REGIONE CAMPANIA

COMUNE DI SANTA MARINA (SA)

PIANO DI ASSESTAMENTO FORESTALE DEI BENI DI PROPRIETA' COMUNALE

(L.R. N° 11/96 art. 10)

DECENNIO DI VALIDITA: 2016-2025

RELAZIONE

Data: 01 marzo 2016

Il tecnico
Dr. for. Vincenzo Altomonte

ALTOMONTE VI
2016.03.05 16:27:32
CN=ALTOMONTE VINCEN
C=IT
O=CONAF
2.5.4.11=Ord Prov Dott Agr
RSA/2048 bits

INDICE

PREMESSA 1
1- DESCRIZIONE GENERALE DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE 2
1.1 **– Inquadramento geografico e amministrativo**. 2
1.2 – Notizie storiche sul Complesso da assestare e sul Comune in genere. 4
1.3 – Note sulle passate utilizzazioni. 5
1.4 – Aspetti geomorfologici, idrologici e pedologici 5
1.7 – Descrizione del clima e inquadramento fitoclimatico. 7
1.8 – Aspetti vegetazionali 10
1.9 – Aspetti socio-economici della realtà comunale e aziendale. 14
1.10 – Usi Civici e Vincolistica varia. 16
2 – ASSESTAMENTO FORESTALE 20
2.1 – Criteri generali adottati per la compartimentazione della foresta e il 20
2.1.1 – Formazione delle Classi Economiche 20
2.1.2 – Rilevamento topografico e formazione del particellare 23
Tav. n° 2.1- prospetto particellare 25
2.1.3 – Il rilievo del soprassuolo 26
2.2 – Assestamento della Classe Economica -A- Lecceta in Transizione. 27
2.2.1 – Descrizione e individuazione. 27
2.2.2 – Stima della provvigione legnosa. 28
2.2.3 – Individuazione del turno e sistema dei tagli. 29
2.2.4 – Registro particellare della Classe Economica -A- Lecceta in transizione 32
2.3 – Assestamento della Classe Economica - B - Bosco misto di conifere e latifoglie 35
2.3.1 – Descrizione e individuazione 35
2.3.2 – Stima della provvigione legnosa 40
2.3.3 – Individuazione del turno e sistema dei tagli 42
2.3.4 – Registro particellare della Classe Economica -B- Bosco misto di conifere e latifoglie 44
2.4-Assestamento della Classe Economica -C- Querceto mesomediterraneo 58
2.4.1 – Descrizione e individuazione 58
2.4.2 – Stima della provvigione legnosa. 59
2.4.3 – Individuazione del turno e sistema dei tagli. 59
2.4.4 - Registro particellare della Classe Economica - C- Querceto mesomediterraneo 61
2.5 - Assestamento della Classe Economica -D- Macchia Mediterranea 64
2.5.1 – Descrizione, individuazione e trattamento assestamentale 64
2.5.2 - Registro particellare della Classe Economica -D- Macchia mediterranea 65
3 – Boschi di protezione 67
3.1 – Descrizione e individuazione 67
4 - Pascolo e incolto - Classe Economica -E- 68
4.1 – Descrizione e individuazione 68
4.2 – Determinazione del carico di bestiame sul territorio comunale 69
4.3 - Registro particellare della Classe Economica - E- Pascolo e incolto 71
5 – MIGLIORAMENTI FONDIARI 72
5.1 – Interventi finalizzati alla valorizzazione turistica della montagna. 72
a – Sistemazione e manutenzione piste forestali 72
b – Recupero e sistemazione sentieri 73
c - Recupero area relax. 73
5.2 - Opere di sistemazione idraulico-forestali 74
a – briglie e difese spondali 74

b – Cure colturali ai rimboschimenti 75
5.3 –Interventi di Miglioramento pascoli 75
6 – **MODALITA' DI GODIMENTO DEI DIRITTI DI USO CIVICO NEL COMUNE SANTA MARINA (SA)** 76
TITOLO I 76
TITOLO II 78
TITOLO III 80
TITOLO IV 81
TITOLO V 89
TITOLO VI 97
PIANO DEI TAGLI 98
MODELLO DI LIBRO ECONOMICO 99
ALLEGATI: 100
Tavole di cubatura utilizzate 100

PREMESSA

Con Determina del Dirigente dell'U.T. C. n° 379 del 30.10.2014, il Comune di Santa Marina (SA) conferiva al sottoscritto dr. for. Vincenzo Altomonte, libero professionista con studio tecnico in Ispani (SA) alla via Aia vecchia n° 6, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Salerno n° 369 Albo, l'incarico di redigere il Piano di Assestamento Forestale dei beni di proprietà comunale, ai sensi dell'art.10 della L.R. n° 11/96.

Successivamente, in data 10 febbraio 2015, previa consegna della relazione preliminare, veniva sottoscritto il disciplinare di incarico, unitamente al Dirigente dell'Area Tecnica, tendente a regolare i rapporti, tra il sottoscritto tecnico e l'Ente proprietario dei beni, per la redazione del Piano di Assestamento Definitivo con fondi posti a carico del bilancio comunale.

In seguito la Regione Campania, con nota n° 408337 del 12.06.2015, emessa dal Dirigente dell'Unità Operativa Dirigenziale Foreste, autorizzava l'inizio dei lavori di redazione del P.A.F. sollecitando una celere elaborazione e consegna della prima stesura.
Quest'ultima veniva consegnata dal sottoscritto al Comune in data 31.08.2015 il quale, immediatamente, con nota n° 7845 del 01/09/15 la trasmetteva all'U.O.D. Foreste di Napoli per gli adempimenti conseguenziali.
Espletati gli accertamenti del caso, previo sopralluogo di propri funzionari presso le proprietà silvo-pastorali dell'Ente Comune avvenuto in data 17.06.2015, il Dirigente dell'UOD Foreste con nota n° 625261 del 21.09.2015,autorizzava l'approvazione della minuta del PAF con prescrizioni.
Dopo aver corretto il Piano con le modifiche richieste, il Comune di Santa Marina ne trasmetteva copia allo stesso UOD Foreste che con nota n. 723012 del 27.10.2015 approvava definitivamente la minuta autorizzando il Comune a trasmetterne copia agli altri Enti competenti per i dovuti pareri e/o Nulla Osta.

****

1- DESCRIZIONE GENERALE DEL COMPLESSO ASSESTAMENTALE

1.1 – **Inquadramento geografico e amministrativo**.

Il Comune di Santa Marina presenta un'estensione territoriale di ha 2.823. Confina a Nord con i Comuni di Morigerati e Tortorella, ad Est con i comuni di Vibonati e Ispani, ad Ovest con i comuni di Torre Orsaia, Roccagloriosa e San Giovanni A Piro, a Sud con il mar Tirreno.
Il territorio, di forma irregolare si estende in direzione Nord-Sud, lungo l'asse maggiore con altitudine che dal livello del mare raggiunge la quota di 584 m.s.l. in località Spinipulici, mentre il centro abitato di S.Marina è situato ad una quota variabile tra i 415 e 454 m.s.l. verso il confine nord-est.
Esso è circondato sul confine Nord e per buona parte del confine Est dal fiume Bussento che nell'ultimo tratto lo attraversa sfociando nel Tirreno in loc. Crocifisso. Al confine Ovest è delimitato dal torrente Iunda, dal vallone Serriere e per l'ultimo tratto dal torrente Soranna. Da questo punto inizia la frazione di Policastro Bussentino che si estende per circa 2,5 km, a monte e a valle della linea ferroviaria, fino alla loc. "Torre dell'Oliva".
Il territorio del Comune è prevalentemente collinare –circa l'85% della sua estensione-; il restante 15% circa si presenta pianeggiante ed è costituito da tutta la zona a valle dell'asse ferroviario SA-RC che attraversa il Comune.
Dal punto di vista dell'inquadramento agricolo appartiene alla Regione Agraria n° 15 "Colline litoranee del Golfo di Policastro, l'ultima Zona Omogenea più a sud della Regione Campania. Una piccola parte del territorio (0,94 kmq) ubicata lungo il fiume Bussento rientra anche nella "Zona B1" del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, tutto il resto è fuori Parco.
Il territorio comunale, inoltre, è interessato dal SIC IT8050007 "Basso corso del fiume Bussento" lungo il corso dell'omonimo fiume e dalla ZPS IT8050047 "Costa tra marina di Camerota e Policastro Bussentino" per un piccolo tratto alla foce dello medesimo fiume.
Per quanto riguarda il demanio interessato dal Paf, tuttavia, risulta interamente escluso sia dalla zona Parco che dalle aree a SIC e ZPS (vedasi cartografia).
Dal punto di vista abitativo la popolazione residente al 01.01.2015 ammonta a 3.227 abitanti dislocati tra il capoluogo e le due frazioni di Lupinata e Policastro Bussentino. Quest'ultima sicuramente più importante, anche dello stesso capoluogo, sia per il numero di abitanti che per i servizi e le infrastrutture possedute, grazie soprattutto alla posizione strategica in cui si trova. Essa, infatti, è felicemente ubicata lungo un bel tratto di Mar Tirreno, ove confluiscono e/o si diramano numerose infrastrutture viarie (SS.18 per Sapri, superstrada Bussentina per il collegamento con l'A3, Variante SS.18 per Salerno, ecc.). Possiede, poi, un discreto scalo ferroviario

lungo la Linea Napoli-Reggio Calabria e un organizzato porticciolo turistico frequentato anche da grosse barche specialmente nella stagione estiva.
Il demanio comunale interessato al PAF, assomma a circa 170 ha (169,92) di cui poco più di 100 boscati (101,42), seppur suddivisi tra bosco in senso stretto e macchia mediterranea; la rimanente parte è investita tutta a pascoli e incolti.
Tra i beni economicamente più importanti del complesso da assestare ritroviamo sicuramente i boschi misti di conifere e latifoglie (ha 24,86) costituiti in prevalenza da pinete mediterranee e rimboschimenti di latifoglie varie (castagno, ailanto, ontano napoletano, ecc.) eseguiti scalarmente negli anni dalla Comunità Montana Bussento, alle loc. Granato-Margiotta e Timpone. Tra gli altri beni prettamente forestali ricordiamo in primis un piccolo ceduo di leccio invecchiato (ha 6,05) alla loc. Lettieri, oramai convertitosi naturalmente all'alto fusto, seppur bisognoso di intervento definitivo, e un altro piccolo querceto adulto costituito da numerosi ibridi di buona feracità e portamento. Il resto della superficie è costituita in prevalenza da macchia mediterranea e pascolo collinare ricco di essenze xerofile (gariga mediterranea).
I beni del complesso gestionale in oggetto individuati quale proprietà comunale, non sempre coincidono sul posto, per superficie o intestazione, a quanto riportato in Catasto e/o agli atti del Comune. Ciò vale in particolare per le particelle n° 1-2-3-8 e 9. Sulle ultime quattro, sostanzialmente, insistono variegate occupazioni poste in essere da privati nel corso del tempo, tutte con legittimità più o meno dubbia e da verificare, ma comunque escluse dalla superficie da assestare. Sulla n° 1, invece, si verifica il caso opposto, ovvero qui è l'Ente che pur non avendo intestata una delle particelle catastali che costituiscono la compresa, ne possiede e gestisce una porzione di pochi ettari da tempo immemorabile.
Di ciò, comunque, è già stato detto nella relazione preliminare ed è ben evidente sia sul prospetto particellare che sulla carta silografica.

Nel complesso, all'esito dei rilievi, l'intero demanio risulta così suddiviso per qualità generale di coltura :

Boschi	ha	101,4170
Pascoli	ha	57,6600
Altri	ha	10,8500
Totale	ha	169,9270

che rappresenta il 6,2 % dell'intero territorio amministrato (ha 2823).

Le superfici boscate costituiscono circa il 59,69% del demanio da assestare e risultano così suddivise per tipologia:

Boschi misti di conifere e latifoglie…….ha 36,86 (36,35%)
Macchia mediterranea alta e bassa……..…ha 64,55 (63,65%)

1.2 – Notizie storiche sul Complesso da assestare e sul Comune in genere.

Dall'esame dei documenti reperiti presso l'Ente non si evince alcun cenno sull'uso passato dei demani in oggetto se non quello relativo agli Usi Civici della loc. Foresta Cascina di cui si dirà nell'apposito capitolo.
Qui, giusto per dare una lettura più completa del quadro e della realtà comunale, si riportano sinteticamente le vicende storiche più importanti che hanno caratterizzato il passato del Comune.
L'attuale frazione di Policastro era sorta presso la foce del fiume Bussento come colonia greca di *Rhegion* (Reggio Calabria) quale base strategica per i commerci della città dello Stretto con il Golfo di Taranto collegato attraverso il fiume Siris nel 471 a.C. con il nome di *Pyxous* (*Pixunte*), dotata di una cinta muraria. Divenne poi romana nel II secolo a.C. con il nome di *Buxentum*. Fu dagli inizi del VI secolo sede vescovile. Nel VII secolo fu sede di un castello bizantino e prese il nome di Policastro.
Il centro di Santa Marina ebbe origine nello stesso periodo da rifugiati provenienti dall'Impero bizantino, a seguito dell'iconoclastia. Vi fu fondata una chiesa dedicata a Santa Marina, di rito ortodosso, volta verso est.
Nell'839 Policastro entrò a far parte del longobardo principato di Salerno e subì nel IX secolo le incursioni saracene. Fu conquistata nel 1055 dal normanno Roberto il Guiscardo, che vi fece costruire la fortezza del "Castellaro di Capitello" e iniziò l'edificazione della cattedrale. Nel borgo di Santa Marina venne fissata la sede per l'amministrazione della giustizia nel circondario.
Policastro e Santa Marina furono sede di una contea, in possesso di un nipote del re normanno Ruggero II, Simone. Passata in seguito sotto il dominio angioino, il porto venne ampliato e Policastro ulteriormente fortificata.
Nel 1320 Policastro fu attaccata e distrutta dalla flotta genovese e fu in possesso della famiglia dei Grimaldi. Nel 1397 era in possesso dei Sanseverino, che ricostruirono a Policastro il castello (distrutto quindi da un bombardamento inglese nel 1806) e le mura. Dal 1496 passò ai Carafa.
Nel XVI secolo Policastro venne attaccata dai pirati turchi, che secondo la leggenda, sotto la guida di "Dragut Bassà" avrebbero distrutto anche l'abitato di Santa Marina. Questo fu poi sede di un tribunale con annesso carcere. Il palazzo di giustizia e la residenza signorile avevano sede nello stesso edificio.
Dal 1811 al 1860 ha fatto parte del circondario di Vibonati, appartenente al Distretto di Sala del Regno delle Due Sicilie.
Dal 1860 al 1927, durante il Regno d'Italia ha fatto parte del mandamento di Vibonati, appartenente al Circondario di Sala Consilina.
Durante il Risorgimento i santamarinesi parteciparono sia alla spedizione di Carlo Pisacane che alla spedizione dei Mille garibaldina. Durante il Fascismo Santa Marina venne privata dell'autonomia comunale, nonostante una rivolta popolare, e fu di nuovo comune solo dopo la caduta del regime.

1.3 – Note sulle passate utilizzazioni.

In considerazione del piccolo patrimonio boschivo posseduto dal Comune di Santa Marina, appariva oltre modo chiara l'impossibilità di reperire fonti cartacee sicure e attendibili di eventuali e vecchi tagli ivi eseguiti. All'esito delle ricerche, infatti, le uniche testimonianze in tal senso rinvenute sono stati i ricordi degli anziani del paese che menzionano il solo taglio del bosco "Palazza/Lettieri"- attuale particella n° 1- avvenuto negli anni "50. All'epoca, ovviamente, ceduo di leccio trattato a taglio raso con rilascio di matricine così come per legge (circa 70/ha). Allo stato attuale, infatti, come si vedrà più avanti, le grosse matricine di leccio, oramai affrancate, hanno raggiunto e superato anche gli 80 anni di età.
Null'altro è emerso sulle rimanenti particelle boschive che, tra l'altro, sono quasi tutte di recente formazione.

1.4 – Aspetti geomorfologici, idrologici e pedologici

Dal punto di vista geologico strutturale regionale, l'area interessata si inserisce nell'ambito della fascia di transizione fra i rilievi carbonatici costituenti il limite orientale della provincia morfostrutturale del Cilento e la zona terrigena occidentale.
I massicci carbonatici costituiscono, quindi, delle aree tettonicamente rialzate "horst", mentre il settore occidentale si rileva una zolla ribassata all'incirca di un migliaio di metri.
Il territorio comunale di Santa Marina interessa, in gran parte, terreni fliscioidi riferibili alla Serie del Cilento mentre i litotipi carbonatici da un punto di vista cronostratigrafico, appartengono alla porzione sommitale dell'Unità Alburno-Cervati, limitatamente all'intervallo Cretacico-Miocene inferiore, e corrispondono alla Serie dei Massicci Silentino-Lucani sulla Carta Geologica Ufficiale, Foglio 210 "Lauria".
Esso, da un punto di vista litologico, è formato da litotipi appartenenti all'Unità Alburno Cervati, e in particolare dalle seguenti formazioni:

- Calcari a requienie e calcari a rudiste (Cretacico);
- Calcari a Spirolina: Formazione di Trentinara (Paleocene - Eocene);
- Calcari glauconitici a Miogypsina (Aquitaniano – Langhiano);
- Flysh dei massicci Calcarei o Formazione del Bifurto (Langhiano); si ritrova a Sud dell'abitato lungo la strada provinciale.

Su quest'ultima formazione, per sovrapposizione tettonica si ritrovano in affioramento sedimenti terrigeni riferibili per le loro caratteristiche litostratigrafiche alla falda dell'Unità del Cilento.
Nel territorio comunale di Santa Marina questa Unità è rappresentata dalle seguenti Formazioni:

- Formazione delle Crete Nere (Cretacico);
- Formazione del Saraceno (Cretacico sup. – Paleocene).

L'assetto geostrutturale dell'area, come già accennato, è contraddistinto da un reticolo di faglie normali ad andamento N-S ed E-W che ribassano a gradinata il basamento carbonatico, e le successioni terrigene sovrastanti.
Altro elemento tettonico di notevole importanza risulta il sovrascorrimento del Flysh del Cilento sul Flysh dei calcari, dove il contatto tra formazioni plastiche ha creato una fascia di intensa deformazione.

Dal punto di vista idrogeologico la maggior parte del territorio ricade nel bacino idrografico del fiume "Bussento" dove confluiscono numerosi corsi d'acqua di cui il più importante è sicuramente il torrente "Iunda" che scorre lungo il confine Nord del Comune. Altre parti minoritarie del territorio appartengono ai bacini idrografici dei torrenti Serriere e Soranna ubicati lungo il confine Est che sfociano direttamente in mare.
Gli altri fossi d'incisione presenti, tutti per lo più a carattere torrentizio, risultano asciutti per buona parte dell'anno, per rimpinguarsi poi velocemente in occasione di ingenti precipitazioni, quando a causa dei bassi tempi di corrivazione, hanno piene di una certa consistenza.
In tali momenti essi esercitano un'accentuata azione erosiva, sia lineare che laterale, e possono generare pericolosi fenomeni deformativi tipo l'erosione al piede del versante.

I suoli individuati nel territorio amministrato dal comune di Santa Marina con osservazioni sintetiche di campagna, possono essere inquadrati nei seguenti tipi principali:

- Rendzina: per lo più su rocce della serie carbonatica. Profilo di tipo AC, con A saturo a reazione neutra o subalcalina, di colore bruno-scuro, a tratti di buon spessore, con forma più tipica su rocce argillo-calcaree. I terreni sono tendenzialmente secchi, con vegetazione spontanea xero-calcolfila, quasi sempre su stazioni acclivi. Le colture, per lo più espresse da pascoli disordinati, quasi ovunque, sono invase da arbusti xeromorfi. L'interruzione dell'esercizio del pascolo potrebbe permettere l'evoluzione verso la boscaglia di leccio, d'apprima rada, poi più consistente con presenza anche di altre latifoglie migliori (roverella, carpino, orniello, acero ecc.).
- Suoli rendzinoidi: su rocce decarbonate e lisciviate dai sali di ferro dell'orizzonte A. Profilo di tipo ABC di potenza variabile da tratto a tratto (fino a 50-60 cm), ricoperto da cotica con dominanza di graminoidi, in fase di evoluzione a terreni forestali. Sono localizzati più frequentemente in stazioni medio alte non molto acclivi dove il deflusso obliquo è modesto. La fertilità è funzione della profondità del profilo che, dove risulta evoluto, ospita specie mesofile anche esigenti.
- Suoli bruni: su rocce poco o mediamente permeabili, non troppo povere di basi. Profilo di tipo A(B)C, interamente privo di carbonati, con B non facilmente distinguibile da A; quest'ultimo formato da mull zoogenico, di

colore bruno, più o meno attivo, da subacido ad acido, in cui la sostanza organica umificata è intimamente cementata con quella minerale in B, di struttura assai simile ad A; in genere profondi.
I terreni sono di media o buona fertilità e sempre più o meno freschi: in quelli lisciviati (terre brune forestali), trovano posto ottime formazioni di latifoglie mesofile. Qui è possibile operare con criteri selvicolturali più intensivi ottenendo risultati sicuramente positivi.

- Terre rosse mediterranee: derivano da un processo di intensa decalcificazione e sono caratterizzate quasi sempre da un complesso desicilizzato, con scarse quantità di humus, in quanto viene rapidamente mineralizzato.
  Questi suoli sono molto diffusi in particolare sotto le pinete o i nuclei di macchia mediterranea. Le attitudini produttive sono in rapporto alla potenza del profilo e al grado di carsificazione raggiunto dalla roccia madre, spesso in superficie con detriti a dimensioni variabili.
- Suoli alluvionali: rappresentati lungo tutto il corso del Bussento e in particolare verso la foce in prossimità dell'abitato di Policastro. Qui, l'intenso trasporto solido operato dal fiume ha dato origine ad un profondo e fertile strato di terreno a tessitura franco-limosa e/o franco-sabbiosa, in cui è possibile attuare con successo una moderna e redditizia agricoltura.

1.7 – Descrizione del clima e inquadramento fitoclimatico.

Gli aspetti più importanti del clima valide al nostro scopo e presi, perciò, in considerazione, riguardano essenzialmente le precipitazioni e le temperature; queste, infatti, unite ai caratteri pedologici delle varie stazioni, sono i fattori che contribuiscono in maggior misura a determinare la diffusione e il tipo di vegetazione presente sul territorio.
Uno dei metodi scientificamente più valido e accettato a livello mondiale per l'individuazione del clima di una determinata zona risulta essere quello di Bagnouls e Gaussen. Esso si basa sulla costruzione di un diagramma (grafico 1.1) dove vengono riportati contemporaneamente, e in scala diversa, i dati medi mensili della temperatura e della piovosità registratisi in zona e mediati su un arco di tempo piuttosto lungo (almeno un ventennio).
Altro fenomeno importante per lo studio del clima e, specie nella regione mediterranea, sicuramente decisivo per la crescita della vegetazione, è rappresentato dalla ripartizione nel corso dell'anno delle precipitazioni (grafico 1.2).
Nel nostro caso, però, data l'assenza di stazione termo-pluvviometrica sul territorio comunale, i dati necessari alla costruzione dei climogrammi menzionati sono stati desunti da quella esistente nel limitrofo comune di Morigerati, che interessa un territorio molto simile al nostro, sia dal punto di vista orografico che vegetazionale.

Grafico 1.1 - Diagramma di Bagnouls-Gaussen

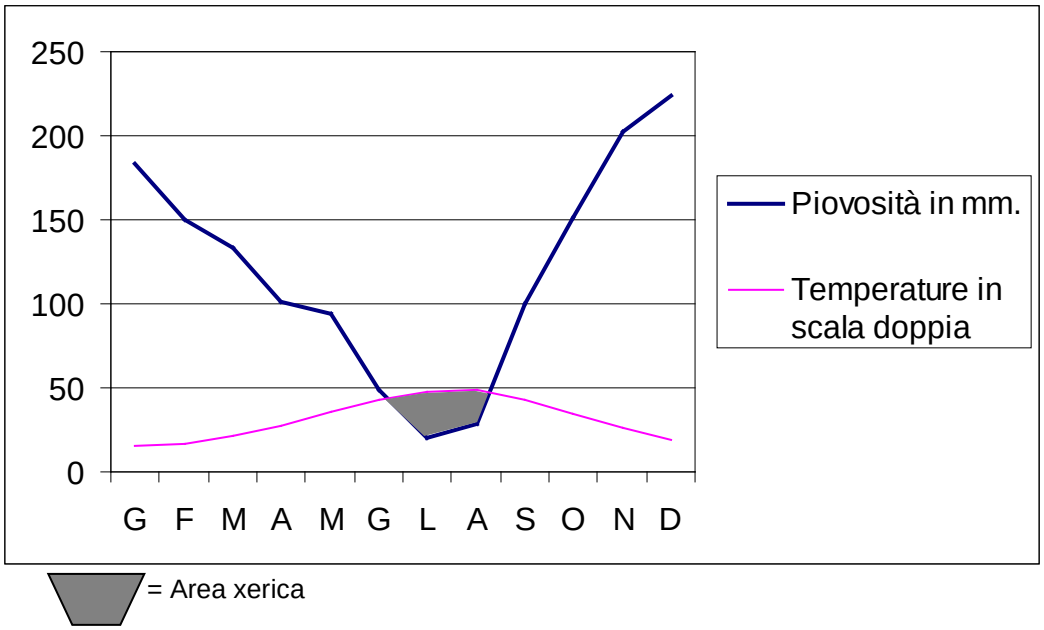
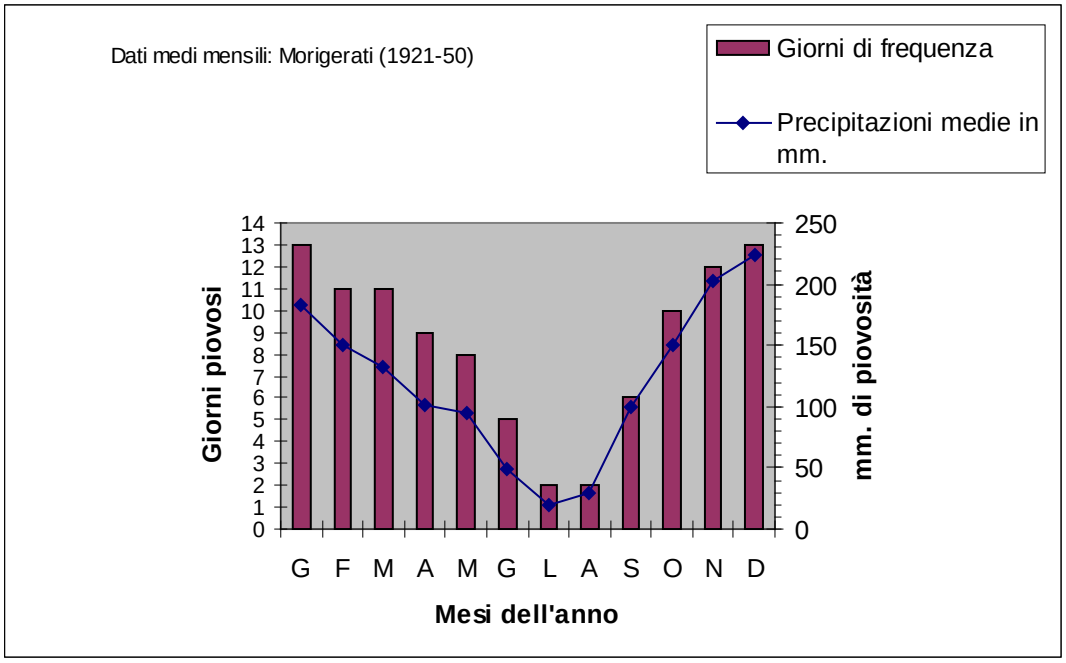


Grafico 1.2 – Quantità/frequenza delle precipitazioni



Dall'esame dei climogrammi realizzati si evidenzia chiaramente un clima tipicamente mediterraneo con un periodo siccitoso estivo di circa due mesi (dal 20 giugno al 20 agosto) e con i massimi eventi piovosi concentrati nel periodo autunno-invernale (novembre-gennaio).

Il mese più arido in assoluto appare luglio con soli 20 mm di pioggia concentrati in due giorni, mentre quello che riceve maggiori quantità di acqua al terreno è dicembre, con 224 mm. di pioggia distribuiti in 13 gg. e pari a circa il 16% del totale mediamente caduta in un anno (1436 mm.).

Il significato dei dati esaminati è notevole anche per la sicurezza del territorio.
Infatti, sulla base di un'attenta analisi statistica, è possibile prevedere la ricorrenza di precipitazioni di una certa durata ed intensità nel corso di uno o più anni, e quindi il verificarsi di determinate e pericolose portate di piena.
Questo la dice lunga circa l'importanza di pianificare correttamente l'uso del territorio e in special modo l'impostazione delle opere di sistemazione idraulico-forestale, al fine di prevenire disastri di notevole entità a cose e persone.
Un altro parametro udometrico di importanza non trascurabile per la definizione del clima, è rappresentato dall'umidità relativa dell'aria. Per esso, però, gli unici dati disponibili si riferiscono alla stazione di Capo Palinuro per il periodo (1946-50).
La media mensile risulta massima a novembre (72%) e minima a marzo (65%), mentre la media annua sfiora il 70%.
Questo fattore ecologico influisce notevolmente sulla diffusione della vegetazione spontanea in una determinata regione. Infatti, molte specie forestali, oltre a richiedere sufficiente umidità edafica, per la propria sopravvivenza, esigono un alto grado di umidità dell'aria. Ciò è particolarmente vero e sentito dalle piante presenti alle quote più basse e calde del nostro territorio dove, durante il periodo siccitoso, l'umidità dell'aria rappresenta l'unica piccola "fonte d'acqua" a cui poter attingere.
Per quanto riguarda la termometria, infine, oltre che per i valori medi mensili ricavati dalla vicina stazione di Morigerati, poco altro è possibile aggiungere. E ciò perché, al contrario delle precipitazioni, la termometria di una zona, oltre che dall'altitudine, dipende da numerosi altri fattori (inclinazione, esposizione, caratteri del terreno e della roccia, ecc.) che se non ben studiati e codificati possono portare a valori del tutto dissimili da quelli reali.
Tutti questi fattori, infatti, possono determinare numerose eccezioni, come confermato dalla variabilità e dalla distribuzione a mosaico dei tipi di vegetazione presenti anche sul territorio esaminato, dove esistono, tra l'altro, alcuni microclimi da "inversione".
I dati termometrici riportati, pertanto, sono da prendere con le dovute cautele, risultando valide solo per lo studio del clima a carattere generale.
Le temperature medie mensili considerate, comunque, permettono di seguire con una certa sicurezza l'andamento termico nel corso dell'anno e di confrontarne gli scostamenti da un periodo ad un altro.
Così appare evidente la progressiva diminuzione che esse subiscono da agosto a gennaio e, viceversa, il costante aumento da febbraio a luglio. I valori più alti si registrano, in media, nel mese di agosto, mentre quelli più bassi nel mese di gennaio.
I mesi più caldi sono in prevalenza anche i più asciutti, per cui il periodo estivo è sicuramente quello più critico per la vegetazione.
In ultimo vale la pena accennare anche ad un altro fattore ecologico di una certa importanza sul territorio: il vento. Esso, infatti, può divenire anche fattore limitante quando capita di soffiare intensamente in un periodo secco, caldo e lungo. In questi casi, oltre a provocare la rapida evaporazione delle rare e scarse precipitazioni,

aumenta la traspirazione delle piante con conseguente peggioramento del deficit idrico.
Il Golfo di Policastro, tuttavia, non è molto battuto dai venti soprattutto in estate. Dai dati registrati a Capo Palinuro, infatti, si rileva che proprio in estate si verifica la più bassa velocità e frequenza media dei venti. In inverno, viceversa, i venti umidi provenienti dal mare, incontrando i rilievi sub-costieri, scaricano su di essi abbondanti precipitazioni. La direzione prevalente in cui spirano nelle varie stagioni dell'anno, comunque, appartiene sempre al quadrante Nord/Ovest.
In conclusione, pertanto, seppur con i limiti già visti in considerazione della mancanza di una stazione meteorologica locale, è possibile affermare che il clima di Santa Marina è un clima prevalentemente mediterraneo, anche se con sfumature piuttosto diverse a secondo del tratto territoriale interessato. Così, grazie soprattutto ai parametri udometrici differenziati, ma anche alla variabilità altimetrica presente, si possono riscontrare le seguenti due tipologie:

- Clima mediterraneo temperato caldo alle quote più basse e meglio esposte del territorio comunale;
- Clima mediterraneo temperato umido o sub-umido nelle zone dei Temponi e in particolare sui versanti a Nord degli stessi;

Per quanto riguarda l'inquadramento fitoclimatico infine, in base alla classificazione del Pavari e tenendo in debito conto i caratteri della vegetazione spontanea rilevata, è possibile individuare, sull'intero territorio comunale, le seguenti fascie o zone:

- **Lauretum**, ***sottozona calda con siccità estiva***, fino a 300 metri nei versanti Sud e fino a 200 metri nei versanti Nord;
- **Luretum, *sottozone media con siccità estiva,*** da 300 a 400 metri nei versanti Sud e da 200 a 300 metri nei versanti Nord;
- **Lauretum, *sottozona fredda sempre con siccità estiva,*** da 400 a 584 metri nei versanti Sud e da 300 a 500 metri nei versanti Nord;
- **Castanetum, *sottozona calda, 2° tipo con siccità estiva,*** da 500 metri in su nei soli versanti Nord;

1.8 – Aspetti vegetazionali

Lo studio della vegetazione dell'intero territorio della Comunità Montana "Bussento" di cui faceva parte anche il comune di Santa Marina, fu affrontato in modo piuttosto approfondito in occasione dell'elaborazione del Piano Socio-Economico della stessa ad opera del prof. A. Famiglietti dell'Università di Padova.
La metodologia da egli utilizzata per l'individuazione delle varie fitocenosi presenti sull'intero territorio si basò essenzialmente sul metodo biocenotico di E. Schmid.
Furono così individuate complessivamente cinque fascie -dette anche cingoli- ognuna delle quali comprendente specie floristiche aventi le medesime -o quasi- esigenze climatiche ed edafiche.

Esse sono rappresentate:

1. dalla fascia delle querce sempreverdi mediterranee: Quercus ilex;
2. dalla fascia della roverella: Quercus pubescens;
3. dalla fascia del bosco misto di latifoglie: Quercus-Tilia-Acer;
4. dalla fascia del faggio e dell'abete bianco: Fagus-Abies;
5. dalla fascia delle steppe montane mediterranee.

Di ogni fascia fanno generalmente parte più fitocenosi, cioè popolamenti arborei, arbustivi, erbacei, per lo più combinati tra loro.
Da tale classificazione, essendo stata eseguita con particolare cura su tutto il territorio comunitario, non si ritiene affatto di dissentire, pur tuttavia, come per ogni studio a carattere generale, abbisogna di alcune precisazioni, specie per ciò che concerne l'individuazione di fitocenosi specifiche delle varie realtà comunali e, quindi, l'assegnazione delle stesse ai summenzionati cingoli generali.

Tutti i boschi e gli altri popolamenti forestali presenti nel territorio comunale di Santa Marina rientrano nella fasce di vegetazione Quercus ilex e Quercus pubescens.
In particolare le fitocenosi demaniali possono essere così più dettagliatamente distinti:

- formazioni a macchia mediterranea;
- formazioni con leccio e altre specie più xerofile;
- formazioni miste di querce mesomediterranee;
- rimboschimenti artificiali di conifere e latifoglie;

Le formazioni a macchia mediterranea, alta o bassa a secondo del portamento delle specie, risultano essenzialmente costituite dalle classiche specie arbustive mediterranee a foglia sempreverde (sclerofille) con ritmo vegetativo distribuito in tutto l'anno o quasi. Trattasi di un ecosistema che permane, sia pure con habitus modificato, anche dopo lunghi periodi di siccità, talora estesa da fine primavera a tutta l'estate e nonostante la povertà e la scarsa potenza dei terreni in cui è stato confinato.
La macchia ha subito una notevole pressione antropica da tempo immemorabile: con il pascolo senza alcun limite, i tagli a raso, gli incendi a brevi intervalli per dar luogo a colture, spesso, di rapina o al rinnovo del cotico erboso con le piogge del dopo ferragosto. Ciò nonostante, essa riesce a superare questi ed altri ostacoli ed avversità: per la spiccata capacità pollonifera e stolonifera di molte specie, per la facilità a fruttificare e a disseminare degli elementi vegetali più diffusi, per la resistenza al pascolo grazie a speciali adattamenti individuali (come le foglie spinose emesse dal leccio martoriato dal bestiame, anche caprino).

