20.60	0.18.38
3	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	0.05.72
4a	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	0.61.31
4b	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	2.17.78
5	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	1.97.91
6	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	1.87.73
7	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	1.97.40
8	Piegaro (PG)	68	9	0.36.30	0.36.30
8	Piegaro (PG)	68	24 (p)	1.31.60	0.53.66
8	Piegaro (PG)	68	25 (p)	0.34.60	0.18.61
8	Piegaro (PG)	68	26 (p)	1.09.10	0.02.16
8	Piegaro (PG)	68	32 (p)	1.05.20	0.01.25
8	Piegaro (PG)	68	35 (p)	0.29.60	0.01.91
8	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	6.19.19
8	Piegaro (PG)	68	116 (p)	1.62.00	0.38.33
9a	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	2.57.42
9a	Piegaro (PG)	68	117 (p)	3.88.80	0.09.08
9a	Piegaro (PG)	68	118 (p)	1.38.00	0.05.74
9b	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	1.05.92
10	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	2.18.18
11	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	1.40.44
12	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	2.04.75
13	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	2.62.64
14	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	1.58.91
15a	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	1.02.69
15b	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	1.86.58
16a	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	1.01.12
16a	Piegaro (PG)	68	118 (p)	1.38.00	0.22.96
17	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	2.17.11
18	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	2.38.44

PART. FOR.	COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	SUP. CAT. [HA]	SUP. ASS. [HA]
19	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	0.04.58
19	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	2.20.54
19	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	0.02.55
20	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	1.64.87
21	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	2.29.01
22	Piegaro (PG)	68	18	0.14.90	0.14.90
22	Piegaro (PG)	68	19	0.02.70	0.02.70
22	Piegaro (PG)	68	20	0.06.60	0.06.60
22	Piegaro (PG)	68	21	0.87.50	0.87.50
22	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	6.34.82
22	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	3.73.59
22	Piegaro (PG)	69	2 (p)	0.24.70	0.13.82
23	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	2.05.01
24	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	2.51.96
25	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	1.99.78
26	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	1.88.77
27	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	2.22.61
28	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	0.72.48
28	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	1.43.02
29	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	1.89.22
30	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	1.88.65
30	Piegaro (PG)	69	2 (p)	0.24.70	0.11.00
31	Piegaro (PG)	68	23 (p)	2.27.60	0.02.07
31	Piegaro (PG)	68	115 (p)	40.05.20	1.89.54
31	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	0.10.40
31	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	0.00.53
32	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	2.18.39
33	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	1.10.20
33	Piegaro (PG)	71	1 (p)	16.72.85	0.94.26
34	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	0.03.50
34	Piegaro (PG)	71	1 (p)	16.72.85	1.94.12
35	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	2.01.06
36	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	2.04.01
37	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	8.34.06
37	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	6.49.33
38	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	2.26.79
39	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	3.30.93
40	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	1.69.75
41	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	2.02.35
42	Piegaro (PG)	68	29 (p)	19.39.50	0.20.92
42	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	0.74.16
42	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	1.66.59
43	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	2.32.85

PART. FOR.	COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	SUP. CAT. [HA]	SUP. ASS. [HA]
44	Piegaro (PG)	71	1 (p)	16.72.85	8.27.20
44	Piegaro (PG)	71	4 (p)	15.40.10	0.12.57
45	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	7.84.58
45	Piegaro (PG)	69	4	0.65.20	0.65.20
45	Piegaro (PG)	69	5	0.16.50	0.16.50
45	Piegaro (PG)	69	12 (p)	0.10.30	0.09.27
45	Piegaro (PG)	69	103 (p)	4.25.80	0.13.29
46	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	1.11.16
46	Piegaro (PG)	69	103 (p)	4.25.80	0.78.39
46	Piegaro (PG)	69	123 (p)	1.20.26	0.21.04
47	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	2.65.83
47	Piegaro (PG)	69	11 (p)	2.89.80	1.06.91
48	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	2.08.07
49	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	3.25.50
50	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	1.97.79
51	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	2.08.92
52	Piegaro (PG)	71	1 (p)	16.72.85	1.92.04
52	Piegaro (PG)	71	4 (p)	15.40.10	0.04.20
53	Piegaro (PG)	71	1 (p)	16.72.85	3.24.03
53	Piegaro (PG)	71	4 (p)	15.40.10	0.05.41
54	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	1.93.13
54	Piegaro (PG)	69	12 (p)	0.10.30	0.01.15
55	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	2.10.25
56	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	2.45.79
56	Piegaro (PG)	69	103 (p)	4.25.80	0.01.90
57	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	1.66.89
58	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	2.32.47
59a	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	2.69.48
59b	Piegaro (PG)	69	1 (p)	45.26.30	0.59.86
60	Piegaro (PG)	70	1 (p)	12.53.10	1.63.32
60	Piegaro (PG)	71	1 (p)	16.72.85	0.37.09
60	Piegaro (PG)	71	4 (p)	15.40.10	2.76.50
61	Piegaro (PG)	71	4 (p)	15.40.10	1.54.12
62	Piegaro (PG)	71	4 (p)	15.40.10	6.53.06
62	Piegaro (PG)	71	10 (p)	1.48.90	0.36.94
63	Piegaro (PG)	71	4 (p)	15.40.10	4.34.77
63	Piegaro (PG)	71	10 (p)	1.48.90	1.10.80
64	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	1.51.35
65	Piegaro (PG)	69	3 (p)	38.22.60	1.93.16

8.3. Descrizioni particellari

Particella	1	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Casale Selva Piana
Sup. tot. [ha]	2,24	Altitudine	360 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,33	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	1,91	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine acero campestre, ciavardello, carpino nero e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2005/2006. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono altezze di circa 7-8 metri. Presenza di diverse porzioni di superficie non produttive per un totale di 0,33 ettari. La particella include circa 0,5 ettari non utilizzati da almeno 25 anni.			
Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini, primula ed elleboro			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel secondo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	11,0	Fusti ed ettaro	1.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	160

Particella	2	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEMA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegara (PG)	Località	Casale Selva Piana
Sup. tot. [ha]	2,05	Altitudine	385 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,08	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,97	Pendenza	55%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEMA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cereta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	14 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomica - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine carpino nero, acero campestre, ciavardello, ciliegio e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2008/2009. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 7-8 polloni che raggiungono altezze di circa 5-6 metri. La particella include 0,17 ettari non utilizzati da almeno 25 anni.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini e primula.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduzione con rilascio di matricine da eseguire nell'ottavo anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,5	Fusti ed ettaro	2.800
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	110

Particella	3	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Casale Selva Piana
Sup. tot. [ha]	1,11	Altitudine	395 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,14	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	0,97	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta con altre latifoglie	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	25 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	70%	Vigoria	Poco vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro degradato non sottoposto ad utilizzazione da più di 25 anni con un rilascio di oltre 200 matricine per ettaro. La pregressa ceduazione ha ridotto il numero delle matricine ma la capacità pollonifera non ha saturato a sufficienza il bio-spazio presente. Altre specie presenti: carpino nero, acero campestre, olmo campestre. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto idrogeologico, ma presenza di chiarie (a causa delle pertinenze dell'elettrodotto pari a 0.14 ha) e zone non produttive.</p> <p>Lo strato arbustivo è superiore ai 2/3 della particella con abbondanza di ginepro, ginestra, biancospino ed asparago.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è dominato da graminacee xerofile.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Nessuno		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	6,5	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	7	Stima provv. (m³/ha)	40

Particella	4a	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Casale Selva Piana
Sup. tot. [ha]	0,61	Altitudine	355 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,02	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	0,59	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cereta con altre latifoglie	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	30 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	70%	Vigoria	Poco vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato di cerro non sottoposto ad utilizzazione da più di 25 anni con un rilascio di oltre 200 matricine per ettaro. La pregressa ceduazione ha ridotto il numero delle matricine ma la capacità pollonifera non ha saturato a sufficienza il bio-spazio presente. Altre specie presenti: carpino nero, acero campestre, olmo campestre. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto idrogeologico, ma presenza di chiarie e zone non produttive.</p> <p>Lo strato arbustivo è superiore ai 2/3 della particella con abbondanza di ginepro, ginestra, biancospino ed asparago.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è dominato da graminacee xerofile.</p>			
Funzione principale		Protezione idrogeologica indiretta	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Evoluzione naturale guidata	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	7,0	Fusti ed ettaro	2.300
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	45

Particella	4b	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Casale Selva Piana
Sup. tot. [ha]	2,18	Altitudine	355 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,27	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	1,91	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine acero campestre, ciavardello, carpino nero e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2005/2006. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono altezze di circa 7-8 metri. Presenza di diverse porzioni di superficie non produttive per un totale di 0,27 ettari.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini, primula ed elleboro</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Nessuno	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	11,0	Fusti ed ettaro	1.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	160

Particella	5	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Casale Selva Piana
Sup. tot. [ha]	1,99	Altitudine	385 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,21	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,78	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine acero campestre, ciavardello, carpino nero e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2005/2006. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono altezze di circa 7-8 metri. Presenza di diverse porzioni di superficie non produttive per un totale di 0,21 ettari.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini, primula ed elleboro</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel settimo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	11,0	Fusti ed ettaro	1.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	160

Particella	6	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore nord
Sup. tot. [ha]	1,88	Altitudine	385 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,04	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,84	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine acero campestre, ciavardello, carpino nero e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2005/2006. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono altezze di circa 7-8 metri. Presenza di diverse porzioni di superficie non produttive per un totale di 0,21 ettari.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini, primula ed elleboro</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel terzo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	11,0	Fusti ed ettaro	1.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	160

Particella	7	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore nord
Sup. tot. [ha]	1,97	Altitudine	390 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,11	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	1,86	Pendenza	45%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cereta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	14 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine carpino nero, acero campestre, ciavardello, ciliegio e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2008/2009. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 7-8 polloni che raggiungono altezze di circa 5-6 metri.			
Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini e primula.			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessun intervento		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,5	Fusti ed ettaro	2.800
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	110

Particella	8	Compresa	E – Boschi ad evoluzione naturale incontrollata
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore nord
Sup. tot. [ha]	7,71	Altitudine	380 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,03	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	7,68	Pendenza	45%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta con altre latifoglie decidue	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato invecchiato
Età prevalente	32 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo vigoroso di cerro, e in subordine carpino bianco, acero opalo, ciavardello e altre specie mesofile. Sono presenti leggeri fenomeni di dissesto con possibili limitazioni allo sviluppo delle radici per la presenza di zone con affioramenti rocciosi e terreno superficiale nei pressi del fosso. La densità è buona, la copertura anche. La rinnovazione e il novellame sono assenti.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da biancospino, caprifoglio, corniolo, prugnolo e rosa canina.</p> <p>Lo strato erbaceo risulta composto principalmente da felci.</p>			
Funzione principale	Conservazione della biodiversità		
Intervento recente	Nessuno		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale incontrollata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	13,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	12,0	Stima provv. (m³/ha)	100

Particella	9a	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegara (PG)	Località	Casale Selva Piana
Sup. tot. [ha]	2,72	Altitudine	380 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,25	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	2,48	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato con presenza di diverse specie sporadiche secondarie (ciliegio, carpino nero, acero campestre, orniello, ecc.) utilizzato nella stagione silvana 2004/2005 con rilascio di 120 matricine/ha. Le matricine, piuttosto filate e con chiome raccolte in alto sono composte principalmente da cerro, mentre il piano dominato è formato dalle altre specie forestali. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano una buona ripresa vegetativa con circa 3 polloni per ogni ceppaia. La rinnovazione gamica risulta concentrata nelle chiarie.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da evonimo, caprifoglio, rosa canina, vitabbia, pungitopo e ginestra.</p> <p>Lo strato erbaceo è composto principalmente da ciclamini e graminacee presenti su < 1/3 della superficie.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel terzo anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	1.900
Altezza prev. (m)	7,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	9b	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegara (PG)	Località	Casale Selva Piana
Sup. tot. [ha]	1,06	Altitudine	380 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,03	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,03	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta con altre latifoglie	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	30 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Poco vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro poco vigoroso, in parte mai utilizzato da circa 30 anni. La scarsa fertilità e la precedente ceduazione hanno ridotto la naturale capacità di riscoppio agamico. Presenza di altre specie arboree secondarie quali acero campestre, ciavardello, ciliegio e olmo campestre. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto e di zone non produttive.</p> <p>Lo strato arbustivo è superiore ai 2/3 della particella con abbondanza di ginepro, ginestra, biancospino ed asparago.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è dominato da graminacee xerofile.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	7,5	Fusti ed ettaro	2.200
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	45

