



COMUNE DI SAN GREGORIO DA SASSOLA

Città Metropolitana di Roma Capitale

PROGETTO DI UTILIZZAZIONE FORESTALE TAGLIO DI AVVIAMENTO ALL' ALTO FUSTO DEL BOSCO CEDUO INVECCHIATO DI SPECIE MISTE

Lotto sito in Loc. "Colle Ventrosa" Fgl 18 Particella n.2/p del N.C.T.

Il Committente

Il Professionista

Comune di San Gregorio da Sassola Dott. Forestale Gustavo Eusepi

Subiaco, 02 aprile 2021

PGAF. s.r.l. Progettazione e Gestione Agro Forestale

Via di Castel Amato, 6-00020-Cervara di Roma (RM)

mobile: 339/8463324 - E-mail: pgafsrl@gmail.com - PEC: pgafsrl@flexipec Numero REA: RM - 1543656

P.IVA/C.F. 14756951001



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

Sommario

Prei	messa	1
1	Ubicazione geografica del lotto boschivo	1
2	Caratteristiche fitoclimatiche del comprensorio	3
3	Conformità con la pianificazione territoriale vigente	9
4	Modalità di segnatura dei confini dell'area oggetto di intervento	9
5	Descrizione dell'area oggetto d'intervento	9
5.1	Ambiente fisico	9
5.2	Descrizione attuale delle caratteristiche del soprassuolo	10
6	Obiettivi del progetto	10
7	Descrizione del Progetto	11
8	Rilievi dendrometrici	12
8.1	Modalità di esecuzione dei rilievi dendrometrici e successive elaborazioni	12
8.2	Metodo di cubatura del soprassuolo e stima della massa legnosa	13
9	Descrizione del cantiere di utilizzazione forestale	13
9.1	Organizzazione del cantiere di utilizzazione forestale	14
9.1.	1 Fase di abbattimento ed allestimento 14	
9.1.	2 Fase di concentramento, esbosco e trasporto 14	
9.2	Tempistica e cronoprogramma dell'intervento	14
10	Misure per prevenire i fenomeni d'incendio	16
11	Forme di trattamento che si prevede adottare in prospettiva	16
12	Documentazione allegata	12



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

Premessa

Il presente progetto di utilizzazione forestale riguarda il soprassuolo boschivo censito al Nuovo Catasto dei Terreni al foglio 18 particella catastale n.2/P situata in località "Colle Ventrosa" che corrisponde alla particella forestale n. 112 del P.A.F. del Comune di San Gregorio da Sassola (RM) avente periodo di validità 2003-2012.

Il Comune di San Gregorio da Sassola proprietario del medesimo soprassuolo, affinché si procedesse al taglio colturale di avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato insistente nella suddetta particella catastale ha conferito con determina n. 37 del 01-04-2021, alla P.G.A.F. s.r.l. che si avvale del Professionista Dottore Forestale Gustavo Eusepi, l'incarico per la realizzazione del Progetto di Utilizzazione Forestale che viene redatto in conformità al Regolamento Regionale 18 aprile 2005, n.7 "Regolamento di attuazione dell'art. 36 della Legge Regionale 28 ottobre 2002, n. 39 (*Norme in materia di gestione delle risorse forestali*)".

1 Ubicazione geografica del lotto boschivo

L'area d'intervento si colloca in località "Colle Ventrosa", ubicata nel territorio del Comune di San Gregorio da Sassola (Roma) individuabile cartograficamente su C.T.R. del Lazio, tavola 375070, nonché sul foglio catastale n. 18, particella n.2/p del Nuovo Catasto dei Terreni del Comune di San Gregorio da Sassola (Roma). La superficie catastale complessiva è di 66,624 ettari, mentre l'area boscata riconducibile all'utilizzazione forestale è pari a 18,60 ettari (Tab. 1); L'area boschiva oggetto di utilizzazione è localizzata a nord- est del Centro abitato di San Gregorio da Sassola e dista da quest'ultimo circa 2,5 km in linea d'aria; vi si può prendendo la strada SP53a, successivamente tramite la strada Comunale denominata via Santa Maria Nuova sino all'incrocio con Via della Cavata dal quale si prende la strada camionabile secondaria (vedi cartografia allegata) che diventa trattorabile dopo circa 3 km e permette di raggiungere la particella oggetto di intervento.

Foglio (n.)	Particella catastale (n.)	Superficie catastale totale (ha.are.ca)	Tare (ha.are.ca)	Superficie boscata utile al taglio (ha.are.ca)
18	2/p	66.62.40	48.02.40	18.60.00

Tabella 1 – Riepilogo dati catastali



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

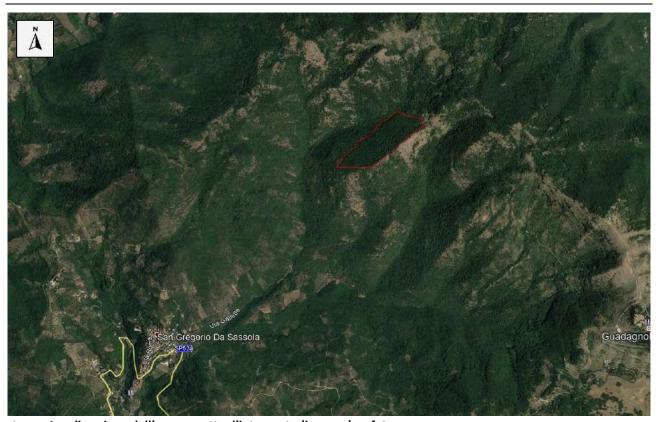


Figura 1 Localizzazione dell'area oggetto d'intervento (in rosso) su foto aerea.

I confini fisici del lotto boschivo sono ben definiti e sono costituiti da:

- NORD: confina con soprassuoli boschivi;
- EST: confina con soprassuoli boschivi ed aree pascolive;
- SUD: confina in gran parte con aree pascolive e per la restante parte con aree boscate;
- OVEST: confina con soprassuoli boschivi;



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

2 Caratteristiche fitoclimatiche del comprensorio

Lo studio delle prevalenti caratteristiche climatiche, in accordo alla tipologia vegetazionale potenziale di una determinata area, ossia lo studio del suo *fitoclima*, assume un'importanza fondamentale per individuarne le potenzialità biologiche.