Tra le specie arbustive più rappresentative di questa "formidabile" fitocenosi vale la pena ricordare:

- il corbezzolo (arbutus unedo) un tempo carbone preferito sulla piazza di Napoli, presente un po dappertutto sul territorio che a volte somiglia ad un piccolo alberello raggiungendo finanche i 10 metri di altezza;
- l'erica nelle sue due forme arborea e scoparia ("maschio e femmina" in gergo locale) ancora oggi utilizzata per ramazze da strada e cortile o per fasciname da forni e camini. Un tempo alimentatrice di un ricco mercato di radiche per pipe;
- il lentisco (Pistacia lentiscus) che con le sue abbondanti radici ed i fitti cespugli sostiene la vegetazione d'insieme, contribuendo validamente alla difesa e alla conservazione della macchia;
- il mirto o mortella (Mirtus communis) già da tempo conosciuto per le sue capacità aromatiche in grado di conferire un particolare sapore (e quindi un "plus valore") ad alcuni prodotti tipici locali a base di latte, primo fra tutti la mozzarella;

e tante altre ancora (ligustro, filliree, ginestre, rosmarino, biancospino, cisti, ecc.) che con il loro portamento, i loro frutti e le loro fioriture formano un ecosistema di elevato valore estetico-naturalistico assolutamente da salvaguardare.

Tra le specie arboree diffuse in questa formazione, oltre al leccio relegato alle zone più fresche, la più rappresentativa, specie nelle esposizioni più basse e calde (Sud-Ovest), è sicuramente la quercia da sughero (Quercus suber).

Questo albero, spesso a portamento contorto e di notevoli dimensioni, fino a qualche decennio addietro molto curato e coltivato per la sua ottima "corteccia" esportata anche all'estero, attualmente risulta abbandonato a se stesso è, spesso, fatto oggetto di rapine e razzie varie (tagli per legna, scortecciamenti maldestri, ecc.) quando non ne sia stato autorizzato addirittura l'espianto per far posto a colture agrarie.

La sua associazione, poi, all'erba tagliamano (Ampelodesma mauritanica), diffusissima graminacea a grossi cespi vegetante nelle zone più aride del cingolo (un tempo utilizzata per la preparazione di cordame marino, da qui il nome dialettale di "Tonnara") e molto apprezzata dal bestiame quando è tenera, le ha comportato il dover sottostare a numerosi e ripetuti incendi, quasi sempre ad opera di pastori, naturalmente, e superati solo grazie allo spesso ritidoma posseduto. Questi ultimi, però, hanno contribuito a minare notevolmente le sue forme e le sue capacità rigenerative.

In queste formazioni (garighe) la percentuale di humus presente è molto scarsa, proprio per la difficoltà a formarsi in conseguenza dei ripetuti incendi. Nelle aree più fresche dominate dall'erica e il corbezzolo, invece, specie se inalterate, la sostanza organica in decomposizione può dare origine ad un vero e proprio orizzonte "O" anche se piccolo (vedasi zona Palazza).

Tra le specie forestali diffuse in queste formazioni, tuttavia, anche il leccio fa la sua brava e doverosa presenza; spesso in condizioni difficili (terreni ghiaiosi o erosi) e habitus cespuglioso ma comunque sopravvive e si riproduce, anche restando nascosto all'ombra di corbezzoli e filliree.

Al migliorare delle condizioni generali, però, può riprendere il sopravvento e portare, sia pure lentamente, alla fase evoluta della lecceta climax.
Ciò è quello probabilmente verificatosi in passato e che, comunque, si sta verificando oggi alla località demaniale "Lettieri" dove ritroviamo una formazione a netta prevalenza di leccio con altre specie minoritarie più exerofile.

Il leccio è uno degli elementi della flora mediterranea meno esigente di calore. Infatti, oltre a vegetare ottimamente negli impluvi freschi e ombrosi, sale anche più in alto di tutte le specie spontanee presenti sul territorio comunale di Santa Marina.
La forma di governo in passato è stata sicuramente rappresentata dal ceduo semplice, in forma più o meno matricinata, come visto, a secondo delle prescrizioni normative o alle esigenze della popolazione locale. Ora, invece, a causa del lungo periodo di abbandono, lo ritroviamo principalmente come fustaia transitoria o, nelle zone a macchia in evoluzione, come fustaia di neo formazione unita ad altre specie xerofile secondarie.
Tra queste ultime, incontrate durante i rilievi particellari, appare utile distinguere quelle arboree del piano dominante e codominante da quelle arbustive e/o erbacee del sottobosco.
Tra le prime, per diffusione e % di mescolanza, si annovera sicuramente l'orniello (Fraxinus ornus) e l'ontano napoletano (Alnus cordata), quest'ultimo specie lungo gli impluvi. Più sporadica la presenza di roverella (Quercus pubescens), cerro (Quercus cerris), sorbo domestico (Sorbus domestica), carpino nero (Ostria carpinifolia), ciliegio selvatico (Prunus cerasus) ed altre minoritarie.
Tra le seconde molto diffuse risultano la fillirea, il pero selvatico, il prugnolo spinoso, il biancospino, con portamento più svariato a volte anche semi-arboreo; le specie della macchia mediterranea già viste: erica, corbezzolo, ginestrone, lentisco, mirto, nonché altre più basse o striscianti: rovi, rosa canina, pungitopo, strozzapreti, clematis, edera, ecc.
Le specie erbacee, data l'elevata copertura e la scarsità di luce che raggiunge il suolo, sono poco rappresentate sotto le leccete. Le più significative di queste zone, comunque, sono sicuramente il ciclamino, la felce e la dafne, mentre dove il bosco si dirada facendo entrare un pò più di luce, specie sui crinali, ritroviamo spesso la margheritina, la primula e qualche orchidea.

La terza formazione presente sul territorio di Santa Marina, è rappresentata dai querceti misti di tipo mesomediterraneo. Questa è diffusa un po ovunque a partire praticamente dal livello del mare e fino alla massima altitudine del comune in loc. "Tempone" (m. 584). Trattasi di popolamenti misti di roverella, rovere, farnetto e cerro spesso ibridati tra loro e di difficile identificazione. Tra le specie secondarie associate più frequentemente notasi il castagno, il carpino bianco e l'olmo campestre nei versanti più freschi, l'orniello e l'olivo selvatico nei versanti a sud-ovest. Sono formazioni generalmente adulte, appartenenti a privati e mantenute piuttosto rade dai proprietari allo scopo di servirsene anche per il pascolo e la raccolta della ghianda.

Nel sottobosco, infatti, è presente sporadicamente qualche arbusto di mirto, lentisco e altre specie mediterranee nonché la graminacea per eccellenza di queste zone, l'ampelodesma mauritanica, che viene tranquillamente brucata dal bestiame specie quando è giovane.

L'ultima formazione presente sul territorio esaminato e, in particolare sul demanio, è costituita da **rimboschimenti vari,** in parte a conifere e in parte a latifoglie, realizzati scalarmente negli ultimi 40 anni ad opera principalmente della Comunità Montana per l'occupazione della manodopera forestale in forza all'Ente e su finanziamenti della Regione Campania. Ciò è scaturito da una politica forestale ancora poco accorta che, specie nel primo ventennio (anni 70-80), vedeva nel coniferamento lo strumento più valido per la protezione dei versanti e la tutela del paesaggio in genere.
Successivamente a partire dagli anni "90 si è iniziato a cambiare rotta grazie anche alle direttive dell'UE che imponeva la messa a dimora di specie endemiche, e quindi principalmente latifoglie, a tutti coloro che volessero beneficiare di finanziamenti specifici nei rimboschimenti. Allo stato attuale, pertanto, troviamo a convivere sulla stessa superficie particellare, nuclei di pini mediterranei più vecchi di circa 40 anni, spesso alternati e/o inframezzati a nuclei più giovani di latifoglie (castagno, ailanto, ontano, eucalipti, ecc.). E' il caso di numerose particelle del Demanio.
Le specie maggiormente impiegate sono risultate, in primis, il Pino d'aleppo (Pinus halepensis), e in subordine il Pino domestico (Pinus pinea) e il Pino marittimo (Pinus pinaster).
La scelta, però, si è dimostrata poco felice e, allo stato, tali popolamenti sono riusciti a conservarsi solo grazie ai numerosi interventi di manutenzione e pulizia attuati negli anni dalla stessa ex Comunità Montana Bussento. Dove questi sono mancati, invece, sono evidenti le invasioni della macchia e delle altre latifoglie endemiche della fascia (roverella, ontano, orniello, sorbo, ecc.).

1.9 – Aspetti socio-economici della realtà comunale e aziendale.

Le linee di politica economica seguite dall'Ente negli ultimi quarant'anni si sono basate, così come tutti gli altri comuni del Golfo di Policastro, in modo quasi esclusivo sullo sfruttamento della risorsa "mare" e sullo sviluppo del settore turistico inerente.
Il ruolo più rilevante nell'economia generale del territorio, infatti, è stato assunto dal settore terziario che, attraverso le possibili e variegate attività collegate (commercio, alberghi, campeggi e pubblici esercizi in genere) ha notevolmente accresciuto il numero degli addetti; e ciò a tutto discapito del settore primario.
Un travaso in tal senso, poi, si è avuto anche verso il settore secondario e più in particolare verso la categoria delle costruzioni edilizie.

Sono sorte, infatti, innumerevoli seconde case con tipologie architettoniche differenziate su tutto il territorio, fino a costituire dei veri e propri villaggi residenziali abitati solo nel periodo estivo.
I flussi turistici monostagionali, però, ripetutisi qui nell'intero trentennio considerato, non essendo stati supportati da scelte organiche territoriali e strumenti incentivanti forme alternative di turismo interessanti pure gli altri settori produttivi, e tale da richiamare i gitanti anche nei restanti periodi dell'anno, hanno generato un reddito alquanto ridotto per l'economia complessiva del luogo, apportando beneficio reale solo ad alcune e ben determinate categorie di persone.
Nel comune di Santa Marina, infatti, alla luce dei dati ufficiali dell'ultimo censimento, si evidenzia ancora un cospicuo numero di persone, soprattutto giovani e donne, in cerca di prima occupazione, che impiegano il loro tempo barcamenandosi in piccoli e saltuari lavori domestici, agricoli, artigianali o anche nel settore dei servizi, il più delle volte senza alcun contratto e privi di qualsivoglia forma di tutela e garanzia per il futuro.
Gli addetti più numerosi, pertanto, si ritrovano, come già detto, nel settore terziario, e in particolare nel ramo turistico-commerciale (alberghi, campeggi, ristoranti, bar, negozi di alimentari ed altri commerciali in genere) e solo in minima parte nei servizi, quest'ultimi operante, soprattutto in estate, con alcune società cooperative. Cospicuo è pure il numero degli addetti nel pubblico impiego e in alcune forme di lavoro intellettuale organizzato in studi tecnici e professionali.
Segue il settore secondario con alcune piccole imprese edili, alcune industriette a carattere stagionale, e alcune attività artigianali di tipo, essenzialmente, familiare.
Per evidenti motivazioni, in parte già addotte, il settore agricolo è risultato necessariamente quello più penalizzato dallo "sviluppo" degli altri. Allo stato attuale, infatti, risultano poco più di 100 unità fisse costantemente impegnate nelle attività di coltivazione e allevamento, supportate da altrettante avventizie nei periodi di maggior bisogno. Esse si trovano spesso a lavorare e gestire aziende di tipo familiare, piccole e frammentate, investite principalmente a oliveti, e in sub ordine a pascoli e seminativi. La conduzione, poi, è quasi sempre affidata al capofamiglia, spesso pensionato, che organizza e gestisce l'attività in economia diretta o al massimo con l'aiuto dei familiari e qualche contoterzista in possesso di adeguati macchinari, nei momenti più intensi dell'attività (aratura, raccolta, ecc.).
Dai dati dell'ultimo censimento si rileva una SAU di circa 700 ha investita per lo più a prati permanenti e pascoli (ha 477) e in sub ordine a coltivazioni legnose agrarie (ha 179), seminativi (ha 11) e orti familiari (ha 3,0). Tra le colture legnose agrarie predomina nettamente l'olivo; su piccole superfici è presente anche la vite ed altri fruttiferi. Tra le 170 aziende rilevate solo 18 risultano in possesso di allevamenti rappresentati dai seguenti capi: 105 bovini, 224 caprini, 38 ovini, 2 suini e 18 conigli.
Tutto il resto della superficie territoriale non è stata censita ma è assolutamente sicuro che buona parte di essa è ricoperta da boschi, anche se principalmente di proprietà privata.

Da quanto esaminato e risaputo, l'aver puntato solo sulla risorsa mare per il miglioramento economico e sociale della collettività, non ha centrato in pieno l'obiettivo, e ciò, sostanzialmente, per due ordini di fattori.
Il primo è sicuramente da attribuire alla mancanza di coordinamento tra i vari Enti locali e amministrativi dell'intero territorio del Golfo (comuni, comunità montana, ecc.), che hanno agito sempre in modo piuttosto "egoistico", cercando di primeggiare, ogni qualvolta se ne presentava la possibilità, anche nell'accaparramento di quei pochi finanziamenti (regionali, statali e comunitari) ivi pervenuti e volti alla creazione di alcune grandi infrastrutture con valenza comprensoriale (strade, complessi sportivi, ecc.), in grado di "smuovere" l'insieme dei settori produttivi. Anche quando i finanziamenti erano sufficienti e disponibili per più comuni, inoltre, si sono realizzati, in ognuno di essi, scarne duplicazioni, sia di opere che di attrezzature, finite per essere poco o punto utilizzate a causa della limitata utenza.
Nell'ambito del comune, poi, va ricercato il secondo motivo del mancato decollo che, a parere del sottoscritto, è dipeso proprio dalla scarsa attenzione rivolta alle risorse agro-forestali e ambientali possedute, in grado di offrire un'alternativa diversa alla domanda turistica con una mirata politica di connubio tra la zona costiera e le zone interne, indirizzandone i flussi al godimento del rapporto mare-monti-collina per una fruizione più ampia, completa e corretta di tutto il territorio.
Ciò avrebbe sicuramente giovato all'intera collettività, sia per l'immagine innovativa derivantene che per l'impulso fornito all'occupazione, attraverso l'avvio di nuove e variegate attività e loro possibili integrazioni con quelle già in essere.
Molto indicato risulterebbe ad esempio lo sviluppo dell'attività agricola in forma multifunzionale che, grazie all'offerta più variegata di prodotti tipici e servizi vari, garantirebbe un sicuro aumento di reddito agli imprenditori agricoli con un maggior e più costante impiego di manodopera. La diffusione di queste aziende apporterebbe un notevole beneficio all'immagine dell'intero territorio contribuendone alla tutela attiva e sopperendo alle carenze del settore alberghiero nei momenti di maggiore flusso turistico.
Il successo occupazionale e reddituale, infine, dipenderà molto anche dalla competenza e dalla fantasia degli operatori, primo fra tutti l'ente Comune che dovrà fungere da guida e da stimolo verso tutti quei soggetti in grado di intervenire fisicamente e finanziariamente nei vari settori e processi produttivi possibili da intraprendere.

1.10 – Usi Civici e Vincolistica varia.

La materia degli usi civici è attualmente regolata dalla L. n° 1766 del 16.06.1927 e dal R.D. 332/1928 che ne ha previsto la liquidazione su terreni privati, lasciando in vigore il diritto di godimento su terre demaniali. Successivamente, in seguito all'emanazione del D.P.R. 616/77, anche tutte le funzioni amministrative relative agli usi civici sono state trasferite alle regioni.

La L.R. oggi in vigore che disciplina in tal senso la materia è la n° 11 del 17.03.81. In essa viene sancita la competenza regionale in fatto di liquidazione, scioglimento delle promiscuità, verifica delle occupazioni e destinazione delle terre provenienti da uso civico e da affrancazioni. Rimangono invece di competenza dei commissari per la liquidazione degli usi civici appartenenti alla magistratura ordinaria, le controversie relative: all'esistenza, alla natura e all'estensione del diritto di uso civico o di godimento promiscuo; alla rivendicazione delle terre di uso civico; alla concreta individuazione delle terre che debbono essere distaccate.
E' facile comprendere come, in genere e non specificatamente nel comune di Santa Marina, questi diritti non sempre siano stati esercitati in maniera ordinata nell'estensione e nella quantità, per cui molte superfici boscate ne sono rimaste degradate. Soprattutto il pascolo è stato spesso tollerato senza limiti di carico, di durata e di specie, nei boschi in rinnovazione.
Al fine, pertanto, di porre un freno all'uso sconsiderato di tali diritti, ed evitare il ripetersi di simili alterazioni ambientali, in conclusione viene proposto un regolamento d'uso che, senza nulla togliere alla normativa in vigore, vuole rendere la materia "più evidente agli utenti" ma anche più consona alle reali esigenze della popolazione e più rispettosa degli stessi beni assoggettati.
Il Decreto che interessa il Comune di Santa Marina è il n° 128 emesso dal Regio Commissario per la Liquidazione degli Usi Civici di Napoli in data 22.05.1936. Da esso si evince che l'unico fondo soggetto al diritto di uso civico da parte dei cittadini di Santa Marina è quello denominato "**Foresta-Cascina**" distinto in Catasto Terreni al fol. 19 particella n. 66 di ha 11.02.89. Nel Decreto, tuttavia, non viene menzionato nessun tipo di bene o condizione di godimento degli usi civici bensì solo la Categoria di assegnazione "A". Da ciò, però, appare ovvio dedurre che il fondo è soggetto all'Uso Civico sia del pascolo che del legnatico.
Oltre agli usi civici, gli altri vincoli vigenti sul territorio comunale vengono di seguito sinteticamente descritti.

Il vincolo idrogeologico - interessa la maggior parte della superficie territoriale, ne resta esclusa praticamente tutta la zona costiera e di pianura. Dai dati esistenti presso lo STAPF di Salerno datati 31.12.1978, infatti, risulta che la superficie assoggettata ammonta a Ha 2.243 a fronte dei 2.823 ha totali, inoltre, essa è così ripartita per qualità di coltura:

boschi ……..	ha 387
prati e pascoli …….	ha 640
incolti ……..	ha 227
coltivi ……..	ha 989
totale ……	ha 2.823

Tale vincolo è dettato dal R.D. 30 dicembre 1923, n° 3267 e sue successive modifiche e integrazioni. Le limitazioni imposte sono contenute all'art. 23 della

Legge Regionale n° 11/96, nonché nelle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale emanate dalla provincia di Salerno ai sensi degli art. 7-8 e 9 del summenzionato R.D. e degli articoli 19-20-21-22-23 del relativo Regolamento di applicazione approvato con R.D. 16.05.1926, n° 1126 e, per i boschi di proprietà comunale che ne risultano tutti gravati, da quanto prescritto nel presente Piano di Assestamento.

Autorità di Bacino (L. 18 maggio 1989 n. 183 – L.R. n. 8 del 07/02/1994) - il territorio di Santa Marina è sotto la competenza dell'Autorità di Bacino Sinistra Sele che nel piano stralcio elaborato ha individuato i rischi di seguito descritti. Nella Carta delle Aree a Rischio di Frana Molto Elevato si evidenziano solo "Aree di alta attenzione" sparse principalmente nelle zone a monte e in prossimità degli impluvi maggiori. Nella Carta delle aree a rischio alluvione si evidenziano "Aree ad alta attenzione" solo lungo il basso corso del fiume Bussento dove esiste anche una piccolissima zona a "rischio molto elevato". Sono, comunque, zone non interessate dal PAF. Nella Carta delle aree a rischio erosione costiera, infine, notasi delle "Aree a rischio mareggiate" solo ai lati del fiume Bussento e lungo il confine con il Comune di Ispani. Anche qui, pertanto, non vi è alcun interesse assestamentale.

Bellezze naturali (L. 1497/1939 transitata nel d.lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004)- Molta parte del territorio comunale di Santa Marina ne risulta gravato, poichè numerosi sono i beni e le risorse presenti interessati dal vincolo (mare, fiume, boschi, parchi, zone archeologiche, ecc.). Per quanto riguarda, in particolare, i beni del PAF, ne risultano soggetti tutti i boschi in quanto tutti di superficie minima superiore ai 2500 mq.

Parco Nazionale (L. 6 dicembre 1991 n. 394)- il Comune di Santa Marina ricade per una minima parte, circa 94 ha, nelle Zone B1 - riserva generale orientata -del Parco Nazionale del Cilento, Vallo Di Diano e Alburni. Trattasi di una fascia ubicata lungo il fiume Bussento, zona a Nord-Ovest del territorio comunale, che non interessa affatto la superficie oggetto di PAF. In tale zonizzazione, tuttavia, è consentita l'attività di governo e utilizzazione dei boschi rivolta essenzialmente a fini protettivi.

Aree SIC (Direttiva habitat 92/43/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e D.P.R. 120 del 12 marzo 2003)- nel territorio comunale è presente il SIC IT8050007 "Basso corso del fiume Bussento" che si sviluppa esclusivamente lungo il corso dell'omonimo fiume e, pertanto, non interessa i beni silvo-pastorali da assestare.

ZPS (Direttiva 79/409/CEE Uccelli)- il territorio comunale include un piccolo tratto della ZPS IT8050047 "Costa tra marina di Camerota e Policastro Bussentino". Come da denominazione il tratto si sviluppa solo lungo la costa e, pertanto, non interessa i beni da assestare.

Legge-quadro in materia di incendi boschivi (L. 21 novembre 2000, n. 353)-
La normativa in essere denominata "*Legge Quadro in materia di incendio*" sostituisce tutte le precedenti normative, inclusa la L. N° 47 del 01.03.1975. Particolarmente innovativa in essa appare la definizione di incendio boschivo inteso come "*..un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree"*. Da questa estensione ne deriva l'importanza delle attività demandate agli Enti locali, circa l'individuazione delle aree e dei periodi a rischio, nonché degli indici di pericolosità e nell'approntamento dei dispositivi di lotta.
Altra innovazione sostanziale, su cui i comuni dovranno fare molta attenzione, è rappresentata dall'allungamento a 15 anni del periodo in cui i terreni percorsi dal fuoco non possono avere destinazione diversa da quella preesistente. E ancora, sempre su questi terreni, sono vietate per cinque anni le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche e, per dieci anni, il pascolo e la caccia.
In definitiva, comunque, pur essendo ubicati in zone altamente a rischio, allo stato, nessun bene oggetto di assestamento risulta essere stato interessato da incendi, almeno a far data dall'entrata in vigore della Legge.

Orientamento e modernizzazione del Settore Foreste (d.lgs. 18 maggio 2001, n. 227)- tutti i boschi comunali da includere nel PAF, anche in aderenza a quanto previsto dalla L.R. 11/96 art. 14-15, sono soggetti al presente decreto.

2 – ASSESTAMENTO FORESTALE

2.1 – Criteri generali adottati per la compartimentazione della foresta e il rilievo della massa legnosa.

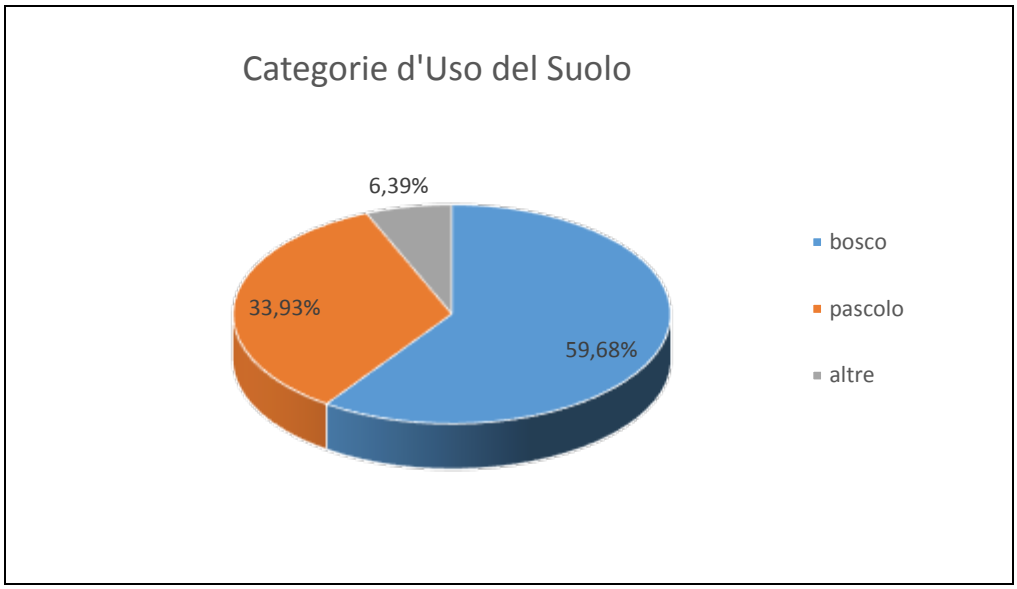
2.1.1 – Formazione delle Classi Economiche

La compartimentazione del complesso assestamentale, in fase esecutiva, ha subito una lieve variazione rispetto a quanto previsto nella relazione preliminare. In particolare ciò ha riguardato la formazione delle Classi Economiche a cui è stato dato un nome diverso, accorpandovi necessariamente anche tipologie boschive piuttosto differenziate, a causa principalmente della loro minima superficie. La minima estensione dell'intero complesso, poi, ha influenzato anche la compilazione dello stesso Piano di Assestamento, che nello specifico sarebbe meglio definire Piano di Gestione. Le piccole Comprese, infatti, poco si conciliano con un razionale assestamento, che necessita di unità di gestione inferiori (particelle, sottoparticelle, ecc.) logisticamente ed economicamente convenienti, pena la non applicabilità del Piano medesimo. Il Piano di Gestione, invece, che ha una struttura più flessibile, avrebbe reso meglio l'idea giustificando appieno i contenuti e gli interventi che verranno di seguito proposti.
Ad ogni modo, per quanto riguarda le **Categorie d'Uso del Suolo**, esse sono costituite solo da **boschi e pascoli**. Nei primi risultano inserite tutte quelle formazioni classificate tali dalla normativa regionale in vigore (L.R. n° 11/96), ovvero popolamenti arborei e arbustivi di origine naturala o artificiale a densità piena di superficie superiore ai 2500 mq., quindi anche la macchia mediterranea nelle sue forme e aspetti più diversificati.
Nei pascoli, invece, sono stati inclusi tutti i terreni rivestiti di cotico erboso permanente, anche se sottoposti a rottura ad intervalli superiori ai dieci anni ed anche se rivestiti da piante arboree od arbustive radicate mediamente a distanza non inferiore ai 20 metri.

Le altre superfici rilevate (coltivi occupati, ecc.), che hanno riguardato un totale di ha 10,85, seppur escluse dall'assestamento, sono state riportate in cartografia per espressa richiesta dell'ente che intende avviare un'azione amministrativa di recupero e/o legittimazione nei confronti dei cittadini occupatori.
In definitiva le Categorie d'Uso del Suolo individuate e classificate sull'intero territorio demaniale risultano così rappresentate:

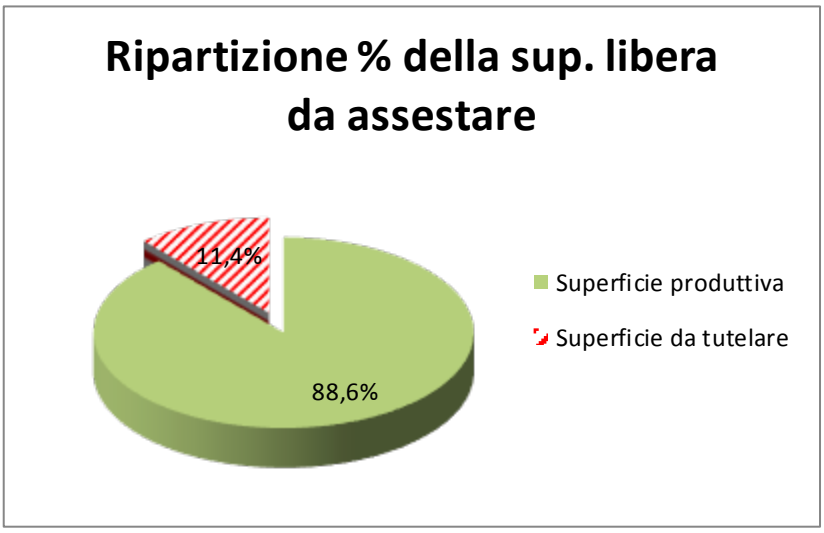
Boschi	Ha	101,4170
Pascoli	Ha	57,6600
Altre superfici	Ha	10,8500
Totale demanio	**Ha**	**169,9270**

Grafico n° 2.1



La seconda compartimentazione della foresta riguarda le **Classi Economiche** che, per le motivazioni già viste, sono state formate diversamente da quanto previsto. Innazitutto va detto che la superficie libera da assestare è stata suddivisa in due Categorie Attitudinali, di cui una **produttiva** e una di **tutela temporanea**. La prima, che comprende quattro Comprese boschive, o meglio minicomprese vista la superficie, e una pascoliva ammonta in totale ad ha 140,89, mentre la seconda che comprende un'unica tipologia boschiva è pari ad ha 18,18 (vedasi grafico 2.2.).

Grafico n° 2.2

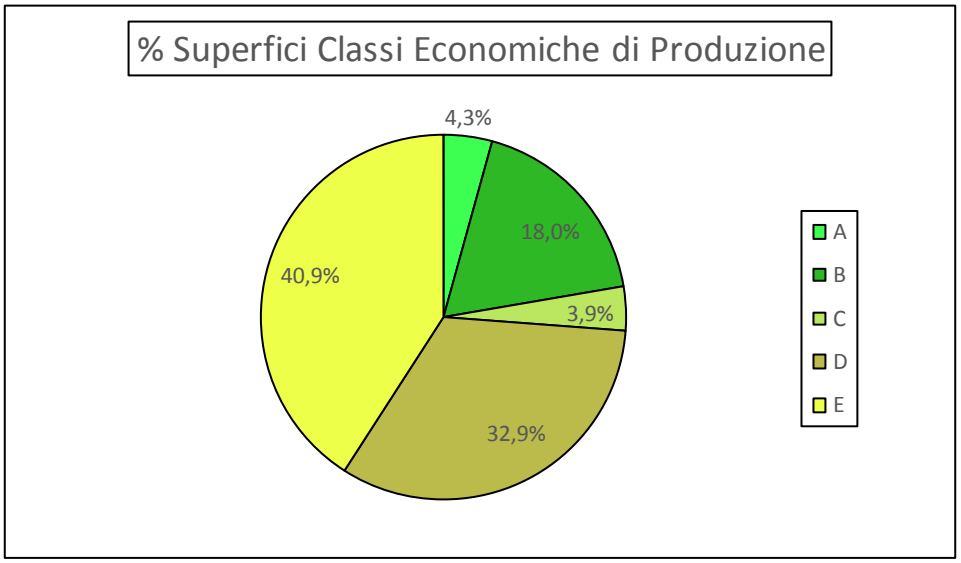


Le quattro minicomprese boschive, ovviamente, seppur denominate di produzione, hanno scopi plurimi e sono state formate tenendo in debito conto tutte le altre

funzioni e/o servizi svolti oggi dalla foresta nei confronti della collettività (protettivi, paesaggistici, igienico-sanitarie, ricreativi, ecc..).
Chiaramente questo è un Piano di primo impianto e quindi, in futuro, si potrà sicuramente modificare, anche se l'enorme variabilità delle tipologie boschive e la loro minima superficie, lascia pochi margini di manovra.
Ad ogni modo, allo stato, le comprese così come costituite sembrano al sottoscritto le più logiche onde poter attuare una gestione della foresta realistica e tecnicamente valida.
In definitiva, le Classi Economiche di produzione formate sul complesso assestamentale sono le seguenti:

Classi Economiche di Produzione		**superfici**
Cod.	***Descrizione***	**ha**
A	*Lecceta in transizione*	6,05
B	*Bosco misto di conifere e latifoglie*	25,31
C	*Querceto mesomediterraneo*	5,5
D	*Macchia mediterranea*	46,37
E	*Pascolo e incolto*	57,66
	totale ha	**140,89**

Grafico 2.3



Essendo oramai nota, e fortunatamente assodata, la funzione plurima oggi assolta da tutti i complessi forestali, parrebbe superflua, almeno al grande pubblico, la specificazione delle stesse, spesso non fatta nei grandi studi pianificatori affrontati a vario titolo da numerosi Enti Pubblici. Tale distinzione, invece, risulta d'obbligo in questo studio, poiché il P.A.F., oltre a porsi lo scopo di migliorare qualsiasi tipo di funzione, prevalente o esclusiva, assegnata ad un determinato bosco, è uno strumento

operativo volto a incrementare la produzione legnosa e il reddito dell'azienda forestale.
Da ciò la necessità di discernere con precisione tutte le superfici su cui è possibile intervenire per fini economici da quelle destinate ad altri scopi, e prioritariamente protettivi, poiché troppo spesso in passato, su queste ultime, si sono provocati enormi scempi in cambio di minimi ricavi.
Il territorio di Santa Marina, per la verità, non appare molto provato in tal senso, tuttavia, sia in virtù di una accresciuta esigenza di salvaguardia e sia nell'ottica di una gestione più razionale, è stata creata una piccola **compresa di protezione** a cui sono stati assegnati Ha 18,18 di superficie boschiva e i cui contenuti si approfondiranno nell'apposito capitolo.
Trattasi generalmente di superfici che per:

- pendenza del sito;
- franosità del terreno;
- vicinanza al centro abitato, a strade o a corsi d'acqua;
- particolare rilevanza paesaggistica;

se ne sconsiglia l'utilizzazione almeno temporanea, anche perché assolutamente non remunerativa.
In definitiva, sommando tale superficie alla **Categoria Attitudinale di produzione** prima vista avremo una superficie libera totale da assestare pari a **ha 159,07**.

2.1.2 – Rilevamento topografico e formazione del particellare

La superficie poco estesa del Demanio, l'esistenza di CTR e ortofoto aggiornate del Comune, nonchè la possibilità di poter utilizzare il software open source QGIS, ha reso piuttosto semplici le operazioni di confinamento e rilevamento del territorio.
La prima fase è consistita nella redazione di un particellare di primo impianto tramite fotointerpretazione dei dati. Ciò è stato fatto con il caricamento preliminare su qgis della CTR e delle ortofoto georeferenziate nel sistema di coordinate WGS84, e successivamente, riportandovi le particelle catastali oggetto di PAF, tramite l'analisi del relativo file vettoriale.
In una seconda fase è stato esperito il rilievo sul campo utilizzando il GPS Garmin, Oregon 650T, per l'individuazione di punti e aree del demanio aventi caratteristiche di struttura e composizione non rilevabili dalla fotointerpretazione.
Con tali ulteriori dati è stato così possibile redigere a tavolino la carta silografica al 10.000 digitalizzata, con particellare definitivo e preciso anche nelle superfici, dalla quale sono poi sono scaturite tutte le altre carte tematiche elaborate e fornite a corredo del P.A.F.

Ultimata le operazioni a tavolino si è passati alla delimitazione materiale sui luoghi, sia dei confini demaniali che delle particelle.
Per la segnatura dei primi si sono utilizzate due linee ravvicinate in vernice rossa apposte su pietre o in assenza su alberi di discrete dimensioni.
Le varie particelle, invece, sono state segnate e concretamente delimitate con l'esecuzione del numero arabo corrispondente, sempre in colore rosso, apposto nei punti più significativi del loro perimetro (pietre, alberi, manufatti, ecc.). Il tutto è stato rilevato con GPS ed è disponibile per i relativi controlli.