Particella	10	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	2,18	Altitudine	420 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,20	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,98	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato con presenza di diverse specie sporadiche secondarie (ciliegio, carpino nero, acero campestre, orniello, ecc.) utilizzato nella stagione silvana 2004/2005 con rilascio di 120 matricine/ha. Le matricine, piuttosto filate e con chiome raccolte in alto sono composte principalmente da cerro, mentre il piano dominato è formato dalle altre specie forestali. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano una buona ripresa vegetativa con circa 3 polloni per ogni ceppaia. La rinnovazione gamica risulta concentrata nelle chiarie.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da evonimo, caprifoglio, rosa canina, vitabbia, pungitopo e ginestra.</p> <p>Lo strato erbaceo è composto principalmente da ciclamini e graminacee presenti su < 1/3 della superficie.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel nono anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	1.900
Altezza prev. (m)	7,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	11	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	1,40	Altitudine	435 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,00	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	1,40	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	14 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine carpino nero, acero campestre, ciavardello, ciliegio e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2008/2009. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 7-8 polloni che raggiungono altezze di circa 5-6 metri.			
Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini e primula.			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessun intervento		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,5	Fusti ed ettaro	2.800
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	110

Particella	12	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore nord
Sup. tot. [ha]	2,05	Altitudine	435 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,13	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,92	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato con presenza di diverse specie sporadiche secondarie (ciliegio, carpino nero, acero campestre, orniello, ecc.) utilizzato nella stagione silvana 2004/2005 con rilascio di 120 matricine/ha. Le matricine, piuttosto filate e con chiome raccolte in alto sono composte principalmente da cerro, mentre il piano dominato è formato dalle altre specie forestali. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano una buona ripresa vegetativa con circa 3 polloni per ogni ceppaia. La rinnovazione gamica risulta concentrata nelle chiarie.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da evonimo, caprifoglio, rosa canina, vitabbia, pungitopo e ginestra.</p> <p>Lo strato erbaceo è composto principalmente da ciclamini e graminacee presenti su < 1/3 della superficie.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Nessuno	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	1.900
Altezza prev. (m)	7,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	13	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore nord
Sup. tot. [ha]	2,63	Altitudine	435 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,64	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,99	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cereta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	14 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine carpino nero, acero campestre, ciavardello, ciliegio e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2008/2009. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 7-8 polloni che raggiungono altezze di circa 5-6 metri.			
Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini e primula.			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel nono anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,5	Fusti ed ettaro	2.800
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	110

Particella	14	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore nord
Sup. tot. [ha]	1,59	Altitudine	420 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,00	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,59	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato con presenza di diverse specie sporadiche secondarie (ciliegio, carpino nero, acero campestre, orniello, ecc.) utilizzato nella stagione silvana 2004/2005 con rilascio di 120 matricine/ha. Le matricine, piuttosto filate e con chiome raccolte in alto sono composte principalmente da cerro, mentre il piano dominato è formato dalle altre specie forestali. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano una buona ripresa vegetativa con circa 3 polloni per ogni ceppaia. La rinnovazione gamica risulta concentrata nelle chiarie.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da evonimo, caprifoglio, rosa canina, vitabbia, pungitopo e ginestra.</p> <p>Lo strato erbaceo è composto principalmente da ciclamini e graminacee presenti su < 1/3 della superficie.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel sesto anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	1.900
Altezza prev. (m)	7,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	15a	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore nord
Sup. tot. [ha]	1,03	Altitudine	435 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,07	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	0,96	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta con altre latifoglie	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	80%	Vigoria	Poco vigoroso
Descrizione fisionomico - culturale			
<p>Ceduo di cerro poco vigoroso in parte mai utilizzato e in parte nelle stagioni silvane 2005-2006 e 2008-2009 con un rilascio di oltre 200 matricine per ettaro. La pregressa ceduazione ha ridotto il numero delle matricine ma la capacità pollonifera non ha saturato a sufficienza il bio-spazio presente. Presenza di altre specie arboree secondarie quali acero campestre, ciavardello, ciliegio e olmo campestre. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto, ma presenza di chiarie, e zone non produttive.</p> <p>Lo strato arbustivo è superiore ai 2/3 della particella con abbondanza di ginepro, ginestra, biancospino ed asparago.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è dominato da graminacee xerofile.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	5,5	Fusti ed ettaro	3.200
Altezza prev. (m)	7	Stima provv. (m³/ha)	35

Particella	15b	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore nord
Sup. tot. [ha]	1,87	Altitudine	440 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,16	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,71	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato con presenza di diverse specie sporadiche secondarie (ciliegio, carpino nero, acero campestre, orniello, ecc.) utilizzato nella stagione silvana 2004/2005 con rilascio di 120 matricine/ha. Le matricine, piuttosto filate e con chiome raccolte in alto sono composte principalmente da cerro, mentre il piano dominato è formato dalle altre specie forestali. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano una buona ripresa vegetativa con circa 3 polloni per ogni ceppaia. La rinnovazione gamica risulta concentrata nelle chiarie (0,16 ettari).</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da evonimo, caprifoglio, rosa canina, vitabbia, pungitopo e ginestra.</p> <p>Lo strato erbaceo è composto principalmente da ciclamini e graminacee presenti su < 1/3 della superficie.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel secondo anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	1.900
Altezza prev. (m)	7,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	16a	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEMA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegara (PG)	Località	La Porcareccia
Sup. tot. [ha]	1,24	Altitudine	420 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,00	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,24	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEMA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cereta con altre latifoglie	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	27 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Poco vigoroso
Descrizione fisionomica - colturale			
<p>Ceduo di cerro poco vigoroso in parte mai utilizzato da circa 30 anni. La scarsa fertilità e la precedente ceduzione hanno ridotto la naturale capacità di rimpollo agamico. Presenza di altre specie arboree secondarie quali acero campestre, ciavardello, ciliegio e olmo campestre. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto e di zone non produttive.</p> <p>Lo strato arbustivo è superiore ai 2/3 della particella con abbondanza di ginepro, ginestra, biancospino ed asparago.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è dominato da graminacee xerofile.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Nessuno		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	7,5	Fusti ed ettaro	2.200
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	45

Particella	16b	Compresa	C – Soprassuoli avviati all'alto fusto
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	La Porcareccia
Sup. tot. [ha]	3,13	Altitudine	400 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,90	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	2,23	Pendenza	45%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Soprassuolo in avviamento all'alto fusto
Età prevalente	27 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro vigoroso avviato all'alto fusto come conseguenza dell'evoluzione naturale dovuta all'invecchiamento del soprassuolo dove la precedente intensità di matricinatura eccessiva (circa 300 piante ad ettaro) ha reso, di fatto, impraticabile, il proseguimento della gestione a ceduo.</p> <p>Il cerro è dominante ma a tratti si rinviene anche la presenza di altre specie arboree secondarie quali acero opalo, rovere, ciliegio e carpino nero. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto. Sono presenti piccole porzioni ceduate nel 2005-2006.</p> <p>Lo strato arbustivo ricopre meno di 1/3 della particella con presenza di biancospino, corniolo, caprifoglio e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è caratterizzato dalla presenza di <i>Rubia peregrina</i> e primula.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Taglio di avviamento all'alto fusto		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessun intervento		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	20	Fusti ed ettaro	1.000
Altezza prev. (m)	19,0	Stima provv. (m³/ha)	250

Particella	17	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEMA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegara (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	2,17	Altitudine	400 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,20	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	1,97	Pendenza	55%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEMA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	14 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomica - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, composto principalmente da individui di cerro, e secondariamente da carpino nero, orniello e rovere, utilizzato nella stagione silvana 2008/2009, con matricinatura che raggiunge le 120 piante per ettaro costituite prevalentemente da soggetti del turno ben conformati. Il ceduo in considerazione dell'età attuale e delle condizioni medie rilevate si presenta relativamente vigoroso. All'interno della particella si segnala la presenza di rinnovazione e novellame di cerro, a tratti sufficiente, e sporadica presenza di ciliegio. La lettiera appare continua ma superficiale.</p> <p>Lo strato arbustivo è diffuso su meno di 1/3 della superficie, per lo più concentrato sul versante con esposizione sud-est, composto da ginestra dei carbonai, erica arborea, ginepro comune, biancospino, pungitopo e caprifoglio.</p> <p>Lo strato erbaceo ricopre nel complesso ricopre meno di 1/3 della superficie ed è composto da graminacee.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	10,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	18	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	2,38	Altitudine	435 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,40	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,98	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	14 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, composto principalmente da individui di cerro, e secondariamente da carpino nero, orniello e rovere, utilizzato nella stagione silvana 2008/2009, con matricinatura che raggiunge le 120 piante per ettaro costituite prevalentemente da soggetti del turno ben conformati. Il ceduo in considerazione dell'età attuale e delle condizioni medie rilevate si presenta relativamente vigoroso. All'interno della particella si segnala la presenza di rinnovazione e novellame di cerro, a tratti sufficiente, e sporadica presenza di ciliegio. La lettiera appare continua ma superficiale.</p> <p>Lo strato arbustivo è diffuso su meno di 1/3 della superficie, per lo più concentrato sul versante con esposizione sud-est, composto da ginestra dei carbonai, erica arborea, ginepro comune, biancospino, pungitopo e caprifoglio.</p> <p>Lo strato erbaceo ricopre nel complesso ricopre meno di 1/3 della superficie ed è composto da graminacee.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel quinto anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	10,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	19	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	2,37	Altitudine	445 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,39	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	1,98	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato con presenza di diverse specie sporadiche secondarie (ciliegio, carpino nero, acero campestre, orniello, ecc.) utilizzato nella stagione silvana 2004/2005 con rilascio di 120 matricine/ha. Le matricine, piuttosto filate e con chiome raccolte in alto sono composte principalmente da cerro, mentre il piano dominato è formato dalle altre specie forestali. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano una buona ripresa vegetativa con circa 3 polloni per ogni ceppaia. La rinnovazione gamica risulta concentrata nelle chiarie (0,39 ettari).</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da evonimo, caprifoglio, rosa canina, vitabbia, pungitopo e ginestra.</p> <p>Lo strato erbaceo è composto principalmente da ciclamini e graminacee presenti su < 1/3 della superficie.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	1.900
Altezza prev. (m)	7,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	20	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	1,65	Altitudine	420 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,09	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,59	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	15 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - culturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, composto principalmente da individui di cerro, e secondariamente da carpino nero, orniello e rovere, utilizzato nella stagione silvana 2007/2008, con matricinatura che raggiunge le 120 piante per ettaro costituite prevalentemente da soggetti del turno ben conformati. Il ceduo in considerazione dell'età attuale e delle condizioni medie rilevate si presenta relativamente vigoroso. All'interno della particella si segnala la presenza di rinnovazione e novellame di cerro, a tratti sufficiente, e sporadica presenza di ciliegio. La lettiera appare continua ma superficiale.</p> <p>Lo strato arbustivo è diffuso su meno di 1/3 della superficie, per lo più concentrato sul versante con esposizione sud-est, composto da ginestra dei carbonai, erica arborea, ginepro comune, biancospino, pungitopo e caprifoglio.</p> <p>Lo strato erbaceo ricopre nel complesso ricopre meno di 1/3 della superficie ed è composto da graminacee.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	10,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	21	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	2,29	Altitudine	430 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,55	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,74	Pendenza	40%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	16 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo di cerro sottoposto ad utilizzazione nella stagione silvana 2006/2007 con un rilascio di circa 120 matricine per ettaro. Il piano arboreo è composto da inoltre da carpino nero, acero opalo, ciliegio, ciavardello e sorbo domestico.</p> <p>Le ceppaie appaiono a tratti piuttosto rade (circa 400 ceppaie/ha), con circa 3-4 polloni per ceppaia. È presente rinnovazione gamica sia di ciliegio e cerro.</p> <p>Presenza di abbondante strato arbustivo (> 2/3 della superficie), composto prevalentemente da biancospino, corniolo, prugnolo e vitabbia.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di primula e viola.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel quarto anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	2.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	120