Per tale motivo il fitoclima diviene lo strumento conoscitivo di base indispensabile per pianificare attività importanti quali la riforestazione, la riabilitazione ed il recupero ambientale (C. Blasi "Fitoclimatologia del Lazio": Roma 1994 - Università degli studi "La Sapienza". Dip. Scienze della Terra - Regione Lazio. Ass. Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca, Usi Civici).

Il clima, inteso come complesso delle proprietà statistiche delle grandezze meteorologiche relative ad un dato territorio, è conseguenza di interazioni di fenomeni diversi e di varia scala pur dipendendo, in primo luogo, dalle peculiarità termiche e pluviometriche che lo caratterizzano.

Il metodo di indagine non può che basarsi, quindi, sull'elaborazione di dati raccolti in stazioni pluviometriche o, meglio, termo-pluviometriche e forniti dal Servizio Idrografico Nazionale.

Si riportano in tabella i valori medi delle precipitazioni mensili (P_{med}) e delle temperature medie mensili (T_{med}), riferiti al trentennio 1955-1985, per la stazione pluviometrica di Castel Madama (tabella 2), e termopluviometrica di Subiaco (Santa Scolastica) (tabella 3).

Stazione	e pluvi	ometric	a di Casto	el Mada	ma (473	B m s.l.n	า.)						
	G	F	М	Α	М	G	L	Α	S	0	N	D	TOT
Pmed	121	118	104	118	120	70	39	32	100	169	187	163	1478.8
Tahella 2													

Stazion	Stazione termo-pluviometrica di Subiaco (Santa Scolastica) (511 m s.l.m.)														
	G F M A M G L A S O N D TOT														
Pmed	100	101	85	92	94	61	30	31	80	125	143	121	1255.8		
Tmed	4,76	5,68	8,50	11,75	15,27	19,64	22,51	22,03	19,30	14,41	9,88	6,24			

Tabella 3

<u>Le precipitazioni</u> piovose che hanno luogo durante l'anno si distribuiscono in modo irregolare sul territorio in ragione.

La stagione più piovosa è l'inverno, durante il quale cadono mediamente 350-380 mm di pioggia. Nel periodo primaverile le piogge si aggirano sui 300 mm e sono più intense nel mese di aprile. Il clima estivo è caratterizzato dallo sviluppo di nuvolosità cumuliforme prodotta dall'aria calda proveniente dalle vallate. L'apporto pluviometrico stagionale è di circa 200 mm. In luglio ed agosto possono manifestarsi fenomeni temporaleschi anche molto forti. L'autunno, infine, è segnato da intense precipitazioni che raggiungono, nell'arco della stagione, i 400-450 mm.

mobile: 339/8463324 - E-mail: pgafsrl@gmail.com - PEC: pgafsrl@flexipec



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

<u>Le temperature</u>, variano sostanzialmente in relazione all'andamento altimetrico. I valori medi annui sono compresi fra i 14°C delle zone più basse e i 10°C registrati alle altitudini maggiori.

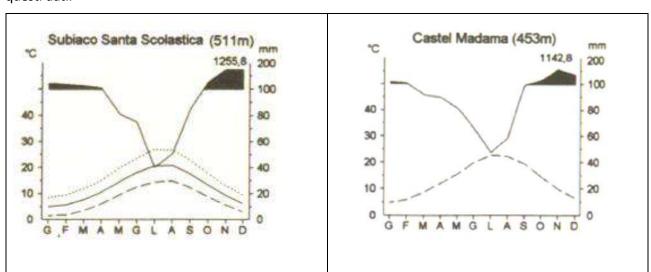
Nel periodo invernale, specialmente tardo autunno inizio primavera, le minime assolute possono raggiungere valori sensibilmente al disotto dello zero.

In primavera nelle località di bassa collina, si registrano valori termometrici medi intorno a 14-15°C; salendo sui 600 m si passa a valori medi di circa 11°C.

Le temperature estive medie oscillano fra i 24 ed i 26°C, nelle zone più basse, e fra i 19 ed i 20°C a quota collinari.

Nel periodo autunnale, alle quote più basse, si registrano temperature prossime ai 17°C; il termometro scende attorno agli 13°C quando si raggiungono i 600 m.

Gli allegati diagrammi ombrotermici di Bagnouls-Gaussen e di Mitrakos derivano dalla elaborazione di questi dati.



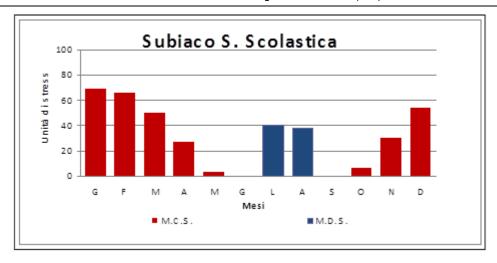
a) Indici di Bagnouls-Gaussen¹

mobile: 339/8463324 – E-mail: <u>pgafsrl@gmail.com – PEC: pgafsrl@flexipec</u>
Numero REA: RM - 1543656

 $^{^1}$ In un sistema di assi cartesiani vengono riportati in ascissa i mesi dell'anno e in ordinata a sinistra i valori medi delle temperature (°C) e a destra le precipitazioni (mm) riscontrati. L'intersezione della curva delle precipitazioni con quella delle temperature medie corrisponde ad un periodo arido (area tratteggiata). Un mese si considera "arido" quando il valore della precipitazione media mensile è uguale o inferiore al doppio del valore della temperatura media mensile (P ≤ 2T), invece si considera "semiarido" quando 2T ≤ P ≤ 3T.L'area in nero rappresenta un'abbondanza di precipitazione e corrisponde ad un periodo "umido" (P > 100mm).



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).



b) Indici di Mitrakos²

Analizzando i dati provenienti dalla stazione termo-pluviometrica di Subiaco e pluviometrica di Castel Madama è possibile tentare un inquadramento climatico della zona; Il clima è caratterizzato, in genere, da inverni freddi e mediamente piovosi; la temperatura media annua è di 15 °C e i 16°C.