Il criterio adottato per la formazione del particellare si è basato su un'impostazione sostanzialmente fisiocratica, sostenuta, però, da un adeguato orientamento analitico. Per la precisione, ove l'omogeneità colturale e l'estensione lo hanno consentito, i confini sono stati fatti coincidere sempre con linee naturali e artificiali esistenti (valloni, spartiacque, strade, sentieri, ecc.); dove ciò non è stato possibile, per mancanza di uno o di entrambi gli elementi considerati, si sono creati appositi poligoni artificiali con GPS che hanno seguito netti cambiamenti di coltura.
Oltre alla suddivisione in particelle, poi, in due casi si è operata la formazione di sottoparticelle, sostanzialmente, per diversità strutturale rispetto alla particella principale di riferimento.
Allo scopo di rendere il Piano pienamente operativo per tutti i beni, infine, anche alcune particelle pascolive, seppur in maniera più blanda, sono state numerate e concretamente delimitate sul terreno seguendo più o meno gli stessi criteri, e con identica propedeuticità, adottati per la foresta.

Durante le ricognizioni a terra, come già precedentemente anticipato, si è avuto modo di rilevare, oltre alle informazioni di tipo colturale valide alle descrizioni particellari, anche alcuni inclusi particellari, coltivi o altro di provenienza comunale. Essi, poi, sono stati riportati in cartografia senza numero ma con diversa retinatura o colore (vedasi carta silografica). La superficie di tali beni, ovviamente, è stata completamente esclusa dal conteggio del demanio da assestare.

Di seguito viene riportato il prospetto particellare dell'intero complesso assestamentale (tav. n° 2.1) nel quale sono indicate anche le superfici catastali, le classi economiche, l'età media e la categoria attitudinale delle singole particelle boschive costituite.

Tav. n° 2.1- prospetto particellare

N° particella o sott.lla forestale	Riferimenti catastali			Classe Economica	Età media (anni)	Superfici produttive (ha)				**Superfici da tutelare** (ha)	Superficie libera da assestare	Altre aree	Superficie occupate da privati	Superficie totale (ha)
	fol.	part.lla	area (ha)			Soprassuol principale	incluso di eucalipti	Macchia Mediter.	Pascolo e incolto	Macchia in evoluzione a lecceta				
1	1 1 1	59 60 61	2,40 4,41 2,09	A - Lecceta in transizione	75	6,05		2,25	0,60		8,90			8,90
2	6 6	293 294	7,51 1,30	E – pascolo e incolto	-				7,38		7,38		1,42	8,81
3	6 6 6 6 6	292 293 294 295 296	1,31 0,20 3,32 1,20 7,57	B – Bosco misto di conifere e latifoglie	*11*	10,98			1,62		12,60	0,41	0,60	13,60
4	19	66	10,87	C –Querceto mesomediterraneo	110	5,50			5,37		10,87			10,87
5	23 23	76 77	3,42 5,19	B	39	3,10	0,27	1,71	0,74	2,79	8,61			8,61
5/A	23	77	0,32	B	23	0,32					0,32			0,32
5/B	23 23	76 77	0,96 0,16	B	11	1,12					1,12			1,12
6	23	77	11,21	B	39	4,12	0,18	2,89	0,25	3,78	11,21			11,21
7	23	78	15,70	B	39	5,22		1,07	3,98	5,42	15,70			15,70
8	24	47	3,16	D –Macchia Mediterranea	35			1,79		0,49	2,28		0,88	3,16
9	20	13	65,28	D	25			36,66	15,37	5,70	57,73	0,71	6,84	65,28
10	20	13	22,35	E	-				22,35		22,35			22,35
Totale ha			169,92			36,41	0,45	46,37	57,66	18,18	**159,06**	1,11	9,74	169,92

2.1.3 – Il rilievo del soprassuolo

Il rilievo del soprassuolo è consistito nell'acquisizione di tutti quei dati dendrometrici e cronologici validi a poterne stimare con sufficiente precisione la sua provvigione legnosa.
Le operazioni di rilievo, che sono state eseguite esclusivamente attraverso aree di saggio, hanno riguardato solo le formazioni accessibili per orografia e pulizia del sottobosco e in particolare quelle da sottoporre ad interventi nel prossimo decennio.
Le aree di saggio eseguite, 10 per la precisione, sono state scelte con criterio essenzialmente soggettivo nei punti ritenuti più rappresentativi delle condizioni d'insieme delle particelle interessate. Esse hanno avuto una forma circolare di ml. 13 di raggio e relativa superficie di 530,66 mq.; il loro numero eseguito per singola particella, è dipeso sostanzialmente dall'estensione dell'unità di riferimento e dall'uniformità colturale riscontratavi. Al fine di poterne individuare facilmente l'ubicazione, poi, esse sono state georeferenziate, nonché delimitate e progressivamente numerate sul terreno.
All'interno di ogni singola area di saggio è stato eseguito il cavallettamento totale dei di tutte le specie partendo dal diametro di cm. 7,5 rilevato a metri 1,30 da terra;
allo scopo di costruire adeguate curve isometriche, poi, valide anche a valutarne la fertilità, si sono misurate numerose altezze con l'uso dell'ipsometro Vertex.
Tutti i dati ottenuti nelle singole aree di saggio presenti in ogni particella sono stati sommati e mediati, riportati all'ettaro e, successivamente, moltiplicati per la superficie produttiva dell'unità di riferimento, al fine di valutarne la consistenza complessiva.
Considerata, poi, l'inesistenza di tavole dendrometriche locali interessanti le specie incontrate, nonché il fine essenzialmente pianificatorio dello studio in essere, per il calcolo del volume si sono utilizzate le tavole a doppia entrate elaborate dal CRA di Trento - Unità di Ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale – già adottate per le varie specie durante l'Inventario Forestale del 2011 e valide a livello nazionale.
In ultimo è d'obbligo far presente che la stima dell'età media delle singole particelle forestali, è stata fatta prelevando delle carotine di legno da alcuni alberi con il Succhiello di Pressler, e confrontandone poi il risultato con notizie acquisite da anziani conoscitori dei luoghi.

2.2 – Assestamento della Classe Economica -A- Lecceta in Transizione.

2.2.1 – Descrizione e individuazione.

L'unica particella di questa "minicompresa" è rappresentata dalla n° 1ubicata alla località Lettieri/Palazza. Essa, come meglio si evince da prospetto e registro particellare, trattasi di un vecchio popolamento di ceduo leccino in fase di trasformazione naturale all'alto fusto, con presenza di grossi polloni in parte già completamente affrancatosi e in parte molto distanziati sulle rare ceppaie e in via di affrancazione (vedasi foto 1-2-3).
La composizione specifica è a netta prevalenza di leccio che rappresenta il 60% circa del numero dei fusti, ma oltre l'84% dell'area basimetrica (grafici 2.4 e 2.5). La rimanente percentuale appartiene in primis al corbezzolo (29% di frequenza e 9% di g) e in sub ordine all'orniello (12% di frequenza e 7% di g). Queste specie, che a volte presentano dimensioni ragguardevoli, occupano generalmente il piano intermedio o sottoposto del bosco.

Grafico n° 2.4

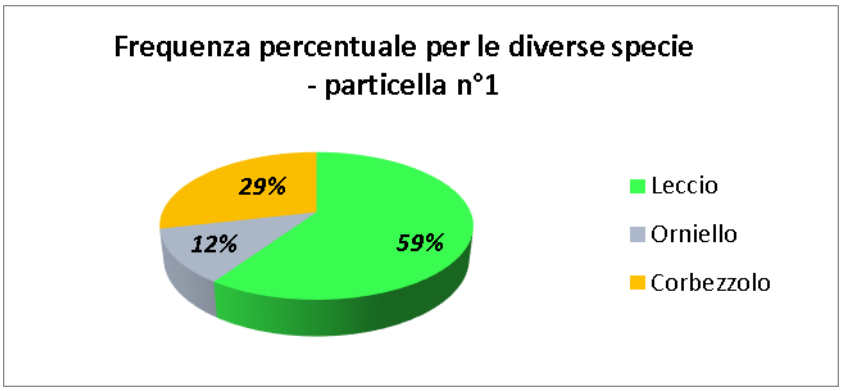
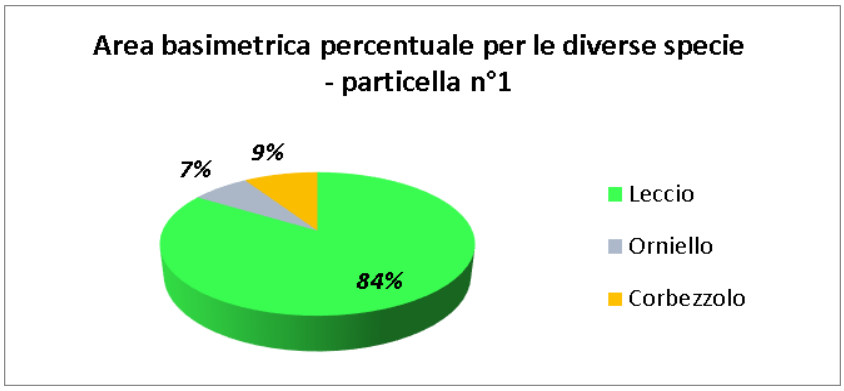


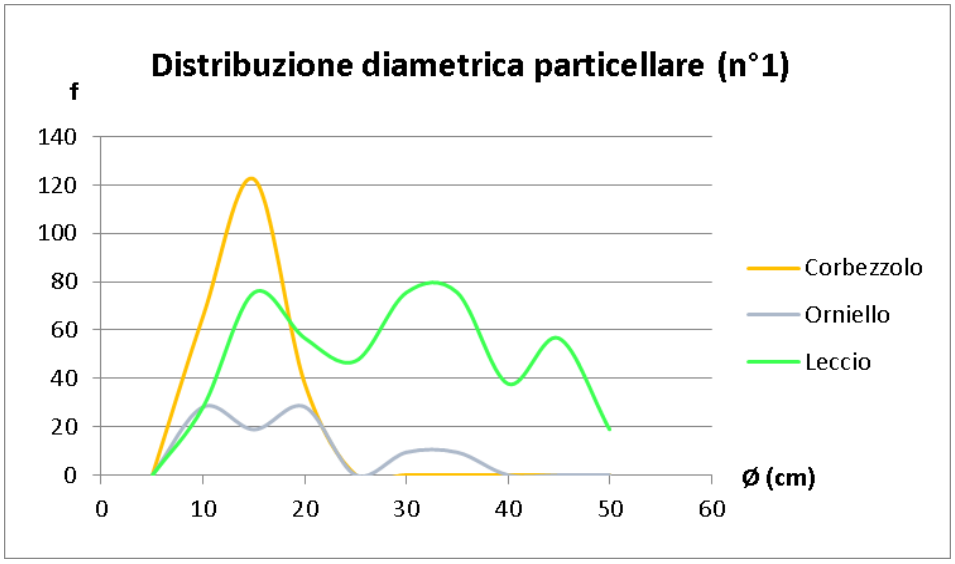
Grafico n° 2.5



La struttura della lecceta si presenta coetaneiforme ma leggermente mossa nel profilo verticale. E ciò, essenzialmente, per la presenza di alcune grosse piante di leccio con altezza notevole (fino a 27 metri!) rappresentanti le vecchie matricine dell'originario ceduo.

La presenza di quest'ultime è interessante, oltre che per le funzioni produttive dell'azienda anche per le funzioni paesaggistiche e di attrazione turistica che possono esercitare sul territorio. Leccete di tale feracità sono piuttosto rare in Italia, ragion per cui, anche al fine di esaltarne la bellezza individuale, bisogna necessariamente intervenire per aiutare il bosco nel completamento della trasformazione in atto.

Grafico n° 2.6



La superficie totale della particella ammonta a Ha 8.90.06**,** di essa, però, solo **ha 6.05.18** costituiscono il soprassuolo principale della compresa, la rimanenza infatti è rappresentata da inclusi a macchia mediterranea per ha 2.24.66 e a pascolo per ha 0.60.29. La macchia, in particolare, ubicata principalmente sulla parte alta della particella, ma con discrete lingue estese anche verso il centro del bosco, andrà a far parte di apposita Compresa di cui si dirà più avanti.

2.2.2 – Stima della provvigione legnosa.

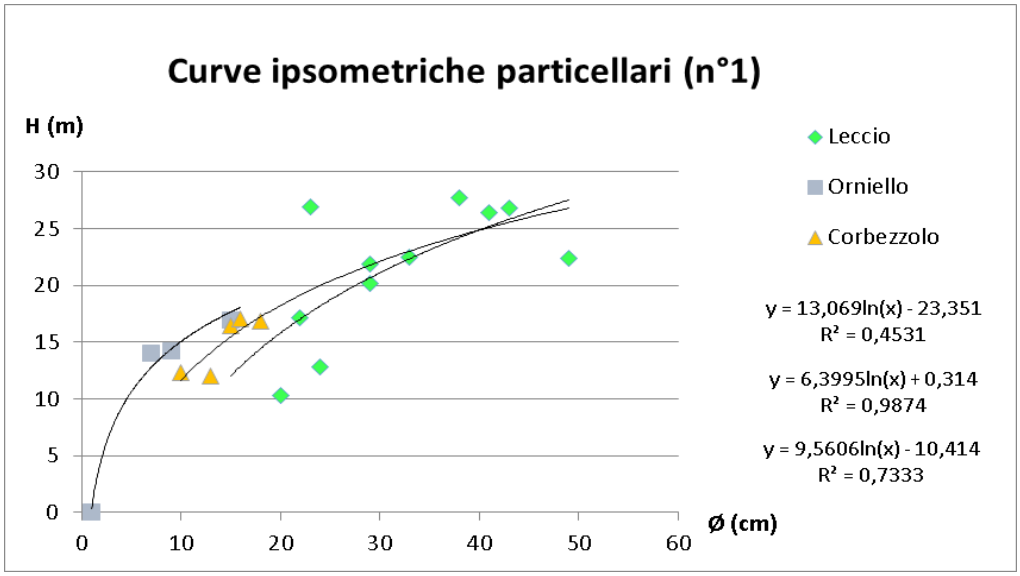
Alla stima della provvigione reale esistente nella compresa, come anticipato nel paragrafo precedente (2.1.3), si è pervenuti attraverso l'uso delle tavole a doppia entrate valide per la stima del volume delle varie specie italiane elaborate da G.Tabacchi, L.Di Cosimo, P.Gasparini, S.Morelli del CRA di Trento, in occasione dell'Inventario Forestale Nazionale del 2011 (vedasi allegato). Si è dovuto necessariamente fare ricorso a tali tavole perché uniche a livello nazionale in grado di determinare con buona approssimazione la massa legnosa scaturente dalle specie presenti nella particella. Tali tavole sono state costruite sulla base di equazioni polinomiali così caratterizzate:

$$v = b_1 + b_2 d^2 h + b_3 d \quad (v\ [\mathrm{dm}^3],\ d\ [\mathrm{cm}],\ h\ [\mathrm{m}])$$

dove v=volume,
d=diametro a 1,30 mt da terra,
h=altezza media corrispondente

mentre b_1,b_2 e b_3 sono dei coefficienti determinati statisticamente e variano a seconda della specie presa in considerazione.
Per l'utilizzo di tali tavole è stato necessario costruire la curva ipsometrica della particella che ha interessato, ovviamente, tutte e tre le specie presenti (grafico n. 2.7).

Grafico n° 2.7



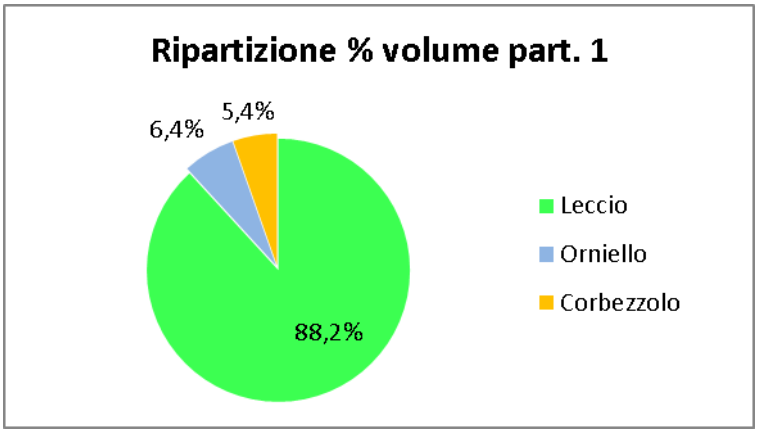
Al termine dell'elaborazioni il volume della "particella/compresa" scaturito ammonta in totale a **2.916,17 mc pari a 482,01 mc/ha**. Tutti i dati dettagliati dei calcoli sono stati riportati più avanti nella relativa scheda particellare.

2.2.3 – Individuazione del turno e sistema dei tagli.

Come anticipato in precedenza, attesa la limitata estensione della superficie da assestare, appare assolutamente impossibile definire un trattamento assestamentale in base ai canoni classici della disciplina, bensì, sicuramente più razionale e tecnicamente valido risulta, invece, l'individuazione del modello colturale e del turno da adottare, nonché l'insieme degli interventi selvicolturali a ciò finalizzati.
L'obiettivo principale è quello di ottenere una formazione produttiva, seppur con elevato valore ecologico e protettivo, vista la composizione specifica e l'ubicazione del popolamento.
Valutatone tutti i parametri dendrometrici, botanici e selvicolturali, pertanto, si è ritenuto che la **fustaia di leccio**, nella sua accezione più classica, può sicuramente rappresentare la soluzione migliore da perseguire nelle condizioni attuali della minicompresa. La presenza delle altre specie, infatti, seppur consistente in termini di frequenza, influisce ben poco in termini di area basimetrica e ancor meno di volume (grafico 2.8). A ciò va poi considerato che, a lungo andare, con l'espandersi della chioma dei lecci, specialmente il corbezzolo è destinato a soccombere. Ciò appare

evidente già ora con la presenza al suolo di un'enorme quantità di necromassa appartenente a tale specie (vedasi foto allegate).

Grafico 2.8



Le Prescrizioni di Massima della Provincia di Salerno prevedono per le fustaie di querce l'applicazione dei **tagli successivi** e un **turno di 90 anni**. Ciò, viste le buone condizioni edafiche della stazione e l'ottima feracità della specie, è sicuramente da perseguire anche nel nostro caso.
Allo stato attuale, pertanto, con il popolamento avente un'età media di 75 anni e una struttura arborea non pienamente convertita s'impone urgente un taglio di preparazione che dovrà incidere anche sul residuo soprassuolo di origine agamica.
L'intervento, in sostanza, dovrà tendere in primo luogo all'allargamento delle chiome per favorire l'illuminazione del sottobosco e dare, quindi, avvio ai processi di decomposizione della lettiera presente, come visto, in maniera notevole. Ciò andrà fatto attraverso l'eliminazione completa sia del piano dominato, sia dei fusti concorrenti sul piano dominante o codominanti di ostacolo alla crescita di quelli migliori selezionati. In secondo luogo dovrà incidere su tutto il soprassuolo transitorio ancora presente eliminando tutti i grossi polloni superflui sulle ceppaie. Queste a fine taglio dovranno rimanere con il solo migliore pollone, ovvero più diritto e ben affrancato al suolo, e al massimo, dove l'affrancazione non è ancora completata, presentare un secondo pollone più piccolo che funga da tirasucchio per l'esaurimento della sua capacità pollonifera.
Sempre per quest'ultimo scopo è bene che l'intervento venga fatto in periodo estivo. Al fine di aumentare la biodiversità del popolamento, inoltre, sarà bene rilasciare il più possibile le piante di orniello ivi presenti. A fine taglio si prevede di portare la provvigione a circa 241 mc/ha, ovvero ridotta del 50% rispetto all'attuale.
All'età di 90 anni, poi, si darà inizio ai **tagli successivi** veri e propri che verranno applicati in maniera **uniforme** su tutta la superficie con tre interventi e un periodo di rinnovazione di circa venti anni.
Essi avranno la seguente modalità e cadenza temporale:

1) Taglio di sementazione all'età di 90 anni; con esso si preleveranno tutti i soggetti in soprannumero ancora presenti su qualche ceppaia, quelli a minore incremento e più

di concorrenza alle piante portasemi che, invece, andranno preferite nel rilascio. A fine taglio si prevede la riduzione di circa un terzo della massa presente con le piante rilasciate equamente distanziate tra di loro onde permettere la uniforme e definitiva decomposizione della sostanza organica del suolo e l'insediamento dei semenzali di leccio.

2) Taglio secondario all'età di 100 anni; esso baderà di eliminare il 50% della massa che all'epoca risulterà ancora in piedi. In tale fase sarà opportuno far cadere al taglio tutti i soggetti più grossi e ramosi al fine di ridurre al minimo l'azione aduggiante sul futuro novellame ed i probabili danni che lo stesso potrebbe subire se tali piante fossero lasciate in piedi fino al taglio di sgombro.

3) Taglio di sgombro definitivo a 110 anni, ovvero dopo aver accertato la completa affermazione del novellame.

Con esso cadranno tutte le residue piante del vecchio ciclo lasciando solo quelle necessarie alla salvaguardia degli habitat della fauna selvatica che in media, così come da normativa, dovranno essere di almeno 5-6 per ettaro.

Come già anticipato nel paragrafo descrittivo iniziale, durante l'esecuzione di uno qualsiasi dei tagli successivi previsti, al fine di renderli economicamente più convenienti, è possibile intervenire anche a carico delle zone a macchia di cui si dirà più avanti nella descrizione della specifica compresa.

In ultimo, viste le discrete pendenze del sito e in conformità al Piano Stralcio della competente Autorità di Bacino, si raccomanda di lasciare durante tutti gli interventi una fascia di rispetto di almeno 10 ml lungo l'impluvio principale a valle della particella.

Per il piano dei tagli specifico si rimanda al prospetto riepilogativo riportato in forma tabulare alla fine dei capitoli assestamentali.

2.2.4 – Registro particellare della Classe Economica -A- Lecceta in transizione

Particella n°1 – Località Palazza/Lettieri

Superficie boscata utile (ha)	**06.05.18**
Superficie a macchia (ha)	02.24.66
Superficie a pascolo (ha)	00.60.29
Superficie produttiva tot. (ha)	**08.90.06**

Età media	anni 75

Morfologia: altitudine compresa tra i 150 e i 267m s.l.m., con esposizione prevalentemente a nord e pendenza media che varia tra il 37% e il 45%. La particella si sviluppa su un versante collinare caratterizzato dalla presenza di tre impluvi, di cui uno di modeste dimensioni. L'accidentalità è medio-alta a causa della pietrosità (più diffusa nella parte ovest della zona boscata della particella), dell'elevata pendenza in alcune zone (che supera anche il 100% in piccole porzioni in prossimità degli impluvi) e della presenza di fusti atterrati di corbezzolo.
Substrato: Il terreno varia da superficiale a mediamente profondo, con tessitura franco-argillosa di media compattezza, appartenente alle terre rosse mediterranee; il substrato è calcareo a reazione leggermente acida.
Viabilità: presente viabilità di accesso lungo la parte alta della particella (confine Sud). La porzione est è servita da un sentiero percorribile a piedi e che termina in un incluso di macchia alta, fitta e non percorribile.
Strato arboreo: fustaia transitoria di leccio in fase di formazione naturale, originatasi da un vecchio ceduo. La struttura si presenta coetaneiforme e monoplana; in alcune zone sono ancora evidenti le ceppaie finanche con 6-7 polloni di grandi dimensioni. Nella porzione est della particella notasi sporadici ornielli di medie e grandi dimensioni. La copertura è tendenzialmente colma un pò ovunque e, specie, nelle zone con ceppaie e polloni di grandi dimensioni appare ancora più densa con chiome compenetrantisi a vicenda.
Strato arbustivo: praticamente assente, sono presenti corbezzoli di grandi dimensioni, anche alti 10m, ma in prevalenza secchi o schiantati. Solo nella zona più alta dove la copertura arborea è meno densa, si possono trovare alcune ceppaie ancora vive di corbezzolo ma comunque in cattivo stato vegetativo.
Strato erbaceo: è composto principalmente da edera, felce, smilax, pungitopo e rubia, tutte diffuse omogeneamente nell'area. Sopradici il pungitopo e la viola.
Rinnovazione: sporadica allo stato di plantule e piantine quella di leccio più diffusa quella di orniello.
Rilievi dendrometrici: eseguiti sulla sola componente a bosco per aree di saggio, n°1-2 (riferimento foto n° 1-2-3).

Principali dati dendrometrici:

Specie	n/ha	g/ha (m^2/ha)	d medio (cm)	h media (m)
Leccio	471	35,63	31	21,5
Orniello	94	3,01	20	9,7
Corbezzolo	226	3,86	15	15,3
Tot.	791	42,51		

Leccio - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
10	28	0.03	0.87
15	75	0.11	8.64
20	57	0.26	14.76
25	47	0.48	22.49
30	75	0.77	58.03
35	75	1.14	86.14
40	38	1.6	60.32
45	57	2.15	121.34
50	19	2.78	52.45
TOT/HA	**471**		**425.05**
Orniello - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
10	28	0.06	1.66
15	19	0.16	2.92
20	28	0.3	8.61
25	0	0.51	0.00
30	9	0.78	7.32
35	9	1.1	10.41
TOT/HA	**93**		**30.91**
Corbezzolo - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
10	66	0.04	2.79
15	122	0.12	14.30
20	38	0.24	8.96
TOT/HA	**226**		**26.05**

In totale, nella particella n°1 sono presenti **482,01 m^3/ha**, pari a **2.916,17 mc totali.**

Prescrizioni selvicolturali del decennio: intervento cesorio avente i canoni in contemporanea del taglio preparazione sul soprassuolo principale e di avviamento definitivo all'alto fusto sul soprassuolo ancora transitorio. Possibilità di intervento a carico dell'incluso a macchia su decisione dell'Amministrazione Comunale.

Anno di intervento: 2016/17 – ripresa totale: 1.458,08 mc

Foto n° 1 (particella 1)

Foto n° 2 (particella1)

Foto n° 3 (particella 1)

2.3 – Assestamento della Classe Economica - B - Bosco misto di conifere e latifoglie

2.3.1 – Descrizione e individuazione

Come anticipato nel capitolo relativo alla compartimentazione della foresta tale compresa, seppur costituita da tipi strutturali diversi, è stata considerata unica ai fini della gestione futura della foresta, in quanto la limitata superficie delle varie formazioni non consente l'applicazione di metodologie proprie dell'assestamento.
Sono stati inclusi in questa compresa, pertanto, tutti i popolamenti d'alto fusto, sia di conifere che di latifoglie, derivati per lo più da rimboschimenti artificiali. L'origine naturale sembrerebbe posseduta solo da alcuni nuclei di ontano napoletano ubicati alla loc. Tempone. La Compresa ammonta nel complesso ad ha 25,31 costituiti come da prospetto sottostante:

N° particella forestale	**località**	**Età media (anni)**	**Superficie Produttiva ha**		**Superficie totale ha**
			soprassuolo principale	incluso di eucalipti	
3	Tempone	*11*	10,98		10,98
5	Granato	39	3,10	0,27	3,37
5/A	Granato	23	0,32		0,32
5/B	Granato	11	1,12		1,12
6	Granato	39	4,12	0,18	4,29
7	Margiotto	39	5,22		5,22
Totale ha			24,86	0,45	**25,31**

Le specie principali sono rappresentate da Pini mediterranei (D'Aleppo, Marittimo e Domestico) alle località Granato e Margiotto e da Ailanto, Ontano Napoletano, Castagno e Noce alla loc. Tempone.
Per quest'ultima località, data l'estrema variabilità delle specie presenti utilizzate principalmente nei rimboschimenti, è stata elaborata una dettagliata descrizione in forma tabulare, riportata più avanti nella relativa scheda particellare, dove si evincono, oltre alle varie tipologie colturali anche le relative superfici occupate.
Trattasi in stragrande maggioranza di giovani rimboschimenti realizzati negli anni da parte della Comunità Montana di cui si è già detto nella descrizione degli aspetti vegetazionali del territorio. Allo stato attuale, in seguito alla fuoriuscita del Comune di Santa Marina dalla Comunità Montana Bussento (per mancanza dei nuovi requisiti di Legge stabiliti dalla Regione Campania) tutti questi complessi sono stati abbandonati a se stessi, con la conseguenza di ritrovarli ora invasi da arbusti e

suffrutici vari tali da risultare praticamente inpenetrabili. Per tale motivo qui, seppur non necessario data la giovane età, non è stato eseguito nessun rilievo dendrometrico.
Per quanto riguarda, invece, le loc. Granato, per le particelle n. 5-6, e Margiotto per la n. 7, grazie soprattutto alla loro maggiore età, si è riscontrata una situazione del sottobosco assolutamente migliore con discreta possibilità di camminamento e, quindi, di rilevamento dei parametri dendrometrici.
Ragion per cui qui si è operato per aree di saggio, in n° di due per particella, eseguite in punti rappresentativi delle superfici.
I risultati sono riportati più avanti nelle relative schede particellari.
La struttura e l'età dei popolamenti è piuttosto simile in tutte e tre le particelle trattandosi di rimboschimenti di pini mediterranei eseguiti tutti intorno alla metà degli anni settanta e, perciò, allo stato presentantisi come giovani fustaie coetanee a profilo abbastanza uniforme. Varia la frequenza delle specie tra le particelle, con netta prevalenza del Pino D'Aleppo, ma i dati del volume e dell'area basimetrica sono molto vicini tra di loro. Vedasi scheda particellare e grafici sottoriportati.