Particella	22	Compresa	E – Boschi ad evoluzione naturale incontrollata
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	11,79	Altitudine	395 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,52	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	11,27	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta con altre latifoglie decidue	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato invecchiato
Età prevalente	38 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo vigoroso di cerro, e in subordine carpino bianco, acero opalo, ciavardello e altre specie mesofile. Sono presenti leggeri fenomeni di dissesto con possibili limitazioni allo sviluppo delle radici per la presenza di zone con affioramenti rocciosi e terreno superficiale nei pressi del fosso. La densità è buona, la copertura anche. La rinnovazione e il novellame sono assenti. Circa 4,7 ha (porzione a nord-ovest) è stata ceduata tra il 2005 e il 2009.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da biancospino, caprifoglio, corniolo, prugnolo e rosa canina.</p> <p>Lo strato erbaceo risulta composto principalmente da felci.</p>			
Funzione principale	Conservazione della biodiversità		
Intervento recente	Nessuno		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale incontrollata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	13,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	12,0	Stima provv. (m³/ha)	100

Particella	23	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	La Porcareccia
Sup. tot. [ha]	2,05	Altitudine	420 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,11	Esposizione	Sud-Est
Sup. prod. [ha]	1,94	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	13 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	80%	Vigoria	Poco vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Si tratta di un ceduo intensamente matricinato (più di 200 p/ha) ad oggi piuttosto rado, formato da aree in cui il soprassuolo arboreo è costituito prevalentemente da matricine di cerro e ceppaie non vigorose con ricaccio dei polloni piuttosto stentato. All'interno della particella si segnala inoltre la presenza di chiarie in cui il cerro viene sostituito da carpino nero, carpino orientale, orniello, nocciolo e ginepro comune.</p> <p>La rinnovazione risulta sporadica e per lo più soffocata dallo strato erbaceo e arbustivo, quest'ultimo, diffuso su oltre i 2/3 dell'area, è caratterizzato soprattutto da ginepro comune e ginestra odorosa, si compone altresì di rosa canina e edera.</p> <p>Lo strato erbaceo è diffuso su oltre 2/3 della superficie, costituito prevalentemente da graminacee e, a tratti, cisto.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.000
Altezza prev. (m)	8,5	Stima provv. (m³/ha)	50

Particella	24	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,54	Altitudine	430 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,10	Esposizione	Sud-Est
Sup. prod. [ha]	2,44	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	18 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, vigoroso, con circa 120 p/ha. Le matricine, tutte di cerro, sono piuttosto filate e di grandi dimensioni diametriche. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, orniello e rovere. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono abbondanti (circa 800/ha), soprattutto di carpino nero ed orniello e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 4-5 polloni che raggiungono un'altezza di 7 metri. È presente rinnovazione gamica di cerro.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Nessuno	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	110

Particella	25	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	2,00	Altitudine	425 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,18	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,82	Pendenza	50%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	16 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo di cerro sottoposto ad utilizzazione nella stagione silvana 2006/2007 con un rilascio di circa 120 matricine per ettaro. Il piano arboreo è composto da inoltre da carpino nero, acero opalo, ciliegio, ciavardello e sorbo domestico.			
Le ceppaie appaiono a tratti piuttosto rade (circa 400 ceppaie/ha), con circa 3-4 polloni per ceppaia. È presente rinnovazione gamica sia di ciliegio e cerro.			
Presenza di abbondante strato arbustivo (> 2/3 della superficie), composto prevalentemente da biancospino, corniolo, prugnolo e vitabbia.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di primula e viola.			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	2.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	120

Particella	26	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	1,89	Altitudine	450 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,07	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,82	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	16 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo di cerro sottoposto ad utilizzazione nella stagione silvana 2006/2007 con un rilascio di circa 120 matricine per ettaro. Il piano arboreo è composto da inoltre da carpino nero, acero opalo, ciliegio, ciavardello e sorbo domestico.			
Le ceppaie appaiono a tratti piuttosto rade (circa 400 ceppaie/ha), con circa 3-4 polloni per ceppaia. È presente rinnovazione gamica sia di ciliegio e cerro.			
Presenza di abbondante strato arbustivo (> 2/3 della superficie), composto prevalentemente da biancospino, corniolo, prugnolo e vitabbia.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di primula e viola.			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nell'ottavo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	2.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	120

Particella	27	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	2,23	Altitudine	445 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,33	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,90	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	16 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo di cerro sottoposto ad utilizzazione nella stagione silvana 2006/2007 con un rilascio di circa 120 matricine per ettaro. Il piano arboreo è composto da inoltre da carpino nero, acero opalo, ciliegio, ciavardello e sorbo domestico.</p> <p>Le ceppaie appaiono a tratti piuttosto rade (circa 400 ceppaie/ha), con circa 3-4 polloni per ceppaia. È presente rinnovazione gamica sia di ciliegio e cerro.</p> <p>Presenza di abbondante strato arbustivo (> 2/3 della superficie), composto prevalentemente da biancospino, corniolo, prugnolo e vitabbia.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di primula e viola.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	2.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	120

Particella	28	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,19	Altitudine	430 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,42	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,77	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	18 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, vigoroso, con circa 120 p/ha. Le matricine, tutte di cerro, sono piuttosto filate e di grandi dimensioni diametriche. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, orniello e rovere. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono abbondanti (circa 800/ha), soprattutto di carpino nero ed orniello e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 4-5 polloni che raggiungono un'altezza di 7 metri. È presente rinnovazione gamica di cerro.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel quarto anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	110

Particella	29	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	1,89	Altitudine	440 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,07	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,82	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	13 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo utilizzato nella stagione silvana 2009/2010, composto principalmente da piante di cerro, con matricinatura che raggiunge in media le 120 piante per ettaro. La matricinatura relativamente meno abbondante, se confrontata con la densità di solito rilasciate in questo periodo, combinata ad un rilascio di individui generalmente poco ramosi ha determinato uno strato pollonifero molto vigoroso. All'interno della particella si riscontra la presenza di rinnovazione e novellame di cerro e roverella, tuttavia solo a tratti sufficiente. La lettiera appare continua ma piuttosto superficiale.</p> <p>Lo strato arbustivo è diffuso su meno di 1/3 della superficie e composto da ginestra dei carbonai, erica arborea e ginepro comune.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è composto da pungitopo, ciclamino e primula.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Nessuno	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.200
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	30	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	2,00	Altitudine	435 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,18	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	1,82	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	16 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo di cerro sottoposto ad utilizzazione nella stagione silvana 2006/2007 con un rilascio di circa 120 matricine per ettaro. Il piano arboreo è composto da inoltre da carpino nero, acero opalo, ciliegio, ciavardello e sorbo domestico.</p> <p>Le ceppaie appaiono a tratti piuttosto rade (circa 400 ceppaie/ha), con circa 3-4 polloni per ceppaia. È presente rinnovazione gamica sia di ciliegio e cerro.</p> <p>Presenza di abbondante strato arbustivo (> 2/3 della superficie), composto prevalentemente da biancospino, corniolo, prugnolo e vitabbia.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di primula e viola.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	2.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	120

Particella	31	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	2,09	Altitudine	450 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,17	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,92	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine acero campestre, ciavardello, carpino nero e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2005/2006. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono altezze di circa 7-8 metri. Presenza di diverse porzioni di superficie non produttive per un totale di 0,17 ettari.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini, primula ed elleboro</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nell'ottavo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	1.300
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	125

Particella	32	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,18	Altitudine	445 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,22	Esposizione	Nord
Sup. prod. [ha]	1,98	Pendenza	15%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	18 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, vigoroso, con circa 120 p/ha. Le matricine, tutte di cerro, sono piuttosto filate e di grandi dimensioni diametriche. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, orniello e rovere. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono abbondanti (circa 800/ha), soprattutto di carpino nero ed orniello e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 4-5 polloni che raggiungono un'altezza di 7 metri. È presente rinnovazione gamica di cerro.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel decimo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	3.500
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	130

Particella	33	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,09	Altitudine	425 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,49	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	1,60	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	24 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, piuttosto vigoroso con matricinatura di circa 120 p/ha. Le matricine sono piuttosto filate e di grandi dimensioni. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, ciliegio e ciavardello. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono regolarmente distribuite (circa 700/ha) e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono un'altezza superiore ai 10 metri.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel nono anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	7,5	Fusti ed ettaro	1.500
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	160

Particella	34	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,00	Altitudine	450 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,08	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,92	Pendenza	15%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	24 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, piuttosto vigoroso con matricinatura di circa 120 p/ha. Le matricine sono piuttosto filate e di grandi dimensioni. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, ciliegio e ciavardello. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono regolarmente distribuite (circa 700/ha) e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono un'altezza superiore ai 10 metri.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel primo anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	7,5	Fusti ed ettaro	1.500
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	160

Particella	35	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	2,01	Altitudine	430 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,07	Esposizione	Nord - Est
Sup. prod. [ha]	1,94	Pendenza	40%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	4 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro in rinnovazione a seguito del taglio condotto nella stagione silvana 2018/2019. La matricinatura è compresa tra i 100 e i 120 individui/ha, tutti di cerro, mediamente vigorosi, per lo più composta da individui ben conformati e presenza di oltre turno spesso caratterizzati da chiome eccessivamente ramosi. La ripresa vegetativa è vigorosa con in media 8-10 polloni per ceppaia, con diametri compresi tra 2 e 4 cm e altezze variabili da 3 a 5 m. Le ceppaie sono regolarmente distribuite sulla superficie con una interdistanza media di 3 metri. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da carpino nero e ciavardello. Una porzione della particella andrà al taglio nella stagione silvana 2022/2023 (vedere cartografia).</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito prevalentemente da biancospino e pungitopo, ma si rinvencono altresì il ginepro comune, il ligustro, la rosa canina e il rovo.</p> <p>Lo strato erbaceo attualmente ricoprente meno di 1/3 della superficie è composto prevalentemente da graminacee con presenza di elleboro, pungitopo, viola e robbia.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Nessuno - una porzione della particella andrà al taglio nella stagione silvana 2022/2023 (vedere cartografia)	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	3,0	Fusti ed ettaro	5.000
Altezza prev. (m)	4,0	Stima provv. (m³/ha)	15