Le precipitazioni sono sempre di media entità, mediamente nella stazione di Castel Madama cadono circa 1.142 mm di pioggia.

² Mediante gli indici di Mitrakos è possibile valutare, l'intensità e la durata sia del freddo (stress da freddo) che dell'aridità (stress da caldo). <u>L'indice di Mitrakos</u> per definire l'intensità e la durata del freddo annuale si basa su valori medi delle temperature minime mensili (t) e sul valore di 10°C inteso come soglia dell'attività vegetativa; [MCS= 8*(10°C-t)]; mentre per definire l'intensità e la durata dell'aridità annuale annuale si basa su valori medi delle precipitazioni mensili (P) partendo dall'ipotesi che per valori inferiori ai 50 mm la pianta, in ambiente mediterraneo subisce uno stress da aridità; [MDS= 2*(50mm-P)]



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

Per la stazione di Subiaco, il pluviofattore di Lang³ è uguale a 139, l'indice di aridità di De Martonne⁴ è uguale a 66.

Tali indici permettono di inquadrare meglio il territorio consentendo così di disporre di una chiave di interpretazione di alcuni fenomeni che si riscontrano nella zona. La lettura di tali valori pone il territorio nella fascia umida, dove la vegetazione forestale è sempre dominante.

Secondo la Corine Land Cover Nomenclature l'area rientra tra i "territori boscati e ambienti seminaturali". Infine, secondo la classificazione di Pavari e de Philippis, il territorio rientra quasi interamente nella zona fitoclimatica del castanetum.

Dall'analisi dei dati termo-pluviometrici e facendo riferimento alla già citata "Carta Fitoclimatica del Lazio" di C. Blasi, si è potuto stabilire che l'area rientra nell'ambito della regione temperata a ridosso della 2^ unità fitoclimatica (regione mesaxerica/axerica fredda – sottoregione ipomesaxerica e temperata fredda) e la 3^ unità fitoclimatica (regione mesaxerica — sottoregione ipomesaxerica).

La 2[^] unità fitoclimatica è caratterizzata da:

- -termotipo montano inferiore;
- ombrotipo umido superiore/iperumido inferiore;

T= temperatura media annua (°C)

Clima	R
Umido	>160
Temperato umido	160-100
Temperato caldo	100-60
Semiarido	60-40
Steppico	<40

⁴ l'Indice di aridità di De Martonne. Per la classificazione dell'Indice di aridità di De Martonne (la), i parametri climatici considerati sono le precipitazioni medie annue (mm) e la temperatura media annua (°C). Pertanto, la formula proposta da De Martonne è la seguente: la = P/(T +10) dove:P = precipitazioni medie annue (mm);T = temperatura media annua (°C).

Clima	а
Perumido	60
Umido	0-30
Subumido	30-20
Semiarido (mediterraneo)	0-15
Arido (steppe)	5-5
Arido estremo (deserto)	-5

mobile: 339/8463324 - E-mail: <u>pgafsrl@gmail.com -</u> PEC: <u>pgafsrl@flexipec</u>

³ Classificazione di Lang :Pluviofattore (R) La classificazione di Lang è la più semplice. Si basa sul rapporto fra il valore delle precipitazioni annua (mm) e quello della temperatura media annua (°C). Pertanto, la formula proposta da Langè la seguente: R = P/T dove:P= Precipitazione annua (mm)



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

L'area è caratterizzata da precipitazioni abbondanti (1247-1558), con piogge estive abbondanti di 160-205mm; L'aridità assente o molto debole (luglio e agosto). Forte stress da freddo in inverno che si prolunga da ottobre a maggio, con temperatura media delle minime dei mesi pià freddi <10°C per 6 mesi.

In tali condizioni, la vegetazione forestale, prevalentemente costituita da: faggeti, ostrieti e boschi misti con potenzialità per castagneti, querceti misti e lecceti (litologie carbonatiche e morfologie rupestri).

Serie del faggio: Fagion sylvaticae; Aquifolio – Fagion.

Serie della rovere e del castagno: Aquifolio – Fagion; Teucrio siculi – Quercion cerris.

Serie del carpino nero: *Laburno – Ostryon.*

Alberi guida (bosco): Fagus sylvatica, Ostrya carpinifolia, Carpinus betulus, Acer obtusatum,

Quercus cerris, Q. petraea (m. Clminto), Tilia plathyphyllos, Sorbus aria, Ilex aquifolium, Castanea sativa.

Arbusti guida (mantello e cespuglieti): Laburnum anagyroides, Daphne laureola, Coronilla emerus, Cornus sanguinea, C. mas, Cytisus scoparius, Adenocarpus complicatus (m.te Cimino), Styrax officinalis (m.te Zappi).

La 3[^] unità fitoclimatica è caratterizzata da:

- termotipo collinare superiore (submontano);
- ombrotipo umido superiore.

L'area è caratterizzata da precipitazioni abbondanti (1161 - 1432 mm), con piogge estive comprese tra 140 e 200 mm, aridità estiva assente o molto debole (giugno e luglio), stress da freddo molto intenso in inverno, presente anche in autunno e primavera, con temperatura media delle minime del mese più freddo tra -1,8 e 1,5°C.

La temperatura media annua si attesta intorno ai 10,5-12,4°C, nonostante si registrino medie <10°C per 5/6 mesi l'anno.

In tali condizioni, la vegetazione forestale, prevalentemente costituita da ostrieti, boschi misti, querceti a roverella, *Q. pubescens*; con potenzialità per il castagno e per il leccio su affioramenti litoidi:

<u>Serie del carpino nero</u>: Laburno – Ostryon; Ostryon - Carpinion orientails (fragm.);

Serie della roverella: Quercino pubescenti – petraeae; Carpinion orientails (fragm.);

Serie del leccio (fragm.): Qurcion ilicis;



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

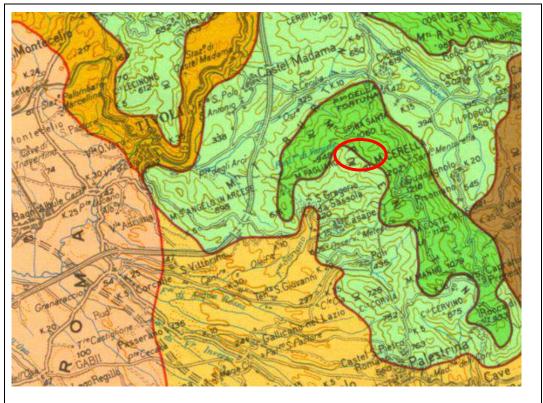


Figura 2 Stralcio Carta fitoclimatica del Lazio, da C. Blasi "Fitoclimatologia del Lazio", Roma 1994 modif.