Gafico 2.9

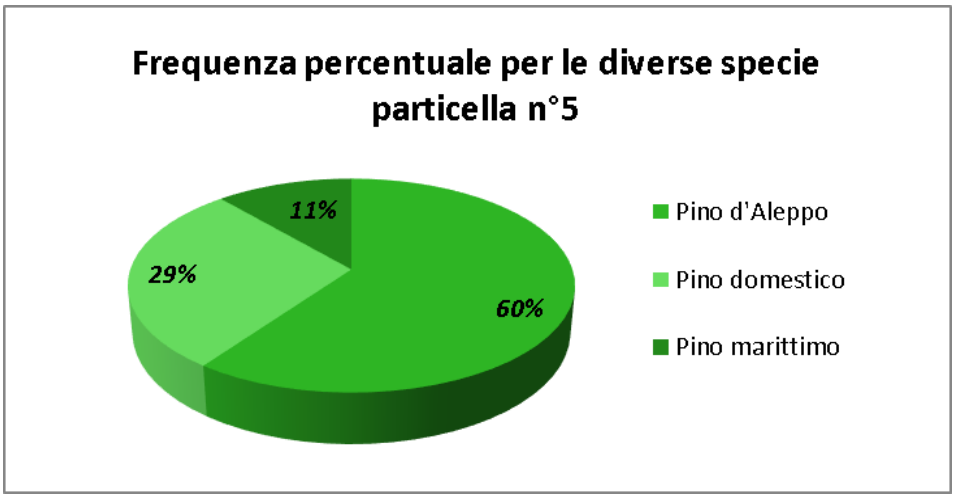


Grafico 2.10

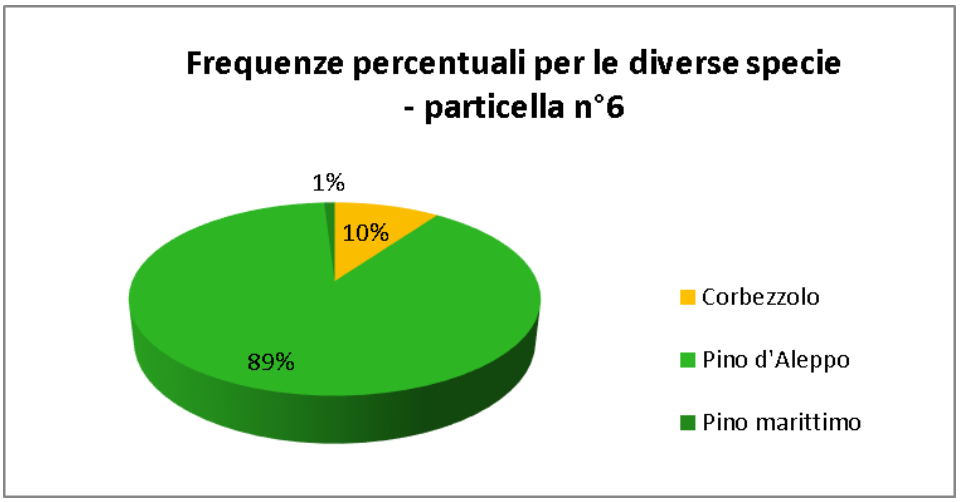


Grafico 2.11

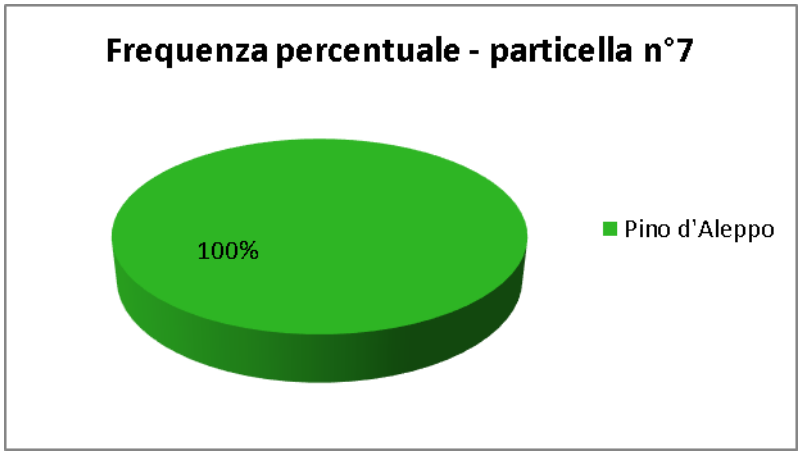


Grafico 2.12

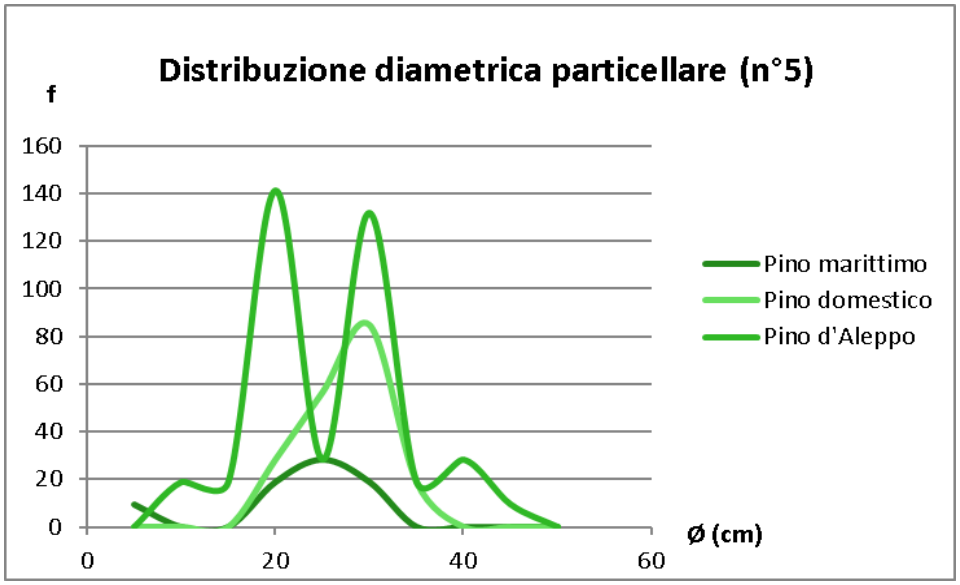


Grafico 2.13

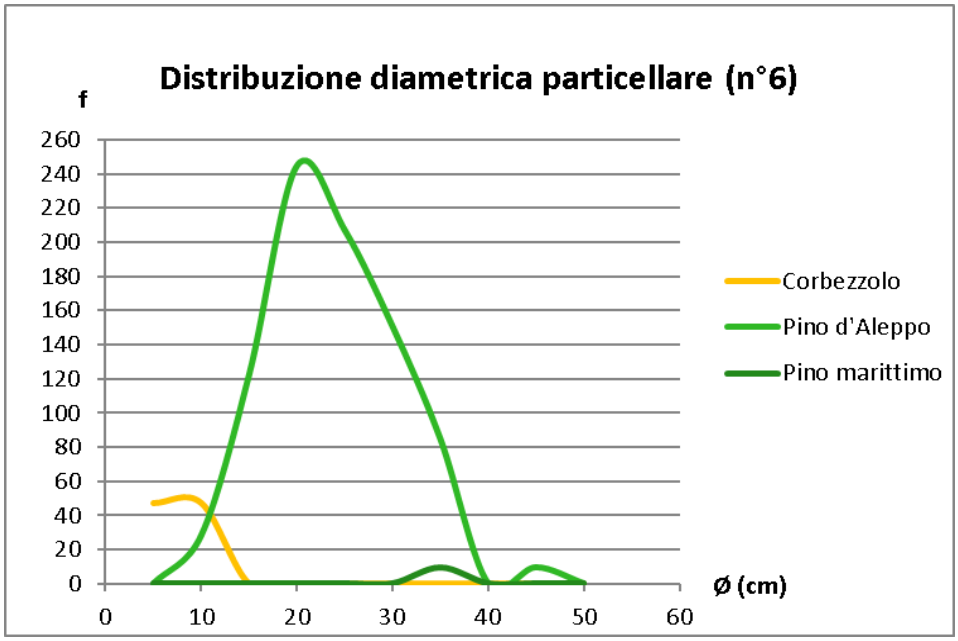


Grafico 2.14

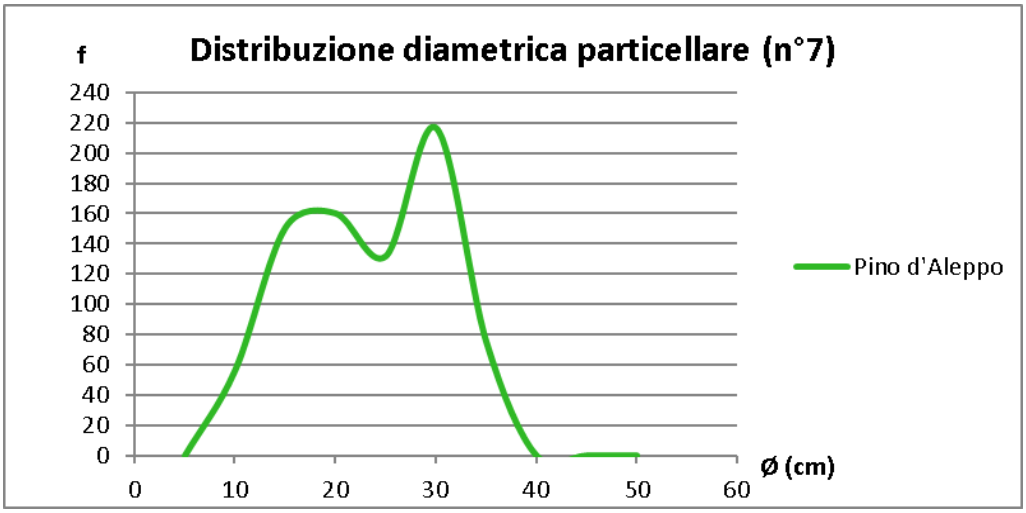


Grafico 2.15

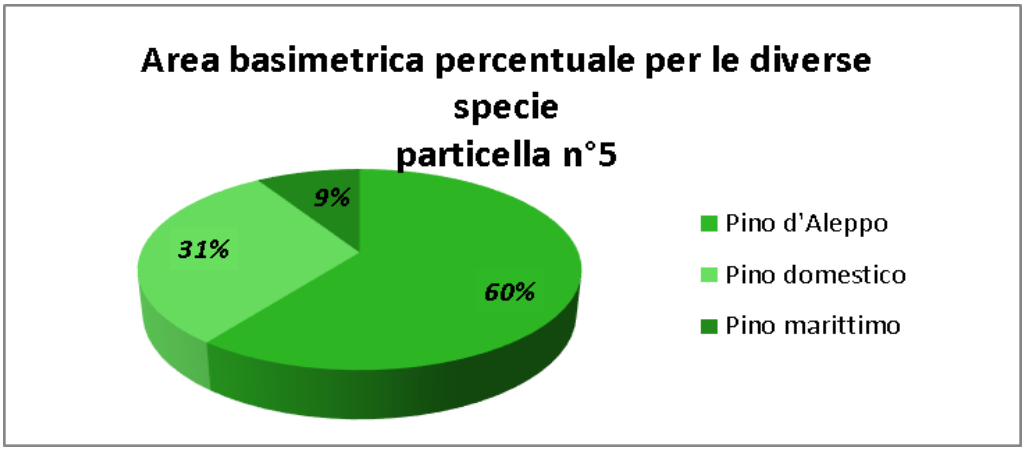
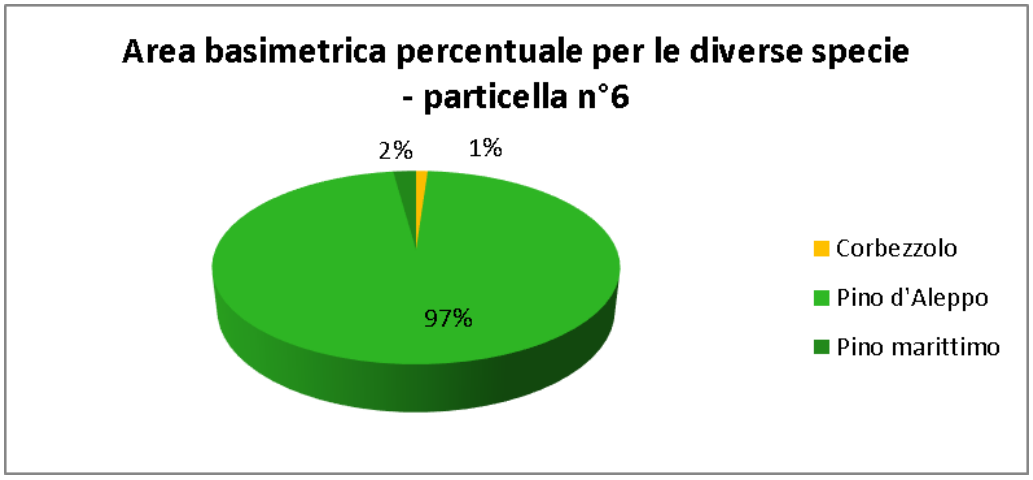


Grafico 2.16



I dati rilevati, comunque, non serviranno ad alcuna comparazione, poiché non vi è nessuna normalizzazione in vista, bensì saranno utilizzati per l'elaborazione di un realistico piano di tagli intercalari finalizzato alla semplice **rinaturalizzazione delle formazioni**.
All'interno della particella n.5, inoltre, per la presenza di alcuni piccoli popolamenti diversi dal soprassuolo principale, per età o per specie, e, comunque, facili da confinare, sono state create due sottoparticelle, la 5/A e la 5/B, più un incluso. La n. 5/A, che si estende per are 31,70, è investita a pino d'aleppo con qualche sporadico cerro, di età media intorno ai 23 anni. Qui, grazie alla pulizia del sottobosco, è stato possibile effettuare un'area di saggio i cui risultati vengono di seguito esposti in forma grafica e tabulare. La sottoparticella n. 5/B, invece, trattasi di giovanissimo rimboschimento di pino domestico di appena 11 anni su cui non si è eseguito alcun rilievo dendrometrico, seppur di discreta estensione (ha 1.12.20). Alcuni piccole superfici investite ad eucalipti, infine, sono state destinate a costituire l'incluso prima detto (vedasi prospetto e scheda particellare).

Grafico 2.17

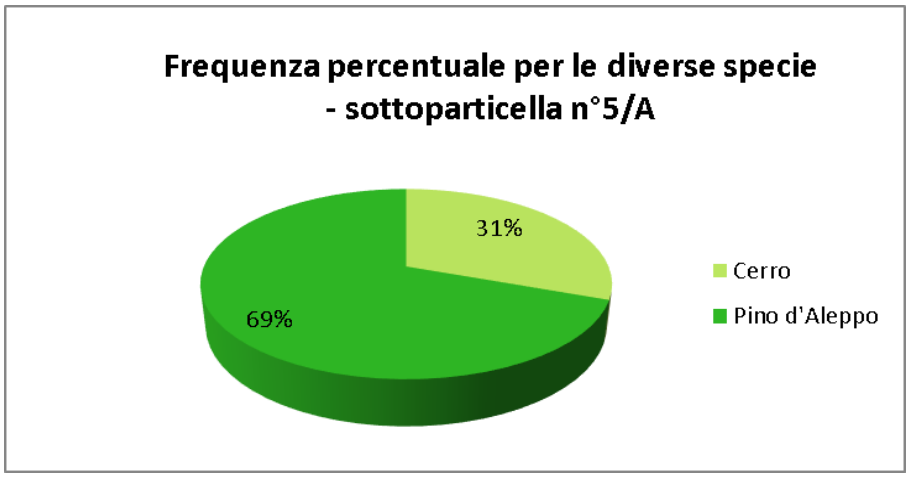


Grafico 2.18

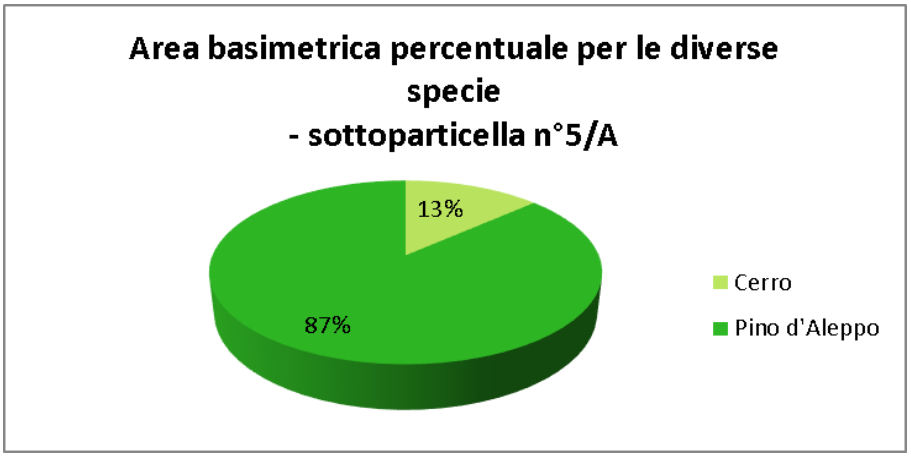
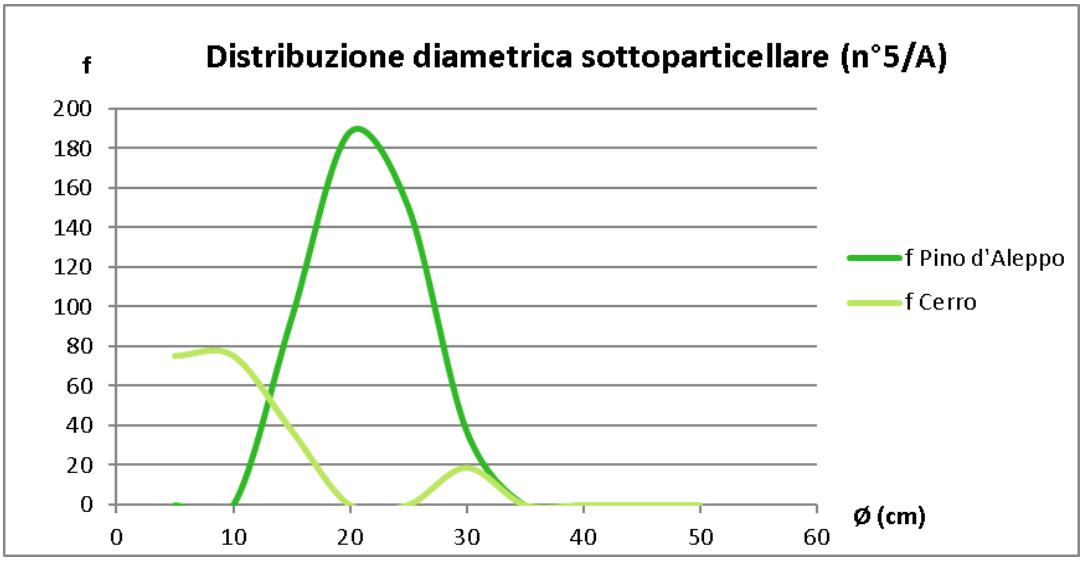


Grafico 2.19



Le particelle n° 5, 6 e 7 infine, come ben si evince dal prospetto particellare e dalla carta silografica, includono alcune aree produttive a macchia mediterranea e altre da tutelare dove la macchia si sta evolvendo a lecceta. Di queste si parlerà nei relativi e specifici capitoli di Piano.

2.3.2 – Stima della provvigione legnosa

Come per la Compresa precedente, anche qui per la stima della provvigione reale esistente , si è fatto uso delle tavole a doppia entrate elaborate per da G.Tabacchi, L.Di Cosimo, P.Gasparini, S.Morelli del CRA di Trento, in occasione dell'Inventario Forestale Nazionale del 2011.

Per l'utilizzo di tali tavole, ovviamente, è stato necessario costruire le relative curve ipsometriche delle diverse specie presenti nelle varie particelle oggetto di rilevamento che vengono sottoriportate graficamente.

Grafico 2.20

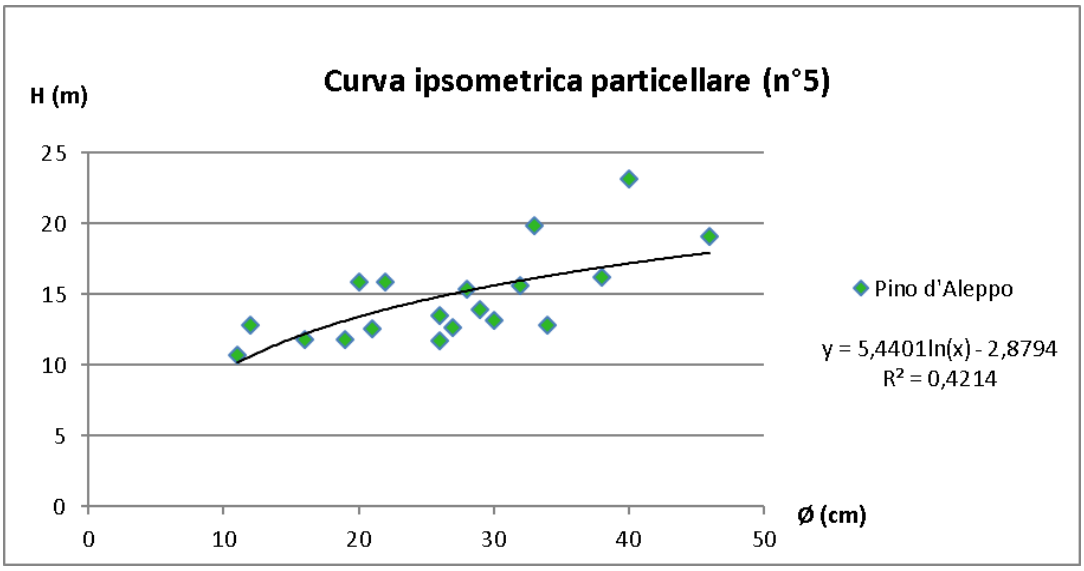


Grafico 2.21

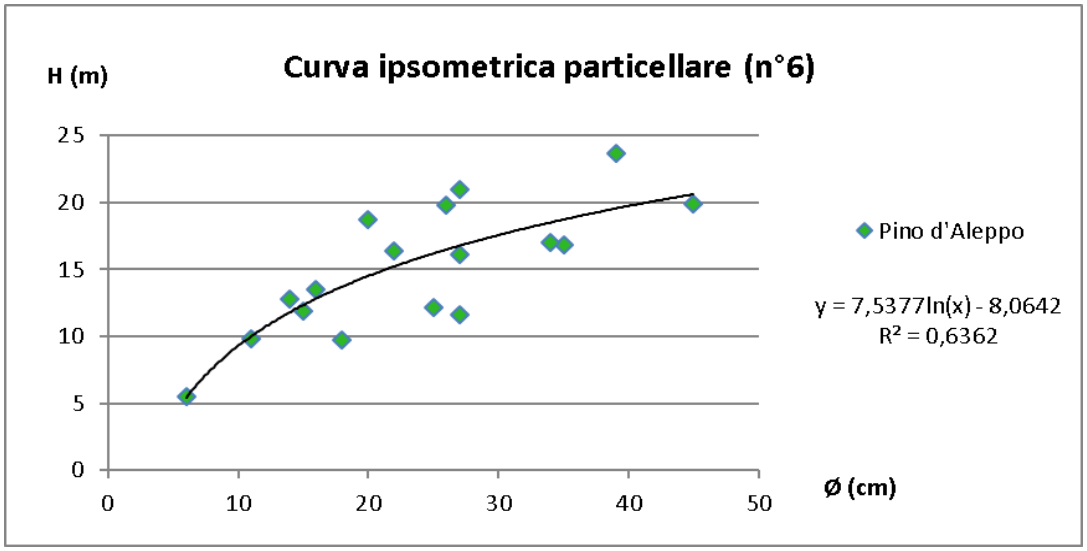


Grafico 2.22

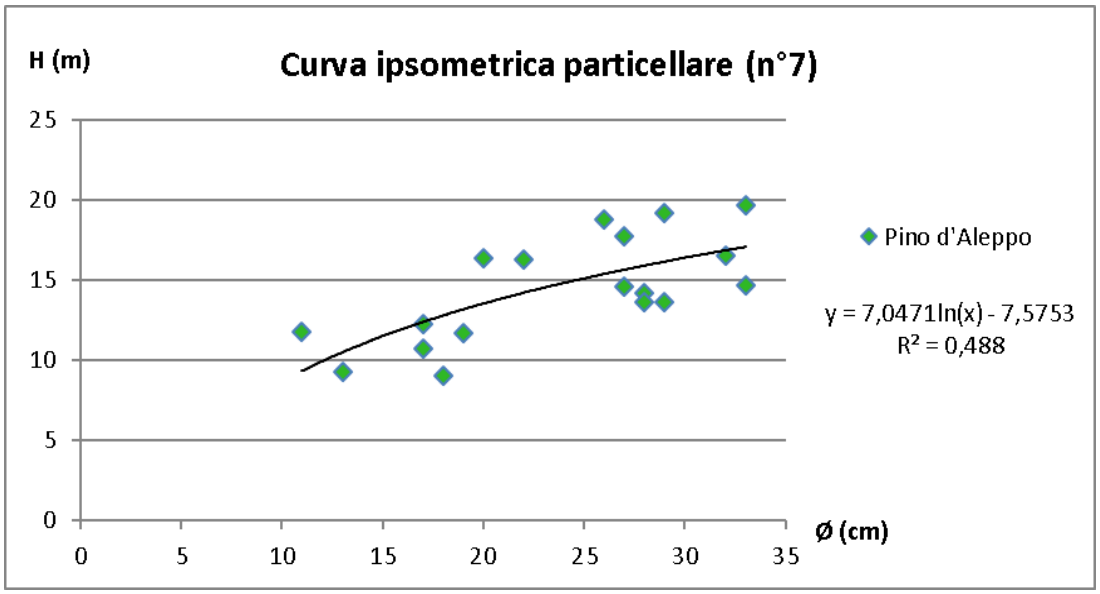
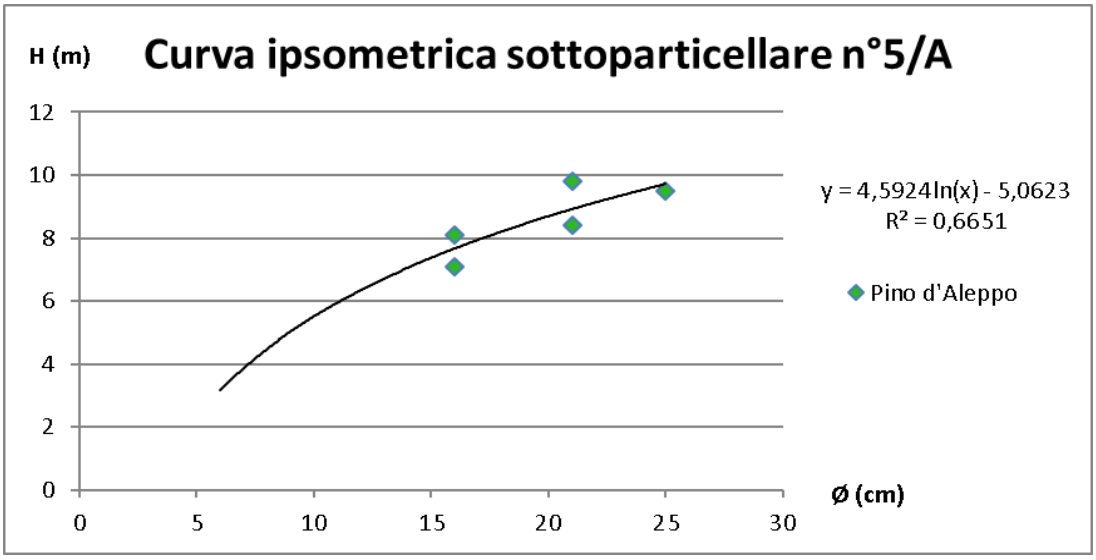


Grafico 2.23



Al termine dell'elaborazioni il volume della compresa, limitato alle sole particelle 5, 5/a, 6 e 7 oggetto di rilievi alle loc. Granato-Margiotto, ammonta in totale a **3815,37 mc pari mediamente a 299,15 mc/ha cosi suddiviso per particelle:**

n° particella	superficie boscata	massa ha (mc)	massa totale (mc)
5	3,0979	287,30	890,03
5/A	0,317	91,83	29,11
6	4,117	342,90	1411,72
7	5,2222	284,27	1484,51
	12,7541		**3815,37**

Tutti i dati dettagliati dei calcoli sono stati più avanti riportati nella relativa scheda particellare.

2.3.3 – Individuazione del turno e sistema dei tagli

L'età, la composizione specifica e la struttura variegata di queste giovani formazioni, non consentono allo stato, di stabilire l'adozione appropriata di un turno, ne di prevedere uno specifico trattamento selvicolturale valido per l'insieme dei popolamenti inclusi nella compresa.
La cosa più auspicabile, invece, è quella di agire tecnicamente avendo ben presente l'obiettivo finale da raggiungere che, nel lungo periodo, è sicuramente rappresentato dalla **rinaturalizzazione** di tutti i complessi. Tale scelta si basa in primis su considerazioni di ordine ecologico, ovvero per la creazione di soprassuoli più stabili e resistenti alle avversità, ma non sdegna il carattere economico, per la capacità di tali boschi di produrre assortimenti legnosi più pregiati. E' d'obbligo, però, distinguere gli interventi a secondo della località e delle particelle considerate.
Alla località Tempone, infatti, part.lla n. 3, occupata solo da giovani rimboschimenti a netta prevalenza di latifoglie, verranno eseguite solo cure colturali. Queste consisteranno innanzitutto in **ripuliture** del suolo dai rovi e altri arbusti infestanti che, specie nei soprassuoli più giovani, stanno praticamente soffocando le piantine, e poi in **rinfoltimenti e/o risarcimenti** con specie autoctone (noci, castagni e ontani) su tutte le aree scoperte o interessate da fallanze del postime inizialmente impiegato. Utile alle biocenosi più adulte, poi, potrà essere anche l'eliminazione delle piante secche e deperienti in grado di innescare fenomeni di incendio e/o di attrazione di patogeni, con elevato rischio di propagazione alle piante vicine.
Nelle particelle n. 5, 6 e 7 alle loc. Granato-Margiotto, invece, ricoperte da rimboschimenti di conifere di media età e interessate dai rilievi dendrometrici, si interverrà anche con **diradamenti** che abbiano lo scopo principale di facilitare l'insediamento delle latifoglie endemiche. L'obbiettivo è quello di passare progressivamente prima alla creazione di formazioni miste conifere-latifoglie e poi ad

altre interamente costituite da latifoglie autoctone. Queste, già presenti sia ai margini che all'interno dei popolamenti, sono rappresentate in primis da specie quercine (roverella, cerro, leccio) e in sub ordine da orniello, olmo campestre e sorbo.
Tali interventi, che tenderanno sempre a preservare la stabilità ecologica dei popolamenti, risulteranno diversificati a secondo dei tratti interessati, comportando l'applicazione contemporanea sia dei principi del **diradamento selettivo** che dei **tagli a buche**.
In particolare dove le latifoglie si presentano già adulte e in numero significativo si interverrà con più decisione sulle conifere al fine di favorire lo sviluppo delle chiome e i processi di fruttificazione e disseminazione delle piante di latifoglie; dove queste, invece, si presentano allo stadio ancora di plantula, per favorirne l'affermazione e lo sviluppo, si eseguirà solo un alleggerimento della copertura delle conifere diminuendone la densità.
Nel medio periodo tale trattamento dovrebbe portare alla costituzione di un soprassuolo stratificato con il piano inferiore maggiormente occupato dalle latifoglie e quello superiore rado, del vecchio ciclo, a prevalenza di conifere.
Nel lungo periodo si opererà la sostituzione delle rimanenti conifere a definitivo vantaggio delle latifoglie.
In tale ottica, il metodo assestamentale più adatto per la futura compresa potrebbe essere quello colturale. Esso, infatti, non basandosi su rigidi schemi precostituiti, ben si adatta ai soprassuoli in esame che, per il raggiungimento degli obiettivi programmati, dovranno essere semplicemente guidati in quella che è la loro naturale evoluzione nel tempo.
Ai fini del calcolo della ripresa intercalare del prossimo decennio, il **saggio di utilizzazione** a carico delle sole conifere viene stimato mediamente intorno al **20%** della massa esistente.
Per il piano specifico dei tagli intercalari, vedasi prospetto riepilogativo di tutte le particelle/comprese riportato alla fine del capitolo assestamentale.
Oltre agli interventi esaminati, comunque, per il prossimo decennio è auspicabile e doveroso da parte dell'Ente anche una costante azione di controllo di questi popolamenti, attraverso continue ripuliture del sottobosco, volta alla loro salvaguardia, sia dall'intenso pascolamento che dal più grave e disastroso fenomeno degli incendi, purtroppo sempre in agguato in queste zone.

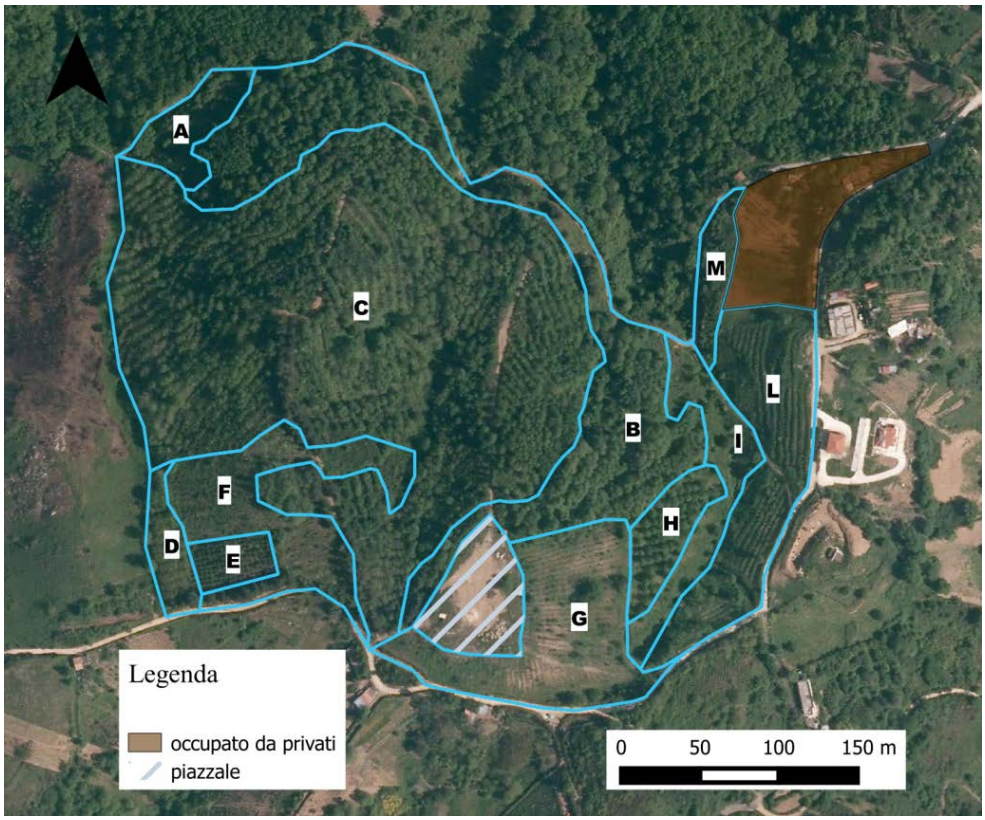
In ultimo, considerate le difficoltà economico-logistiche a realizzare tali interventi attraverso la classica vendita all'asta, per lo scarso valore commerciale degli assortimenti legnosi ricavati, si invita l'A.C. a procedere in economia diretta o attraverso lo sfruttamento dei fondi elargiti ad hoc dal PSR Campania 2014-2020.

2.3.4 – Registro particellare della Classe Economica -B- Bosco misto di conifere e latifoglie

Particella n° 3 – Località Tempone

Morfologia: altitudine compresa tra 500 e 580m s.l.m., con esposizione variabile e pendenza compresa tra 0 e 45%. Sono presenti tre impluvi principali di modeste dimensioni.
Substrato: da asciutto a fresco a seconda del versante, mediamente profondo con tessitura prevalentemente argillosa compatta, appartenente alle terre rosse mediterranee, substrato calcareo a reazione acida. L'orizzonte organico è ancora ridotto e in via di formazione, tuttavia in alcune zone è presente un sottile strato umifero di tipo mull.
Strato arboreo: la particella, a causa della sua variabilità, è stata divisa in sezioni le cui descrizioni sono state effettuate percorrendo le sole piste forestali in quando l'interno delle formazioni non era penetrabile a causa del fitto sottobosco di rovi ed altri arbusti spinescenti e non, cresciuti per abbandono delle cure colturali da parte della Comunità Montana oramai da numerosi anni.

Sez.	Descrizione	Sup. (ha)	età
A	Rimboschimento giovane di castagno, roverella e noce con altezza media pari a circa 1,5/2m. Lo strato erbaceo risulta invaso dalla presenza di rovi, felci e vitalba.	00.27.74	*5*
B	Impianto di ontano di circa 30cm di diametro medio e altezza media di circa 25m. Tale soprassuolo si alterna a nuclei di origine naturale nella zona a nord, a quote inferiori. È presente un fitto sottobosco che rende inaccessibile l'area tra cui in particolare: rovo, ortiche, felci, vitalba ed edera	02.14.00	*25*
C	Impianto di ailanti con sesto rettangolare di circa 2x6m. Il diametro medio è circa 14cm, mentre l'altezza media è circa 12m. E' presente un'abbondante rinnovazione di ontano affermata, alta anche più di 2m. Presente in misura minore rinnovazione di ailanto, castagno, olmo, roverella e robinia. Lungo i margini della pista vi sono individui di Pino d'Aleppo e marittimo di circa 40 cm di diametro. Di quest'ultimi la maggioranza sono in cattivo stato, cioè presentano chiome in gran parte disseccate. Lo strato erbaceo è composto da rovo e graminacee.	05.93.50	*15*
D	Impianto puro di noce a sesto rettangolare di 2x6m. L'impianto è stato invaso per i primi due metri di altezza da rovi e felci. Molti fusti hanno un andamento contorto e altri individui presentano ramificazioni basse. Nelle zone di margine più aperte si notano piantine di roverella. I noci hanno un'altezza media pari a circa 5m, e un diametro medio di circa 13cm.	00.19.65	*15*
E	Impianto di Pino marittimo a sesto quadrato di circa 2x2m. Lo strato erbaceo è costituito da un fitto e denso strato di felci. Lungo i margini sono presenti piante di cerro anche più alte di 2m di altezza. L'altezza media del popolamento è pari circa a 3,5m, ed il diametro medio è circa 10 cm.	00.15.64	*7*
F	Pascolo cespugliato con ginestra e sporadica colonizzazione di orniello e ontano napoletano.	00.87.13	-
G	Rimboschimento giovane di ontano e noce che risulta essere poco attecchito. Sono presenti anche individui di quercia rossa. L'area si sviluppa su un terreno poco fertile. Lo strato erbaceo/arbustivo è composto principalmente da inula viscosa alternata a lembi di bassa macchia.	01.04.90	*5*
H	Rimboschimento composto principalmente da ontani associati ad individui di ciliegio. L'altezza media è pari circa a 4/5m.	00.28.08	*10*
I	Pascolo con sporadico insediamento di ontano di modeste dimensioni.	00.46.69	-
L	Rimboschimento giovane di castagno con altezza media pari a circa 1,5/2m.	01.02.80	*5*
M	Arbusteto mediterraneo con presenza di qualche individuo di roverella di modeste dimensioni.	00.19.54	-



Particella 3, individuazione delle sezioni.

Viabilità: viabilità di accesso rappresentata da pista forestale che delimita i confini nord, est e sud della particella. La viabilità di servizio è presente con qualche stradello interno ma allo stato risulta poco percorribile per abbandono di manutenzione e relativa invasione di specie erbacee e arbustive.

Rilievi dendrometrici: non eseguiti

Prescrizioni selvicolturali: ripuliture e risarcimenti di fallanze sulle sezioni A e G, solo ripuliture delle piante infestanti e secche su tutte le altre sezioni a bosco.

Superficie boscata (ha)	10.98.00
Superficie a pascolo (ha)	01.62.00
Superficie produttiva tot. (ha)	**12.60.00**

Età media	anni 11

Particella n° 5 – Località Granato

Superficie boscata (ha)	03.09.79
Superficie con eucalipti (ha)	00.27.03
Superficie a macchia (ha)	01.70.74
Superficie a pascolo (ha)	00.73.99
Superficie produttiva tot. (ha)	**05.81.54**
Superfici da tutelare (ha)	02.79.10
Tot. (ha)	**08.60.64**

Età media	Anni 39

Morfologia: altitudine compresa tra 100 e 225m s.l.m., con esposizione prevalentemente a est e sud-est e pendenza media intorno al 30%, che in alcuni tratti, tuttavia, arriva a sfiorare anche il 100%. Accidentalità tendenzialmente medio-bassa, più alta nelle zone a maggior pendenza a causa della presenza di fusti atterrati. Scarsa pietrosità. Presenti 4 impluvi principali. Il confine ovest e sud-ovest della particella confina con un torrente che a valle confluisce nel Torrente Soranna.

Substrato: Terreno asciutto da superficiale a mediamente profondo, con tessitura argillosa-ghiaiosa di media compattezza appartenente ai suoli rossi mediterranei a reazione acida e substrato calcareo.

Viabilità: buona sia quella di accesso che di servizio, rappresentata entrambe da piste forestali che interessano, però, le sole zone a quote maggiori caratterizzate da una pendenza minore.

Strato arboreo: rimboschimento di pino d'aleppo, domestico e marittimo con struttura coetaneiforme e monoplana ad elevata densità. Nelle zone più rade, tuttavia, notasi l'insediamento di roverella ed altre latifoglie minori, mentre lungo l'impluvio sito nella parte centrale della particella sono presenti sporadici individui di olmo campestre. Esistono, altresì, due piccoli inclusi costituiti da impianti di eucalipto. Le zone a quote inferiori in prossimità del torrente sono rappresentate da macchia mediterranea che in alcuni punti a iniziato l'evoluzione a lecceta.

Strato arbustivo: rappresentato principalmente da mirto e lentisco mentre meno diffusi sono il corbezzolo e il viburno. Presenti allo stato sporadico erica, prugnolo e rosa canina.

Strato erbaceo: è composto principalmente da ampelodesma, cisto, smilax, rovo, rubia, vitalba, melissa e asparago.

Rinnovazione: diffusa la roverella allo stato di plantula e piantina, mentre più sporadiche sono il leccio e il sorbo domestico.