Particella	36	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	2,04	Altitudine	455 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,10	Esposizione	Nord - Est
Sup. prod. [ha]	1,94	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	4 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro in rinnovazione a seguito del taglio condotto nella stagione silvana 2018/2019. La matricinatura è compresa tra i 100 e i 120 individui/ha, tutti di cerro, mediamente vigorosi, per lo più composta da individui ben conformati e presenza di oltre turno spesso caratterizzati da chiome eccessivamente ramosi. La ripresa vegetativa è vigorosa con in media 8-10 polloni per ceppaia, con diametri compresi tra 2 e 4 cm e altezze variabili da 3 a 5 m. Le ceppaie sono regolarmente distribuite sulla superficie con una interdistanza media di 3 metri. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da carpino nero e ciavardello. Una porzione della particella andrà al taglio nella stagione silvana 2022/2023 (vedere cartografia).</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito prevalentemente da biancospino e pungitopo, ma si rinvencono altresì il ginepro comune, il ligustro, la rosa canina e il rovo.</p> <p>Lo strato erbaceo attualmente ricoprente meno di 1/3 della superficie è composto prevalentemente da graminacee con presenza di elleboro, pungitopo, viola e robbia.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Nessuno - una porzione della particella andrà al taglio nella stagione silvana 2022/2023 (vedere cartografia)	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	3,0	Fusti ed ettaro	5.000
Altezza prev. (m)	4,0	Stima provv. (m³/ha)	15

Particella	37	Compresa	E – Boschi ad evoluzione naturale incontrollata
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore – Po Burchio
Sup. tot. [ha]	15,15	Altitudine	410 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,35	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	14,81	Pendenza	45%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta con altre latifoglie decidue	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato invecchiato
Età prevalente	35 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo vigoroso di cerro, e in subordine carpino bianco, ciliegio, rovere, acero opalo e carpino nero. Sono presenti leggeri fenomeni di dissesto con possibili limitazioni allo sviluppo delle radici per la presenza di zone con affioramenti rocciosi e terreno superficiale nei pressi del fosso. La densità è buona, la copertura anche. La rinnovazione agamica è praticamente assente. Circa 1,33 ettari a nord sono stati ceduati durante la stagione silvana 2009-2010.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da biancospino, caprifoglio, corniolo, prugnolo ed edera.</p> <p>Lo strato erbaceo risulta composto principalmente da primula e felci.</p>			
Funzione principale	Conservazione della biodiversità		
Intervento recente	Nessuno		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale incontrollata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	13,0	Fusti ed ettaro	2.000
Altezza prev. (m)	11,5	Stima provv. (m³/ha)	130

Particella	38	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	2,27	Altitudine	455 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,30	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	1,97	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	16 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo di cerro sottoposto ad utilizzazione nella stagione silvana 2006/2007 con un rilascio di circa 120 matricine per ettaro. Il piano arboreo è composto da inoltre da carpino nero, acero opalo, ciliegio, ciavardello e sorbo domestico.			
Le ceppaie appaiono a tratti piuttosto rade (circa 400 ceppaie/ha), con circa 3-4 polloni per ceppaia. È presente rinnovazione gamica sia di ciliegio e cerro.			
Presenza di abbondante strato arbustivo (> 2/3 della superficie), composto prevalentemente da biancospino, corniolo, prugnolo e vitabbia.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di primula e viola.			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel settimo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	2.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	120

Particella	39	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore centro
Sup. tot. [ha]	3,31	Altitudine	455 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,38	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	2,93	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	13 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo utilizzato nella stagione silvana 2009/2010, composto principalmente da piante di cerro, con matricinatura che raggiunge in media le 120 piante per ettaro. La matricinatura relativamente meno abbondante, se confrontata con la densità di solito rilasciate in questo periodo, combinata ad un rilascio di individui generalmente poco ramosi ha determinato uno strato pollonifero molto vigoroso. All'interno della particella si riscontra la presenza di rinnovazione e novellame di cerro e roverella, tuttavia solo a tratti sufficiente. La lettiera appare continua ma piuttosto superficiale.</p> <p>Lo strato arbustivo è diffuso su meno di 1/3 della superficie e composto da ginestra dei carbonai, erica arborea e ginepro comune.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è composto da pungitopo, ciclamino e primula.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.200
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	80

Particella	40	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEMA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegara (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	1,70	Altitudine	435 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,06	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	1,64	Pendenza	40%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEMA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	23 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomica - colturale			
<p>Ceduo oramai maturo composto principalmente da individui di cerro, con una matricinatura che si attesta tra le 100 e le 120 piante per ettaro con presenza marcata di individui oltre turno, spesso con chioma espansa e molto ramosa. I soggetti del turno sono ben conformati e con buon vigore vegetativo. Le specie secondarie presenti sono acero campestre, carpino nero, orniello e rovere. All'interno della particella si segnala la presenza di rinnovazione e novellame di cerro e carpino nero.</p> <p>La lettiera appare continua. Lo strato arbustivo è diffuso su meno di 1/3 della superficie composto da ginestra, erica arborea, ilatro, ginepro comune, biancospino e berretta del prete.</p> <p>Lo strato erbaceo ricopre nel complesso meno di 1/3 della superficie ed è composto da graminacee, rubiacee e pungitopo.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduzione con rilascio di matricine da eseguire nel secondo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	13,0	Fusti ed ettaro	2.000
Altezza prev. (m)	12,0	Stima provv. (m³/ha)	130

Particella	41	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	2,03	Altitudine	440 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,11	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,92	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	16 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo di cerro sottoposto ad utilizzazione nella stagione silvana 2006/2007 con un rilascio di circa 120 matricine per ettaro. Il piano arboreo è composto da inoltre da carpino nero, acero opalo, ciliegio, ciavardello e sorbo domestico.			
Le ceppaie appaiono a tratti piuttosto rade (circa 400 ceppaie/ha), con circa 3-4 polloni per ceppaia. È presente rinnovazione gamica sia di ciliegio e cerro.			
Presenza di abbondante strato arbustivo (> 2/3 della superficie), composto prevalentemente da biancospino, corniolo, prugnolo e vitabbia.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di primula e viola.			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	2.700
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	120

Particella	42	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEMA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegara (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,74	Altitudine	450 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,75	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,99	Pendenza	15%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEMA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	18 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomica - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, vigoroso, con circa 120 p/ha. Le matricine, tutte di cerro, sono piuttosto filate e di grandi dimensioni diametriche. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, orniello e rovere. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono abbondanti (circa 800/ha), soprattutto di carpino nero ed orniello e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 4-5 polloni che raggiungono un'altezza di 7 metri. È presente rinnovazione agamica di cerro.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	7,0	Fusti ed ettaro	4.000
Altezza prev. (m)	7,0	Stima provv. (m³/ha)	135

Particella	43	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,33	Altitudine	440 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,50	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,83	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	18 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, vigoroso, con circa 120 p/ha. Le matricine, tutte di cerro, sono piuttosto filate e di grandi dimensioni diametriche. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, orniello e rovere. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono abbondanti (circa 800/ha), soprattutto di carpino nero ed orniello e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 4-5 polloni che raggiungono un'altezza di 7 metri. È presente rinnovazione agamica di cerro.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	7,0	Fusti ed ettaro	4.000
Altezza prev. (m)	7,0	Stima provv. (m³/ha)	135

Particella	44	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	8,50	Altitudine	465 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,19	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	8,31	Pendenza	15%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	11 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	80%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Si tratta di un ceduo intensamente matricinato (più di 200 p/ha) formato da aree in cui il soprassuolo arboreo è costituito prevalentemente da matricine di cerro e ceppaie non vigorose con ricaccio dei polloni piuttosto stentato. All'interno della particella si segnala inoltre la presenza di chiarie (0,19 ha) in cui il cerro viene sostituito da carpino nero, carpino orientale, orniello, nocciolo e ginepro comune. L'intera area è stata percorsa dal fuoco nel 2012 e pertanto si nota una spiccata ricolonizzazione naturale.</p> <p>La rinnovazione risulta sporadica e per lo più soffocata dallo strato erbaceo e arbustivo, quest'ultimo, diffuso su oltre i 2/3 dell'area, è caratterizzato soprattutto da ginepro comune e ginestra odorosa, si compone altresì di rosa canina e edera.</p> <p>Lo strato erbaceo è diffuso su oltre 2/3 della superficie, costituito prevalentemente da graminacee e, a tratti, cisto.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	8,5	Stima provv. (m³/ha)	55

Particella	45	Compresa	E – Boschi ad evoluzione naturale incontrollata
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore – Po Burchio
Sup. tot. [ha]	8,89	Altitudine	420 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,23	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	8,66	Pendenza	45%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta con altre latifoglie decidue	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato invecchiato
Età prevalente	30 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - culturale			
Ceduo matricinato maturo vigoroso di cerro, e in subordine carpino bianco, ciliegio, rovere, acero opalo e carpino nero. Sono presenti leggeri fenomeni di dissesto con possibili limitazioni allo sviluppo delle radici per la presenza di zone con affioramenti rocciosi e terreno superficiale nei pressi del fosso. La densità è buona, la copertura anche. La rinnovazione agamica è praticamente assente.			
Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da biancospino, caprifoglio, corniolo, prugnolo ed edera.			
Lo strato erbaceo risulta composto principalmente da primula e felci.			
Funzione principale	Conservazione della biodiversità		
Intervento recente	Nessuno		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale incontrollata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	12,0	Fusti ed ettaro	4.500
Altezza prev. (m)	12,5	Stima provv. (m³/ha)	155

Particella	46	Compresa	C – Soprassuoli avviati all'alto fusto
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Pomario
Sup. tot. [ha]	2,11	Altitudine	450 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,13	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	1,97	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Soprassuolo in avviamento all'alto fusto
Età prevalente	26 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro vigoroso già avviato all'alto fusto. Il cerro è dominante ma a tratti si rinviene anche la presenza di altre specie arboree secondarie quali acero opalo, rovere, ciliegio e carpino nero. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto. Sono presenti piccole porzioni non produttive per una superficie complessiva di 0,13 ettari.</p> <p>Lo strato arbustivo ricopre meno di 1/3 della particella con presenza di biancospino, corniolo, caprifoglio e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è caratterizzato dalla presenza di <i>Rubia peregrina</i> e primula.</p>			
Funzione principale	Turistico - ricreativa		
Intervento recente	Taglio di avviamento all'alto fusto		
Orientamento selvicolturale	Nessun intervento		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Fascia anti-incendio profonda 20 metri		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	20,0	Fusti ed ettaro	1.000
Altezza prev. (m)	19,0	Stima provv. (m³/ha)	250

Particella	47	Compresa	C – Soprassuoli avviati all'alto fusto
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Pomario
Sup. tot. [ha]	3,73	Altitudine	455 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,25	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	3,48	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Soprassuolo in avviamento all'alto fusto
Età prevalente	23 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro vigoroso già avviato all'alto fusto. Il cerro è dominante ma a tratti si rinviene anche la presenza di altre specie arboree secondarie quali acero opalo, rovere, ciliegio e carpino nero. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto. Sono presenti piccole porzioni non produttive per una superficie complessiva di 0,25 ettari.</p> <p>Lo strato arbustivo ricopre meno di 1/3 della particella con presenza di biancospino, corniolo, caprifoglio e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è caratterizzato dalla presenza di <i>Rubia peregrina</i> e primula.</p>			
Funzione principale	Turistico - ricreativa		
Intervento recente	Taglio di avviamento all'alto fusto		
Orientamento selvicolturale	Nessun intervento		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Fascia anti-incendio profonda 20 metri		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	24,0	Fusti ed ettaro	800
Altezza prev. (m)	19,0	Stima provv. (m³/ha)	350

Particella	48	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	2,08	Altitudine	445 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,10	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	1,98	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	23 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, piuttosto vigoroso con matricinatura di circa 120 p/ha. Le matricine sono piuttosto filate e di grandi dimensioni. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, ciliegio e ciavardello. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono regolarmente distribuite (circa 700/ha) e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono un'altezza di quasi 10 metri.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel quinto anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	6,5	Fusti ed ettaro	2.800
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	125