<u>Gli alberi guida</u> individuabili per le formazioni boschive sono: *Ostrya carpinifolia, Quercus cerris, Q. pubescens, Fraxinus ornus, Acer obtusatum, A. monspessulanum, A. campestre, Sorbus domestica, S. torminalis, S. aria, Carpinus orientalis.*

<u>Gli arbusti guida</u> per le formazioni di mantello ed i cespuglieti sono: *Spartium junceum, Cornus mas., Lonicera etrusca, Prunus spinosa, Rosa canina, Cystus sessiifolius, Cistus incanus, Laburnum anagyroides, Pistacia terebintus.*



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

3 Conformità con la pianificazione territoriale vigente

L'intervento di avviamento all'alto fusto previsto è stato impostato nel rispetto delle leggi vigenti, in particolare la L.R. 39 del 28 ottobre 2002 e del Regolamento Forestale di attuazione della legge stessa, la L. n. 353/2000" Legge quadro sugli incendi boschivi".

L'intera superficie riguardante il progetto di utilizzazione forestale è sottoposta a Vincolo Idrogeologico ai sensi del R.D. n. 3267 del 31/12/1923, oltre al Vincolo Paesaggistico D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

L'area oggetto di intervento fa parte della IX Comunità Montana del Lazio.

Secondo la tavola B – Beni Paesaggistici del P.T.P.R. (Piano Territoriale Paesistico Regionale) l'area in oggetto rientra in g) aree boscate.

All'interno dell'area oggetto di intervento e nelle sue vicinanze secondo il P.A.I. nono sono presenti aree a rischio frana R3 e R4.

4 Modalità di segnatura dei confini dell'area oggetto di intervento

L'intera area oggetto di intervento è stata delimitata tramite tecnologia G.P.S. (*Global Positioning System*) Trimble Juno 3B, marcando all'altezza di circa 1,30 m da terra le piante di perimetro poste ai limiti dell'area d'intervento e da rilasciare a dote del bosco, con un doppio anello in vernice rosso fluo; le piante sono state scelte tra quelle sane di maggior dimensione e miglior portamento.

5 Descrizione dell'area oggetto d'intervento

5.1 Ambiente fisico

L'area oggetto di studio presenta un'acclività media con una pendenza di circa il 40% ascrivibile alla seconda classe di pendenza, un'esposizione prevalente a NORD-OVEST; l'area inoltre, è caratterizzata da accidentalità media, rocciosità abbondante e diffusa su circa 2/3 della superficie totale e pietrosità diffusa su circa 1/3 di superficie; l'altitudine varia da un minimo di 875 m s.l.m a un massimo 965 m s.l.m.; L'accessibilità al bosco è scarsa, il lotto boschivo è servito solamente da mulattiere utilizzabili per le operazioni di esbosco del materiale legnoso.

Il terreno, tipico dei boschi misti con forte presenza di querce caducifoglie è più o meno superficiale con la presenza di affioramenti calcarei che offrono al soprassuolo condizioni di sufficiente fertilità. All'interno dell'area oggetto d'utilizzazione non è stato notato al momento delle operazioni in campo alcun tipo di dissesto in atto.



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

5.2 Descrizione attuale delle caratteristiche del soprassuolo

Il soprassuolo, avente un'età di circa 50 anni, si presenta come un ceduo invecchiato di specie miste

caratterizzato principalmente da carpino nero (Ostrya carpinifolia Scop.), acero d'ungheria (Acer opalus

subsp. obtusatum (Waldst. & Kit. ex Willd.) Gams) e cerro (Quercus cerris L.); sono presenti in forma minore

roverella (Quercus pubescens Willd.), orniello (Carpinus orientalis L.) e sporadicamente tiglio (Tillia sp).

La densità all'interno del bosco è per lo più regolare, il grado di copertura è di circa il 95%.

Nella parte alta della particella vi è la presenza di un gran numero di piante singole di grandi

dimensioni, la struttura del soprassuolo tende ad essere irregolare e per ampi tratti assume la fisionomia di

una fustaia, probabilmente derivata da matricinatura di un ceduo in cui il ricaccio delle ceppaie è stato

danneggiato dal pascolo.

Il soprassuolo si presenta in buone condizioni vegetative e fitosanitarie non essendo interessato da

visibili attacchi fungini e/o da fitofagi. Dal sopralluogo è emerso che il bosco è maturo per il taglio.

Il portamento generale del popolamento forestale all'interno dell'area indagata è tendenzialmente

buono, fatta eccezione per qualche individuo che si presenta con ramosità eccessiva, incurvature,

biforcazioni che rendono il portamento mediocre.

6 Obiettivi del progetto

Gli obiettivi del presente lavoro sono volti a un'accurata gestione dei soprassuoli forestali del Comune

di San Gregorio da Sassola (RM) in linea con quelli che sono i principi della selvicoltura naturalistica, tecnica

selvicolturale che asseconda, senza forzature, i processi evolutivi naturali e che, con interventi puntuali di

taglio, favorisce la perpetuazione del bosco permettendo inoltre di ottenere la produzione legnosa.

Tale modo di gestire i soprassuoli forestali rappresenta una garanzia di miglioramento e continuità

dell'ecosistema bosco, creando le condizioni necessarie sia per un arricchimento in termini di biodiversità,

sia vegetale che animale, sia per la composizione di una struttura vegetazionale più stabile da un punto di

vista bioecologico.

Per attuare quanto sopra è necessario, un intervento di avviamento all'alto fusto del bosco ceduo

invecchiato che miri ad assecondare la tendenza evolutiva del soprassuolo, senza forzare o alterare gli assetti

strutturali con lo scopo di mantenere la stabilità strutturale del popolamento forestale, aumentare le

potenzialità pabulari, incrementare habitat diversificati per la fauna selvatica e favorire la biodiversità.