Rilievi dendrometrici: eseguiti per aree di saggio, n° 3-4.(riferimento foto n° 4-5-6)

Principali dati dendrometrici:Specie	n/ha	g/ha (m^2/ha)	d medio (cm)	h media (m)
P. d'Aleppo	396	22,49	27	15
P. domestico	188	11,46	28	15,2
P. marittimo	75	3,33	24	14,3
Tot.	659	37,28		

P. d'Aleppo - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
10	19	0.04	0.75
15	19	0.11	1.98
20	141	0.21	29.46
25	28	0.35	9.98
30	132	0.54	71.40
35	19	0.78	14.60
40	28	1.06	29.84
45	9	1.39	13.05
TOT/HA	**396**		**171.08**
P. domestico - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
20	28	0.22	6.22
25	57	0.38	21.22
30	85	0.58	48.96
35	19	0.83	15.61
TOT/HA	**188**		**92.02**
P. marittimo - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
5	9	0.01	0.08
10	0	0.04	0.00
15	0	0.11	0.00
20	19	0.21	3.93
25	28	0.35	9.98
30	19	0.54	10.20
TOT/HA	**75**		**24.19**

In totale, nella particella n°5 sono presenti **287,30 m^3/ha** pari a **890,03 mc totali**.

Prescrizioni selvicolturali: diradamento selettivo a carico delle conifere più prossime alle piante di latifoglie più o meno adulte (roverella, leccio, ecc.) interne o ai margini del bosco; creazione di piccole buche intorno ai nuclei di rinnovazione di roverella ubicati all'interno del bosco con tagli delle conifere più prossime e aduggianti.

Anno di intervento: 2020-21 – ripresa totale: 178,00 mc

Foto n° 4 (particella 5)

Foto n° 5 (particella 5)

Foto n° 6 (particella 5)

Sottoparticella n°5/A – Località Granato

Superficie boscata (ha)	00.31.70
Superficie produttiva tot. (ha)	**00.31.70**

Età media	Anni 23

Morfologia: altitudine media pari a circa 225m s.l.m., semipianeggiante o con pendenza assai modesta (max 20%), accidentalità nulla ed esposizione prevalente a Est.

Substrato: Terreno asciutto da superficiale a mediamente profondo, con tessitura argillosa-ghiaiosa di media compattezza appartenente ai suoli rossi mediterranei a reazione acida e substrato calcareo.

Viabilità: buona sia quella di accesso che di servizio.

Strato arboreo: rimboschimento di pino d'Aleppo misto a cerro con struttura verticale monoplana.

Strato arbustivo: rappresentato principalmente da erica e corbezzolo.

Strato erbaceo: ampelodesma, cisto, rovo e inula.

Rinnovazione: più frequente quella di cerro con plantule e piantine, più sporadica quella di pino.

Rilievi dendrometrici: eseguiti per aree di saggio, n°9 (riferimento foto n° 7)

Principali dati dendrometrici:

Specie	n/ha	g/ha (m^2/ha)	d medio (cm)	h media (m)
Cerro	207	2,74	13	7
Pino d'Aleppo	471	17,64	22	9,1
Tot.	678	20,38		

P. d'Aleppo - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
15	94	0.07	6.27
20	188	0.14	25.66
25	151	0.24	35.51
30	38	0.37	13.82
TOT/HA	**471**		**81.26**

Cerro - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
5	75	0.01	0.50
10	75	0.03	2.00
15	38	0.06	2.26
20	0	0.11	0.00
25	0	0.17	0.00
30	19	0.31	5.81
TOT/HA	**207**		**10.57**

In totale, nella sottoparticella n°5/A sono presenti **91,83 m^3/ha** pari a **29,11 mc totali.**

Prescrizioni selvicolturali: nessuna.

Foto n° 7 (sottoparticella 5/A)

Sottoparticella n°5/B – Località Granato

Superficie boscata (ha)	01.12.20
Superficie produttiva tot. (ha)	**01.12.20**

Età media	Anni 11

Compresa: Boschi misti di conifere e latifoglie.

Morfologia: altitudine compresa tra i 175 e i 240m s.l.m., con esposizione est e sud-est e pendenza media variabile da 0 a 35%.

Substrato: Terreno asciutto da superficiale a mediamente profondo, con tessitura argillosa-ghiaiosa di media compattezza appartenente ai suoli rossi mediterranei a reazione acida e substrato calcareo.

Viabilità: buona sia quella di accesso che di servizio, rappresentata da piste forestali che delimitano i confini della sottoparticella.

Strato arboreo: giovane rimboschimento di pino domestico con impianto a sesto quadrato di circa 2x2m. Nella parte ovest della sottoparticella i pini sono alti circa 3m, e nella zona di margine lungo la strada ad est sono presenti 3 fichi, 2 cerri, 2 sorbi e 2 roverelle. Nella zona situata ad est della sottoparticella i pini raggiungono altezze pari a circa 4m.

Elevata presenza di rovi che rende difficoltoso l'accesso all'area.

Rilievi dendrometrici: non eseguiti.

Prescrizioni selvicolturali: nessuna

Particella n° 6 – Località Granato

Superficie boscata (ha)	04.11.70
Superficie con eucalipti (ha)	00.17.75
Superficie a macchia (ha)	02.88.59
Superficie a pascolo (ha)	00.24.91
Superficie produttiva tot. (ha)	**07.42.95**
Superfici da tutelare (ha)	03.77.82
Tot. (ha)	**11.20.77**

Età media	Anni 39

Morfologia: altitudine compresa tra 60 e 200m s.l.m., con esposizione variabile da est a ovest e pendenza media pari a circa il 35%. Accidentalità tendenzialmente bassa e scarsa pietrosità. È presente un displuvio che divide la particella da nord a sud. I confini sud-est, sud e ovest della particella confinano con un torrente che più a valle confluisce nel più grande vallone Soranna.

Substrato: Terreno asciutto da superficiale a mediamente profondo, con tessitura argillosa-ghiaiosa di media compattezza appartenente ai suoli rossi mediterranei a reazione acida e substrato calcareo.

Viabilità: buona sia quella di accesso che di servizio, rappresentata da stradelli che interessano il confine nord-est della particella, e la zona centrale della stessa.

Strato arboreo: rimboschimento di pino d'Aleppo con struttura coetaneiforme e monoplana a densità normale con sporadica presenza di roverella e altre latifoglie in via di insediamento specie nelle zone più aperte. Le zone a quote inferiori in prossimità del torrente sono rappresentate da macchia alta e macchia in evoluzione a lecceta. Quest'ultime occupano aree con pendenze elevate anche superiori al 100% e perciò da tutelare.

Strato arbustivo: sono diffusi lentisco, mirto erica, cisto e corbezzolo.

Strato erbaceo: è composto principalmente da ampelodesma, rubia e sporadicamente da asparago.

Rinnovazione: frequente ma relativa a sole plantule e piantine di roverella e leccio.

Rilievi dendrometrici: eseguiti per aree di saggio n° 5-6 (riferimento foto n° 8-9)

Principali dati dendrometrici:

Specie	n/ha	g/ha (m^2/ha)	d medio (cm)	h media (m)
P. d'Aleppo	848	40,55	25	16,1
P. marittimo	9	0,91	35	18,7
Corbezzolo	94	0,46	8	7,5
Tot.	951	41,92		

P. d'Aleppo/marittimo - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
10	28	0.04	1.09
15	122	0.11	13.40
20	245	0.23	55.19
25	207	0.39	80.96
30	151	0.61	91.73
35	94	0.88	83.07
40	0	1.21	0.00
45	9	1.6	15.10
TOT/HA	**857**		**340.53**
Specie corbezzolo - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
5	47	0.008	0.38
10	47	0.042	1.99
TOT/HA	**94**		**2.37**

In totale, nella particella n°6 sono presenti **342,90 m^3/ha** pari a **1411,72 mc totali.**

Prescrizioni selvicolturali: diradamento selettivo a carico delle conifere più prossime alle piante di latifoglie più o meno adulte (roverella, leccio, ecc.) interne o ai margini del bosco; creazione di piccole buche intorno ai nuclei di rinnovazione di roverella ubicati all'interno del bosco con tagli delle conifere più prossime e aduggianti.

Anno di intervento: 2020-21 – ripresa totale: 282,34 mc

Foto n° 8 (particella 6)

Foto n° 9 (particella 6)

Particella n° 7 – Località Margiotto

Superficie boscata (ha)	05.22.22
Superficie a macchia (ha)	01.07.44
Superficie a pascolo (ha)	03.97.81
Superficie produttiva tot. (ha)	**10.27.47**
Superfici da tutelare (ha)	05.42.19
Tot. (ha)	**15.69.67**

Età media	Anni 39

Morfologia: altitudine compresa tra 60 e 200m s.l.m., con esposizione variabile da est a ovest e pendenza media pari a circa il 35%. Nelle zone a quote inferiori la pendenza supera anche il 100%. Accidentalità tendenzialmente bassa e scarsa pietrosità. Morfologia variabile a causa dell'alternanza di impluvi e displuvi. Il confine ovest della particella confina con un torrente che a valle confluisce nel più grande vallone Soranna.

Substrato: Terreno asciutto da superficiale a mediamente profondo, con tessitura argillosa-ghiaiosa di media compattezza appartenente ai suoli rossi mediterranei a reazione acida e substrato calcareo.

Viabilità: buona quella di accesso appresentata da una pista forestale che l'intero confine ovest della particella. Quella di servizio risulta limitata a due sentieri di ampia larghezza che si diramano dalla pista principale penetrando molto all'interno della stessa particella.

Strato arboreo: rimboschimento di pino d'Aleppo con struttura coetaneiforme e monoplana a densità normale. Lungo i margini e nelle zone più calde è iniziato l'insediamento della roverella. Le zone a quote inferiori in prossimità del torrente sono rappresentate da macchia alta e macchia in evoluzione a lecceta. Quest'ultime occupano aree con pendenze elevate anche superiori al 100%.

Strato arbustivo: è rappresentato da lentisco e mirto in misura molto abbondante e da pochi individui di corbezzolo, erica e fillirea.

Strato erbaceo: composto da rosa canina, cisto, asparago, smilax e rubia. Poco diffuso il rovo (abbondante soprattutto lungo i margini) e l'ampelodesma.

Rinnovazione: rappresentata da plantule e piantine di roverella e sporadicamente da leccio e sorbo domestico.

Rilievi dendrometrici: eseguiti per aree di saggio, n° 7-8 (riferimento foto n° 10-11-12)

Principali dati dendrometrici:

Specie	n/ha	g/ha (m^2/ha)	d medio (cm)	h media (m)
P. d'Aleppo	791	37,17	24	15,0

P. d'Aleppo - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
10	57	0.04	2.04
15	151	0.11	15.40
20	160	0.21	33.68
25	132	0.35	48.08
30	217	0.54	123.05
35	75	0.78	62.01
TOT/HA	**791**		**284.27**

In totale, nella sottoparticella n° 7 sono presenti **284,27 m^3/ha** pari a **1484,52 mc totali**.

Prescrizioni selvicolturali: diradamento selettivo a carico delle conifere più prossime alle piante di latifoglie più o meno adulte (roverella, leccio, ecc.) interne o ai margini del bosco; creazione di piccole buche intorno ai nuclei di rinnovazione di roverella ubicati all'interno del bosco con tagli delle conifere più prossime e aduggianti.

Anno di intervento: 2020-21 – ripresa totale: 296,90 mc

Foto n° 10 (particella 7)

Foto n° 11 (particella 7)

Foto n° 12 (particella 7)

2.4-Assestamento della Classe Economica -C- Querceto mesomediterraneo

2.4.1 – Descrizione e individuazione

Anche questa "minicompresa" è costituita da un'unica particella denominata Cascina/Foresta ubicata alla località omonima, molto prossima all'abitato di Santa Marina ma di scarsa accessibilità. L'unica via di penetrazione, infatti, è rappresentata da un sentiero camminante nella zona alta del bosco.
Essa, come ben si evince dalle foto allegate (n.13-14-15) , trattasi di querceto adulto con le specie botaniche diffusamente ibridate tra di loro; tra le principali si riconoscono sicuramente la roverella, il cerro e il farnetto. La distribuzione diametrica e il profilo verticale identificano un bosco a struttura coetaneiforme ma con presenza di individui di età diversa. Alcuni soggetti, poi, presentano i caratteri della maestosità che conferiscono all'insieme un elevato valore paesaggistico.

Grafico n° 2.24

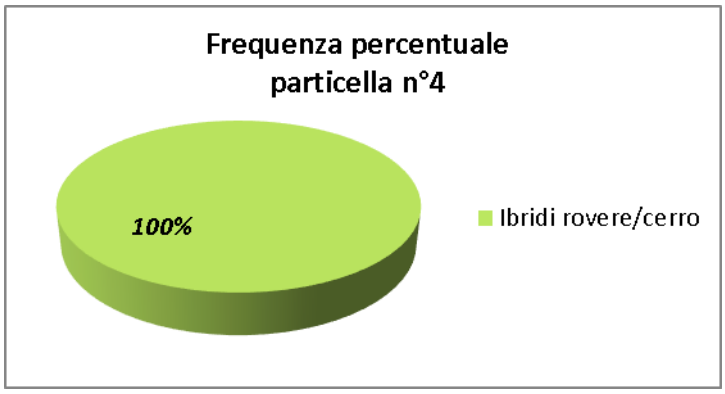
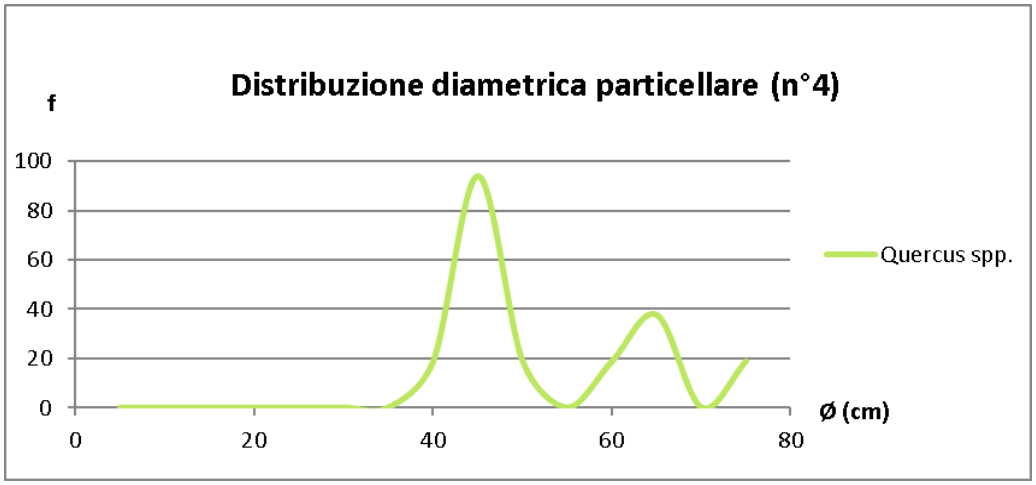


Grafico n° 2.25



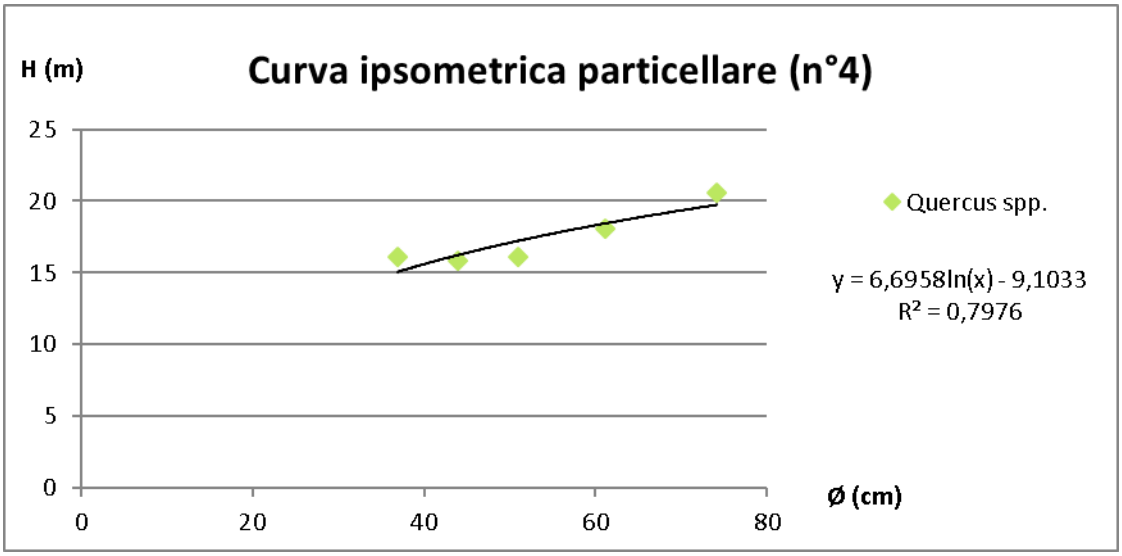
Tutto ciò, unito alla morfologia e alla forte pendenza del suolo, nonché al fatto di essere l'unica particella del demanio gravata da usi civici, fa assumere alla compresa il sicuro carattere della plurifunzionalità.

La superficie totale della particella ammonta a Ha 10.87.09, di essa però, solo **ha 5.49.59** costituisce il soprassuolo principale della compresa, la rimanenza è rappresentata da un magro pascolo con cespugli di ampelodesma e sporadici arbusti di macchia mediterranea (mirto, lentisco e biancospino). La densità del bosco risulta alquanto irregolare alternando zone più rade con sottobosco di rosa canina, asparago e altri suffrutici spinosi, con tratti più fitti dove prevale la felce. Nelle zone marginali del bosco si nota anche la presenza di qualche olivastro e perastro. La rinnovazione appare uniformemente diffusa allo stato di plantula.

2.4.2 – Stima della provvigione legnosa.

Come per le altre Comprese, anche qui per la stima della provvigione esistente, si è fatto ricorso alle tavole a doppia entrate elaborate per da G.Tabacchi, L.Di Cosimo, P.Gasparini, S.Morelli del CRA di Trento, in occasione dell'Inventario Forestale Nazionale del 2011.
Per l'utilizzo di tali tavole, ovviamente, anche qui è stato necessario costruire la curva ipsometrica particellare che viene sotto riportata (grafico 2.26).

Grafico n° 2.26



Al termine dell'elaborazioni il volume della "particella/compresa" scaturito ammonta in totale a **2.247,44 mc pari a 408,93 mc/ha**. Tutti i dati dettagliati dei calcoli sono stati più avanti riportati nella relativa scheda particellare.

2.4.3 – Individuazione del turno e sistema dei tagli.

Anche qui, come per le altre comprese, attesa la minima estensione della superficie, non è possibile applicare alcun metodo o modello assestamentale rispondente ai

canoni classici della disciplina. Se a ciò, poi, si aggiunge il carattere plurifunzionale posseduto dalla compresa, si capisce bene come l'unica cosa razionalmente possibile sia l'individuazione del modello colturale cui far seguire eventuali e limitati interventi per la sua valorizzazione.
Detto ciò, vien da se che il modello a cui tendere, dovendo fornire tutti i servizi visti, dovrà necessariamente coincidere con quello della "**foresta coetanea plurifunzionale**" a limitato interesse produttivo.
Per tali formazioni le Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale prevedono l'applicazione dei tagli successivi e un turno minimo di 90 anni. Vista l'età, le condizioni strutturali e la presenza di rinnovazione il trattamento previsto dalla legge sarebbe puntualmente applicabile.
Gli interventi cui si vuole sottoporre la compresa, però, sono di tutt'altro genere. Essi dovranno tendere in primo luogo alla conservazione di siffatto popolamento, sia per la funzione protettiva esplicata sul versante e sia per gli aspetti naturalistici e paesaggistici conferiti, in particolare, dalla maestosità di alcuni soggetti.
Il sistema dei tagli, perciò, dovrà badare di incidere minimamente su tali aspetti che, anzi, se eseguiti con oculatezza, potranno e dovranno essere esaltati.
Per tutto questo, pertanto, nel prossimo decennio, ma anche per il futuro più lontano, si propone un **taglio colturale selettivo** che dovrà intervenire solo nei tratti più densi senza alcuna cadenza temporale, bensì eseguito ogni qualvolta l'evoluzione del popolamento lo richieda. Ciò, ovviamente, andrà stabilito dal tecnico ad ogni revisione del PAF.
Nello specifico l'intervento riguarderà i fusti più contorti, meno sani e troppo in concorrenza tra di loro; verranno eliminate, altresì, le piante più vecchie e con chiome troppo aduggianti. Alla fine del taglio il numero delle piante *presenti* potrà essere ridotto fino ad 1/3 del totale e lo stesso dicasi per la provvigione, la quale però non potrà scendere *mai* al di sotto dei 270 mc/ha.
Le piante superstiti rilasciate, inoltre, dovranno rimanere con le chiome leggermente distanziate tra di loro onde consentire un sufficiente passaggio di luce al sottobosco utile allo sviluppo del novellame presente.
In ultimo, anche qui, viste le discrete pendenze del sito, si raccomanda di riservare una fascia di almeno 10 ml di larghezza lungo l'impluvio principale a valle della particella.
Per il piano dei tagli specifico si rimanda al prospetto riepilogativo più avanti riportato.

2.4.4 - Registro particellare della Classe Economica - C- Querceto mesomediterraneo

Particella n°4 – Località Cascina Foresta

Superficie boscata (ha)	05.49.59
Superficie a pascolo (ha)	05.37.50
Superficie produttiva tot. (ha)	**10.87.09**

Età media	Anni 110

Morfologia: altitudine compresa tra 150 e 335m s.l.m., con esposizione prevalente in direzione sud-est e pendenza media pari a circa il 60%. La morfologia è piuttosto accidentata per la presenza di numerose rocce affioranti e un impluvio di modeste dimensioni defluente verso il vallone "Serriere", che costituisce il confine sud della particella.

Substrato: terreno asciutto che varia da superficiale a mediamente profondo, con tessitura franco-argillosa di media compattezza appartenente alle terre rosse in evoluzione ai suoli bruni. Il substrato è calcareo a reazione acida.

Viabilità: la particella è accessibile nella sola zona alta grazie ad un sentiero che si dirama da una strada rotabile comunale a sud del centro abitato di Santa Marina.

Strato arboreo: querceto adulto diffusamente ibridato da roverella, cerro e farnetto. Ai margini del bosco sono presenti sporadici individui di ulivo, pero selvatico e fico. La struttura è monoplana e la densità normale. Presenti alcuni individui stramaturi e alcuni in stato deperiente.

Strato arbustivo: praticamente assente fatta eccezione di qualche lentisco e piccolo biancospino.

Strato erbaceo: è composto soprattutto da ampelodesma nelle zone più luminose; minoritari ma diffusi sono anche felce, rovo, smilax, rubia, rosa canina e asparago.

Rinnovazione: piantine di querce più o meno uniformemente diffuse.

Rilievi dendrometrici: eseguiti per aree di saggio, n°10 (riferimento foto n° 13-14-15).

Principali dati dendrometrici:

Specie	n/ha	g/ha (m^2/ha)	d medio (cm)	h media (m)
Quercus sp.	207	47,19	54	17,6

Quercus sp. - calcolo del volume			
Classe diametrica (cm)	freq. media	Volume unitario (mq)	Volume totale (mc)
40	19	0.95	17.90
45	94	1.26	118.98
50	19	1.63	30.64
55	0	2.04	0.00
60	19	2.51	47.28
65	38	3.03	114.22
70	0	3.61	0.00
75	19	4.24	79.90
TOT/HA	**207**		**408.93**

In totale, nella particella n°4 sono presenti **408,93 m^3/ha** pari a **2.247,44 mc totali**.

Prescrizioni selvicolturali:

Taglio colturale selettivo eseguito nei tratti più densi del bosco con l'eliminazione dei fusti più contorti, meno sani e in concorrenza tra di loro; eliminare, altresì, le piante più vecchie e con chiome troppo aduggianti.

Anno di intervento: 2018/19 – ripresa totale: 741,65 mc

Foto n° 13 (particella 4)

Foto n° 14 (particella 4)

Foto n° 15 (particella 4)

2.5 - Assestamento della Classe Economica -D- Macchia Mediterranea

2.5.1 – Descrizione, individuazione e trattamento assestamentale

A questa Compresa sono state attribuite un insieme di superfici che per composizione specifica, struttura e portamento identificano chiaramente i caratteri propri dell'omonima e ben nota fitocenosi. La sua superficie complessiva di ha 46,37 deriva in stragrande maggioranza dalla particella n. 9 comprendente le località Montegranaro e Roccazzo. Il resto rappresenta la somma di una serie di inclusi particellari appartenenti ad altre comprese che per motivi di ordine logistico, economico e operativo non è stato possibile delimitare e, quindi, innalzare a rango di particelle. L'individuazione delle stesse, però, grazie alla tecnologia digitale oggi disponibile (ortofoto, Gis, ecc.) risulta assolutamente precisa sia nella linea di demarcazione che in termini di superficie. Le porzioni particellari di competenza sono evidenziate nel seguente prospetto:

n. part.	ha
1	2,25
5	1,71
6	2,89
7	1,07
8	1,79
9	36,66
tot.	**46,37**

Trattasi generalmente di formazioni arbustive miste con elevata difficoltà di penetrazione dovute al forte intrigo dei suoi componenti. Questi sono rappresentati dalle classiche specie mediterranee ovvero, corbezzolo, erica, fillirea, mirto, ecc. che a volte raggiungono dimensioni ragguardevoli, quasi ad alberello. Proprio in ragione di ciò e all'utile apporto economico che potrebbero dare in fase di utilizzazione è stata creata una compresa ad hoc.
Essa, però, potrà fornire solo prodotti legnosi poveri (legna da ardere minuta, ciocco d'erica, ecc.) poco appetibili sul mercato e dalle imprese a causa degli elevati costi di trasformazione che rendono poco positivo il prezzo di macchiatico. Per tale motivo, ma anche per l'elevato pregio ambientale rappresentato in tutti i suoi aspetti (protettivo, naturalistico e paesaggiastico), se ne sconsiglia la vendita.
Ove ciò, poi, risultasse necessario per motivazioni diverse, come ad esempio durante l'utilizzazione della particella n° 1, perché costituente intralcio all'esbosco del soprassuolo principale, allora sarà compito dell'Amministrazione Comunale decidere se, come e quando procedere al relativo taglio, magari ascoltando anche il parere del tecnico incaricato del progetto di taglio del soprassuolo principale.
Come si capisce, pertanto, qui vi è anche l'impossibilità tecnica a pianificare tali interventi, perché non si è a conoscenza di alcun dato dendrocronoauxometrico.

2.5.2 - Registro particellare della Classe Economica -D- Macchia mediterranea

Particella n° 8 – Località Macchia Vecchia

Superficie a macchia (ha)	**01.79.39**
Superficie produttiva tot. (ha)	01.79.39
Superfici da tutelare (ha)	00.48.83
Superficie occupata da privati (ha)	00.88.14
Tot. (ha)	**15.69.67**

Età media	35

Morfologia: altitudine compresa tra 100 e 225m s.l.m., con esposizione nord e nord-ovest e pendenza media intorno al 50%, che nelle zone a quote più basse supera il 100%. Morfologia tendenzialmente regolare a causa dell'assenza di impluvi marcati.

Substrato: Il terreno varia da superficiale a mediamente profondo, con tessitura franco-argillosa di media compattezza, appartenente alle terre rosse mediterranee; il substrato è calcareo a reazione leggermente acida.

Viabilità: presente viabilità di accesso, assente invece quella di servizio. Presenti solo alcuni sentieri che si dipartono dalla strada comunale e si inseriscono per brevi tratti nelle zone a quote maggiori.

Strato arboreo/arbustivo: Macchia mediterranea densa e fitta, composta da lentisco, erica, ginestrone, corbezzolo, viburno, mirto, smilax e rubia. Sono presenti allo stato sporadico anche orniello e leccio, tuttavia corbezzolo e erica sono le specie maggiormente presenti e che raggiungono altezze pari a circa 4/5 metri.

Strato erbaceo: composto da cisto e ampelodesma.

Prescrizioni selvicolturali: possibilità di taglio legato a decisione dell'Amministrazione Comunale.

Particella n° 9 – Località Monte Granara/Roccazzo

Superficie a macchia (ha)	**36.66.13**
Superficie a pascolo (ha)	15.37.40
Superficie produttiva tot. (ha)	52.03.53
Superfici da tutelare (ha)	05.69.77
Superficie occupata da privati (ha)	06.83.56
Superficie urbanizzata (ha)	00.70.72
Tot. (ha)	**65.27.59**

Età media	25

Morfologia: altitudine variabile tra 22 e 308m s.l.m.. La particella si sviluppa sui versanti nord, est ed ovest del Monte Granara e mostra pendenze variabili tra il 20% alle quote inferiori e superiori al 100% nelle zone adiacenti agli impluvi.

Substrato: Il terreno varia da superficiale a mediamente profondo, con tessitura franco-argillosa di media compattezza, appartenente alle terre rosse mediterranee; il substrato è calcareo a reazione leggermente acida.

Viabilità: discreta viabilità di accesso rappresentata da una strada rotabile a Ovest e da una pista forestale a Est della particella. Carente la viabilità di servizio limitata a qualche sentiero attualmente bisognoso di manutenzione.

Strato arboreo/arbustivo: Macchia mediterranea alta densa e fitta composta principalmente da corbezzolo ed erica che superano i 3m di altezza. Sono presenti, inoltre, ginestra odorosa, mirto, rovo, prugnolo e lentisco. Sporadico il biancospino, il prugnolo e il leccio. Lungo gli impluvi sono presenti zone boscate costituiti da roverella, sughera e orniello alternate a corbezzoli alti. Le zone a quote inferiori sono a forte componente leccina in evoluzione a bosco. L'area terminale del Roccazzo è rappresentata da pascolo, costituito principalmente da ampelodesma, cisto e ginestra. Lungo i margini sono presenti individui di sorbo e perastro allo stato sporadico.

Strato erbaceo: composto da cisto, inula, ampelodesma e felci allo stato sporadico.

Prescrizioni selvicolturali: nessuna.

3 – Boschi di protezione

3.1 – Descrizione e individuazione

A questa categoria assommano ha 18,18 di superfici boscate che, seppur dotate di discreta potenzialità produttiva, hanno quale più utile fine la protezione e la salvaguardia dei suoli su cui sono ubicate, oltre, naturalmente, alla loro stessa conservazione ed evoluzione.
Proprio in ragione di ciò esse sono generalmente poste a ridosso di valloni e/o altre zone a forte pendenza bisognose di rimanere coperte per la tutela idrogeologica dei versanti. Come per la compresa a macchia, costituiscono sempre porzioni di particelle più ampie destinate anche ad altre funzioni, a differenza di essa, però, non potendo essere destinate ad alcun trattamento produttivo non si è ritenuto opportuno attribuirgli una lettera codice specifica.
Il prospetto che segue riporta fedelmente le località, le superfici e le relative particelle in cui sono incluse.

località	n. part.	ha	Età stimata
Granato	5	2,79	45
Granato	6	3,78	45
Margiotto	7	5,42	45
Macchia Vecchia	8	0,49	35
Montegranaro - Roccazzo	9	5,70	25
	tot.	**18,18**	

Esaminando la carta silografica e il relativo prospetto particellare, si evince facilmente che le superfici in essere risultano colturalmente omogenee. Esse, infatti sono rappresentate da alta macchia mediterranea con forte componente leccina che lentamente sta affermandosi sulle specie arbustive (corbezzolo, erica, fillirea, lentisco, ligustro). La tutela della fitocenosi, poi, è importante anche per studiarne il processo evolutivo che, a parere dello scrivente, se non disturbata, nel giro di qualche decennio potrà dare origine a discrete fustaie di leccio magari con funzioni plurime.
In questo tipo di bosco, proprio in virtù del fine proposto e dell'attuale situazione colturale, non viene previsto alcun trattamento o intervento selvicolturale.
Sarà da evitare nel modo più assoluto l'estirpazione delle ceppaie di erica e il benché minimo movimento di terra che non sia finalizzato alla sola sistemazione di eventuali sentieri interni; questi, infine, andranno anche ripuliti lateralmente lungo tutto il loro percorso onde evitare il propagarsi di facili e disastrosi incendi specie durante la stagione secca.

4 - Pascolo e incolto - Classe Economica -E-

4.1 – Descrizione e individuazione

Dal prospetto particellare prima riportato (tav 2.1) rileviamo che la superficie investita a questo tipo di cenosi ammonta in totale a ha 57.66.
Le particelle che la costituiscono sono rappresentate dai numeri 2 e 10 per intero, e da porzioni incluse in particelle ad altra destinazione per la rimanente superficie.

Dal punto di vista colturale, trattasi quasi sempre di associazioni scadenti, ospitate per lo più su suoli poveri di elementi nutritivi, con esposizioni calde e ad elevata pendenza (loc. Montegranaro-Roccazzo-Cascina). Nel solo caso pedologicamente più favorevole, inoltre, loc. Tempone, per effetto dell'eccessivo e incontrollato carico, nonché dei ripetuti incendi passati, si è verificato un uguale impoverimento del cotico, ora eroso e ridotto a poche specie di scarso valore foraggero.
Tra quest'ultime la fanno da padrona un pò dappertutto gli arbusti spinosi di pruni, rovi e rosa canina e i grossi cespi di Ampelodesma mauritanica. Altre graminacee più xerofile di una certa importanza, diffuse principalmente sulle part. n° 2 e 4 e in alcune zone più alte della n° 9 e 10, sono rappresentate dalla Festuca sp., dal Bromus sp., e dalla Dactilis glomerata. Nelle zone più basse e calde, invece, unite alla solita ampelodesma, troviamo alcuni arbusti della macchia mediterranea, tipo ginestra e lentisco, ed altri sempre termoxerofili invadenti tipo cistus sp. e inula viscosa. Tra le erbacee notasi la presenza di qualche specie migliore del genere Lolium e Trifolium.
Nelle zone completamente degradate, infine, si assiste all'invasione di Cirsium sp., Verbascum sp., Felce aquilina e Asfodeli vari, nonché i soliti prugnoli e rose selvatiche.
Ciò è successo in passato, ovviamente, quando il numero di animali pascolanti era considerevole e la tecnica di pascolamento era assolutamente libera, per cui gli animali si muovevano in qualsiasi stagione dell'anno ed erano liberi di brucare su tutte le superfici non recintate e finanche vietate (es. su tagli recenti).
Negli ultimi anni, per fortuna, sia per la diminuita presenza di animali, sia per la presa di coscienza, forse, degli stessi addetti (pochi) alla pastorizia, si sta assistendo ad un cambio di rotta con i piccoli greggi al pascolo sempre sorvegliati dal pastore e generalmente fatti spostare dopo una breve permanenza sulla stessa superficie. Tale modalità se perseverata e unita ad altri piccoli interventi di cui si dirà più avanti, potrà portare nel tempo un sicuro beneficio ai magri pascoli comunali.
Dai dati Istat dell'ultimo censimento si rileva che il n° di animali circolanti e usufruenti del pabulum alimentare del territorio comunale ammonta in totale a 369 capi così suddiviso per specie: Bovini n° 105; Ovicaprini n° 262; Suini n° 2.
Rispetto ai dati del censimento 2001 quando gli animali pascolanti erano 649 unità di cui 95 bovini, 78 suini, 470 ovicaprini e 16 equini si evince chiaramente la tendenza di cui si diceva poc'anzi.

Le razze di bestiame sono diverse ma sempre ben acclimatate al territorio e capaci di muoversi nelle zone più disparate.
I bovini, per lo più di razza podolica, risultano più selettivi degli ovicaprini che non dimostrano affatto selettività utilizzando anche le specie meno appetibili. Essi, però, sono i più dannosi per l'intensità di utilizzazione poiché brucano l'erba molto vicino al terreno.
I pochi suini presenti sono generalmente allevati in rudimentali e appositi ricoveri e, comunque, mai pascolanti allo stato brado. Per tale motivo verranno esclusi dal calcolo del carico.

4.2 – Determinazione del carico di bestiame sul territorio comunale

In vista di un uso più attento e migliorativo dei pur limitati pascoli demaniali, appare d'obbligo esaminare, seppure in larga approssimazione, il carico massimo di bestiame che essi sono in grado di accogliere.
A tal proposito, però, rilevato che l'esercizio del pascolo viene largamente effettuato anche nelle zone boschive e, in particolare, sotto i querceti, buoni fornitori di erba, ghiande e fronde per il bestiame, si ritiene giusto includere nel calcolo anche tali ultime superfici (particelle n° 1 e 4).