Particella	49	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEMA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegara (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	3,25	Altitudine	460 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,26	Esposizione	Nord
Sup. prod. [ha]	2,99	Pendenza	15%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEMA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	16 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomica - colturale			
<p>Ceduo matricinato di cerro utilizzato nella stagione silvana 2006/2007, con rilasci pari a 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite (850 ad ettaro) e mostrano una media vigoria, con 3-4 polloni in media che raggiungono un'altezza di circa 8 metri. Lo strato arboreo è completato da carpino nero, acero campestre e ciavardello. La rinnovazione gamica risulta concentrata nelle chiarie e lungo le piste forestali.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, edera, rosa canina e rovo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	6,0	Fusti ed ettaro	3.000
Altezza prev. (m)	8,0	Stima provv. (m³/ha)	90

Particella	50	Compresa	D – Fustaie di conifere
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Il Palazzone
Sup. tot. [ha]	1,98	Altitudine	460 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,17	Esposizione	Nord - Est
Sup. prod. [ha]	1,81	Pendenza	5%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Bosco a prev. di pino marittimo con altre conif.	Struttura e sviluppo	Fustaia monoplana giovane
Età prevalente	40 anni	Origine del bosco	Artificiale
Copertura:	70%	Vigoria	Poco vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Fustaia monoplana giovane di origine artificiale di pino marittimo nero, e secondariamente pino nero. Nel piano dominato, tra le latifoglie, si rinvencono cerro, orniello, roverella e robinia lungo le strade. Sono presenti danni da fitopatogeni e parassiti, con presenza della processionaria del pino. La densità è eccessiva, nonostante questo sono presenti vuoti e lacune per cui il grado di copertura non è ottimale.			
Lo strato arbustivo è formato da pungitopo, ginestra odorosa, presenti sporadicamente sulla superficie; quello erbaceo da <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Rubus</i> spp., rappresentate su meno di un terzo della superficie.			
Funzione principale		Protezione idrogeologica indiritta	
Intervento recente		Nessuno	
Orientamento selvicolturale		Evoluzione naturale guidata	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Diradamento	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	22,0	Fusti ed ettaro	700
Altezza prev. (m)	20,0	Stima provv. (m³/ha)	250

Particella	51	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,10	Altitudine	455 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,12	Esposizione	Sud-Est
Sup. prod. [ha]	1,98	Pendenza	10%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	18 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, vigoroso, con circa 120 p/ha. Le matricine, tutte di cerro, sono piuttosto filate e di grandi dimensioni diametriche (diametro medio 23 cm, altezza media 13,5). Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, orniello e rovere. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono abbondanti (circa 800/ha), soprattutto di carpino nero ed orniello e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 4-5 polloni che raggiungono un'altezza di 7 metri. È presente rinnovazione gamica di cerro.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di elleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel primo anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	3.500
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	130

Particella	52	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	2,00	Altitudine	440 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,02	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,98	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	24 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, piuttosto vigoroso con matricinatura di circa 120 p/ha. Le matricine sono piuttosto filate e di grandi dimensioni (diametro medio 25 cm, altezza media 17,3). Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, ciliegio e ciavardello. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono regolarmente distribuite (circa 700/ha) e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono un'altezza di quasi 10 metri.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale		Produzione di legna da ardere	
Intervento recente		Ceduazione	
Orientamento selvicolturale		Proseguire il governo a ceduo	
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF		Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel quinto anno di applicazione del PGAF	
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	3.800
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	160

Particella	53	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	3,35	Altitudine	495 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,00	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	3,35	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	11 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	80%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Si tratta di un ceduo intensamente matricinato (più di 200 p/ha) formato da aree in cui il soprassuolo arboreo è costituito prevalentemente da matricine di cerro e ceppaie non vigorose con ricaccio dei polloni piuttosto stentato. In alcuni tratti il cerro viene sostituito da carpino nero, carpino orientale, orniello e ginepro comune. L'intera area è stata percorsa dal fuoco nel 2012 e in gran parte anche nel 2008</p> <p>La rinnovazione risulta sporadica e per lo più soffocata dallo strato erbaceo e arbustivo, quest'ultimo, diffuso su oltre i 2/3 dell'area, è caratterizzato soprattutto da ginepro comune e ginestra odorosa, si compone altresì di rosa canina e edera.</p> <p>Lo strato erbaceo è diffuso su oltre 2/3 della superficie, costituito prevalentemente da graminacee e, a tratti, cisto.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	8,5	Stima provv. (m³/ha)	55

Particella	54	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore sud
Sup. tot. [ha]	1,94	Altitudine	440 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,18	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	1,77	Pendenza	40%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	2 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato di roverella, in rinnovazione, utilizzato nella stagione silvana 2020/2021 con rilascio di circa 100-120 p/ha; le matricine sono mediamente vigorose e ben conformate ed hanno un'altezza che va dai 12 ai 15 metri. Si rinvencono anche individui oltre turno eccessivamente ramosi. Nei pressi della viabilità forestale la matricinatura tende ad essere più fitta. La ripresa vegetativa è vigorosa con in media 6-8 polloni per ceppaia, con diametri compresi tra 1 e 4 cm e altezze dei polloni dominanti da 1,5 a 4 m. Le ceppaie sono regolarmente distribuite sulla superficie con una interdistanza media di 2,5-3 metri. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, e ciavardello. La rinnovazione gamica è presente ma risulta sporadica e confinata in piccole chiarie. Una piccola porzione, dove è stata fatta l'area di saggio, di circa 0,5 ha, deve cadere al taglio durante il secondo anno di applicazione del PGAF.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da ginestra dei carbonai, ginepro comune, rosa canina, biancospino, ligustro, rovo e caprifoglio.</p> <p>Lo strato erbaceo ricopre meno di 1/3 della superficie ed è composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, viola e primula.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	2,0	Fusti ed ettaro	7.000
Altezza prev. (m)	2,5	Stima provv. (m³/ha)	10

Particella	55	Compresa	A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore sud
Sup. tot. [ha]	2,10	Altitudine	470 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,13	Esposizione	Nord-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,98	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	2 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato di roverella, in rinnovazione, utilizzato nella stagione silvana 2020/2021 con rilascio di circa 100-120 p/ha; le matricine sono mediamente vigorose e ben conformate ed hanno un'altezza che va dai 12 ai 15 metri. Si rinvencono anche individui oltre turno eccessivamente ramosi. Nei pressi della viabilità forestale la matricinatura tende ad essere più fitta. La ripresa vegetativa è vigorosa con in media 6-8 polloni per ceppaia, con diametri compresi tra 1 e 4 cm e altezze dei polloni dominanti da 1,5 a 4 m. Le ceppaie sono regolarmente distribuite sulla superficie con una interdistanza media di 2,5-3 metri. Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, e ciavardello. La rinnovazione gamica è presente ma risulta sporadica e confinata in piccole chiarie.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da ginestra dei carbonai, ginepro comune, rosa canina, biancospino, ligustro, rovo e caprifoglio.</p> <p>Lo strato erbaceo ricopre meno di 1/3 della superficie ed è composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, viola e primula.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	2,0	Fusti ed ettaro	7.000
Altezza prev. (m)	2,5	Stima provv. (m³/ha)	10

Particella	56	Compresa	C – Soprassuoli avviati all'alto fusto
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Pomario
Sup. tot. [ha]	2,48	Altitudine	470 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,17	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	2,31	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Soprassuolo in avviamento all'alto fusto
Età prevalente	20 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro vigoroso già avviato all'alto fusto. Il cerro è dominante ma a tratti si rinviene anche la presenza di altre specie arboree secondarie quali acero opalo, rovere, ciliegio e carpino nero. Nessuna presenza di fenomeni di dissesto. Sono presenti piccole porzioni non produttive per una superficie complessiva di 0,17 ettari.</p> <p>Lo strato arbustivo ricopre meno di 1/3 della particella con presenza di biancospino, corniolo, caprifoglio e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo, ricoprente meno di 1/3 della superficie, è caratterizzato dalla presenza di <i>Rubia peregrina</i> e primula.</p>			
Funzione principale	Turistico - ricreativa		
Intervento recente	Taglio di avviamento all'alto fusto		
Orientamento selvicolturale	Nessun intervento		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Fascia anti-incendio profonda 20 metri		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	26,0	Fusti ed ettaro	750
Altezza prev. (m)	22,0	Stima provv. (m³/ha)	400

Particella	57	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	1,67	Altitudine	450 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,19	Esposizione	Nord-Est
Sup. prod. [ha]	1,48	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	1 anno	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	80%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro utilizzato nella stagione silvana 2021/2022, in riproduzione, con intensità di matricinatura disforme ma generalmente inferiore a 120 p/ha. Le matricine appaiono mediamente vigorose e solitamente ben conformate. Le ceppaie, regolarmente distribuite sulla superficie, mostrano una buona ripresa vegetativa, ciascuna con in media 10-15 polloni che raggiungono altezze di circa 1-1,5 m. Oltre al cerro, lo strato arboreo si compone di acero campestre, ciavardello e carpino nero. Una porzione della particella (vedi cartografia) dovrà cadere al taglio nella stagione silvana 2022/2023.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da ginepro, erica, pungitopo, rosa canina e biancospino.</p> <p>Lo strato erbaceo appare contenuto, esteso su meno di 1/3 della superficie, composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, ciclamino, primula.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	2,0	Fusti ed ettaro	10.000
Altezza prev. (m)	1,5	Stima provv. (m³/ha)	5

Particella	58	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Po Burchio
Sup. tot. [ha]	2,32	Altitudine	455 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,45	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	1,87	Pendenza	25%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	17 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine acero campestre, ciavardello, carpino nero e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2005/2006. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono altezze di circa 7-8 metri. Presenza di diverse porzioni di superficie non produttive per un totale di 0,33 ettari. La particella include circa 0,5 ettari non utilizzati da almeno 25 anni.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini, primula ed elleboro</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel nono anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	1.300
Altezza prev. (m)	9,0	Stima provv. (m³/ha)	125

Particella	59a	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Il Palazzone
Sup. tot. [ha]	2,70	Altitudine	465 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,33	Esposizione	Est
Sup. prod. [ha]	2,36	Pendenza	10%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cereta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	14 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Ceduo matricinato immaturo, di origine agamica, molto vigoroso di cerro, e in subordine carpino nero, acero campestre, ciavardello, ciliegio e sorbo domestico, utilizzato nella stagione silvana 2008/2009. La densità di matricinatura non risulta eccessiva con circa 120 p/ha. Le ceppaie sono regolarmente distribuite e mostrano un'ottima ripresa vegetativa con in media 7-8 polloni che raggiungono altezze di circa 5-6 metri.			
Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da biancospino, corniolo, edera, ginepro e prugnolo.			
Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da ciclamini e primula.			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,5	Fusti ed ettaro	3.000
Altezza prev. (m)	9,2	Stima provv. (m³/ha)	115

Particella	59b	Compresa	D – Fustaie di conifere
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Il Palazzone
Sup. tot. [ha]	0,60	Altitudine	465 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,04	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	0,56	Pendenza	5%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Bosco a prev. di pino marittimo con altre conif.	Struttura e sviluppo	Fustaia monoplana giovane
Età prevalente	40 anni	Origine del bosco	Artificiale
Copertura:	70%	Vigoria	Poco vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
Fustaia monoplana giovane di origine artificiale di pino marittimo nero, e secondariamente pino nero. Nel piano dominato, tra le latifoglie, si rinvengono cerro, orniello, roverella e robinia lungo le strade. Sono presenti danni da fitopatogeni e parassiti, con presenza della processionaria del pino. La densità è eccessiva, nonostante questo sono presenti vuoti e lacune per cui il grado di copertura non è ottimale.			
Lo strato arbustivo è formato da pungitopo, ginestra odorosa, presenti sporadicamente sulla superficie; quello erbaceo da <i>Asparagus acutifolius</i> , <i>Rubus</i> spp., rappresentate su meno di un terzo della superficie.			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiritta		
Intervento recente	Nessuno		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Diradamento		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	22,0	Fusti ed ettaro	700
Altezza prev. (m)	20,0	Stima provv. (m³/ha)	250