PGAF. s.r.l. Progettazione e Gestione Agro Forestale

Via di Castel Amato,6-00020-Cervara di Roma (RM)



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

7 Descrizione del Progetto

Tenuto conto della vocazione produttiva che contraddistingue il bosco in oggetto nonché dello stato vegetativo, seguendo le linee guida della selvicoltura naturalistica e considerando gli aspetti relativi alla biodiversità del soprassuolo, la resistenza agli attacchi parassitari e alle avversità metereologiche l'intervento che è necessario eseguire all'interno dell'area è un taglio di avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato.

L'avviamento all' alto fusto, consiste nel passaggio di governo del soprassuolo da ceduo a fustaia passando per un soprassuolo transitorio, cioè una fustaia formata principalmente da individui di origine agamica (polloni); per far sì che ciò avvenga, si effettuerà un diradamento selettivo dal basso di debole intensità che inciderà maggiormente sul piano dominato, con lo scopo di selezionare e quindi rilasciare principalmente le piante nate da seme e i polloni migliori più vigorosi con fusto diritto, buona conformazione e possibilmente con posizione marginale alla ceppaia, che si siano "affrancati", ovvero che abbiano emesso radici proprie, il che li rende più adatti a dare origine ad un bosco d'alto fusto. Di contro cadranno al taglio i polloni deperienti o morti, mal conformati, aduggiati e quelli senza avvenire; saranno preservati dal taglio, se presenti, gli esemplari arborei vetusti che testimoniano situazioni vegetazionali di epoche passate.

L'intervento selvicolturale proposto, aprendo anche se in maniera lieve la copertura arborea, favorirà l'attecchimento della rinnovazione naturale all'interno del bosco e la predisposizione dei polloni rimasti a una maggiore crescita e fruttificazione; la maggiore quantità di acqua e calore apportata al terreno faciliterà la decomposizione della lettiera soprattutto dove, a causa della densità eccessiva e della pendenza, essa stenta a umificarsi e ad accumularsi creando quindi condizioni migliori di fertilità del terreno.

Considerando che il bosco in oggetto presenta una densità media e grado di copertura di circa il 95%, si lascerà principalmente un singolo pollone, laddove la ceppaia presenti un numero di polloni compreso tra uno (1) e tre (3), e in alcuni casi più di un pollone per ceppaia, nello specifico, due rilasci per ceppaie con polloni compresi tra tre (3) e sei (6), tre rilasci per un numero di polloni maggiori di sei (6).

Per la selezione dei polloni e delle piante da prelevare sono state eseguite all'interno dell'area di intervento tre aree modello⁵ (vedi allegati cartografici), di forma circolare, esplicative dell'intervento di utilizzazione di avviamento all'alto fusto da realizzare; all'interno delle aree modello sono state

⁵ Area di saggio coincidente con area dimostrativa



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

contrassegnate sul fusto con due punti di vernice indelebile rossa (un punto a monte, un punto a valle) all'altezza di 1,30 m, tutti i polloni e le piante di diametro maggiore al diametro medio del popolamento cadenti al taglio.

8 Rilievi dendrometrici

8.1 Modalità di esecuzione dei rilievi dendrometrici e successive elaborazioni

L'area destinata al taglio è stata delimitata con tecnologia G.P.S. marcando con doppio anello in vernice rossa, all'altezza di circa 1,30 m da terra le piante poste al limite della tagliata. Nella delimitazione del perimetro sono state scelte le piante di maggior dimensione e miglior portamento.

Circoscritta l'area d'intervento si è passati al campionamento dei dati dendro-auxometrici effettuato tramite la realizzazione di tre aree modello, ognuna di forma circolare avente raggio di 30 m ed una superficie totale di 2.826 m².

Particella forestale	Superficie particella forestale	Area modello	Superficie area modello
n	На	n	m²
		1	2.826
112	18,60	2	2.826
		3	2.826
S	uperficie complessiva delle aree	modello	8.478

Tabella 4 Superficie aree modello

All'interno delle aree modello si è provveduto al cavallettamento totale delle piante (polloni + piante singole) utilizzando una soglia di cavallettamento pari a 4 cm.

Tali aree modello sono state segnalate in bosco apponendo sulla pianta centrale il loro numero identificativo all'interno di un quadrato in vernice rossa e la sigla AM; in conformità all'Art. 35 comma 3 del R.R. 7/2005 presentano una superficie totale di 8.478 m², superficie non inferiore al 4% dell'intera superficie da utilizzarsi.

Dalla successiva elaborazione dei dati dendrometrici provenienti dalle aree modello è emerso che il popolamento presenta in media 109 ceppaie/ettaro, una densità di circa 296 polloni/ettaro e 224 piante singole; il diametro medio dei polloni è pari a 24,3 cm e altezza media di 16 m mentre quello delle piante singole è pari a 25,5 cm e altezza media di 16,5 m. (Vedi Allegato elaborazione dati dendrometrici).

mobile: 339/8463324 - E-mail: <u>pqafsrl@qmail.com</u> - PEC: <u>pqafsrl@flexipec</u>
Numero REA: RM - 1543656



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

8.2 Metodo di cubatura del soprassuolo e stima della massa legnosa

Per valutare la provvigione totale all'interno della particella in oggetto sono state considerate le Tavole generali a doppia entrata delle querce allevate a ceduo e delle altre latifoglie allevate a ceduo dell'INVENTARIO FORESTALE NAZIONALE ITALIANO (I.F.N.I.) a cura dell'Istituto Sperimentale per l'Assestamento Forestale e per l'Alpicoltura (I.S.A.F.A. (Vedi Allegato elaborazione dati dendrometrici).

Dall'elaborazione dei dati dendrometrici (tavola dei volumi) emerge che la provvigione totale stimata ad ettaro è di 207,78 m³. La massa legnosa che sarà prelevata con il taglio di avviamento all'alto fusto sull'intera superficie oggetto d'intervento, tenuto conto dei rilievi dendrometrici e della simulazione di intervento, è stata stimata a circa 52,73 m³/ettaro (pari a circa 527,3 q.li/ettaro), che rappresenta il 25,38% della risorsa legnosa presente nell'area.