CENOSI SUSCETTIBILI DI SFRUTTAMENTO A PASCOLO	
Pascoli e incolti	Ha 57,66
Cedui quercini	Ha 11,55

Dall'economia agraria apprendiamo che il valore nutritivo del foraggio viene espresso in termini di "**fieno normale**" (FN) e cioè fieno proveniente da prato stabile di buona qualità, il cui valore nutritivo unitario corrisponde a circa 40 "**unità foraggere"/q.le** , intendendo per quest'ultimo termine la "*quantità di energia netta espressa in sostanza secca contenuta in 1 kg. di orzo*".

Il peso vivo di una vacca adulta in buone condizioni preso a base del calcolo o **"unità di bestiame adulto**" (U.B.A.) corrisponde a circa 500 kg; la sua razione giornaliera di mantenimento è pari mediamente a 50 kg di erba fresca proveniente da erbaio misto, quindi considerando il rapporto erba-fieno di circa 3:1, l'esigenza alimentare giornaliera della stessa espressa in FN si riduce a circa 17 kg.

Ai fini del calcolo dell'U.B.A., inoltre, valgono le seguenti equivalenze:
- 1 capo bovino di oltre 24 mesi
- 0,15 capi ovini o caprini adulti

Per quanto riguarda, invece, il calcolo della resa in FN dei territori considerati, facendo opportuno riferimento a classi di produttività alquanto scadenti, essa è stata

determinata in 5-6 q.li/ha di produzione media annua per i pascoli e in 2 q.li/ha di biomassa per il sottobosco dei querceti.

Da ciò è possibile ricavare il carico di bestiame mantenibile sulle aree in oggetto espresso in UBA:

Tav. 3.1 - Unità Foraggere disponibili sul territorio

Tipo di Cenosi	Superficie ha	Produzione FN q.li/ha	Produzione FN Totale in q.li	U.F. equivalenti N°
Pascoli	57,66	5,5	317,13	12.685,20
Querceti	11,55	2	23	920
totali	69,21		340,13	**13.605,20**

Che sarà dato dal rapporto tra le UF disponibili e le relative esigenze nutritive annue e cioè:

n° UBA = UF/2.048

dove 2.048 rappresenta il fabbisogno nutritivo annuo espresso in UF di un bovino di razza podolica del peso di 4,0 q.li con attitudine a produzione di carne, ricavato con apposito coefficiente di conversione (0,77) dalle più elevate esigenze nutritive di una qualsiasi altra razza bovina da latte adulta, pari a 2.660 UF.

Quindi in definitiva il n° di UBA mantenibili sul territorio demaniale di Santa Marina ammonterà a circa di **7 capi/anno** (13.605,20/2.048= 6,65).
Tale dimensionamento costituisce il presupposto fondamentale per dare inizio ad una gestione più attenta e migliorativa del patrimonio pastorale del comune.
In considerazione della limitata estensione, infine, nonché dell'estrema variabilità e frammentarietà delle superfici pascolive, appare, oltremodo difficile proporre un regolamento sul loro uso, bensì basterà a tal uopo seguire le norme e le prescrizioni già previste nella L.R. n° 11/96 nonché quelle di cui al regolamento degli usi civici.

4.3 - Registro particellare della Classe Economica - E- Pascolo e incolto

Particella n° 2 – Località Tempone

Superficie a pascolo e incolto	07.38.28
Superficie produttiva tot. (ha)	**07.38.28**
Superficie occupata da privati (ha)	01.42.36
Tot. (ha)	**08.80.63**

Età media	-

Morfologia: altitudine compresa tra i 500 e i 579m s.l.m., in parte pianeggiante e in parte a moderata pendenza mai superiore al 60%, con esposizione nord e nord-ovest. Sono presenti 4 piccoli impluvi caratterizzati dal ruscellamento delle acque nei soli periodi piovosi.

Substrato: suolo da asciutto a fresco, mediamente profondo con tessitura prevalentemente argillosa e compatta appartenente alle terre rosse mediterranee, substrato calcareo a reazione acida.

Viabilità: presente viabilità di accesso lungo i confini nord e sud della particella, assente invece quella di servizio.

Descrizione: pascolo generalmente magro sulla maggior parte della superficie, a causa dei ripetuti incendi, con limitate specie erbacee (graminaceae che leguminosae) e arbustive a carattere xeromorfo di scarso valore foraggero. Molto diffuso il prugnolo, soprattutto lungo i margini.

Particella n°10 – Località Monte Granara

Superficie a pascolo (ha)	22.34.75
Superficie produttiva tot.(ha)	**22.34.75**

Età media	-

Morfologia: altitudine compresa tra 40 e 295m s.l.m., e pendenza media intorno al 55%. La particella si estende sul versante sud del Monte Granara e comprende anche piccole porzioni dei versanti esposti a sud-est e sud-ovest.

Substrato: suolo asciutto, profondo o mediamente profondo, con tessitura franco-argillosa di media compattezza appartenete alle terre rosse mediterranee a substrato calcareo e reazione leggermente acida.

Viabilità: viabilità di accesso rappresentata da piste forestali che terminano in prossimità dei confini sud e nord della particella. Assente la viabilità di servizio.

Descrizione: pascolo costituito principalmente da ampelodesma e inula, e in misura meno abbondante da ginestra odorosa. Presenti anche mirto ed erica in forma prostrata e sporadica. Nei tratti più freschi sono presenti sporadici individui di sorbo e perastro.

5 – MIGLIORAMENTI FONDIARI

La corretta gestione del patrimonio silvo-pastorale dell' ente, seppur piccolo, non può prescindere dall'esecuzione di alcune opere valide all'incremento economico-produttivo dei complessi descritti e, non di meno, per la loro tutela e salvaguardia da fattori alteranti.
Il Comune di Santa Marina, pertanto, nell'ottica di perseguire tali scopi, ha dato indicazioni circa la realizzazione degli interventi a farsi, di cui si enuncerà solo la tipologia e l'ubicazione sul territorio, esulando dagli aspetti più prettamente economici che potranno, invece, essere affrontati in modo dettagliato, solo attraverso specifici progetti esecutivi.
Per quanto riguarda le risorse economiche necessarie alla loro realizzazione, infine, è chiaro che andranno ricercate da fonti diverse dalle semplici casse comunali. Vista la tipologia e la specificità degli interventi, comunque, un sostanziale apporto potrebbe provenire da alcune misure specifiche del PSR Campania 2014-2020 i cui bandi sono di imminente pubblicazione.
Così come indicato nella Legge Regionale i vari interventi da eseguire, seppur descritti e riportati in cartografia con un certo dettaglio, sono stati qui raggruppati in tre categorie tenendo soprattutto conto dello scopo prevalente dell'opera, anche se qualcuna risulta valida per più funzioni.

1. Interventi finalizzati alla valorizzazione turistica della montagna
2. Opere di sistemazione idraulico-forestali
3. Interventi di miglioramento pascoli

5.1 – Interventi finalizzati alla valorizzazione turistica della montagna.

Entrano a far parte di questa categoria le seguenti tipologie di opere:

a) sistemazione e manutenzione piste forestali;
b) recupero e sistemazione sentieri;
c) recupero area relax

a – Sistemazione e manutenzione piste forestali

Nell'insieme degli interventi programmati questo assume di sicuro un posto prioritario in quanto valido per più funzioni, ovvero uso forestale, pastorale e turistico.Tutti i tracciati da migliorare, che interessano un po tutte le particelle forestali per una lunghezza di circa 8,5 km di percorso, sono stati attentamente vagliati negli aspetti qualitativi e analiticamente riportati in cartografia.
Le opere a farsi su di esse, tuttavia, verranno trattate complessivamente senza specificazione del singolo tratto.
Gli interventi di sistemazione previsti, che possono variare da zona a zona a secondo dello stato in cui attualmente versano le sedi stradali, sono volti principalmente al

ripristino della loro funzionalità e transitabilità con mezzi fuoristrada o adibiti al trasporto del legname (trattori gommati con relativo carrello, piccoli autocarri, ecc.).
Più specificatamente essi consisteranno:

- nell'eliminazione di pietre o altri materiali invadenti la carreggiata e relativa sistemazione dei punti sconnessi;
- nella manutenzione delle cunette di scolo laterali attualmente ostruite;
- nella costruzione e/o sistemazione di piccole opere di presidio idraulico site lungo il percorso (muretti a secco, gabbionate, viminate, ecc.);
- costruzione e/o ripristino di piccoli ponticelli o tombini finalizzati all'attraversamento degli impluvi;
- apposizione di idoneo misto stabilizzante sulla sede viaria in tutti quei punti ove la composizione del suolo rende difficile la transitabilità, specie nei periodi piovosi.

Tutti gli interventi saranno eseguiti con i metodi dell'ingegneria naturalistica, evitando il più possibile l'impiego di materiali non consoni all'ambiente (cemento, ferro, ecc.).

b – Recupero e sistemazione sentieri

I sentieri, ancor più che le piste, oltre all'uso prettamente forestale, come da intenzioni dell'Amministrazione Comunale, avranno anche lo scopo di creare un'adeguata rete pedonale da sfruttare a fini turistico-ricreativi.
Essi avranno sempre un'ampiezza e una sede tale da non permettere mai alcun tipo di passaggio se non quello a piedi, a cavallo o con bici da montagna (muntan biki).
Gli interventi di sistemazione consisteranno in tutte quelle opere in grado di eliminare i pericoli di dissesto e assicurarne una tranquilla e relativamente comoda transitabilità: lastricati, gradinate, muretti a secco, corrimano e passerelle; tutto doverosamente realizzato con materiali (pietra e legno) e metodi propri dell'ingegneria naturalistica.
Al fine di una maggiore usufruibilità turistica, inoltre, per alcuni di essi, a più elevata rilevanza naturalistica, paesaggistica o storica, come per esempio quello "Santa Marina-Madonna del Monte", è stata prevista, altresì, la segnatura del tracciato su pietre o alberi posti lungo l'itinerario onde consentirne una più facile rintracciabilità.
La lunghezza complessiva dei sentieri, così come indicati in cartografia, ammonta nell'insieme a circa 7.630 ml diffusi un po su tutte le superfici di Piano.

c - Recupero area relax.

L'intervento concerne il recupero e la valorizzazione a fini turistico-ricreativo di una piccola area attrezzata ubicata all'interno della particella n.5 alla località Granato, inizialmente realizzata dalla Comunità Montana e ora abbandonata.
In essa troviamo un piccolo rifugio in legno strutturalmente ancora in buono stato ma privo di porte e finestre, alcuni piani di cottura in pietra con sovrastante griglie metalliche, nonché tavoli e panche in legno diffusi sulla superficie e in stato alquanto precario.

Il luogo, facilmente raggiungibile anche da bambini e persone anziane, appare ideale per la sosta e la ricreazione di gitanti intenzionati ad avere un contatto veloce e diretto con la natura (pic nic, passeggiata, ecc.).
A tal uopo il recupero si estrinsecherà con l'esecuzione dei seguenti interventi:

- pulizia ed asportazione di tutti gli arbusti e dei materiali invadenti l'area (pietre, pezzi di tronco, ramaglie, ecc.);
- sistemazione e pareggiamento del terreno, rigorosamente manuale, in modo da poter comodamente ospitare qualche tenda e piccole attrezzature di svago (altalena, amaca, ecc.);
- rifacimento dei tavoli e delle panche in legno in stato precario e sistemazione dei piani di cottura in pietre con sostituzione delle griglie arrugginite;
- sistemazione del rifugio con messa in opera di infissi in legno e apposizione di coppi antichizzati sul tetto;
- apposizione di cestini per la raccolta dei rifiuti e di tabelle divulgative accennanti ad alcune norme di buon comportamento nella natura;
- messa a dimora di specie botaniche di pregio per la valorizzazione naturalistica dell'area.

5.2 - Opere di sistemazione idraulico-forestali

Entrano a far parte di questa categoria le seguenti tipologie di opere:

a) briglie e difese spondali;
b) cure colturali ai rimboschimenti.

a – briglie e difese spondali

Trattasi di opere interessanti principalmente le aste torrentizie nei punti dove l'elevata velocità della corrente ha determinato forte erosione delle sponde con conseguente grave pericolo per la stabilità dei versanti, nonché per persone o animali ivi transitanti.
La tipologia delle opere a farsi risulta diversa e variegata a secondo della zona e dell'importanza del sito da salvaguardare.
Essa, infatti, può consistere sia in semplici viminate o graticciate, vive e morte, a difesa di sponde, sia in manufatti a secco più complessi o briglie a gravità idonee a rallentare l'azione della corrente e a permettere il consolidamento e riempimento dell'alveo. I materiali da utilizzare dovranno essere sempre molto rustici, a basso impatto ambientale e, possibilmente, prelevati sul posto (legno, pietrame, talee, ecc.).
La dislocazione puntuale delle opere dovrà scaturire da idoneo progetto esecutivo, previo attenta analisi e studio del territorio e dei corsi d'acqua interessati.
Questi ultimi vengono riportati in cartografia a rappresentare una mera indicazione dei siti più importanti, ma non è affatto esaustiva della molteplicità delle situazioni esistenti sull'intero territorio, primo fra tutti il fiume "Bussento" sul quale, però, è in corso un progetto di riqualificazione globale che esula dal presente studio.

b – Cure colturali ai rimboschimenti

Rientrano in questa voce gli interventi specifici di:

1- ripuliture del sottobosco

2- rinfoltimenti e risarcimenti

da eseguire a carico delle fitocenosi presenti sulle particelle n° 3 alla loc. Tempone e n° 5/a alla loc. Granato.

Per quanto riguarda i primi, trattasi di interventi di pulizia del sottobosco da tutte le erbe e gli arbusti infestanti, cresciute nel periodo di abbandono da parte della Comunità Montana che, oltre a costituire un serio pericolo per la diffusione degli incendi, esercitano una notevole concorrenza alle piantine forestali arrivando addirittura a soffocarle, lì dove la loro crescita è risultata più stentata per scarsa fertilità del suolo. Ove la distanza tra le piante lo permette, più che il semplice taglio delle specie invadenti, si consiglia meglio una lavorazione superficiale del terreno, tramite erpicatura o altra, in grado finanche di estirparle.

Il secondo intervento interessa esclusivamente la località Tempone, e in particolare le sezioni L e G della particella n. 3 investite a giovane rimboschimento, rispettivamente di castagno la prima, nonché noce, castagno e quercia rossa la seconda.

Esso riguarderà la sostituzione delle fallanze attraverso la messa a dimora di piantime delle stesse specie di quelle presenti impiegando postime con pane di terra, possibilmente, di età e dimensioni leggermente più grandi, per adeguarle allo stato della vegetazione esistente. Se il materiale è piccolo, tuttavia, per aiutarlo a crescere più in fretta ed evitare danneggiamenti da bestiame vagante, potrebbero risultare utili anche delle concimazioni minerali localizzate e l'uso di shelter protettivi.

5.3 –Interventi di Miglioramento pascoli

Gli interventi in oggetto riguardano pochi ha di superficie ubicati per lo più in località Tempone (part.2) e in minima parte alla loc. Montegranaro (part.9). Essi sono volti al miglioramento materiale del cotico erboso onde poterlo utilizzare per uno sfruttamento più razionale e intensivo del pascolo, magari anche cedendolo in fitto a pastori o allevatori interessati.

Le operazioni colturali inizieranno con il decespugliamento e lo spietramento del terreno che poi verrà scarificato con ripper, concimato e seminato con un miscuglio di graminacee e leguminose in ragione del 50% cadauna.

Il tutto sarà successivamente recintato, al fine di salvaguardarne la crescita dal morso del bestiame vagante.

6 – MODALITA' DI GODIMENTO DEI DIRITTI DI USO CIVICO NEL COMUNE SANTA MARINA (SA)

TITOLO I

INDIVIDUAZIONE DEGLI UTENTI E BENI DI USO CIVICO

ART. 1 – Disciplina di riferimento

1. Il presente regolamento disciplina il diritto di uso civico il cui esercizio avviene sul territorio rientrante nel Comune di Santa Marina Provincia di Salerno.
2. Esso si iscrive nella normativa sancita dalle Leggi Regionali 17/3/1981, n. 11, e del 7/5/1996, n. 11 nonché nella Legge del 16/6/1927, n. 1766, e nel Regolamento di Esecuzione approvato con R. D. del 26/2/1928, n. 332.

ART. 2 – Competenza territoriale

1. I soggetti di cui al successivo art. 3, nel rispetto delle leggi nazionali e della Regione Campania, sono titolari esclusivi ed esercitano i diritti di uso civico sui terreni che ne sono gravati così come individuati nel Decreto Commissariale di assegnazione a categoria n. 128 del 22 maggio 1936.

ART. 3 – Titolarità del diritto di uso civico

1. All'esercizio dell'uso civico del pascolo e del legnatico, nelle sue differenti configurazioni sul territorio del Comune di Santa Marina, hanno diritto, esclusivamente, i cittadini naturali residenti del Comune di Santa Marina ;

2. Sono fatte salve le relative posizioni ed equiparati ai cittadini naturali residenti del Comune di Santa marina (purché in regola dal punto di vista tecnico-fiscale e del pagamento dei canoni pregressi ed attuali, entro due anni dall'approvazione del presente regolamento da parte della Regione Campania) esclusivamente coloro che risultano assegnatari di aree gravate da uso civico del pascolo e/o affitto e/o di diritto di livello precedentemente all'entrata in vigore del presente regolamento e per un periodo non inferiore a due anni dall'entrata in vigore dello stesso.

3. I cittadini residenti nel Comune per un periodo di non meno di due anni;

4. Coloro, d'ambo i sessi, che abbiano contratto matrimonio con cittadini del Comune di Santa Marina (SA) e siano residenti nel Comune stesso

5. E' facoltà del Consiglio Comunale concedere tale diritto anche a persone non residenti, fatte salve apposite autorizzazioni.

6. L'amministrazione comunale, tramite delibera del Consiglio Comunale, può aumentare i canoni dei cittadini non residenti nel Comune che risultano essere assegnatari e/o occupatori di terreni gravati da uso civico fino ad un massimo del 25% della tariffa base.

ART. 4 – Tipologia degli usi civici esercitabili

1. Gli usi civici che possono esercitarsi nel territorio del Comune di Santa Marina alla luce dei Decreti di assegnazione a categoria suindicati, sono esclusivamente quelli di cui alla categoria A) della L. N. 1766 del 1927 ovvero:

a. il bosco, attraverso il legnatico,

b. il pascolo permanente,

b. la raccolta di tutti i prodotti secondari spontanei della terra non protette da speciali leggi ed altri, come più avanti specificato,

2. Quando le rendite delle terre non sono sufficienti al pagamento delle imposte su di esse gravanti ed alle spese necessarie per la loro amministrazione e sorveglianza, l'amministrazione comunale, previa delibera dell'organo competente, può imporre agli utenti un corrispettivo per l'esercizio degli usi civici consentiti.

3. I proventi derivanti a qualsiasi titolo dalla vendita dei prodotti dei terreni degli usi civici, ivi comprese le erbe e la legna eccedente gli usi, alla luce dell'art. 8 della l. r. n. 11/81 e dell'art. 46 del R. D. n. 332 del 1928, devono essere destinati al miglioramento ed alle trasformazioni fondiarie, nonché al sostegno delle attività agro – industriali delle imprese cooperative eventualmente costituite.

ART. 5 – Nuove forme di gestione degli usi civici

1. Gli usi civici potranno essere esercitati oltre che dai singoli cittadini, anche da associazioni di abitanti naturali residenti provvisti di requisiti di professionalità (coltivatori, contadini esperti e tecnici agricoli/forestali, ambientali) nel numero determinato dal Consiglio Comunale;

2. braccianti, pastori, giovani naturali interessati allo sviluppo dell'agricoltura, anche alla luce dei programmi europei, ecc., costituiti in cooperative legalmente riconosciute, che saranno subordinate alle disposizioni vigenti (Leggi Regionali del 17/3/1981, n. 11, e del 7/5/1996, n. 11), previa autorizzazione del Consiglio comunale e della Regione al mutamento temporaneo di destinazione per concessione in uso provvisorio.

3. Ove sussistano terre accorpate e si è costituita la cooperativa di cui all'art. 6 o all'art. 14 della legge n° 11 del 17 Marzo 1981, il Comune, quale socio che concede le terre, richiede un **progetto d'impresa** per attività plurime integrate di piena valorizzazione delle risorse sulla scorta del **piano di sviluppo** previsto, per l'assieme delle terre pubbliche, dall'articolo 5.

4. Il **progetto d'impresa** dovrà assicurare una elevata produttività nei vari comparti produttivi anche in base a nuove tecnologie, puntando, in pari tempo, su maggiori e articolate produzioni e su loro interconnessioni nell'ambito di un rigoroso rispetto ambientale ai fini di un aumento di reddito e di occupazione per la cooperativa, aperta a tutti gli operatori impegnati in ambito agricolo, forestale ambientale naturalistico, turistico e ricreativo, lasciando per gli aventi diritto all'uso civico non soci, una aliquota delle terre (anch'esse valorizzate in base al progetto citato) per esercitare tale diritto "uti singuli" (nell'ambito dell'art. 1021 del Codice Civile per lo stretto fabbisogno familiare) e nei limiti non ostativi del progetto di piena valorizzazione delle risorse quale uso civico moderno nell'interesse generale della popolazione.

5. Il **progetto d'impresa** ed il piano complessivo di cui all'articolo 5 della Legge Regionale n° 11 del 17 Marzo 1981 potrà essere affidato, ai fini innanzi citati, ai gruppi di Società di progettazione pubbliche nazionali specializzate, con l'apporto dell'Università e/o del Ministero competente, di Società delle Organizzazioni Professionali agricole per specifiche attività, oltre che di Enti Regionali, o di Società e Gruppi di progettazioni locali competenti;

6. Al gruppo partecipa, come momento determinante, sia la cooperativa che il Comune con il conferimento delle terre gravate da diritto di uso civico da sottoporre a mutamento temporaneo di destinazione (per successiva concessione dell'art. 2 della Legge Regionale n° 11 del 17 Marzo 1981, art. 12 della legge del 16 Giugno 1927, n° 1766, e art. 41 del Regio Decreto n° 332 del 1928).
7. Le terre non ancora utilizzate nel senso ora indicato o non affidate in comodato per allargare la maglia poderale ai sensi dell'art. 9 della citata Legge Regionale n° 11 del 17 Marzo 1981 formano oggetto di elaborazione del piano di cui all'art. 5, realizzando intanto opere e strutture di miglioramento pur nelle condizioni e nei rapporti esistenti con l'esplicita clausola di inquadrarli nella soluzione più organica indicata, evitando di precostituire situazioni ostative. Tutte le attività in precedenza indicate debbono tener conto del rigoroso rispetto e tutela dell'ambiente.
8. L'Amministrazione Comunale diventa socio dell'impresa cooperativa, con una quota non inferiore al 51%, conferendo come sua quota capitale le terre di uso civico ritenute idonee, con l'obbligo di rinvestire nell'azienda o in opere di miglioramento della zona, la quota di utili e mezzi ad essa spettante.
9. Il consiglio di amministrazione dell'azienda cooperativa è composto dai rappresentanti dei vari enti territoriali e pubblici coinvolti nel progetto di impresa, lasciando il massimo spazio all'autogestione dell'azienda da parte dei produttori locali con prevalenza dei naturali residenti e/o loro eredi, con la quota di almeno il 49%.
10. Le modalità di esercizio degli usi civici da parte dell'impresa cooperativa sono determinati annualmente dall'Amministrazione comunale.

TITOLO II

TUTELA AMBIENTALE - NORME GENERALI

ART. 6 – Vincolo per scopi idrogeologici (Regio Decreto 30/12/1923, n. 3267)

I boschi demaniali, che per la loro speciale ubicazione, difendono terreni, strade o fabbricati dalla caduta di frane, dal rotolamento di sassi, dallo scorrimento delle acque, dalla furia dei venti, e quelli ritenuti utili per le condizioni igieniche locali, possono, su richiesta della Provincia o di altri enti e privati interessati, essere sottoposti a limitazione nella loro utilizzazione. Per tutto quanto non previsto si rinvia alla vigente normativa di settore.

ART. 7 – Autorizzazione al mutamento di destinazione

Essendo il territorio comunale di Santa Marina (SA) soggetto al vincolo idrogeologico, per i terreni demaniali vincolati la trasformazione dei boschi in altre qualità di coltura e di terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione è subordinata ad autorizzazione della Comunità Montana competente in relazione alla Legge Regionale del 7/5/1996, n. 11, ed alle modalità da essa prescritte, caso per caso, allo scopo di prevenire danni per la stabilità o turbare il regime delle acque.

ART. 8 - Difesa dei boschi dagli incendi

1. E' vietato accendere fuochi all'aperto nei boschi od a distanza inferiore a metri 100 dai medesimi. Nel periodo cha va dal 15 Giugno al 30 Settembre.
2. Sono altresì vietate le seguenti attività:

a. far brillare mine;

b. usare apparecchi a fiamma o elettrici per tagliare metalli;

c. fumare o compiere ogni altra operazione che possa creare comunque pericolo mediato o immediato di incendio.

3. l'abbruciamento delle stoppie e di altri residui vegetali è permesso quando la distanza dai boschi è superiore a quella indicata nel comma 1, purché il terreno sia di proprietà privata.

4. è però fatta eccezione per coloro che per motivi di lavoro sono costretti a soggiornare nei boschi. Ad essi è consentito accendere, con le necessarie cautele, negli spazi vuoti preventivamente ripuliti da foglie, da erbe secche e da altre materie facilmente infiammabili, il fuoco strettamente necessario per il riscaldamento o per la cottura delle vivande con l'obbligo di riparare il focolare in modo da impedire la dispersione della brace e delle scintille e di spegnere completamente il fuoco prima di abbandonarlo.

5. Dal 15 Giugno al 30 Settembre è vietato fumare nei boschi e nelle strade e sentieri che li attraversano, salvo le eccezioni di cui al comma 4.

ART. 9 - Divieti

1. E' severamente vietato :

a. il transito con qualsiasi automezzo sulle piste d'esbosco, sulle strade di servizio forestale e nell'interno di zone boscate e su qualunque altro percorso se non preventivamente autorizzato;

b. praticare motocross;

c. il parcheggio in aree erbose.

d. lavare in prossimità di laghi, nell'alveo e in adiacenza di fiumi e di ogni altro corso d'acqua, automobili e altri mezzi di trasporto.

e. fare il bucato attraverso l'uso di saponi, detersivi ed altro.

f. la raccolta di fogliame, di terriccio, di rarità botaniche, di semi e di muschio.

g. il danneggiamento di alberi, arbusti e fiori.

ART. 10 – Autorizzazione per installazione di tende e roulotte

1. E' consentita l'installazione, previa autorizzazione scritta del Sindaco, di tende e roulotte nei posti fissi che l'Amministrazione individuerà.

2. La violazione al presente articolo comporta la confisca del bene, il ripristino dei luoghi e l'applicazione delle disposizioni degli artt. 624 e 626 del Codice Penale, delle leggi Forestali e di Polizia Forestale.

ART. 11 – Divieti di scarico e deposito materiali

Fatto salvo quanto previsto dalla legislazione in materia, è vietato lo scarico ed il deposito, anche temporaneo, di rifiuti e detriti lungo e dentro i corsi d'acqua, nei boschi, pascoli e prati, lungo le strade e in ogni altro luogo pubblico, salvo i luoghi allo scopo designati con apposito cartello indicatore del Comune.

ART. 12 - Divieto di abbandono (Decreto Legislativo del 5/2/1997, n 22, art. 14)

E' vietato l'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul suolo e nel sottosuolo;

1. E' altresì vietata l'immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee;

2. Fatta salva l'applicazione delle sanzioni di cui agli art. 50 e 51, della summenzionata legge, chiunque viola i divieti di cui ai commi 1 e 2 è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario e con i titolari di diritti reali o personali di godimento sull'area, ai quali tale violazione sia imputabile a titolo di dolo o colpa. Il Sindaco dispone con ordinanza le operazioni a tal fine necessarie ed il termine entro cui provvedere, decorso il quale procede all'esecuzione in danno dei soggetti obbligati ed al recupero delle somme anticipate.

TITOLO III

NORME DI USO CIVICO DEL LEGNATICO

ART. 13 – Raccolta della legna

1. L'uso civico del legnatico in generale s'intende esteso a quella parte del territorio comunale assegnata alla categoria A) dal decreto già richiamato, in virtù dell'art. 11 della Legge 16 giugno 1927, n. 1766.
2. La raccolta della legna secca e del morto giacente a terra ritraibile dalle ramaglie, dal frascame, dai residui dei tagli e dalla chioma degli alberi abbattuti da intemperie ed idonea solo a legna, è libera a tutti i cittadini naturali aventi diritto di uso civico, nei limiti dei bisogni delle rispettive famiglie e nei terreni privi di assegnazione.
3. S'intende per morto il legname giacente a terra privo di qualsiasi legame con la ceppaia e le radici.
4. L'utilizzo della chioma di alberi abbattuti da intemperie e la raccolta di qualsiasi altro legname giacente a terra ma verde, nonché dei tronchi degli alberi, siano essi verdi o secchi ma in ogni modo morti, deve essere autorizzata dall'amministrazione comunale previo accertamento e marchiatura dell'ente.
5. E' vietato lo sradicamento di ceppaie, anche se sono secche e marcite e l'utilizzo di alberi e legname abbattuti dolosamente o cercinati anche quando tale materiale fosse secco o addirittura in fase di decomposizione, fatta eccezione per piccoli quantitativi autorizzati dall'amministrazione.
6. Il legname prelevato sulla base delle autorizzazioni previste dal presente articolo, andrà quantificato a cura del comando di polizia municipale del Comune di Santa Marina o dal personale addetto dell'amministrazione comunale.
7. E' vietato il commercio, nonché l'esportazione fuori del comune di Santa Marina della legna raccolta ed ottenuta sulla base del diritto di uso civico.

ART. 14 – Deroga nella raccolta della legna

1. In deroga al precedente art. 14 il Consiglio Comunale può autorizzare i cittadini inclusi nell'art. 3, che non abbiano un reddito sufficiente al sostentamento delle proprie famiglie e prive di qualsiasi lavoro o attività individuale, a raccogliere legna in misura maggiore del bisogno e a venderla ai cittadini residenti nel Comune.
2. Nel concedere le autorizzazioni previste dal presente articolo l'amministrazione stabilisce anche la quantità massima e le modalità del prelievo.

TITOLO IV

REGOLAMENTO E USO CIVICO DEL PASCOLO PERMANENTE

ART. 15

La fertilità, la produttività e il ricoprimento delle aree a pascolo devono essere salvaguardate.

ART. 16 – Disciplina di riferimento

1. Il presente regolamento disciplina il pascolo il cui esercizio avviene sul territorio rientrante nel comune di Santa Marina, Provincia di Salerno.
2. Esso si iscrive nella normativa sancita dalla Legge del 16/6/1927, n. 1766, (Regolamento di Esecuzione approvato con R. D. del 26/2/1928, n. 332), dalle L. R. del 17/3/1981, n. 11, nonché all'osservanza delle disposizioni contenute nelle vigenti prescrizioni di massima e di polizia forestale, e a quanto prescritto dal Piano di Assestamento Forestale ed è subordinato ai provvedimenti di competenza dell'Amministrazione Comunale in concomitanza delle P.M.P.F. – Art. 46 – Allegato C) alla Legge Regionale del 7/5/1996, n. 11.

ART. 17 – Competenza territoriale

I soggetti di cui al successivo art. 22, nel rispetto delle Leggi Nazionali e della Regione Campania, sono titolari esclusivi ed esercitano i diritti di uso civico sui terreni pascolivi in uso civico che ne sono gravati così come individuati nel Decreto Commissariale di assegnazione a categoria n. 128 del 22 maggio 1936

ART. 18 – Titolarità del diritto di Pascolo

1. All'esercizio del pascolo sul territorio del comune di Santa Marina hanno diritto, esclusivamente, i cittadini naturali residenti del Comune titolari del diritto di uso civico.
2. Sono fatte salve le posizioni relative ai soggetti equiparati ai cittadini naturali residenti del comune di Santa Marina, purché in regola dal punto di vista tecnico-fiscale e nel pagamento dei canoni pregressi ed attuali di fida pascolo, esclusivamente coloro che risultano assegnatari od occupatori di suolo pascolivo gravato da uso civico e/o affitto precedentemente, per un periodo non inferiore a due anni, all'entrata in vigore del presente regolamento.

ART. 19 - Compiti del Comune

1. II comune di Santa Marina, in raccordo con le disposizioni impartite nel Piano di Assestamento Forestale, avrà i seguenti compiti:
   - **a.** stabilire ogni anno i comparti pascolivi da assegnare agli aventi diritto (di cui agli art 1 e 4) per il completo soddisfacimento dei loro bisogni di uso civico, nonché destinare a riposo periodico i comparti pascolivi che, hanno bisogno di ricostruzione o di lavori di miglioramento;
   - **b.** stabilire ogni anno le modalità per l'utilizzazione dei pascoli, in particolare, per ogni comparto, il carico (specie e numero degli animali da immettere) e la durata del pascolo;
   - **c.** giudicare, per quanto di competenza, sulle infrazioni commesse alle disposizioni contenute nel presente regolamento.

ART. 20 – Esercizio del pascolo

1. L'estensione della superficie pascoliva del comune di Santa Marina è di complessivi ettari 57,66 così come individuati nel Piano di Assestamento Forestale dell'Ente vigente per il decennio 2016/2025, per la maggior parte liberi e non gravati da uso civico.
2. L'esercizio del pascolo permanente s'intende esteso principalmente a quella parte del territorio comunale assegnata alla categoria A) degli Usi Civici dal richiamato decreto, in virtù dell'art. 11 della Legge del 16/6/1927, n. 1766, e nel rispetto dell'artt. 18 e 31 (comma 5 e 6), degli art. 45 e 46, Allegato C, e degli artt. 1, 5 e 7, Allegato D, della L. R. 11/96.
3. L'esercizio del pascolo, tramite licenza, è soggetto all'osservanza delle disposizioni contenute nelle vigenti prescrizioni di massima e di polizia forestale della Provincia di Salerno e nel Piano di Assestamento Forestale.

ART. 21 – Divieto di pascolo

1. Il pascolo è vietato:
   - **a.** sulle aree eccezionalmente destinate a coltura agraria, salvo che le stesse non siano da molto tempo incolte o non siano oggetto di validi progetti di produzione e sviluppo;
   - **b.** sulle aree sdemanializzate o mutate di destinazione con delibera di giunta regionale;
   - **c.** su tutte le aree attraversate in precedenza da incendi (successivo comma 2);
   - **d.** sulle aree rimboschite o in corso di rimboschimento per la durata indicata dall'autorità forestale;
   - **e.** su tutte quelle superfici sottoposte a divieti temporanei o permanenti stabiliti da leggi statali o regionali, salvo le nuove soluzioni tecnologiche di cui all'art. 5 del presente regolamento, sempre che sia intervenuta autorizzazione regionale ai sensi degli artt. n.12, della Legge 1766/1927, n. 41 del R. D. 332/1928, n. 2, 5 e 10, della L. R. 11/1981;
2. Il pascolo nei boschi è regolamentato come segue:
   - **a.** il pascolo delle capre nei boschi è vietato;
   - **b.** nei boschi cedui, il pascolo del bestiame ovino è vietato per un periodo di anni quattro dopo il taglio e quello del bestiame bovino ed equino per il periodo di sei anni dopo il taglio;
   - **c.** nelle fustaie coetanee, il pascolo degli animali ovini e suini è vietato prima che il novellame abbia raggiunto l'altezza media di metri 1,50 e quello degli animali bovini ed equini prima che il novellame abbia raggiunto l'altezza media di metri tre;
   - **d.** nelle fustaie disetanee e nei cedui a sterzo il pascolo è vietato;
   - **e.** nei boschi distrutti o gravemente danneggiati dagli incendi o da altre cause, nei boschi troppo radi o deperienti, il pascolo è vietato fino a quando l'Ente delegato, su proposta del settore tecnico amministrativo provinciale foreste competente, non abbia adottato uno specifico provvedimento di rimozione del divieto;
   - **f.** nei boschi adulti troppo radi e deperenti è altresì vietato il pascolo fino a che non sia assicurata la ricostituzione di essi;
   - **g.** nei boschi chiusi al pascolo è vietato far transitare o comunque immettere animali;
3. Il pascolo nei terreni pascolivi è regolamentato come segue:
   - **a.** il pascolo vagante o brado, cioè senza idoneo custode, può esercitarsi solo nei terreni assegnati al titolare degli animali pascolanti, purché opportunamente recintati a mezzo di chiudende.

b. È vietato asportare dai pascoli le deiezioni degli animali.
c. I caprini vanno immessi al pascolo nei siti indicati ed autorizzati.