Particella	60	Compresa	E – Boschi ad evoluzione naturale incontrollata
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	4,85	Altitudine	435 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,07	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	4,78	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta con altre latifoglie decidue	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	23 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo vigoroso di cerro, e in subordine carpino bianco, acero opalo, ciavardello e altre specie mesofile. Sono presenti leggeri fenomeni di dissesto con possibili limitazioni allo sviluppo delle radici per la presenza di zone con affioramenti rocciosi e terreno superficiale nei pressi del fosso. La densità è buona, la copertura anche. La rinnovazione e il novellame sono assenti.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da biancospino, caprifoglio, corniolo, prugnolo e rosa canina.</p> <p>Lo strato erbaceo risulta composto principalmente da felci.</p>			
Funzione principale	Conservazione della biodiversità		
Intervento recente	Nessuno		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale incontrollata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	12,0	Fusti ed ettaro	3.000
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	110

Particella	61	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	1,56	Altitudine	445 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,09	Esposizione	Nord
Sup. prod. [ha]	1,47	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	24 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo matricinato maturo a prevalenza di cerro, piuttosto vigoroso con matricinatura di circa 120 p/ha. Le matricine sono piuttosto filate e di grandi dimensioni (diametro medio 25 cm, altezza media 17,3). Lo strato arboreo è costituito secondariamente da acero campestre, carpino nero, ciliegio e ciavardello. Assenza di vuoti o lacune nella copertura arborea. Le ceppaie sono regolarmente distribuite (circa 700/ha) e mostrano una buona ripresa vegetativa con in media 5-6 polloni che raggiungono un'altezza di quasi 10 metri.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 2/3 della superficie ed è costituito da ginepro, biancospino, rosa canina, evonimo e prugnolo.</p> <p>Lo strato erbaceo appare diffuso e composto prevalentemente da graminacee con presenza di eleboro, pungitopo, <i>Galium aparine</i> e robbia.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel primo anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	9,0	Fusti ed ettaro	3.800
Altezza prev. (m)	11,0	Stima provv. (m³/ha)	160

Particella	62	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	6,90	Altitudine	480 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,24	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	6,66	Pendenza	20%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	11 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Si tratta di un ceduo intensamente matricinato (più di 200 p/ha) formato da aree in cui il soprassuolo arboreo è costituito prevalentemente da matricine di cerro e ceppaie non vigorose con ricaccio dei polloni piuttosto stentato. All'interno della particella si segnala inoltre la presenza di chiarie (0,24 ha) in cui il cerro viene sostituito da carpino nero, carpino orientale, orniello e ginepro comune. L'intera area è stata percorsa dal fuoco nel 2012 e in gran parte anche nel 2008</p> <p>La rinnovazione risulta sporadica e per lo più soffocata dallo strato erbaceo e arbustivo, quest'ultimo, diffuso su oltre i 2/3 dell'area, è caratterizzato soprattutto da ginepro comune e ginestra odorosa, si compone altresì di rosa canina e edera.</p> <p>Lo strato erbaceo è diffuso su oltre 2/3 della superficie, costituito prevalentemente da graminacee e, a tratti, cisto.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	8,5	Stima provv. (m³/ha)	55

Particella	63	Compresa	B – Cedui degradati o non produttivi
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Gambargio
Sup. tot. [ha]	5,46	Altitudine	500 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,00	Esposizione	Ovest
Sup. prod. [ha]	5,46	Pendenza	15%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	11 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	90%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Si tratta di un ceduo intensamente matricinato (più di 200 p/ha) formato da aree in cui il soprassuolo arboreo è costituito prevalentemente da matricine di cerro e ceppaie non vigorose con ricaccio dei polloni piuttosto stentato. In alcuni tratti il cerro viene sostituito da carpino nero, carpino orientale, orniello e ginepro comune. L'intera area è stata percorsa dal fuoco nel 2012 e in gran parte anche nel 2008.</p> <p>La rinnovazione risulta sporadica e per lo più soffocata dallo strato erbaceo e arbustivo, quest'ultimo, diffuso su oltre i 2/3 dell'area, è caratterizzato soprattutto da ginepro comune e ginestra odorosa, si compone altresì di rosa canina e edera.</p> <p>Lo strato erbaceo è diffuso su oltre 2/3 della superficie, costituito prevalentemente da graminacee e, a tratti, cisto.</p>			
Funzione principale	Protezione idrogeologica indiretta		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Evoluzione naturale guidata		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Ripulitura – Rinfoltimenti localizzati		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	2.500
Altezza prev. (m)	8,5	Stima provv. (m³/ha)	55

Particella	64	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore sud
Sup. tot. [ha]	1,51	Altitudine	450 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,05	Esposizione	Sud
Sup. prod. [ha]	1,46	Pendenza	35%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato immaturo
Età prevalente	1 anno	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	80%	Vigoria	Mediamente vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo di cerro utilizzato nella stagione silvana 2021/2022, in riproduzione, con intensità di matricinatura disforme ma generalmente inferiore a 120 p/ha. Le matricine appaiono mediamente vigorose e solitamente ben conformate. Le ceppaie, regolarmente distribuite sulla superficie, mostrano una buona ripresa vegetativa, ciascuna con in media 10-15 polloni che raggiungono altezze di circa 1-1,5 m. Oltre al cerro, lo strato arboreo si compone di acero campestre, ciavardello e carpino nero.</p> <p>Lo strato arbustivo si sviluppa su meno di 1/3 della superficie ed è costituito da ginepro, erica, pungitopo, rosa canina e biancospino.</p> <p>Lo strato erbaceo appare contenuto, esteso su meno di 1/3 della superficie, composto prevalentemente da graminacee con presenza di elleboro, ciclamino, primula.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Nessuno		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	2,0	Fusti ed ettaro	10.000
Altezza prev. (m)	1,5	Stima provv. (m³/ha)	5

Particella	65	Compresa	A - Cedui matricinati a prevalenza di cerro
SCHEDA A – FATTORI AMBIENTALI E DI GESTIONE			
Comune	Piegaro (PG)	Località	Nestore sud
Sup. tot. [ha]	1,93	Altitudine	460 m s.l.m.
Sup. impr. [ha]	0,05	Esposizione	Sud-Ovest
Sup. prod. [ha]	1,88	Pendenza	30%
Fenomeni di dissesto	Nessuno	Accessibilità	Buona sul 100% della particella
SCHEDA B1 – FORMAZIONE ARBOREA			
Tipo forestale	Cerreta	Struttura e sviluppo	Ceduo matricinato maturo
Età prevalente	20 anni	Origine del bosco	Agamica
Copertura:	100%	Vigoria	Vigoroso
Descrizione fisionomico - colturale			
<p>Ceduo oramai maturo, composto principalmente da individui di cerro, con una matricinatura che si attesta sulle 120 piante per ettaro con presenza marcata di individui oltre turno, spesso con chioma espansa e molto ramosa. I soggetti del turno sono ben conformati e con buon vigore vegetativo. Sono presenti altre specie arboree secondarie come acero campestre, ciliegio e rovere. All'interno della particella si segnala la presenza di rinnovazione e novellame di cerro, e carpino nero.</p> <p>La lettiera appare continua. Lo strato arbustivo è diffuso su meno di 1/3 della superficie composto da ginestra, erica arborea, ilatro, ginepro comune, biancospino e berretta del prete.</p> <p>Lo strato erbaceo ricopre nel complesso meno di 1/3 della superficie ed è composto da graminacee, rubiacee e pungitopo.</p>			
Funzione principale	Produzione di legna da ardere		
Intervento recente	Ceduazione		
Orientamento selvicolturale	Proseguire il governo a ceduo		
Interventi previsti nel periodo di validità del PGAF	Intervento di ceduazione con rilascio di matricine da eseguire nel sesto anno di applicazione del PGAF		
Dati di orientamento dendrometrico			
Diametro prev. (cm)	8,0	Fusti ed ettaro	1.500
Altezza prev. (m)	6,0	Stima provv. (m³/ha)	145

8.4. Rilievi dendrometrici

All'interno delle comprese assestate è stata effettuata un'inventariazione delle particelle forestali mediante campionamento tramite aree di saggio delimitate fisicamente (IAS) con le modalità descritte al § 4.4. La posizione delle aree di saggio e le relative coordinate georeferenziate sono state registrate all'interno dell'applicativo SIF della Regione Umbria. I principali parametri dendro-auxometrici rilevati all'interno delle aree di saggio, suddivisi per compresa, sono riportati di seguito.

Area di saggio n. 1	
Particella forestale n. 27	
A – Ceduo matricinato a prevalenza di cerro	
<i>N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	796
<i>N. polloni per ceppaia</i>	3,3
<i>N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	2.578
<i>N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)</i>	95
<i>N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)</i>	2.673
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	19,9
<i>Diametro medio polloni (cm)</i>	8,6
<i>Diametro medio matricine (cm)</i>	19,7
<i>Altezza media polloni (m)</i>	6,8
<i>Altezza media matricine</i>	14,0
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	109,4

Area di saggio n. 2	
Particella forestale n. 34	
A – Ceduo matricinato a prevalenza di cerro	
<i>N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	318
<i>N. polloni per ceppaia</i>	4,3
<i>N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	1.369
<i>N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)</i>	95
<i>N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)</i>	1.464
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	30,0
<i>Diametro medio polloni (cm)</i>	11,3
<i>Diametro medio matricine (cm)</i>	22,9
<i>Altezza media polloni (m)</i>	7,3
<i>Altezza media matricine (m)</i>	14,8
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	160,2

Area di saggio n. 3 Particella forestale n. 42 A – Ceduo matricinato a prevalenza di cerro	
<i>N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	796
<i>N. polloni per ceppaia</i>	4,8
<i>N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	3.852
<i>N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)</i>	127
<i>N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)</i>	3.979
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	19,5
<i>Diametro medio polloni (cm)</i>	6,8
<i>Diametro medio matricine (cm)</i>	21,8
<i>Altezza media polloni (m)</i>	7,0
<i>Altezza media matricine (m)</i>	15,5
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	133,0

Area di saggio n. 4 Particella forestale n. 48 A – Ceduo matricinato a prevalenza di cerro	
<i>N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	732
<i>N. polloni per ceppaia</i>	5,0
<i>N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	3.692
<i>N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)</i>	127
<i>N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)</i>	3.819
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	22,0
<i>Diametro medio polloni (cm)</i>	6,6
<i>Diametro medio matricine (cm)</i>	24,8
<i>Altezza media polloni (m)</i>	9,2
<i>Altezza media matricine (m)</i>	17,4
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	161,0

Area di saggio n. 5 Particella forestale n. 54 A – Ceduo matricinato a prevalenza di cerro	
<i>N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	764
<i>N. polloni per ceppaia</i>	3,4
<i>N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	2.642
<i>N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)</i>	127
<i>N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)</i>	2.769
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	19,1
<i>Diametro medio polloni (cm)</i>	9,1
<i>Diametro medio matricine (cm)</i>	22,3
<i>Altezza media polloni (m)</i>	8,8
<i>Altezza media matricine (m)</i>	15,8
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	125,1

Area di saggio n. 6 Particella forestale n. 58 A – Ceduo matricinato a prevalenza di cerro	
N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)	358
N. polloni per ceppaia	3,2
N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)	1.146
N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)	127
N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)	1.273
Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)	21,5
Diametro medio polloni (cm)	8,5
Diametro medio matricine (cm)	19,8
Altezza media polloni (m)	9,2
Altezza media matricine (m)	19,4
Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)	125,4

Area di saggio n. 7 Particella forestale n. 59 A – Ceduo matricinato a prevalenza di cerro	
N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)	832
N. polloni per ceppaia	3,5
N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)	2.879
N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)	95
N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)	2.974
Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)	15,1
Diametro medio polloni (cm)	8,7
Diametro medio matricine (cm)	19,0
Altezza media polloni (m)	9,2
Altezza media matricine (m)	16,1
Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)	113,0