9 Descrizione del cantiere di utilizzazione forestale

Il cantiere forestale che si andrà a impiantare non prevede l'edificazione d'infrastrutture (baracche, roulottes, stalle, ricoveri attrezzi etc.) né permanenti, né temporanee. La realizzazione del progetto non richiede alcun cambiamento fisico allo stato dei luoghi, non necessita di risorse naturali quali acqua, terra etc., né produce alcun tipo di rifiuto.

L'attrezzatura forestale che sarà impiegata per l'utilizzazione del bosco nell'area sarà:

- motoseghe per l'abbattimento ed allestimento del materiale legnoso;
- una o più squadre di animali da soma (muli) per l'esbosco;
- trattori agricoli in versione forestale muniti di gabbie e/o verricello forestale per l'esbosco;
- trasporto a mezzo di camion su strada rotabile.



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

9.1 Organizzazione del cantiere di utilizzazione forestale

9.1.1 Fase di abbattimento ed allestimento

Le piante saranno abbattute con la motosega da una o più squadre composta ognuna da due operatori forestali che eseguiranno l'abbattimento direzionato dei fusti e il loro successivo allestimento in loco; l'operazione verrà realizzata sul letto di caduta dagli stessi operatori, i fusti e i rami più grandi saranno sezionati alla lunghezza di circa un metro. Gli addetti poi provvederanno a sistemare il legname in mucchi alternati con le andane della ramaglia orientate secondo le linee di massima pendenza; per prevenire e limitare al massimo il problema legato alla possibilità di incendi boschivi, la ramaglia di diametro massimo di cinque (5) cm dovrà essere concentrata negli eventuali spazi vuoti del bosco o lasciati sparsi sul letto di caduta ridotti in lunghezza non superiori al metro avendo cura di evitare cumuli che superano un metro di altezza.

Le operazioni di abbattimento e allestimento permetteranno di ricavare gli assortimenti definitivi, vale a dire, la legna da ardere formata da tronchetti di circa un metro di lunghezza di diametro vario.

9.1.2 Fase di concentramento, esbosco e trasporto

Il concentramento del materiale legnoso allestito verrà eseguito manualmente dagli operatori forestali, concentrando il legname in varie aree della tagliata, dalle quali poi verranno caricati i muli per l'esbosco.

La fase di esbosco, avverrà con animali da soma che percorreranno mulattiere e sentieri presenti all'interno e nelle vicinanze dell'area in oggetto; il materiale esboscato potrà essere posizionato sugli imposti principali adiacenti alla strada forestale precedentemente descritta (vedi cartografia allegata); successivamente, dall'imposto il materiale legnoso verrà caricato mediante pinza idraulica semovente su camion che percorreranno, dapprima la strada camionabile limitrofa alla particella per poi immettersi sulla strada Comunale Santa Maria Nuova per trasporto finale.

9.2 Tempistica e cronoprogramma dell'intervento

Per la realizzazione degli interventi sono previsti non meno di 137 giornate lavorative, a partire dalla data di inizio lavori, con un orario giornaliero di permanenza all'interno del bosco di c.a 8 ore al giorno. Le fasi di abbattimento ed esbosco saranno eseguite pressoché congiuntamente all'interno del cantiere forestale, con le operazioni di esbosco che inizieranno circa 15 giorni dopo l'inizio delle operazioni di taglio. Per il calcolo della tempistica di esecuzione dei lavori all'interno del cantiere forestale, è stata considerata,

PGAF. s.r.l. Progettazione e Gestione Agro Forestale Via di Castel Amato,6-00020-Cervara di Roma (RM)

mobile: 339/8463324 – E-mail: <u>pgafsrl@gmail.com</u> PEC: <u>pgafsrl@flexipec</u>
Numero REA: RM - 1543656



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

per le operazioni di abbattimento/allestimento e concentramento, una squadra composta ognuna due operai forestali specializzati, mentre per l'operazione di esbosco sono state considerate due squadre composte rispettivamente da due operai qualificati (conduttori) ognuno dei quali è a capo di una squadra di 5 muli.

Fasi e tempistica dell'intervento													
Fase	Squadra	Rendim	ento/squadra	n. squadra	Massa legnosa da prelevare	Tempistica							
	unità	m³/gg/op.	m³/gg/squadra	N.ro	m³	gg							
Abbattimento/allestimento	2 operatori	8	16	1	980,778	62							
Concentramento ed esbosco con muli	1 operatore 5 muli		8	1	980,778	122							
	-	TOTALE				137 ⁶							

Tabella 5 Quadro esplicativo delle Fasi e tempistica dell'intervento

In particolare, per quanto attiene la materia in oggetto, occorrerà attenersi alla Legislazione Forestale vigente per la Regione Lazio.

Il termine delle operazioni in bosco potrà subire degli slittamenti a seconda dell'andamento stagionale e della distribuzione delle precipitazioni, per evitare problematiche in bosco relative alla sicurezza degli operatori. Secondo l'Art. 20 del R.R.7/2005 1 bis. i tagli possono eseguirsi in qualsiasi periodo dell'anno.

PGAF. s.r.l. Progettazione e Gestione Agro Forestale Via di Castel Amato,6–00020–Cervara di Roma (RM)

mobile: 339/8463324 - E-mail: pgafsrl@gmail.com - PEC: pgafsrl@flexipec

⁶ Le operazioni di esbosco avranno inizio c.a. 15 gg dopo l'inizio delle operazioni di abbattimento



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

10 Misure per prevenire i fenomeni d'incendio

Dal sopralluogo avvenuto nell'area, non è emerso nessun segno che possa ricondurre a un ipotetico passaggio del fuoco in epoca recente. Il rischio seppur non elevato si concentra nel periodo immediatamente successivo alla fine delle operazioni di taglio, che di norma in questo territorio corrisponde durante la stagione estiva; tali rischi seppur contenuti sono da imputare al materiale legnoso di risulta delle operazioni di abbattimento ed allestimento costituito da ramaglia minuta e fogliame che va a incrementare notevolmente la quantità di biomassa presente sul terreno. A scopo prudenziale è opportuno comunque attuare delle misure finalizzate alla lotta attiva agli incendi soprattutto nel periodo in cui il taglio è in atto:

- Divieto di ingresso al cantiere ai non addetti ai lavori;
- I residui legnosi (ramaglia) delle lavorazioni di diametro minimo superiore a cinque centimetri (5 cm) devono essere allontanati dalla tagliata, mentre i residui legnosi di diametro inferiore ai cinque centimetri (5 cm) dovranno essere concentrati negli eventuali spazi vuoti del bosco o lasciati sparsi sul letto di caduta, ridotti in lunghezza non superiori al metro, avendo cura di evitare cumuli che superano un metro di altezza. (Art.67 comma 4 del R.R. n. 7/2005);
- Divieto di abbandono di qualunque rifiuto in bosco in particolare materiale vetroso;
- Divieto di lasciare fuochi accesi incustoditi;
- Sistemazione in luoghi ombreggiati i contenitori di carburante e/o olii;
- Eseguire a motore spento la manutenzione e il rifornimento delle macchine operatrici.

11 Forme di trattamento che si prevede adottare in prospettiva

Il tipo d'intervento da eseguire (Avviamento all'alto fusto del ceduo invecchiato) e la programmazione degli interventi successivi da effettuare devono tener conto che il tempo e il sistema bosco sono mutevoli e che il turno minimo della fustaia è molto lungo. Appare chiaro come la pianificazione non possa essere condizionata da schemi rigidi basati su una visione riduttiva del bosco. Durante questo lungo periodo, necessario per la maturità del soprassuolo, possono intervenire cambiamenti nei numerosi fattori che influenzano l'attività forestale.

La pianificazione forestale ha lo scopo di ordinare, nel tempo e nello spazio, gli interventi colturali indispensabili a indirizzare il popolamento a maturità in forma stabile ed efficiente.

Da questa pianificazione è possibile trarre orientamenti di massima che, proprio per questo, possono essere migliorati in corso d'opera poiché le previsioni a lungo termine sono soggette a variazioni nel tempo



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

a seguito di eventi imprevedibili. Il monitoraggio e la flessibilità nella programmazione degli interventi consentono di adattare continuamente la gestione all'evoluzione del sistema bosco. Alla luce di quanto esposto precedentemente, gli interventi successivi all'avviamento per la particella in oggetto serviranno a normalizzare la densità fino alla maturità del soprassuolo. Il popolamento forestale ad oggi presenta una struttura per lo più coetaneiforme di circa 50-60 anni. Considerate le condizioni edafiche atmosferiche ed ecologiche della stazione in cui vegeta il popolamento, la buona fertilità della stazione la struttura del popolamento a questo intervento potrebbe seguire un altro di avviamento all'alto fusto e almeno altri tre (3) interventi di diradamento di tipo misto di media intensità ad intervalli di quindici/venti (15-20) anni. Dopo 15- 20 anni dall'ultimo intervento si potrebbe ipotizzare per il popolamento in questione un taglio finale di sementazione da eseguirsi preferibilmente in un anno in cui ci sia abbondanza di seme.

Subiaco, 22 marzo 2021

Il Professionista

Dott. Forestale Gustavo Eusepi



Progetto di utilizzazione forestale avviamento all'alto fusto del bosco ceduo invecchiato in località "Colle Ventrosa" nel Comune di San Gregorio da Sassola (RM).

12 Documentazione allegata

- Allegato elaborazione dati dendrometrici;
- Tavole di cubatura;
- Documentazione grafica con:
 - ✓ Tav. 1: Carta corografica e catastale (scala 1:3.000);
 - ✓ Tav. 2: Carta del dissesto idrogeologico (scala 1:15.000);
 - ✓ Tav. 3: Carta riassuntiva dell'area d'intervento (scala 1:5.000);