ART. 22 – Licenza di pascolo e fida pascolo

1. E' ammesso l'uso dei pascoli in rapporto precario di fida.
2. I cittadini aventi diritto sono tenuti a pagare al Comune una tassa di fida per il pascolo degli animali nei demani comunali;
3. La fida è pagata dagli aventi diritto cui è riconosciuta licenza di pascolo prima dell'immissione;
4. La fida è stabilita dall'Amministrazione Comunale nel rispetto dell'art. 46 del R. D. 332/1928, deve essere considerata a solo titolo di anticipo;
5. Agli aventi diritto verrà riconosciuta la "Licenza di pascolo" condizionata al pagamento della fida, nel rispetto delle determinazioni dell'Amministrazione Comunale. Non potrà essere rilasciata licenza di pascolo a chi avrà riportato condanna definitiva a titolo doloso, per incendi di boschi o di cespugliati a chiunque appartenenti;
6. A fine annata agraria, sulla scorta delle spese di gestione necessarie per l'amministrazione e la sorveglianza delle aree destinate a pascolo, si effettuerà il conguaglio che sarà pagato dagli allevatori in rapporto ai capi posseduti;

ART. 23 – Pascolo abusivo

Per il **pascolo abusivo** nei boschi si deve considerare il danno arrecato all'ambiente boschivo commisurandolo all'alimento consumato dal bestiame pascolante e calcolato in fieno normale equivalente al prezzo corrente del più prossimo mercato di consumo. La quantità dell'alimento è computata per ciascun giorno e sua frazione di pascolo abusivo, come segue:

a. da Kg. 10 a Kg. 20 di fieno normale per ogni capo bovino o cavallino adulto;
b. da Kg. 5 a Kg. 10 di fieno normale per ogni giovenca, vitello o puledro;
c. da Kg. 1,5 a Kg. 2 di fieno normale per ogni capo ovino o caprino.

ART. 24 – Tipologia capi di bestiame

In accordo con le prescrizioni contenute nel Piano di Assestamento Forestale gli animali che possono immettersi al pascolo sulle superfici autorizzate sono esclusivamente:

a. i bovini in genere;
b. gli equini in genere;
c. ovini e caprini in genere. Questi ultimi esclusivamente sulle aree dove il pascolo è possibile senza che le stesse arrechino danno al patrimonio silvo-pastorale dell'Ente;

ART. 25 – Fida altrui

1. E' proibito agli aventi diritto di immettere nei propri allevamenti animali appartenenti a proprietari diversi da quelli di cui all'art. 3 del presente regolamento.
2. I cittadini che fidassero falsamente sotto il proprio nome pagheranno, a titolo di penale, il quadruplo della fida stabilita dalla giunta comunale, salvo sempre l'immediata espulsione degli animali stessi dal terreno di uso civico e il divieto di fida propria per anni due.

ART. 26 – Custodia del bestiame

1. E' vietato ai custodi di qualsiasi specie di animali, durante il pascolo, di essere in possesso di scuri ed altri attrezzi atti a tagliare e danneggiare, così come asportare dai pascoli fieno, erba, strame, letame e legna non secca.
2. Non potrà essere rilasciata licenza di pascolo a chi avrà riportato condanna definitiva per incendi di boschi o cespugliati.
3. La custodia del bestiame deve essere affidata a persone di età superiore a 16 anni nella proporzione di almeno un custode ogni 50 capi di bestiame bovino/equino o 100 capi di bestiame minuto

ART. 27 – Prescrizioni per la fida

1. I cittadini che intendono condurre al pascolo i propri animali nei terreni di uso civico destinati a pascolo devono:
   - **a.** dichiarare in forma scritta, in anticipo, all'ufficio addetto dell'amministrazione comunale le specie ed il numero di animali;
   - **b.** esibire il certificato sanitario veterinario del luogo di provenienza, attestante che il bestiame non è affetto da malattia alcuna con data non antecedente a tre mesi;
   - **c.** aver marchiato il bestiame grosso e quello piccolo dichiarandone le iniziali e i colori;
   - **d.** aver pagato la fida stabilita di volta in volta dalla Giunta comunale per l'anno in corso;
   - **e.** dichiarare di pagare l'eventuale conguaglio della fida prima dell'inizio dell'esercizio dell'anno successivo.

ART. 28 – Produttività dei pascoli

1. Allo scopo di tutelare la produttività dei pascoli, in accordo con le prescrizioni contenute nel Piano di Assestamento Forestale, l'ingresso sui territori pascolivi e di quelli di uso civico è autorizzato in conformità alle prescrizioni di massima e polizia forestale vigenti in Provincia di Salerno.
2. Tali termini potranno eccezionalmente essere modificati dall'amministrazione comunale secondo l'andamento stagionale e della configurazione dei terreni.

ART. 29 – Carico di bestiame e durata del pascolo

1. In accordo con le prescrizioni contenute nel Piano di Assestamento Forestale, vigente per il periodo 2016/2025, il carico massimo di bestiame mantenibile sui terreni comunali pascolivi, rapportato in UBA, ammonta in totale a 7 capi/anno pari a soli 0,11 capi a ettaro.
2. Il pascolo tra i 400 e gli 800 mt s.l.m. può esercitarsi dal 1° ottobre al 15 maggio; al di sopra degli 800 mt s.l.m. fino ad un massimo di sei mesi all'anno (art. 1, comma100, L.R. n. 16/20149.
3. Oltre la data prestabilita per la fida gli allevatori hanno l'obbligo di portare fuori dai terreni di uso civico interessati tutti gli animali. I terreni di uso civico interessati, salva diversa disposizione, sono lasciati riposare per il periodo invernale.
4. Il Sindaco con motivata ordinanza potrà anticipare o ritardare tali date qualora si verifichino eccezionali eventi atmosferici o per altri gravi e particolari motivi.

ART. 30 - Territori di pascolo

II proprietario del bestiame è tenuto a pagare e far pascolare il proprio bestiame solamente sui demani ai quali la fida si riferisce.

ART. 31 - Controllo sanitario del bestiame ammesso al pascolo

II bestiame per essere ammesso al pascolo dovrà essere sottoposto a preventiva visita veterinaria.
Il bestiame non ritenuto sano ed idoneo potrà essere sostituito da altro della stessa specie; l'interessato dovrà ad ogni opportuna richiesta esibire il relativo certificato veterinario.

ART. 32 - Certificato di fida pascolo

Ogni conducente di bestiame ammesso alla fida dovrà essere munito di un certificato rilasciato dal comune di Santa Marina (SA) indicante le sue generalità, il nome del proprietario degli animali, la specie ed il numero degli animali fidati nonché il marchio di distinzione dichiarato in domanda. Detto certificato dovrà essere esibito a qualsiasi richiesta degli agenti forestali e comunali.

ART. 33

L'esercizio del pascolo nelle zone che saranno assoggettate al miglioramento colturale, sarà regolato dal soggetto di programma (Comune o Comunità Montana).

ART. 34 - Sanzione per pascolo non autorizzato

1. Qualunque cittadino di Santa Marina che denunciasse del bestiame forestiero per proprio, o comunque non avente diritto al pascolo, verrà immediatamente escluso da tutti i pascoli demaniali con la perdita della tassa di fida già versata al Comune.
2. Quei cittadini che fidassero falsamente sotto il proprio nome, pagheranno, a titolo di penale, il quadruplo della fida totale stabilita per ogni capo, salvo sempre la immediata espulsione degli animali stessi dal demanio.
3. E' vietato, altresì, concedere le cosiddette "*scostatore*" ad animali i cui proprietari non rientrano fra gli aventi diritto ed a quelli allevatori fidati in altre sezioni o in altri demani.

ART. 35 - Adempimenti

1. Quei cittadini che intendono condurre a pascolo i propri animali nei terreni demaniali a ciò destinati devono :
   - **a.** Anticipatamente dichiarare all'Ufficio comunale addetto le specie ed il numero di animali;
   - **b.** Esibire il certificato sanitario veterinario del luogo di provenienza, attestante che il bestiame non è affetto da malattia alcuna ;
   - **c.** Aver dotato il proprio bestiame di marca auricolare;
   - **d.** Aver indicato quale sezione del demanio intende utilizzare come pascolo, comunque individuato nel Piano di Assestamento Forestale;
   - **e.** Aver pagato la fida stabilita per l'anno in corso;

f. Dichiarare di pagare l'eventuale conguaglio della fida prima dell'inizio dell'esercizio dell'anno successivo;

ART. 36 – Tassa di fida pascolo

1. La fida è fissata dall'amministrazione comunale almeno sei mesi prima dell'immissione del bestiame nelle aree di pascolo e si provvede all'aggiornamento, entro gli stessi termini, sulla base dei dati inflattivi ISTAT dell'anno precedente e sulla scorta di ordinaria e straordinaria amministrazione effettivamente sostenute sulle aree di pascolo nel rispetto dei richiamati limiti previsti dall'art. 46 del R. D. 332/1928. Essa sarà pagata anticipatamente e in ogni caso prima dell'ingresso sui luoghi di pascolo, come previsto dall'art. 22 del presente regolamento.
2. Detratte le spese necessarie per la gestione e sorveglianza delle aree di pascolo, le eventuali somme ricevute dalla fida pascolo saranno reinvestite dall'amministrazione comunale per il miglioramento dei beni di uso civico.
3. L'allevatore che non ha saldato i conguagli di fida per l'anno in corso, non ha diritto all'ingresso nelle terre di uso civico per gli anni successivi. Saranno applicati, inoltre, gli interessi di mora per i ritardati pagamenti che devono essere effettuati entro i termini stabiliti dall'ultimo comma del precedente art. 35.
4. L'amministrazione comunale, tramite delibera del Consiglio comunale, può aumentare i canoni dei cittadini non residenti nel Comune che risultano essere assegnatari e/o occupatori di terreni e/o pascolivi gravati da uso civico e/o affitto, fino ad un massimo del 25% della tariffa base.

ART. 37 - Domanda di fida pascolo

Gli aventi diritto che intendono immettere del bestiame sui pascoli demaniali dovranno far pervenire, almeno 60 giorni prima dell'inizio del periodo di pascolamento, richiesta scritta all'Ufficio preposto, indicando numero e specie dei capi.

L'Ufficio preposto iscriverà successivamente nell'apposito registro di fida, le richieste che saranno pervenute.

ART. 38 - Pubblicazione dell'elenco dei richiedenti la fida pascolo

L'elenco così formato sarà pubblicato nell'Albo Pretorio per 15 giorni consecutivi.

ART. 39 – Eventuale graduatoria fida

1. Nella necessità di una graduatoria per l'assegnazione della fida costituiranno titoli preferenziali:
   - **a.** la buona condotta morale e civile;
   - **b.** l'essere capo famiglia;
   - **c.** l'essere allevatore a titolo principale
   - **d.** essere cittadini naturali residenti.
2. I non residenti che presenteranno eventualmente richiesta per la licenza di pascolo saranno ammessi in via eccezionale con riserva ed accodati in graduatoria con apposito atto dell'amministrazione comunale. Essi, comunque, saranno eventualmente ammessi ad usufruire del pascolo temporaneamente e solo dopo che saranno soddisfatte le esigenze dei cittadini naturali residenti e/o loro eredi. La fida pascolo che saranno obbligati a versare al Comune potrà essere determinata dall'amministrazione comunale in un importo diverso dai cittadini naturali residenti e/o loro eredi.

ART. 40 - Pagamento della Tassa di fida pascolo

1. La tassa di fida è considerata annuale con riferimento al periodo solare di fida. Potrà essere versata in una sola o in due rate di cui la prima entro il primo mese dalla data di approvazione del "ruolo tassa fida", la seconda entro il 31 Agosto.
2. La quietanza dell'avvenuto pagamento vale anche quale licenza di pascolo per il periodo di versamento indicato e lo stesso dovrà essere esibito a richiesta degli organi di controllo.
3. Eventualmente si dovesse verificare una modifica del numero dei capi fidati l'interessato dovrà comunicare la variazione e potrà in detrazione o in aggiunta, previo riconoscimento dell'Amministrazione Comunale, modificare l'importo del secondo versamento o conguagliando il primo.

ART.41 – Norma di rinvio

Per tutte le norme relative al pascolo non espressamente citate nel presente regolamento si intendono richiamate tutte le disposizioni contenute nelle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti (allegato “C” della Legge Regionale del 7/5/1996, n.11) e quanto previsto dalla vigente normativa di settore;

ART. 42 - Divieti

1. è assolutamente vietato il pascolo agli animali vaganti;
2. è vietato asportare dai pascoli fieno, erba, strame, letame e legna verde per portarli sui beni privati;
3. è vietato nel modo più assoluto la delimitazione dei pascoli del territorio comunale salve diverse esigenze dell’Ente. E' fatto obbligo a tutti coloro che senza alcun titolo hanno delimitato in tal senso la proprietà comunale, di eliminare immediatamente le recinzioni abusive;
4. è categoricamente vietata la sosta, il pernottamento, l'impianto di ovili e di mandrie nelle are demaniali adibite a pascolo;
5. è vietato ai custodi di qualsiasi specie di animali, durante il loro giro sui luoghi di pascolo, di essere in possesso di scuri ed altri attrezzi atti a tagliare e danneggiare.

ART. 43 - Accertamenti

L'Amministrazione Comunale farà accertare alla polizia municipale o altro agente che il numero dei capi denunciati corrisponda a quanto versato per la fida pascolo.

A tal proposito è fatto obbligo a tutti gli interessati di indicare, nella domanda di fida pascolo, il marchio auricolare o altro segno di individuazione che dovrà essere applicato su ciascun capo di bestiame.

Periodicamente l'Ente verificherà la conformità di quanto sopra e provvederà alla requisizione di tutti i capi di bestiame che, eventualmente, siano trovati sprovvisti di marchio o di altro di individuazione denunciati dall'interessato.

Eventuale cambio di bestiame dovrà essere immediatamente comunicato all'Ente ed immediatamente si dovrà provvedere ad apporre il segno di distinzione sui capi nuovi.

Nel caso in cui se pur contraddistinti con il segno particolare l'interessato immetta al pascolo un numero di capi superiore a quello autorizzato, a titolo di penale sarà tenuto al pagamento della somma corrispondente alla fida per quel singolo capo di bestiame moltiplicata per 4 (quattro).

ART. 44 – Graduatoria criteri di demerito

Nella necessità di stilare una graduatoria, costituiranno elemento di giudizio negativo :

1. L'aver usufruito dei pascoli per il maggior numero di anni consecutivi ;
2. II non versare in condizioni economiche disagiate;
3. La cattiva condotta morale e civile;
4. II non essere capo di famiglia;
5. II non essere allevatore a titolo principale;
6. L'essere stato sanzionato per l'introduzione di animali non aventi diritto alla fida pascolo.

ART. 45 - Pascolo anticipato o posticipato

L'ingresso arbitrario nelle sezioni di pascolo prima delle date fissate all'art. 29 del presente Regolamento o l'uscita dopo la data fissata dal predetto articolo, nonché la mancata denuncia preventiva di ingresso previsti all'articolo 35 e la mancata marchiatura del bestiame comporta il pagamento del quadruplo della fida stabilita per ogni singolo capo e l'espulsione dal territorio demaniale. Qualora l'infrazione interessi la parte sanitaria, si procede con denuncia all'Autorità Giudiziaria.

ART. 46

L'allevatore che non ha saldato i conguagli di fida per l'anno in corso non ha diritto all'ingresso nelle terre demaniali per gli anni successivi.

Saranno applicati gli interessi di mora per i ritardati pagamenti che devono essere effettuati entro i termini stabili dal precedente articolo 35.

ART. 47 - Tariffe di fida pascolo

1. Si precisa che sono tassabili soltanto i capi bovini che abbiano compiuto l'anno e gli ovini che abbiano compiuto i sei mesi.
2. Ai fini della determinazione del carico e delle relative penalità, dovrà farsi riferimento alle seguenti equivalenze per cui il prezzo previsto per la fida pascolo per ogni capo di bestiame quali gli Ovini, Caprini, Bovini ed Equini è il seguente:
   - **a.** n° 1 Capo Ovino adulto – n° 2 capi ovini di (1) un anno = Euro 1,03 a capo
   - **b.** n° 1 Capo Caprino adulto – n° 2 capi caprini di (1) un anno = Euro 1,03 a capo
   - **c.** n° 1 Capo Bovino adulto – n° 4 bovini di 1 (uno) anno - n° 2 capi bovini di 2 (due) anni = Euro 10,32 a capo
   - **d.** n° 1 Capo Equino adulto - n° 2 capi equini di (1) anno = Euro 25,82 a capo
   - **e.** Per i puledri sino a sei mesi Euro 12,91 a capo
3. Per fatti eccezionali e per eventuale carico l'Amministrazione Comunale ha la facoltà di assegnare una particolare zona per il pascolo degli equini, sempre per fatti eccezionali e per eventuale eccessivo carico, potrà ridurre in percentuale i capi, di qualsiasi natura, da immettere al pascolo.

ART. 48 - Destinazione dei proventi di fida

Le entrate della Fida Pascolo verranno depositate su apposito capitolo del bilancio comunale e saranno destinate esclusivamente al miglioramento dei pascoli ed alle condizioni di vita degli allevatori, nonché alla manutenzione/miglioramento delle infrastrutture propedeutiche e dedicate all'esercizio delle attività silvo-pastorali (manutenzione viabilità e sentieristica di accesso e servizio alle aree pascolive, manutenzione ai fontanili/abbeveratoi/cisterne).

TITOLO V

USO CIVICO PER LA RACCOLTA DELLA FLORA SPONTANEA, DEI PRODOTTI SECONDARI DEL BOSCO E DELLE PIANTE OFFICINALI ED AROMATICHE

ART. 49 - Finalità

1. Il comune di Santa Marina, con il seguente regolamento, nel rispetto dei principi stabiliti dalla Legge quadro del 6/12/1991, n. 394, nonché dalle norme dettate dalle Leggi Regionali del 1/9/1993, n. 33, , ss. mm. ii., del 25/11/1994, n. 40, del 7/5/1996, n. 11, ss. mm. ii., del 20/6/2006, n. 13, dell'24/7/2007, n. 8, ed in accordo con le prescrizioni contenute nel Piano di Assestamento Forestale, approvato con D.G.R. del ____, n. ___, disciplina sul proprio territorio in uso civico e non la raccolta e la commercializzazione dei prodotti secondari del bosco e delle piante officinali ed aromatiche allo scopo di salvaguardare l'ambiente naturale e per tutelare gli interessi della popolazione locale.
2. Restano salve le discipline dettate dalla legislazione regionale della Campania in materia di raccolta e commercializzazione dei funghi epigei ed ipogei spontanei, purché compatibili con le norme dettate dalla Legge Regionale n. 33/93 e dalle norme del presente regolamento, a fini di tutela della conservazione della natura.

ART. 50 – Divieti di raccolta

E' vietata, nel demanio comunale, la raccolta di esemplari appartenenti alla flora spontanea, in qualsiasi stadio di vegetazione, e nella loro integrità (radici, fusti fiori, frutti, e semi), con esclusione delle attività di sfalcio e di quelli attinenti a superfici agricole messe a coltura.

ART. 51 – Classificazione dei prodotti secondari del bosco

1. Ai fini del presente regolamento sono considerati prodotti secondari del bosco e quindi soggetti a regime di deroga rispetto ai dettami dell'articolo 50 del presente regolamento:

1	alloro	14	mirtilli (bacche)
2	asparagi selvatici	15	Mirto
3	campioni di roccia e fossili.	16	more di rovo
4	cardi	17	Muschi
5	Corbezzoli (frutti)	18	Origano

6	corniolo (bacche)	19	piante da fiore (bulbose e non) e parti di esse
7	erica (rami)	20	Pungitopo
8	felci	21	rosmarino
9	fragole	22	salvia
10	funghi epigei, commestibili o meno	23	strame (L. R. 11/96);
11	funghi ipogei (tartufi)	24	timo
12	ginepro (galbulo)	25	vischio
13	lamponi	26	vitalbe (cime)

2. Su motivata richiesta, e su parere dell'autorità Forestale, possono essere concessi permessi di raccolta per scopi scientifici, didattici o conoscitivi, esclusivamente a Enti o Istituzioni con finalità di ricerca, per le seguenti categorie:

piante di alloro	felci
piante di rosmarino	semi
piante di ginepro	strame e terriccio (L.R. 11/96)
piante di erica (L.R. 11/96)	piante da fiore (bulbose e non) e parti di esse
piante di pungitopo	campioni di roccia e fossili

ART. 52 - Disciplina della raccolta – autorizzazioni

1. Nel territorio del comune di Santa Marina l'estrazione e la raccolta dei prodotti di cui al precedente articolo, può essere effettuato liberamente, tutti i giorni della settimana, solamente dai cittadini residenti. Per i cittadini non residenti la raccolta è ammessa dal lunedì al venerdì.

2. Ogni persona non residente che intenda procedere alla raccolta dei prodotti del sottobosco deve chiedere all'amministrazione comunale il rilascio della scheda di autorizzazione in cui sono indicati: il soggetto abilitato alla raccolta, la data di raccolta, la zona o le zone di raccolta, gli strumenti utilizzati per la raccolta.

3. La Giunta Comunale deve fissare il pagamento di una determinata somma di danaro, a fronte del rilascio della scheda di autorizzazione di cui al comma precedente, da destinarsi a finanziare azioni di salvaguardia della conservazione della natura. Il limite massimo di raccolta è fissato dal successivo comma. Nessun limite di raccolta è posto all'enfiteuta. Parimenti nessun limite di raccolta è posto ai cittadini che fruiscono del godimento degli usi civici.

4. Le quantità giornaliere di prodotti del sottobosco che è possibile raccogliere, previo rilascio della scheda di autorizzazione di cui al comma 2, sono le seguenti:

alloro	nr. 50 rami	mirto	Kg 1,500
asparagi selvatici	Kg 2,000	more di rovo	Kg 1,000
cardi	Kg 0,500	muschi	Kg 2,000
Corbezzoli (frutti)	Kg 2,000	origano	nr. 200 aste floreali
corniolo (bacche)	Kg 1,500	pungitopo	nr. 50 rami
erica (rametti)	nr. 100 rami	rosmarino	nr. 50 rami
fragole	Kg 1,000	Salvia	Nr. 50 aste floreali
funghi epigei, commestibili o meno	Kg 3,000	strame	art. 15, Allegato C, L. R. 11/96
funghi ipogei (tartufi)	Kg 0,300	timo	Kg 0,200
ginepro (galbulo)	Kg 0,500	vischio	nr. 1 ramo fruttifero
lamponi	Kg 1,000	vitalbe (cime)	Kg 0,500
mirtilli (bacche)	Kg 1,500		

5. Se la raccolta consiste in un unico esemplare o in un unico cespo di funghi concresciuti, detto limite può essere superato.

ART. 53 - Prodotti del sottobosco - Condizioni di raccolta – Divieti

1. Allo scopo di garantire la conservazione e le condizioni di riproducibilità del patrimonio agro-silvo-pastorale del Comune, è necessario praticare la raccolta dei prodotti del sottobosco e delle piante officinali ed aromatiche nel rispetto della conservazione e propagazione delle specie oggetto di raccolta.

2. E' vietato, pertanto, estirpare o comunque danneggiare piante di fragole, lamponi, mirtilli, piante officinali o aromatiche o parti di esse. E' vietata, altresì, la raccolta dei prodotti secondari del bosco e

delle piante officinali ed aromatiche nelle zone rimboschite o soggette ad interventi selvicolturali (tagli, conversione in alto fusto, semine) per la durata di cinque anni dalla fine dei lavori.

3. Nel caso particolare dei funghi, durante le operazioni di ricerca e di raccolta dovranno essere adottati tutti gli accorgimenti atti a non danneggiare i miceli fungini, lo strato umifero del suolo, gli apparati radicali delle piante al fine di assicurare la conservazione delle specie fungine e per non compromettere i favorevoli rapporti di simbiosi mutualistiche che si instaurano tra gli organi radicali delle piante forestali ed i funghi.
4. Per limitare i danni derivanti da una continua e progressiva degradazione del territorio comunale in generale e delle aree boscate in particolare il Comune può, con apposita ordinanza sindacale, stabilire opportune rotazioni per la raccolta dei prodotti considerati nel presente regolamento.
5. Il Sindaco, con propria ordinanza potrà vietarne temporaneamente la raccolta in quelle zone boscate o nei prati e pascoli permanenti la cui produttività risulta compromessa da avverse condizioni dell'andamento stagionale, biologiche o fisico-chimiche, sulla base di apposite segnalazioni dell'Autorità Forestale.

DISCIPLINA PER LA RACCOLTA DEI FUNGHI EPIGEI

ART. 54 - Funghi - Condizioni di raccolta – Obblighi e Divieti

1. La raccolta dei funghi epigei è regolata dalla L. R. del 24/7/2007, n. 8.
2. Nel caso particolare dei funghi, nell'ambito del territorio comunale, la raccolta dei funghi spontanei, siano o meno commestibili, e ammessa nei giorni di lunedì, mercoledì e sabato della settimana e in quantità non superiore a tre (3) chilogrammi al giorno a persona provvista di tessera di autorizzazione di cui al successivo art. 62, e per singolo cercatore residente, nei limiti fissati dall'art. 1021 del Codice Civile.
3. In riguardo ad antiche consuetudini locali, la raccolta dei funghi per i cittadini residenti è, tuttavia, consentita anche nei restanti giorni della settimana, fino alla misura massima di tre (3) chilogrammi per persona autorizzata;
4. In considerazione dello stato di conservazione dell'ecosistema vegetale e delle particolari condizioni di produzione dei funghi, l'Amministrazione Comunale, può disporre che la norma di cui al precedente comma non si applichi in determinati ambiti del territorio comunale;
5. I funghi, durante la ricerca e la raccolta (quantitativo massimo per raccolta Kg. 3.00 per persona) dovranno essere contenuti in cestelli di vimini o altri contenitori forati o arieggiati e tali da consentire, durante la ricerca stessa, la caduta sul suolo delle spore, per facilitarne la diffusione e la riproduzione;
6. La raccolta dei funghi epigei è consentita solo per le specie commestibili.
7. E' fatto obbligo ai raccoglitori di pulire accuratamente i funghi sul posto di raccolta e di trasportarli solo a mezzo di contenitori summenzionati;
8. Durante la raccolta dei funghi, è fatto divieto assoluto di:
   - **a.** Strappare i corpi fruttiferi dei funghi dal suolo; essi devono essere separati dal micelio mediante leggera torsione o taglio alla base del gambo;
   - **b.** Utilizzare falci, rastrelli, uncini o altri attrezzi che possano provocare il danneggiamento dello strato umifero del suolo;

- **c.** Raccogliere o danneggiare i funghi non ritenuti commestibili;
- **d.** Porre i funghi raccolti in sacchetti di plastica o recipienti ermeticamente chiusi, i quali impediscono la disseminazione delle spore;
- **e.** Raccogliere o distruggere funghi commestibili in avanzato stato di maturazione perché dannosi alla salute ma utili per la propagazione della specie fungina
- **f.** Calpestare o rimuovere senza scopo di raccolta lo strato umifero o il cotico erboso del terreno:

9. E' vietato il commercio dei funghi raccolti;

10. E' vietato altresì, effettuare la raccolta dei funghi dalle ore 18.00 alle ore 7.00;

11. La raccolta dei prodotti secondari del bosco e delle piante officinali ed aromatiche, con i limiti e le modalità previste dal presente regolamento, è comunque vietata durante la notte da un'ora dopo il tramonto a un'ora prima della levata del sole.

12. Durante la raccolta dei funghi ipogei (tartufi), è fatto divieto assoluto di:

- **a.** scavare con attrezzi diversi da quelli consentiti;
- **b.** effettuare la sarchiatura delle tartufaie naturali a profondità superiori a cm. 10 per il Tuber Melanosporum, a cm. 5 per il Tuber Aestivum ed a cm. 17 per le altre specie;
- **c.** effettuare la lavorazione andante delle tartufaie.
- **d.** Aprire delle buche in soprannumero e/o mancata ricopertura delle stesse;
- **e.** Ricerca dei tartufi senza l'ausilio del cane.

13. Per quanto non espressamente previsto dal presente articolo, si applica la disciplina di cui alla Legge n. 752 del 16/12/1985.

ART. 55 - Segnaletica

II comune di Santa Marina provvederà all'apposizione, nei punti principali di accesso alle zone demaniali ove normalmente si sviluppano i prodotti di cui al presente regolamento, di tabelle di divieto di raccolta.

ART. 56 – Autorizzazioni speciali

II Sindaco, su domanda, può autorizzare la raccolta dei funghi non commestibili solo per scopi didattici o scientifici.

ART. 57 – Zone interdette alla raccolta dei funghi spontanei

1. Al fine di prevenire nell'ecosistema forestale profonde modificazioni sui fattori biotici ed abiotici che regolano la reciprocità dei rapporti tra micelio e radici delle piante componenti il bosco, la raccolta dei funghi spontanei in singole zone può essere vietata con apposita ordinanza del Sindaco.

2. II divieto è reso esecutivo mediante la collocazione lungo il perimetro del territorio interessato di cartelli indicatori;

3. E' vietato rimuovere o danneggiare i cartelli e le tabelle di divieto.

ART. 58 - Autorizzazioni

Coloro i quali intendano usufruire del diritto di cui all'articolo n. 54 devono far richiesta al Comune.

II Sindaco o suo incaricato può rilasciare una tessera di autorizzazione, valida per un anno (dal 01 Gennaio al 31 Dicembre), previo pagamento di una somma stabilita dall'Amministrazione Comunale.

ART. 59 - Vigilanza

Sono incaricati dell'osservanza della presente disciplina gli organi di polizia forestale, di vigilanza sulla caccia e sulla pesca, polizia municipale, nonché gli agenti giurati designati da Enti ed Associazioni che abbiano per fini istituzionali la protezione della natura, degli animali, del paesaggio e dell'ambiente naturale, in base alle vigenti disposizioni in materia.

ART. 60 - Sanzioni

1. Per la violazione delle disposizioni del presente disciplinare relativo alla raccolta funghi, fermo restando l'applicazione delle sanzioni penali, là dove il fatto costituisca reato, si applicano le seguenti sanzioni:
   - **a.** la sanzione amministrativa pecuniaria di Euro 25,82 (venticinque/82) per ogni chilogrammo, o frazione, di funghi raccolti oltre la quantità consentita;
   - **b.** la sanzione amministrativa pecuniaria di Euro 25,82 (venticinque/82) per ogni chilogrammo, o frazione, di funghi raccolti nei giorni di divieto;
   - **c.** la sanzione amministrativa pecuniaria di Euro 25,82 (venticinque/82) per ogni chilogrammo, o frazione, di funghi raccolti nella zona di divieto;
   - **d.** la sanzione amministrativa pecuniaria di Euro 51,64 (cinquantuno/64) per il trasporto di funghi con contenitori non consentiti;
2. La sanzione amministrativa pecuniaria di Euro 51,64 (cinquantuno/64) per chiunque violi le altre disposizioni del presente disciplinare. Chiunque nell'ambito delle zone di vegetazione naturale dei funghi e delle relative strade di accesso è trovato in possesso di funghi raccolti nei giorni e nelle ore di divieto, nelle zone di divieto o comunque in quantità superiore a quella consentita, è soggetto, oltre alla sanzione di cui ai commi a), b), c) dei presenti articoli, anche alla confisca dell'intera quantità di funghi alla quale procede direttamente il personale che accerta l'infrazione.
3. La violazione della norma di cui al comma precedente è presunta quando, nell'ambito delle zone di vegetazione naturale dei funghi e delle relative strade di accesso, sia opposto rifiuto, a formale intimazione di apertura, per i necessari controlli, di contenitori portatili o degli altri mezzi di trasporto. In tal caso si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da Euro 103,29 (centotre/29) a Euro 154,93 (centocinquantaquattro/93).
4. In caso di rifiuto a consegnare i funghi raccolti, a seguito di formale intimazione, la sanzione amministrativa pecuniaria prevista nelle lettere a), b) c) di cui al 1° comma, è raddoppiata, previa stima, da parte dell'agente, della quantità di funghi detenuti. I funghi confiscati ai sensi del precedente 2° comma vengono consegnati, previa ricevuta, ad istituzioni di beneficenza e assistenza. In caso di dubbia commestibilità i funghi confiscati dovranno essere distrutti. Della destinazione o della distribuzione sarà fatta menzione nel verbale di accertamento dell'infrazione.
5. Chiunque con un'azione od omissione viola diverse disposizioni o commette più violazioni della stessa disposizione previste dal presente disciplinare, soggiace alle sanzioni amministrative previste per ciascuna violazione.

6. Le sanzioni amministrative pecuniarie di cui alle lettere a), b), c), del 1° comma sono ridotte di un terzo qualora il pagamento venga effettuato entro un termine previsto dall'art. 16, comma 1°, della legge 24 Novembre 1981, n° 689.
7. Per l'applicazione delle sanzioni amministrative, salvo quanto previsto nel presente articolo, si osserva la legge 24 Novembre 1981, n° 689.
8. L'emissione dell'ordinanza-ingiunzione o dell'ordinanza di archiviazione di cui all'art. 18 della predetta legge 24 Novembre 1981, n° 689, spetta al Sindaco.
9. Le somme riscosse sono introitate nel bilancio del comune e reinvestite nell'ambito delle attività di protezione e di salvaguardia dell'ambiente naturale e di quanto disposto dall'art. 8 della Legge Regionale n° 11 del 17 Marzo 1981 per i terreni soggetti all'uso civico.

ART. 61

II Comune, entro 12 mesi dall'approvazione del presente regolamento, pubblicherà un elenco delle specie dei funghi epigei commestibili delle quali è autorizzata la raccolta.

ART. 62

II formato della tessera di autorizzazione per la raccolta dei funghi spontanei commestibili nel territorio comunale avrà le seguenti indicazioni, dimensioni e colore:

INDICAZIONI:

Sulla tessera vi saranno le seguenti scritte :

- Comune di _____ (____);
- Tessera di autorizzazione per la raccolta di funghi spontanei commestibili nel territorio comunale;
- Validità per l'anno _____ rilasciata al Sig. _____, nato a _____ il _____ e residente in _____
- C.F. _____ .

DIMENSIONI:

- Larghezza : cm. 8.50
- Altezza : cm. 5.30

COLORE: Verde

DISCIPLINA PER LA RACCOLTA DEI TARTUFI (Tuber)

ART. 63

1. La raccolta dei funghi ipogei è regolata dalla L. R. del 20/6/2006, n. 13;
2. Allo scopo di garantire la conservazione e le condizioni di riproducibilità del patrimonio agro-silvo-pastorale del Comune è necessario praticare la raccolta dei tartufi nel rispetto della conservazione e propagazione delle specie oggetto di raccolta. Nel caso particolare dei tartufi, durante le operazioni di ricerca e raccolta vengono adottati gli accorgimenti atti a non danneggiare lo strato del suolo e gli apparati radicali delle piante al fine di assicurare la conservazione delle specie.

ART. 64

L'esercizio per la raccolta dei tartufi si esercita in conformità alla legge 16 Dicembre 1985, n. 752, alla L. R. del 20/5/2006, n. 13 e ss.mm.ii. ed il regolamento di attuazione del 24/7/2007, n. 3, a quanto riportato nel Piano di Assestamento Forestale del Comune nonché nei limiti e modalità previste dal presente regolamento.

ART. 65

La raccolta dei tartufi può essere effettuata con l'ausilio di un cane addestrato a tale scopo e lo scavo con apposito attrezzo (vanghetto o vanghella), deve comunque essere limitato al punto ove il cane abbia iniziato.

ART. 66

II quantitativo massimo di raccolta è stabilito in Kg. 0.300 per persona.

ART. 67

La raccolta dei tartufi è consentita dalla data del 1° Ottobre e fino al 30 Aprile.