Area di saggio n. 8 Particella forestale n. 65 A – Ceduo matricinato a prevalenza di cerro	
N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)	414
N. polloni per ceppaia	3,3
N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)	1.369
N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)	95
N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)	1.464
Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)	23,4
Diametro medio polloni (cm)	7,8
Diametro medio matricine (cm)	25,1
Altezza media polloni (m)	5,9
Altezza media matricine (m)	14,6
Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)	143,8

Area di saggio n. 9 Particella forestale 23 B – Cedui degradati e/o non produttivi	
<i>N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	524
<i>N. polloni per ceppaia</i>	3,4
<i>N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	1.783
<i>N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)</i>	198
<i>N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)</i>	1.981
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	9,8
<i>Diametro medio polloni (cm)</i>	5,1
<i>Diametro medio matricine (cm)</i>	19,1
<i>Altezza media polloni (m)</i>	6,2
<i>Altezza media matricine (m)</i>	10,6
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	47,0

Area di saggio n. 10 Particella forestale 47 C – Soprassuoli in avviamento all'alto fusto	
<i>N. fusti totali per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	668
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	31,2
<i>Diametro medio fusti (cm)</i>	24,4
<i>Altezza media fusti (m)</i>	19,2
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	355,3

Area di saggio n. 11 Particella forestale 56 C – Soprassuoli in avviamento all'alto fusto	
<i>N. fusti totali per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	679
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	35,0
<i>Diametro medio fusti (cm)</i>	25,6
<i>Altezza media fusti (m)</i>	21,8
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	397,0

Area di saggio n. 12 Particella forestale 50 D – Fustaie di conifere	
<i>N. fusti totali per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	635
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	38,8
<i>Diametro medio fusti (cm)</i>	22,0
<i>Altezza media fusti (m)</i>	20,0
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	257,4

Area di saggio n. 13	
Particella forestale 37	
E - Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	
<i>N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	318
<i>N. polloni per ceppaia</i>	4,9
<i>N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	1.846
<i>N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)</i>	255
<i>N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)</i>	2.101
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	23,7
<i>Diametro medio soprassuolo (cm)</i>	13,0
<i>Altezza media soprassuolo (m)</i>	11,5
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	127,5

Area di saggio n. 14	
Particella forestale 45	
E – Boschi ad evoluzione naturale incontrollata	
<i>N. ceppaie per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	955
<i>N. polloni per ceppaia</i>	4,7
<i>N. polloni per ettaro ($n\ ha^{-1}$)</i>	4.456
<i>N. matricine vecchio turno ($n\ ha^{-1}$)</i>	223
<i>N. fusti totali ($n\ ha^{-1}$)</i>	4679
<i>Area basimetrica soprassuolo ($m^2\ ha^{-1}$)</i>	16,9
<i>Diametro medio soprassuolo (cm)</i>	11,9
<i>Altezza media soprassuolo (m)</i>	12,5
<i>Volume totale presente ($m^3\ ha^{-1}$)</i>	154,8

8.5. Piano degli interventi all'interno dei cedui matricinati (compresa A)

Di seguito si riporta il prospetto di sintesi definitivo degli interventi di ceduzione previsti nel decennio di validità del Piano all'interno della Compresa A – Cedui matricinati a prevalenza di cerro.

I dettagli su come effettuare il rilascio delle matricine sono riportati all'interno della descrizione delle modalità gestionali della compresa A e nel successivo § 8.6.

PRIMO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
34	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,92	24
35 (parte)	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	0,69	23
36 (parte)	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	0,21	23
51	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,98	18
57 (parte)	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	0,48	23
61	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,47	24
SECONDO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
1	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,91	17
15b (parte)	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,27	18
40	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,64	23
54 (parte)	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	0,46	19
64 (parte)	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	0,54	20
TERZO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
6	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,84	17
9a	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	2,48	17

QUARTO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
21	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,74	18
28	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,77	18
QUINTO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
18	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,98	14
48	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,98	23
52	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,98	24
SESTO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
14	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,59	17
65	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,88	20
SETTIMO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
5	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,78	17
38	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,97	16
OTTAVO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
2	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,97	14
26	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,82	16
31	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,92	17
NONO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE

10	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,98	17
13	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,99	14
33	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,60	24
58	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,87	17
DECIMO ANNO DI APPLICAZIONE DEL PIANO				
PART. FOR.	COD. COMP.	COMPRESA	SUP. PROD. [HA]	ETÀ ATTUALE
32	A	Cedui matricinati a prevalenza di cerro	1,96	18

8.6. Prescrizioni

Nel presente capitolo sono riportate le prescrizioni particellari di intervento da applicare durante il periodo di validità del seguente Piano di Gestione Forestale.

Per quanto concerne l'intensità di matricinatura uniforme da applicare nelle future utilizzazioni delle comprese A, sarà necessario operare una riduzione progressiva del numero dei rilasci attualmente presenti, al fine di ricreare condizioni di illuminazione favorevoli per la produzione e conservazione del ceduo quercino. In ogni caso la riduzione del numero complessivo delle matricine non deve mai superare il venti per cento ad ogni intervento, nel rispetto delle modalità indicate all'articolo 30, comma 1 e di quanto indicato all'articolo 33 in relazione alle specie presenti della normativa forestale umbra. Contestualmente, andranno comunque evitate intensità di matricinatura superiori ai 120 soggetti per ettaro, ossia coperture tali da deprimere la crescita dei polloni e la vitalità delle ceppaie di cerro. In un'ottica di prosecuzione del governo a ceduo per la produzione di legna da ardere è auspicabile che l'intensità di matricinatura sia progressivamente ridotta nel tempo con un rilascio alla scadenza del "turno definitivo" di 100 piante per ettaro. In linea generale viene prescritto un rilascio di matricine variabile in funzione della pendenza delle particelle forestali da utilizzare a ceduo, e cioè di 100 alberi ad ettaro per pendenze inferiori o uguali al 35% e di 110 alberi ad ettaro per pendenze di intensità superiore.

Per tutti i soprassuoli a prevalenza di cerro governati a ceduo, i futuri rilasci verranno proporzionati tra allievi e matricine conformemente con quanto prescritto all'art. 33 comma 1 del R.R. 7/2002 (e cioè 2/3 oltre turno e 1/3 dell'età del turno). In termini di composizione specifica va favorito il rilascio di specie arboree sporadiche, di interesse faunistico e/o a legname pregiato come ad esempio castagno, rovere, farnetto, ecc., ma essendo gli interventi di utilizzazione finalizzati anche al miglioramento della biodiversità, è vietato il taglio delle seguenti specie forestali di interesse faunistico con valenza trofica: ciavardello, sorbo domestico, farinaccio, corbezzolo, ciliegio, melo selvatico e pero selvatico. Va specificato tuttavia che tali essenze concorreranno al raggiungimento dell'intensità di matricinatura prevista solo nel caso di soggetti ben conformati, con un diametro a petto d'uomo superiore ai 10 cm ed in grado di garantire un adeguato sviluppo futuro.

Per quanto concerne le matricine di cerro queste devono essere caratterizzate da un diametro a petto d'uomo maggiore di 13 cm (LA MARCA *et al.*, 1995) e un coefficiente di

snellezza (rapporto tra l'altezza totale della pianta e il diametro a 1.30 m) inferiore a 0,75 (MANZARI & MORETTI, 1988).

Il rilascio di matricine a funzione di microhabitat e per finalità estetico-paesaggistiche o comunque più vetuste e/o di dimensioni più rilevanti da rilasciare i sensi dell'art. 10 del Regolamento Regionale 16 luglio 2012, n. 11 (Modificazioni ed integrazioni al regolamento regionale 17 dicembre 2002, n. 7) dovrà almeno essere pari al numero di tre ed ettaro; mentre il numero di matricine di più di due cicli del ceduo andrà contenuto quanto più possibile, evitando in particolare il rilascio di soggetti ramosi a chioma espansa in modo da non deprimere, con l'aduggiamento che ne deriverebbe, la vigoria dei polloni del nuovo ciclo. Un limitato rilascio dei soggetti in questione trova inoltre motivazione nel maggior rischio di mancato ricaccio delle loro ceppaie in seguito al taglio (in cedui di cerro LA MARCA *et al.*, 1987) hanno osservato l'esaurirsi di ceppaie di matricine di 3 o più cicli del ceduo).

Circa la modalità di distribuzione della matricinatura, in alternativa a quanto fin qui indicato per quella uniforme, sarà possibile procedere con un rilascio per gruppi secondo quanto prescritto dal vigente Regolamento Regionale n. 7/2002. Nel caso si opti per tale modalità di matricinatura, i gruppi potranno essere abbattuti in occasione del primo o del secondo taglio di utilizzazione successivo a quello in cui sono stati rilasciati e ricostituiti in altre zone. In alternativa i gruppi selezionati potranno essere lasciati intatti come isole d'invecchiamento, in applicazione delle direttive del Decreto del Ministero dell'Ambiente datate 17 ottobre 2007. Ciò premesso, le particelle forestali 9a e 24 dovranno comunque essere utilizzate rilasciando una matricinatura a gruppi.

Gli interventi di taglio non possono essere effettuati nella fascia di ampiezza pari a 15 metri (misurati al piede dell'albero) su entrambe le sponde dei corsi d'acqua, dei fossi, anche non catastalmente individuati, e dalle sponde delle pozze temporanee e dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo riproduttivo della fauna selvatica.

Le operazioni di esbosco dovranno essere effettuate entro i successivi trenta giorni dalla data di chiusura della stagione di taglio.

Nei tagli di utilizzazione dei boschi cedui con rilascio di matricinatura uniforme dovrà essere previsto il rilascio di legno morto a terra o in piedi, pari ad almeno 10 mst/ha, da organizzare in cumuli di altezza massima inferiore ad 1,5 metri, disposti ad una distanza di almeno 20 metri dalle strade, dai fossi e dalla viabilità presente. Nel caso di utilizzazione con

rilascio di matricinatura a gruppi, il quantitativo di necromassa da rilasciare in bosco, con le stesse modalità di cui sopra, dovrà essere pari ad almeno 20 mst/ha.

Per quanto riguarda la disposizione delle singole prese, si è tentato di distribuire le stesse a scacchiera, per evitare superfici utilizzate di grandi estensioni in contiguità tra di loro.

L'utilizzazione delle particelle al taglio deve seguire pedissequamente la cartografia allegata al piano, che individua correttamente le porzioni che cadono al taglio per singola stagione silvana. La cartografia risulta particolarmente utile nell'utilizzo della particelle produttive che, per raggiungere la normalità prevista, nel periodo di applicazione del piano sono state divise in "parti".

L'estensione delle singole tagliate è sempre inferiore ai 3 ettari. Nel caso di particelle produttive di estensione superiore, queste sono sempre state suddivise in prese più piccole da utilizzare in annate successive, con l'accortezza di aver indicato in cartografia e nel piano degli interventi la porzione al taglio per la singola stagione silvana.

La cadenza temporale degli interventi previsti nel Piano degli Interventi per la compresa A assume valore prescrittivo: in nessun caso gli interventi potranno essere realizzati in un'annualità precedente a quella prevista. Di contro gli interventi di utilizzazione dovranno essere conclusi al massimo entro due stagioni silvane successive all'annualità indicata nel Piano degli Interventi ed in ogni caso garantendo il mantenimento di un intervallo temporale, tra unità di gestione confinanti e/o prese nell'ambito della stessa particella, non inferiore a 3 anni.

Quanto prospettato per il periodo successivo alla durata del piano dovrà essere in ogni caso rivalutato nella successiva revisione al fine di monitorare l'esito delle scelte selvicolturali adottate ed eventualmente ricalibrare la tipologia e la tempistica dei successivi interventi.

9. BIBLIOGRAFIA

AMBROSETTI P., CARBONI M.G., CONTI M.A., ESU D., GIROTTI O., LA MONICA G.B., LANDINI B., PARISI G., 1987 – *Il Pliocene ed il Pleistocene inferiore del bacino del Fiume Tevere nell'Umbria Meridionale*. Geogr. Fis. Dinam. Quat. 10(1): 10-33.