ART. 68

1. E' vietata la raccolta dei tartufi immaturi;
2. E' vietata la raccolta dei tartufi nelle aree rimboschite o soggette a interventi selvicolturali i (tagli di utilizzazione, conversione in alto fusto, semine, ecc.) per la durata di 5 anni dalla fine dei lavori.

ART. 69

Le buche aperte nel terreno dai cani o da appositi attrezzi per la ricerca dovranno essere riempite.

ART. 70

E' vietata la ricerca e la raccolta del tartufo a partire dalle ore 19.00 e fino alle ore 7.00.

TITOLO VI
SANZIONI

ART. 71 – Vigilanza

1. Il controllo sull'osservanza del presente regolamento e l'accertamento delle violazioni relative sono affidate al personale dei vigili urbani del Comune di Santa Marina, al personale designato alla vigilanza dall'amministrazione comunale, al personale del comando stazione forestale, agli agenti di polizia ed ai Carabinieri nonché al personale designato da enti ed associazioni che abbiano per fini istituzionali la protezione della natura e dell'ambiente.
2. Gli agenti che accertano le violazione al presente regolamento procedono immediatamente alla contestazione dell'infrazione mediante verbale che è trasmesso in copia al responsabile del servizio il quale, tramite gli uffici competenti, ingiunge il pagamento al trasgressore mediante versamento sul conto corrente intestato all'amministrazione comunale – servizio di tesoreria. In caso di impossibilità di verbalizzazione scritta immediata l'amministrazione provvederà alla notifica di copia del verbale relativo ai sensi delle disposizioni vigenti.

ART. 72 – Tipologia sanzioni

1. La violazione delle norme previste dal presente regolamento, se non comporta l'applicazione di sanzioni penali laddove disposte da leggi, comporta l'applicazione delle seguenti sanzioni amministrative:

a) la violazione delle norme di cui all'art. 13, comporta, oltre la confisca della legna, la sanzione amministrativa da euro 100,00 ad euro 600,00;

b) la violazione delle norme di cui all'art. 22 comporta la sanzione amministrativa corrispondente al quadruplo della fida stabilita. Sono fatte salve le sanzioni penali.

c) la violazione delle norme di cui agli artt. 50-52, oltre alla confisca dei prodotti raccolti, comporta le sanzioni amministrative da € 26,00 a € 52,00 per i cittadini residenti o in possesso di autorizzazione a pagamento di cui al 2° comma dell'art. 52, e da € 52,00 a € 516,00 negli altri casi. L'entità della sanzione sarà stabilita in funzione del tipo di danno arrecato al patrimonio comunale ed ad eventuali precedenti infrazioni commesse.

2. Per le sanzioni non previste dal presente regolamento, salvo per i reati nei confronti dei quali si procede con denuncia all'autorità giudiziaria, si applicano le norme previste dalle leggi vigenti.

ART. 73 – Proventi delle sanzioni

I proventi delle somme liberatorie e delle relative oblazioni o transazioni per contravvenzioni al presente regolamento sono devoluti alla cassa dell'amministrazione comunale -servizio di tesoreria- ed impiegate nel rispetto delle norme di cui all'art. 8 della l. r. 11/81.

TITOLO VI

DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

ART. 74 – Modifiche

Per la modifica del presente regolamento, nel rispetto delle leggi vigenti, è richiesta la maggioranza assoluta dei membri del Consiglio Comunale.

ART. 75 – Rinvio

1. Per tutto quanto non previsto nel presente regolamento si applicano le norme europee, statali e regionali vigenti in materia.
2. La mancata osservanza da parte degli attuali occupatori del secondo comma dell'art. 3 del presente regolamento oltre il recupero delle somme dovute a titolo di canone determina l'attivazione delle procedure statali e regionali di reintegra sulla scorta del Capo IV del R.D. n. 332 del 1928.

ART. 76 – Entrata in vigore

1. Il presente regolamento entra in vigore il giorno successivo all'approvazione da parte della Regione Campania ai sensi degli artt. 64 e segg. del D.P.R. n. 616/1977.

PIANO DEI TAGLI

TAVOLA RIEPILOGATIVA DEI TAGLI PREVISTI NELLE VARIE COMPRESE NEL DECENNIO DI VALIDITA' DEL PAF										
periodo di taglio	**particella n°**	**superficie boscata ha**	**classe economica**	**età media**	**provvigione totale mc**	**provvigione a ha mc**	**massa a taglio mc**			**tipo di intervento**
							totale	**ha**	**%**	
2016-17	1	6,05	lecceta in transizione	75	2916,17	482,01	1458,085	241,005	50%	taglio misto avviamento e preparazione
2018-19	4	5,4959	querceto meso mediterraneo	110	2247,44	408,93	741,6552	134,947	33%	taglio colturale selettivo
2020-21	5	3,10	bosco misto di conifere e latifoglie	39	890,03	287,3	178,006	57,46	20%	diradamento
	6	4,12		39	1411,72	342,9	282,344	68,58	20%	diradamento
	7	5,22		39	1484,52	284,27	296,904	56,854	20%	diradamento

MODELLO DI LIBRO ECONOMICO

Anno di intervento	Part.lla forestale	Riferimenti catastali		Provvedimenti autorizzativi*					Ripresa prevista		Massa ricavata (mc-kg)			Comunicazione di taglio		Ditta Boschiva	Contratto (Data)	Consegna (Data)	Collaudo (Data)	Note
		Fg	n°	C.M.	UOD	Parco	A. di B.	V.I.	mc	Ha	Tronchi mc	Tronchetti mc	Legna da ardere Kg	Prot.	Data					

* C.M. - Comunità Montana
A. di B. - Autorità di Bacino
V. I. - Valutazione d'Incidenza

ALLEGATI:

Tavole di cubatura utilizzate

Corbezzolo – Volume fusto e rami grossi (dm^3)

h (m) d (cm)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	h (m) d (cm)
5	8.1	8.9	9.6	10.4	11.2	12.0													5
6	10.2	11.3	12.4	13.5	14.7	15.8													6
7	12.6	14.1	15.6	17.2	18.7	20.2													7
8	15.3	17.3	19.3	21.3	23.3	25.3	27.3	29.3											8
9	18.3	20.9	23.4	25.9	28.5	31.0	33.5	36.1											9
10	21.7	24.8	27.9	31.1	34.2	37.3	40.4	43.6											10
11	25.3	29.1	32.9	36.7	40.5	44.2	48.0	51.8											11
12	29.3	33.8	38.3	42.8	47.3	51.8	56.3	60.8											12
13				49.4	54.7	60.0	65.3	70.6	75.9	81.1									13
14				56.6	62.7	68.8	74.9	81.1	87.2	93.3									14
15				64.2	71.2	78.3	85.3	92.3	99.4	106.4									15
16				72.3	80.3	88.3	96.3	104.3	112.4	120.4									16
17				80.9	90.0	99.0	108.1	117.1	126.1	135.2									17
18						110.3	120.5	130.6	140.7	150.9	161.0	171.1	181.3	191.4					18
19						122.3	133.6	144.9	156.2	167.5	178.7	190.0	201.3	212.6					19
20						134.9	147.4	159.9	172.4	184.9	197.4	209.9	222.4	234.9					20
21						148.1	161.8	175.6	189.4	203.2	217.0	230.8	244.6	258.4					21
22						161.9	177.0	192.1	207.3	222.4	237.6	252.7	267.8	283.0					22
23								209.4	226.0	242.5	259.0	275.6	292.1	308.7	325.2	341.8	358.3	374.9	23
24								227.4	245.4	263.5	281.5	299.5	317.5	335.5	353.5	371.6	389.6	407.6	24
25								246.2	265.7	285.3	304.8	324.4	343.9	363.5	383.0	402.6	422.1	441.7	25
26								265.7	286.8	308.0	329.1	350.3	371.4	392.6	413.7	434.9	456.0	477.1	26
27								286.0	308.8	331.6	354.4	377.2	400.0	422.8	445.6	468.4	491.2	514.0	27
28										356.0	380.5	405.1	429.6	454.1	478.6	503.2	527.7	552.2	28
29										381.4	407.7	434.0	460.3	486.6	512.9	539.2	565.5	591.8	29
30										407.6	435.7	463.9	492.0	520.2	548.3	576.5	604.6	632.8	30
31										434.6	464.7	494.8	524.8	554.9	584.9	615.0	645.1	675.1	31
32										462.6	494.6	526.7	558.7	590.7	622.7	654.8	686.8	718.8	32
33														627.7	661.7	695.8	729.9	763.9	33
34														665.8	701.9	738.1	774.3	810.4	34
35														705.0	743.3	781.6	819.9	858.3	35

Leccio – Volume fusto e rami grossi (dm^3)

h (m) d (cm)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	h (m) d (cm)
5																			5
6			11.5	13.0	14.4	15.8													6
7			15.8	17.7	19.7	21.6	23.6												7
8			20.6	23.1	25.7	28.2	30.7	33.3											8
9			25.9	29.1	32.4	35.6	38.8	42.0											9
10			31.8	35.8	39.8	43.7	47.7	51.7	55.6										10
11			38.3	43.1	47.9	52.7	57.5	62.3	67.1										11
12			45.3	51.0	56.7	62.5	68.2	73.9	79.6										12
13			52.9	59.6	66.3	73.0	79.7	86.4	93.1	99.8									13
14			61.0	68.8	76.6	84.3	92.1	99.9	107.7	115.5									14
15				78.6	87.6	96.5	105.4	114.3	123.3	132.2									15
16				89.1	99.3	109.4	119.6	129.7	139.9	150.1									16
17				100.2	111.7	123.1	134.6	146.1	157.5	169.0									17
18						137.7	150.5	163.4	176.2	189.1	201.9	214.8	227.7	240.5					18
19						153.0	167.3	181.6	195.9	210.3	224.6	238.9	253.2	267.6					19
20						169.1	184.9	200.8	216.7	232.6	248.4	264.3	280.2	296.1					20
21						186.0	203.5	221.0	238.5	256.0	273.5	291.0	308.5	326.0					21
22						203.7	222.9	242.1	261.3	280.5	299.7	318.9	338.1	357.3					22
23								264.1	285.1	306.1	327.1	348.1	369.1	390.1	411.1	432.1			23
24								287.1	310.0	332.9	355.7	378.6	401.4	424.3	447.2	470.0			24
25								311.1	335.9	360.7	385.5	410.3	435.1	459.9	484.7	509.5			25
26								336.0	362.8	389.7	416.5	443.3	470.2	497.0	523.8	550.6			26
27								361.9	390.8	419.7	448.7	477.6	506.5	535.5	564.4	593.3			27
28										450.9	482.0	513.2	544.3	575.4	606.5	637.6	668.7	699.8	28
29										483.2	516.6	550.0	583.4	616.7	650.1	683.5	716.9	750.2	29
30										516.6	552.4	588.1	623.8	659.5	695.2	730.9	766.7	802.4	30
31										551.2	589.3	627.4	665.6	703.7	741.8	780.0	818.1	856.3	31
32										586.8	627.4	668.1	708.7	749.3	790.0	830.6	871.2	911.9	32
33										623.5	666.7	710.0	753.2	796.4	839.6	882.8	926.0	969.3	33
34										661.4	707.3	753.1	799.0	844.9	890.8	936.6	982.5	1 028.4	34
35										700.3	749.0	797.6	846.2	894.8	943.4	992.0	1 040.6	1 089.3	35
36										740.4	791.8	843.3	894.7	946.1	997.6	1 049.0	1 100.4	1 151.9	36
37										781.6	835.9	890.3	944.6	998.9	1 053.2	1 107.6	1 161.9	1 216.2	37
38										823.9	881.2	938.5	995.8	1 053.1	1 110.4	1 167.7	1 225.0	1 282.3	38
39										867.3	927.7	988.0	1 048.4	1 108.8	1 169.1	1 229.5	1 289.8	1 350.2	39
40										911.8	975.3	1 038.8	1 102.3	1 165.8	1 229.3	1 292.8	1 356.3	1 419.8	40
41										957.5	1 024.2	1 090.9	1 157.6	1 224.3	1 291.0	1 357.7	1 424.4	1 491.1	41
42										1 004.2	1 074.2	1 144.2	1 214.2	1 284.2	1 354.2	1 424.2	1 494.2	1 564.2	42
43										1 052.1	1 125.4	1 198.8	1 272.2	1 345.6	1 418.9	1 492.3	1 565.7	1 639.1	43
44										1 101.0	1 177.8	1 254.7	1 331.5	1 408.3	1 485.2	1 562.0	1 638.8	1 715.7	44
45										1 151.1	1 231.5	1 311.8	1 392.2	1 472.5	1 552.9	1 633.3	1 713.6	1 794.0	45
46										1 202.3	1 286.3	1 370.2	1 454.2	1 538.2	1 622.1	1 706.1	1 790.1	1 874.1	46
47										1 254.6	1 342.2	1 429.9	1 517.6	1 605.2	1 692.9	1 780.6	1 868.2	1 955.9	47
48										1 308.0	1 399.4	1 490.9	1 582.3	1 673.7	1 765.2	1 856.6	1 948.0	2 039.5	48
49										1 362.5	1 457.8	1 553.1	1 648.4	1 743.6	1 838.9	1 934.2	2 029.5	2 124.8	49
50										1 418.1	1 517.3	1 616.6	1 715.8	1 815.0	1 914.2	2 013.4	2 112.6	2 211.8	50
51										1 474.9	1 578.1	1 681.3	1 784.5	1 887.8	1 991.0	2 094.2	2 197.4	2 300.6	51
52										1 532.7	1 640.0	1 747.3	1 854.7	1 962.0	2 069.3	2 176.6	2 283.9	2 391.2	52
53										1 591.7	1 703.2	1 814.6	1 926.1	2 037.6	2 149.1	2 260.5	2 372.0	2 483.5	53
54										1 651.8	1 767.5	1 883.2	1 998.9	2 114.7	2 230.4	2 346.1	2 461.8	2 577.5	54
55										1 713.0	1 833.0	1 953.1	2 073.1	2 193.1	2 313.2	2 433.2	2 553.3	2 673.3	55

Orniello – Volume fusto e rami grossi (dm^3)

h (m) d (cm)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	h (m) d (cm)
5	4.8	5.8	6.7	7.7	8.7	9.7	10.6	11.6											5
6	6.9	8.3	9.7	11.2	12.6	14.0	15.4	16.8											6
7	9.5	11.4	13.3	15.2	17.1	19.1	21.0	22.9											7
8				19.9	22.4	24.9	27.4	29.9	32.4	34.9	37.4	39.9							8
9				25.2	28.4	31.6	34.7	37.9	41.1	44.2	47.4	50.6							9
10				31.2	35.1	39.0	42.9	46.8	50.7	54.6	58.6	62.5							10
11				37.7	42.5	47.2	51.9	56.7	61.4	66.1	70.9	75.6							11
12				44.9	50.6	56.2	61.8	67.5	73.1	78.7	84.4	90.0							12
13						66.0	72.6	79.2	85.8	92.4	99.0	105.6	112.2	118.9					13
14						76.5	84.2	91.9	99.5	107.2	114.9	122.5	130.2	137.9					14
15						87.9	96.7	105.5	114.3	123.1	131.9	140.7	149.5	158.3					15
16						100.0	110.0	120.0	130.0	140.1	150.1	160.1	170.1	180.1					16
17						112.9	124.2	135.5	146.8	158.1	169.4	180.7	192.0	203.3					17
18								151.9	164.6	177.3	190.0	202.6	215.3	228.0	240.6	253.3	266.0	278.7	18
19								169.3	183.4	197.5	211.7	225.8	239.9	254.0	268.1	282.2	296.4	310.5	19
20								187.6	203.3	218.9	234.5	250.2	265.8	281.5	297.1	312.8	328.4	344.0	20
21								206.8	224.1	241.3	258.6	275.8	293.1	310.3	327.6	344.8	362.1	379.3	21
22								227.0	246.0	264.9	283.8	302.7	321.7	340.6	359.5	378.5	397.4	416.3	22
23										289.5	310.2	330.9	351.6	372.3	393.0	413.7	434.3	455.0	23
24										315.3	337.8	360.3	382.8	405.4	427.9	450.4	472.9	495.5	24
25										342.1	366.5	391.0	415.4	439.9	464.3	488.7	513.2	537.6	25
26										370.0	396.4	422.9	449.3	475.8	502.2	528.6	555.1	581.5	26
27										399.0	427.5	456.0	484.6	513.1	541.6	570.1	598.6	627.1	27
28												490.5	521.1	551.8	582.4	613.1	643.8	674.4	28
29												526.1	559.0	591.9	624.8	657.7	690.6	723.5	29
30												563.0	598.2	633.4	668.6	703.8	739.0	774.2	30
31												601.2	638.8	676.4	714.0	751.5	789.1	826.7	31
32												640.6	680.7	720.7	760.8	800.8	840.9	880.9	32
33														766.5	809.1	851.7	894.2	936.8	33
34														813.6	858.9	904.1	949.3	994.5	34
35														862.2	910.1	958.0	1 005.9	1 053.8	35

Pino d'Aleppo – Volume fusto e rami grossi (dm^3)

h (m) d (cm)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	h (m) d (cm)
5																			5
6																			6
7																			7
8	29.0	31.0	33.0	35.0	37.0	39.0	41.1	43.1											8
9	34.0	36.6	39.1	41.7	44.2	46.8	49.3	51.9											9
10		42.5	45.7	48.8	52.0	55.1	58.3	61.4											10
11			52.7	56.5	60.3	64.1	67.9	71.8											11
12			60.1	64.7	69.2	73.8	78.3	82.8											12
13			68.0	73.4	78.7	84.0	89.3	94.7	100.0	105.3	110.6	116.0							13
14				82.5	88.7	94.9	101.1	107.3	113.4	119.6	125.8	132.0							14
15				92.2	99.3	106.4	113.5	120.6	127.7	134.8	141.9	149.0							15
16				102.4	110.5	118.6	126.6	134.7	142.8	150.8	158.9	167.0							16
17					122.2	131.3	140.4	149.6	158.7	167.8	176.9	186.0							17
18					134.5	144.7	155.0	165.2	175.4	185.6	195.8	206.0	216.2	226.4					18
19					147.4	158.8	170.2	181.5	192.9	204.3	215.7	227.0	238.4	249.8					19
20						173.4	186.1	198.7	211.3	223.9	236.5	249.1	261.7	274.3					20
21						188.7	202.6	216.5	230.4	244.3	258.2	272.1	286.0	299.9					21
22						204.7	219.9	235.2	250.4	265.7	280.9	296.2	311.5	326.7					22
23						221.2	237.9	254.6	271.2	287.9	304.6	321.3	337.9	354.6	371.3	388.0			23
24						238.4	256.6	274.7	292.9	311.0	329.2	347.3	365.5	383.6	401.8	420.0			24
25							275.9	295.6	315.3	335.0	354.7	374.4	394.1	413.8	433.5	453.2			25
26							296.0	317.3	338.6	359.9	381.2	402.5	423.8	445.1	466.4	487.7			26
27							316.7	339.7	362.7	385.7	408.6	431.6	454.6	477.6	500.6	523.5			27
28							338.2	362.9	387.6	412.3	437.0	461.7	486.4	511.2	535.9	560.6	585.3	610.0	28
29								386.8	413.3	439.8	466.3	492.9	519.4	545.9	572.4	598.9	625.4	651.9	29
30								411.5	439.9	468.2	496.6	525.0	553.3	581.7	610.1	638.4	666.8	695.2	30
31								437.0	467.2	497.5	527.8	558.1	588.4	618.7	649.0	679.3	709.6	739.8	31
32								463.2	495.4	527.7	560.0	592.3	624.5	656.8	689.1	721.4	753.6	785.9	32
33										558.8	593.1	627.4	661.7	696.1	730.4	764.7	799.0	833.4	33
34										590.7	627.1	663.6	700.0	736.4	772.9	809.3	845.7	882.2	34
35										623.5	662.1	700.7	739.4	778.0	816.6	855.2	893.8	932.4	35
36										657.2	698.1	738.9	779.8	820.6	861.5	902.3	943.2	984.0	36
37										691.8	735.0	778.1	821.3	864.4	907.6	950.7	993.9	1 037.0	37
38											772.8	818.3	863.8	909.3	954.8	1 000.4	1 045.9	1 091.4	38
39											811.6	859.5	907.5	955.4	1 003.3	1 051.3	1 099.2	1 147.1	39
40											851.3	901.7	952.2	1 002.6	1 053.0	1 103.4	1 153.9	1 204.3	40
41											892.0	944.9	997.9	1 050.9	1 103.9	1 156.9	1 209.9	1 262.8	41
42											933.6	989.2	1 044.8	1 100.4	1 156.0	1 211.6	1 267.2	1 322.8	42
43												1 034.4	1 092.7	1 151.0	1 209.3	1 267.5	1 325.8	1 384.1	43
44												1 080.7	1 141.7	1 202.7	1 263.7	1 324.7	1 385.8	1 446.8	44
45												1 127.9	1 191.7	1 255.6	1 319.4	1 383.2	1 447.0	1 510.9	45
46												1 176.2	1 242.9	1 309.6	1 376.3	1 443.0	1 509.6	1 576.3	46
47												1 225.5	1 295.1	1 364.7	1 434.3	1 504.0	1 573.6	1 643.2	47
48												1 275.7	1 348.4	1 421.0	1 493.6	1 566.2	1 638.8	1 711.4	48
49													1 402.7	1 478.4	1 554.1	1 629.7	1 705.4	1 781.1	49
50													1 458.1	1 536.9	1 615.7	1 694.5	1 773.3	1 852.1	50
51													1 514.6	1 596.6	1 678.6	1 760.6	1 842.5	1 924.5	51
52															1 742.6	1 827.9	1 913.1	1 998.3	52
53															1 807.9	1 896.4	1 985.0	2 073.5	53
54															1 874.3	1 966.2	2 058.2	2 150.1	54
55															1 942.0	2 037.3	2 132.7	2 228.0	55

Pino domestico – Volume fusto e rami grossi (dm^3)

h (m) d (cm)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	h (m) d (cm)
5	4.7	5.8	6.8	7.8															5
6	7.0	8.5	10.0	11.4															6
7	9.7	11.7	13.7	15.7															7
8	12.8	15.4	18.0	20.6	23.3	25.9													8
9	16.2	19.6	22.9	26.2	29.6	32.9													9
10	20.2	24.3	28.4	32.5	36.6	40.7													10
11	24.5	29.4	34.4	39.4	44.4	49.3													11
12	29.2	35.1	41.0	47.0	52.9	58.8													12
13				55.2	62.1	69.1	76.0	83.0											13
14				64.1	72.1	80.2	88.2	96.3											14
15				73.6	82.8	92.1	101.4	110.6											15
16				83.8	94.3	104.8	115.4	125.9											16
17				94.6	106.5	118.4	130.3	142.2											17
18				106.2	119.5	132.8	146.1	159.4	172.8	186.1									18
19				118.3	133.2	148.0	162.9	177.7	192.5	207.4									19
20				131.2	147.6	164.0	180.5	196.9	213.4	229.8									20
21				144.6	162.8	180.9	199.0	217.2	235.3	253.4									21
22				158.8	178.7	198.6	218.5	238.4	258.3	278.2									22
23						217.1	238.8	260.6	282.3	304.1	325.8	347.6							23
24						236.4	260.1	283.8	307.5	331.1	354.8	378.5							24
25						256.6	282.2	307.9	333.6	359.3	385.0	410.7							25
26						277.5	305.3	333.1	360.9	388.7	416.5	444.3							26
27						299.3	329.3	359.3	389.2	419.2	449.2	479.1							27
28						321.9	354.2	386.4	418.6	450.9	483.1	515.3	547.6	579.8					28
29						345.4	379.9	414.5	449.1	483.7	518.2	552.8	587.4	622.0					29
30						369.6	406.6	443.6	480.6	517.6	554.6	591.6	628.6	665.6					30
31						394.7	434.2	473.7	513.2	552.7	592.2	631.7	671.3	710.8					31
32						420.6	462.7	504.8	546.9	589.0	631.1	673.2	715.3	757.4					32
33						447.3	492.1	536.9	581.6	626.4	671.2	715.9	760.7	805.5					33
34						474.9	522.4	569.9	617.4	665.0	712.5	760.0	807.5	855.1					34
35						503.2	553.6	604.0	654.3	704.7	755.0	805.4	855.8	906.1					35
36							585.7	639.0	692.3	745.6	798.8	852.1	905.4	958.7					36
37							618.7	675.0	731.3	787.6	843.9	900.1	956.4	1 012.7					37
38								712.0	771.4	830.7	890.1	949.5	1 008.8	1 068.2					38
39								750.0	812.5	875.1	937.6	1 000.1	1 062.7	1 125.2					39
40								789.0	854.7	920.5	986.3	1 052.1	1 117.9	1 183.7					40
41								828.9	898.0	967.1	1 036.3	1 105.4	1 174.5	1 243.6					41
42								869.9	942.4	1 014.9	1 087.4	1 160.0	1 232.5	1 305.0					42
43									987.8	1 063.8	1 139.9	1 215.9	1 291.9	1 367.9					43
44									1 034.3	1 113.9	1 193.5	1 273.1	1 352.7	1 432.3					44
45									1 081.9	1 165.1	1 248.4	1 331.7	1 414.9	1 498.2					45
46									1 130.5	1 217.5	1 304.5	1 391.5	1 478.5	1 565.5					46
47									1 180.2	1 271.1	1 361.9	1 452.7	1 543.5	1 634.3					47
48									1 231.0	1 325.7	1 420.5	1 515.2	1 609.9	1 704.6					48
49										1 381.6	1 480.3	1 579.0	1 677.7	1 776.4					49
50										1 438.6	1 541.3	1 644.1	1 746.9	1 849.7					50
51										1 496.7	1 603.6	1 710.6	1 817.5	1 924.4					51
52										1 556.0	1 667.1	1 778.3	1 889.5	2 000.6					52
53										1 616.4	1 731.9	1 847.4	1 962.9	2 078.4					53
54										1 678.0	1 797.9	1 917.8	2 037.6	2 157.5					54
55										1 740.7	1 865.1	1 989.5	2 113.8	2 238.2					55
56										1 804.6	1 933.6	2 062.5	2 191.4	2 320.3					56
57										1 869.7	2 003.2	2 136.8	2 270.4	2 404.0					57
58										1 935.9	2 074.2	2 212.5	2 350.8	2 489.1					58
59										2 003.2	2 146.3	2 289.4	2 432.5	2 575.7					59
60										2 071.7	2 219.7	2 367.7	2 515.7	2 663.7					60

Pino marittimo – Volume fusto e rami grossi (dm^3)

h (m) d (cm)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	h (m) d (cm)
5	7.8	8.7	9.7	10.7	11.6	12.6													5
6	9.9	11.3	12.6	14.0	15.4	16.8													6
7	12.4	14.3	16.1	18.0	19.9	21.8													7
8				22.6	25.1	27.5	30.0	32.4											8
9				27.8	30.9	34.0	37.1	40.2											9
10				33.6	37.5	41.3	45.1	49.0											10
11				40.1	44.7	49.3	54.0	58.6											11
12				47.1	52.6	58.2	63.7	69.2											12
13						67.7	74.2	80.7	87.1	93.6	100.1	106.6							13
14						78.1	85.6	93.1	100.6	108.1	115.6	123.1							14
15						89.2	97.8	106.4	115.0	123.6	132.3	140.9							15
16						101.0	110.9	120.7	130.5	140.3	150.1	159.9							16
17						113.7	124.8	135.8	146.9	158.0	169.0	180.1							17
18						127.1	139.5	151.9	164.3	176.7	189.1	201.6	214.0	226.4					18
19						141.3	155.1	168.9	182.7	196.6	210.4	224.2	238.1	251.9					19
20						156.2	171.5	186.8	202.2	217.5	232.8	248.1	263.4	278.8					20
21						171.9	188.8	205.7	222.6	239.5	256.4	273.3	290.1	307.0					21
22						188.4	206.9	225.5	244.0	262.5	281.1	299.6	318.1	336.7					22
23						205.6	225.9	246.1	266.4	286.7	306.9	327.2	347.4	367.7	388.0	408.2	428.5	448.8	23
24						223.6	245.7	267.7	289.8	311.9	333.9	356.0	378.0	400.1	422.2	444.2	466.3	488.4	24
25							266.3	290.3	314.2	338.1	362.1	386.0	410.0	433.9	457.8	481.8	505.7	529.6	25
26							287.8	313.7	339.6	365.5	391.4	417.3	443.2	469.1	494.9	520.8	546.7	572.6	26
27							310.1	338.1	366.0	393.9	421.8	449.8	477.7	505.6	533.5	561.4	589.4	617.3	27
28							333.3	363.3	393.4	423.4	453.4	483.5	513.5	543.5	573.5	603.6	633.6	663.6	28
29								389.5	421.8	454.0	486.2	518.4	550.6	582.8	615.0	647.2	679.4	711.7	29
30								416.7	451.1	485.6	520.1	554.5	589.0	623.5	658.0	692.4	726.9	761.4	30
31								444.7	481.5	518.3	555.1	591.9	628.7	665.5	702.4	739.2	776.0	812.8	31
32								473.7	512.9	552.1	591.3	630.5	669.8	709.0	748.2	787.4	826.6	865.9	32
33										586.9	628.7	670.4	712.1	753.8	795.5	837.2	878.9	920.6	33
34										622.9	667.2	711.4	755.7	800.0	844.3	888.5	932.8	977.1	34
35										659.9	706.8	753.7	800.6	847.6	894.5	941.4	988.3	1 035.2	35
36										697.9	747.6	797.2	846.9	896.5	946.1	995.8	1 045.4	1 095.1	36
37										737.1	789.5	842.0	894.4	946.8	999.3	1 051.7	1 104.1	1 156.6	37
38											832.6	887.9	943.2	998.5	1 053.8	1 109.2	1 164.5	1 219.8	38
39											876.9	935.1	993.4	1 051.6	1 109.9	1 168.1	1 226.4	1 284.7	39
40											922.2	983.5	1 044.8	1 106.1	1 167.4	1 228.7	1 289.9	1 351.2	40
41											968.8	1 033.2	1 097.6	1 161.9	1 226.3	1 290.7	1 355.1	1 419.5	41
42												1 084.0	1 151.6	1 219.2	1 286.7	1 354.3	1 421.9	1 489.4	42
43												1 136.1	1 206.9	1 277.8	1 348.6	1 419.4	1 490.2	1 561.0	43
44												1 189.4	1 263.6	1 337.7	1 411.9	1 486.0	1 560.2	1 634.4	44
45												1 244.0	1 321.5	1 399.1	1 476.7	1 554.2	1 631.8	1 709.4	45
46													1 380.8	1 461.8	1 542.9	1 623.9	1 705.0	1 786.0	46
47													1 441.4	1 526.0	1 610.6	1 695.2	1 779.8	1 864.4	47
48													1 503.2	1 591.5	1 679.7	1 768.0	1 856.2	1 944.4	48
49														1 658.3	1 750.3	1 842.3	1 934.2	2 026.2	49
50														1 726.6	1 822.3	1 918.1	2 013.9	2 109.6	50
51														1 796.2	1 895.8	1 995.5	2 095.1	2 194.7	51
52														1 867.2	1 970.8	2 074.4	2 177.9	2 281.5	52
53														1 939.6	2 047.2	2 154.8	2 262.4	2 370.0	53
54														2 013.4	2 125.1	2 236.8	2 348.5	2 460.1	54
55														2 088.5	2 204.4	2 320.3	2 436.1	2 552.0	55
56														2 165.1	2 285.2	2 405.3	2 525.4	2 645.5	56
57														2 243.0	2 367.4	2 491.9	2 616.3	2 740.7	57
58																2 580.0	2 708.8	2 837.7	58
59																2 669.6	2 802.9	2 936.2	59
60																2 760.7	2 898.6	3 036.5	60
61																2 853.4	2 996.0	3 138.5	61
62																2 947.7	3 094.9	3 242.1	62
63																3 043.4	3 195.4	3 347.5	63
64																3 140.7	3 297.6	3 454.5	64
65																3 239.5	3 401.3	3 563.2	65

Quercus spp. – Volume fusto e rami grossi (dm^3)

h (m) d (cm)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	h (m) d (cm)
5	4.7	5.7	6.6	7.6															5
6	6.8	8.2	9.6	10.9															6
7	9.3	11.2	13.0	14.9															7
8	12.1	14.6	17.0	19.5	21.9	24.3	26.8	29.2											8
9	15.4	18.5	21.5	24.6	27.7	30.8	33.9	37.0											9
10	19.0	22.8	26.6	30.4	34.2	38.0	41.8	45.7											10
11	23.0	27.6	32.2	36.8	41.4	46.0	50.6	55.2	59.9	64.5	69.1								11
12	27.4	32.9	38.3	43.8	49.3	54.8	60.3	65.8	71.2	76.7	82.2								12
13				51.4	57.9	64.3	70.7	77.2	83.6	90.1	96.5	102.9							13
14				59.7	67.1	74.6	82.1	89.5	97.0	104.4	111.9	119.4							14
15				68.5	77.1	85.6	94.2	102.8	111.3	119.9	128.5	137.0							15
16				77.9	87.7	97.4	107.2	116.9	126.7	136.4	146.2	155.9							16
17				88.0	99.0	110.0	121.0	132.0	143.0	154.0	165.0	176.0	187.0	198.0	209.0	220.1	231.1	242.1	17
18								148.0	160.3	172.7	185.0	197.4	209.7	222.0	234.4	246.7	259.0	271.4	18
19								164.9	178.7	192.4	206.2	219.9	233.6	247.4	261.1	274.9	288.6	302.4	19
20								182.7	198.0	213.2	228.4	243.7	258.9	274.1	289.4	304.6	319.8	335.1	20
21								201.5	218.3	235.1	251.8	268.6	285.4	302.2	319.0	335.8	352.6	369.4	21
22								221.1	239.5	258.0	276.4	294.8	313.3	331.7	350.1	368.6	387.0	405.4	22
23										282.0	302.1	322.3	342.4	362.5	382.7	402.8	423.0	443.1	23
24										307.0	329.0	350.9	372.8	394.8	416.7	438.6	460.6	482.5	24
25										333.1	356.9	380.7	404.5	428.3	452.1	475.9	499.7	523.5	25
26										360.3	386.1	411.8	437.6	463.3	489.0	514.8	540.5	566.3	26
27										388.6	416.4	444.1	471.9	499.6	527.4	555.1	582.9	610.7	27
28												477.6	507.5	537.3	567.2	597.0	626.9	656.7	28
29												512.3	544.4	576.4	608.4	640.4	672.5	704.5	29
30												548.3	582.6	616.8	651.1	685.4	719.6	753.9	30
31												585.5	622.1	658.6	695.2	731.8	768.4	805.0	31
32												623.8	662.8	701.8	740.8	779.8	818.8	857.8	32
33														746.4	787.8	829.3	870.8	912.3	33
34														792.3	836.3	880.3	924.4	968.4	34
35														839.6	886.2	932.9	979.5	1 026.2	35
36														888.3	937.6	987.0	1 036.3	1 085.7	36
37														938.3	990.4	1 042.6	1 094.7	1 146.8	37
38														989.7	1 044.7	1 099.7	1 154.7	1 209.7	38
39														1 042.5	1 100.4	1 158.3	1 216.2	1 274.2	39
40														1 096.6	1 157.6	1 218.5	1 279.4	1 340.3	40
41														1 152.2	1 216.2	1 280.2	1 344.2	1 408.2	41
42														1 209.0	1 276.2	1 343.4	1 410.6	1 477.7	42
43																1 408.1	1 478.5	1 548.9	43
44																1 474.4	1 548.1	1 621.8	44
45																1 542.2	1 619.3	1 696.4	45
46																1 611.5	1 692.0	1 772.6	46
47																1 682.3	1 766.4	1 850.5	47
48																1 754.6	1 842.4	1 930.1	48
49																1 828.5	1 919.9	2 011.4	49
50																1 903.9	1 999.1	2 094.3	50
51																1 980.8	2 079.9	2 178.9	51
52																2 059.3	2 162.2	2 265.2	52
53																2 139.2	2 246.2	2 353.2	53
54																2 220.7	2 331.8	2 442.8	54
55																2 303.7	2 418.9	2 534.1	55