AMORINI E., 1994 - *Evoluzione della struttura, della composizione specifica e della biometria in una cerreta mista di origine cedua, in funzione del trattamento*. Ann. Ist. Sper. Selv. Arezzo, 23: 7-40.

AMORINI E., BRUSCHINI S., CUTINI A., DI LORENZO M.G., FABBIO G., 1996 - *Treatment of Turkey oak (Quercus cerris L.) coppices. Structure, biomass and silvicultural options*. Ann. Ist. Sper. Selv. Arezzo, 27: 121-130.

AMORINI E., CANTIANI P., FABBIO G., 2002 - *Principali valutazioni sulla risposta degli indicatori dendrometrici e strutturali in querceti decidui dell'Umbria sottoposti a diverso trattamento selvicolturale*. In: FERRETTI M., FRATTEGANI M., GROHMANN F., SAVINI P. (a cura di) "Il Progetto TraSFoRM". Regione dell'Umbria.

BECCHETTI M., GIOVANNINI G., 1998 - *La matricinatura nei cedui di cerro: indagine in provincia di Perugia*. Sherwood. Foreste e alberi oggi, 4 (34): 21-27.

BERNETTI G., 1995 - *Selvicoltura speciale*. UTET. Torino, 415 p.

BERNETTI G., 1999 - *Conseguenze della matricinatura nei cedui di querce (Quercus cerris L. e Quercus pubescens Willd.) di buona fertilità con turno superiore a 15 anni*. Monti e Boschi (2): 30-31.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2004 - *State of the world's birds 2004: indicators for our changing world*. Cambridge, UK: BirdLife International.

BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F., PETRETTI F., SARROCCO S., 1998 - *Libro Rosso degli animali d'Italia*. Vertebrati, WWF Italia, Roma, 210 pp.

CALVARIO E., GUSTIN M., SARROCCO S., GALLO-ORSI U., BULGARINI F., FRATICELLI F., 1999 - *Nuova Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia*. Riv. Ital. Orn., 69: 3-43.

CANTIANI P., 2010 – *Selvicoltura delle cerrete (prove di matricinatura e conversione)*. Atti: "Gestione multifunzionale e sostenibile dei boschi cedui: criticità e prospettive". 46° Corso di Cultura in Ecologia, 7-10 giugno 2010: 98-114.

CANTIANI P., AMORINI E., PIOVOSI M., 2006 - *Effetti dell'intensità della matricinatura sulla ricostituzione della copertura e sull'accrescimento dei polloni in cedui a prevalenza di cerro*. Ann. Ist. Sper. Selv. Arezzo, 33: 9-20.

CANTIANI P., FERRETTI M., FRATTEGANI M., GROHMANN F., SAVINI P., 2002 - *Il disegno sperimentale del progetto TraSFoRM*. In: FERRETTI M., FRATTEGANI M., GROHMANN F., SAVINI P. (a cura di) "Il Progetto TraSFoRM". Regione dell'Umbria.

CIANCIO O., NOCENTINI S., 2004 – *Il bosco ceduo. Selvicoltura, Assestamento, Gestione*. Accademia Italiana di Scienze Forestali. Firenze. 721 pp.

CORONA P., LA MARCA O., SCHIRONE B., 1986 - *Ricerche sull'ottimizzazione della intensità della matricinatura nei cedui di cerro: I - Il ceduo composto a maturità*. Ann. AISF, 35: 123-158.

CUTINI A., MATTIOLI W., ROGGERO F., FABBIO G., ROMANO R., QUATRINI V., CORONA P., 2018 - *Selvicoltura nei cedui italiani: le normative sono allineate alle attuali condizioni?* Forest@, 15: 20-28. <http://doi.org/10.3832/efor2772-015>

DE SANTIS G., 2007 - *Fisionomia geografica del territorio meridionale della Media Valle del Tevere*. In: BERGAMINI M. (a cura di), "Scoppieto I. Studi del territorio e dei materiali (Lucerne, Opus doliare, Metalli)". Firenze: 17-27.

DGEMF, 1985 - *Taglio dei boschi invecchiati*. Direzione Generale Economia Montana Foreste, Circolare n. 37390 del 17 dicembre 1985.

DGEMF, 1988 - *Piani di assestamento e piani di gestione dei boschi*. Direzione Generale Economia Montana Foreste. Circolare n. 24679 del 4 agosto 1988.

DGR n. 2003 del 30/11/2005. *Approvazione del progetto di Rete Ecologica della Regione Umbria (RERU)*. Recepita nel PUT L.R. 22/02/2005 n. 11, modifiche della L.R. 24/03/2000, n. 27.

FERRETTI M., FRATTEGANI M., GROHMANN F., SAVINI P. (a cura di), 2002 - *Il Progetto TraSForM*. Regione dell'Umbria. 96 pp.

FIORUCCI E., 2009 - *Le matricine nei boschi cedui: le attuali regole di rilascio sono ancora valide?* Forest@ 6: 56-65. <https://doi.org/10.3832/efor0572-006>

GINSBERG P., 2006 - *Restoring biodiversity to pine afforestations in Israel*. Journal for Nature Conversation, 14: 207-216.

GROHMANN F., SAVINI P., FRATTEGANI M., 2002 - *La matricinatura per gruppi. L'esperienza del progetto SUMMACOP*. Sherwood. Foreste e alberi oggi, 80: 25-32.

HIPPOLITI G., 1997 - *Appunti di meccanizzazione forestale*. Collana Universitaria. Studio Editoriale Fiorentino, Firenze.

HIPPOLITI G., 2001 - *Sul governo a ceduo in Italia (XIX-XX sec.)*. In: AGNOLETTI M. (a cura di) "Storia e risorse forestali". AISF: 353-374.

HIPPOLITI G., 2003 - *Note pratiche per la realizzazione della viabilità forestale*. Compagnia delle Foreste, Arezzo.

HIPPOLITI G., PIEGAI F., 2000 - *Tecniche e sistemi di lavoro per la raccolta del legno*. Compagnia delle Foreste, Arezzo.

IFNI, 1985 - *Inventario Forestale Nazionale: sintesi metodologica e risultati*. Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste, Direzione Generale delle Risorse Forestali, Montane ed Idriche – Corpo forestale dello Stato. Istituto sperimentale per l'Assestamento e per l'Alpicoltura. Trento. 462 pp.

IRRES, 1997: *Relazione sullo stato dell'ambiente*. Regione Umbria.

L'ABATE G., COSTANTINI E.A.C., URBANO F., 2004 – *Estimating soil drought risk in Italy using the EPIC model and a pedoclimatic GIS*. <http://www.soilmaps.it/download/cli-icdl4.pdf>.

LA MARCA O., 1991 - *Studi e ricerche sull'ottimizzazione della matricinatura nei boschi cedui*. L'It. For. e Mont., 2: 118-132.

LA MARCA O., 1992 - *Principali risultati delle ricerche sulla valorizzazione dei boschi di cerro in Italia*. Cellulosa e Carta, 2: 28-32.

LA MARCA O., MARINO A., MARZILIANO P., 1995 - *Ricerche sull'ottimizzazione dell'intensità di matricinatura in un ceduo di cerro: risultati di 11 anni di osservazione*. Legno Cellulosa e Carta, 1: 2-15.

LA MARCA O., MARZILIANO A., SCOTTI R., 1996 - *Effects of standard density on coppice structure development: evaluation year after coppicing in a Turkey oak experimental trial*. Ann. Ist. Sper. Selv. Arezzo, 27: 161-166.

LA MARCA O., MARZILIANO P., NARDELLA L., 2005 - *Risultati di indagini sperimentali in cedui di cerro*. In: "Foreste Ricerca Cultura". Accademia Italiana Scienze Forestali, Firenze: 285-317.

LA MARCA O., MATTIOLI M., IORIO G., 1987 - *Ricerche sull'ottimizzazione della matricinatura nei cedui di cerro. Il contributo: il soprassuolo arboreo nei primi due anni del ciclo produttivo*. Ann. Acc. It. Sc. For., 36: 3-33.

LORENZONI M, BAROCCO R, CAUZILLO C, FORCONI A, FRANCHI E, GIANNETTO D, LA PORTA G, PEDICILLO G, POMPEI L, CAROSI A, TARDIOLO D, VIALI P, GHETTI L, SARGENTI P, DOLCIAMI R, NATALI M, BINI E, BOCALE MC, CASSIERI S, CICCARELLI E, LANCIONI T, QUONDAM LS, TODINI B, UZZOLI A, 2015 – *La carta ittica della Regione Umbria: Bacino del Fiume Tevere. Aggiornamento*. Regione Umbria, 2015.

MAETZKE F., TORRINI L., 1996 - *Osservazioni sperimentali sull'effetto di diverse intensità di matricinatura nei cedui di cerro della provincia di Viterbo*. L'It. For. e Mont., 6: 411-421.

MAGRINI M., GAMBARO C., 1997 - *Atlante Ornitologico dell'Umbria. La distribuzione regionale degli Uccelli nidificanti e svernanti*. Regione dell'Umbria.

MANZARI R., MORETTI N., 1988 - *Indagine preliminare sulla matricinatura dei cedui quercini in provincia di Potenza*. Cellulosa e Carta, 2: 34-43.

MCPFE, 1993 - *General Declaration and Resolution*. Ministerial Conference on the Protection of Forest in Europe. Liaison Unit, Vienna.

ORSOMANDO E, CATORCI A, PITZALIS M, RAPONI M, 1999 - *La carta fitoclimatica dell'Umbria*. Scala 1: 200.000. Regione Umbria.

PAVARI A., 1916 - *Studio preliminare sulla coltura di specie forestali esotiche in Italia*. Annali del R. Istituto Superiore Forestale Nazionale I, pp. 7-221.

PIUSSI P., 1994 - *Selvicoltura generale*. Scienze Forestali e ambientali. UTET, Torino 421 pp.

PORTOGHESI L., AGRIMI M., BOLLATI S., CORONA P., FERRARI B., LAMONACA A., PLUTINO M. 2005 - *Osservazioni su una fustaia di cerro e ipotesi di intervento culturale orientato alla*

diversificazione della struttura e della composizione arborea. L'Italia Forestale e Montana. (4): 505-519.

QUATRINI V., MATTIOLI W., ROMANO R., CORONA P., 2017 - *Caratteristiche produttive e gestione dei cedui in Italia*. L'Italia Forestale e Montana, 72 (5): 273-313. <http://doi.org/10.4129/ifm.2017.5.01>

RAGNI B., POSSENTI M., CHIAPPINI M., ANDREINI F., CUCCHIA L., MONTEFAMEGLIO M., MANDRICI A., BOVI M., STARNINI L., TORLINI C., MANNI A.C., 2002 – *Atlante dei Mammiferi dell'Umbria*. Regione Umbria. Petrucci Editore. ISBN: 88-900915-1-7.

REGIONE UMBRIA, 1991 - *Inventario Forestale Regionale*. Regione Umbria.

REGIONE UMBRIA, 2002 - *Gestione sostenibile e multifunzionale dei boschi cedui: il progetto Summacop*.

REGIONE UMBRIA, 2002 - *Regolamento Regionale n. 7 del 17/12/2002*.

TABACCHI, G., DI COSMO, L., GASPARINI, P., MORELLI, S. 2011 - *Stima del volume e della fitomassa delle principali specie forestali italiane. Equazioni di previsione, tavole del volume e tavole della fitomassa arborea epigea*. Trento, Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura, Unità di Ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale.

10. SITI WEB CONSULTATI

<http://dati.umbria.it/dataset>

<http://tinitaly.pi.ingv.it>

<http://webgis.agriforeste.regione.umbria.it>

<http://www.abtevere.it>

<http://www.umbriageo.regione.umbria.it>