Comun	Comune di San Gregorio da Sassola (RM) Loc. Colle Ventrosa - Particella catastale 2/p foglio 18 del N.C.T. Comunale - P.F. 112 del P.G Area Modello Pendenza media (%) Angolo														el P.G.A	F. Comuna	le		Colo	re AM:	rosso f	luo			Intervento di avviamento					
		Area Mo	dello			Pender	nza med	lia (%)					Angolo					Superficie	reale (m²)			Superf	icie to	pograf	ica (m	²)		Altitudine	media m (s.l	.m.)
		AM1					35						19					28	26				266	7,18					920	
Diametr			cubatura a				Pia	nte cav	alletta	te totali															Pian	te da pı	releva	re		
o fusto a 1,30 m	н	dell'I.N	entrata .F.I a cura S.A.F.A.	Que	erce				Altro	e latifog	lie			Are	a basin	netrica	(m²)	Provvigi	one (m³)	Que	rce		A	Utre la	tifoglie	•		Ripres	sa (m²)	Area
		Querce	Altre latifoglie	Ce	rro	Ace	ero	Carp	oino	Orr	niello	Mele	o/sorbo	Que	rce	Altre la	atifoglie		Altre	Cer	ro	Orni	ello	Ace	ero	Carp	ino			basimetri ca (m²)
cm	m	m³	m³	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Querce	latifoglie	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	P. sing.	Poll.	Querce	Altre latifoglie	ca (m)
4	4	0,004	0,004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
6	6	0,011	0,011	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0,00	0,00	0,01	0,01	0,000	0,048	0	0	0	2	0	0	0	0	0,000	0,024	0,006
8	9	0,026	0,025	0	0	7	0	0	0	0	2	0	0	0,00	0,00	0,03	0,01	0,000	0,228	0	0	0	2	2	0	0	0	0,000	0,114	0,023
10	10	0,043	0,043	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0,00	0,00	0,04	0,04	0,000	0,385	0	0	0	5	0	0	0	0	0,000	0,193	0,035
12	11	0,064	0,066	0	0	5	2	0	0	2	5	0	0	0,00	0,00	0,08	0,08	0,000	0,894	0	0	0	5	0	0	0	0	0,000	0,298	0,051
14	12	0,091	0,097	0	0	7	0	0	0	2	5	0	0	0,00	0,00	0,14	0,07	0,000	1,303	0	0	0	5	2	0	0	0	0,000	0,652	0,104
16	12	0,116	0,125	0	0	2	0	0	5	0	7	0	0	0,00	0,00	0,05	0,23	0,000	1,691	0	0	0	5	0	0	0	2	0,000	0,846	0,136
18	13	0,151	0,169	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,11	0,06	0,000	1,143	0	0	0	0	0	2	0	0	0,000	0,381	0,057
20	15	0,198	0,237	3	0	7	7	2	0	7	5	0	2	0,09	0,00	0,49	0,42	0,594	6,945	0	0	2	2	0	2	0	0	0,000	1,603	0,212
22	16	0,242	0,304	1	0	7	2	0	0	0	0	0	5	0,04	0,00	0,26	0,26	0,242	4,105	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
24	16	0,282	0,361	1	0	0	5	0	2	7	0	2	2	0,05	0,00	0,41	0,41	0,282	6,494	0	0	2	0	0	2	0	2	0,000	2,435	0,305
26	17	0,333	0,447	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,24	0,000	2,013	0	0	0	0	0	0	0	2	0,000	1,006	0,119
28	17	0,377	0,518	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0,06	0,00	0,00	0,14	0,377	1,164	0	0	0	0	0	0	0	2	0,000	1,164	0,139
30	17	0,423	0,593	2	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0,14	0,00	0,32	0,16	0,847	4,002	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
32	17	0,771	0,673	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0,08	0,00	0,18	0,00	0,771	1,515	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
34	18	0,919	0,802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
36	19	1,086	0,945	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0,00	0,00	0,23	0,46	0,000	6,382	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
38	20	1,271	1,106	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,11	0,00	0,00	0,00	1,271	0,000	0	1	0	0	0	0	0	0	1,271	0,000	0,113
40 42	20	1,424	1,224	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0,13	0,57	0,28	0,00	7,832 1,587	2,753 0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	1,424 0,000	0,000	0,126
44	21	1,825	1,548	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0,000
46	22	2,085	1,771	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
48	22	2,293	1,927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
50	23	2,595	2.182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0,00	0.000	0.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000
		-,	-,	12	5	52	23	2	16	20	29	5	9	0,84	0,57	2,62	2,56	13,80	41,07	0	2	5	25	5	7	0	9	2,69	8,72	-,
		TOTALE		1	.7	7	4	1	8		50		14	Piant	3,46	Polloni	3,13	54	871	2	2	2	9	1	1	9	,	11,	411	1,43
									172					sing. Totale									5	2						
Com	posizi	ione dendi	ologica	9,	5%	43,	2%	10,		28	28,8% 7,9% G (m2) 6,59 medi						0,04		one totale q)											
			•									l				<u> </u>		138,037	410,675											
											1			7					3,712	1										
Riepilogo	dati	area mode	ello								Querce	Altre lat.	Totale						olumica del Ilo stato	1										
Ceppaie Piante si		()			Diam	tro medic				22,0	2 12	30 79	32 91					fresco	pari a c.a kg/m3.											

Riepilogo dati area modello			Querce	Altre lat.	Totale
Ceppaie (nr)			2	30	32
Piante singole (nr)	Diametro medio : cm	22,0	12	79	91
Polloni (nr)	Diametro medio : cm	22,2	5	77	81
Polloni/Ceppaia (nr)			2,3	2,6	3
Tot. Piante cavallettate (nr)			17	155	172
Piante da prelevare (nr)	Diametro medio : cm	21,2	2	38	40
Ripresa (m³)			3	9	11,411
Provvigione Totale m ³			13,804	41,07	54,87

Riepilogo dati medi ad ettaro	Totale
Ceppaie (nr)	120
Piante singole (nr)	340
Polloni (nr)	304
Polloni /ceppaia (nr)	3
Tot. Piante cavallettate (n.)	644
Piante da prelevare (nr)	151
Provviggione totale (m³)	205,7
Provviggione totale (q)	2057
Ripresa (m³)	42,78
G (m ²)	24,7
Prelievo in massa	21%
Prelievo in numero di piante	23%

1m3=10q

Comur											ella catastale 2/p, foglio 18 del N.C.T. Comunale - P.F. n. 112 del P.A.F. Comunale										Colore AM: rosso fluo Intervento di									o di avviamento				
		Area Mod	dello			Pendenz	a media	a (%)						Angolo						Superficie	e reale (m²)				Super	ficie to	pogra	fica (m	n²)			Altitudine	media m (s.	l.m.)
		AM2					45							24						28	326					257	76,84						890	
			cubatura a					Pia	nte cav	/allettate	totali																	Pian	ite da	preleva	re			
Diametr o fusto a 1,30	н	dell'I.N.	entrata .F.I a cura S.A.F.A.		Que	erce					Altr	e latifoglie	•			Are	a basin	netrica (m²)	Provvigi	ione (m³)		Qu	erce				Altre la	atifogl	ie		Ripres	ia (m²)	Area
m		Querce	Altre latifoglie	ď	Cerro	Lec	cio	Car _l nei		Orn	iello	Acc	ero	Ti	glio	Que	rce	Altre la	tifoglie		Altre	Cer	ro	Lec	cio	Car	pino	Orn	iello	Ac	ero	, .		basimetri ca (m²)
cm	m	m³	m³	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Piant sing.	Poll.	Querce	latifoglie	Piant sing.	Poll.	P. sing.	Poll.	Querce	Altre latifoglie							
4	4	0,004	0,004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
6	6	0,011	0,011	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,01	0,000	0,024	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0,000	0,024	0,006
8	9	0,026	0,025	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0,00	0,01	0,00	0,01	0,059	0,057	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0,059	0,000	0,011
10	10	0,043	0,043	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,02	0,00	0,00	0,096	0,000	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0,096	0,000	0,018
12	11	0,064	0,066	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0,00	0,00	0,03	0,03	0,000	0,298	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0,000	0,149	0,025
14	12	0,091	0,097	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,03	0,000	0,217	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0,000	0,217	0,035
16	12	0,116	0,125	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,05	0,000	0,282	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0,000	0,282	0,045
18	13	0,151	0,169	0	0	0	0	7	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,17	0,06	0,000	1,525	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0,000	0,381	0,057
20	15	0,198	0,237	0	2	0	2	2	9	0	0	0	5	0	0	0,00	0,14	0,07	0,42	0,890	3,740	0	2	0	0	0	7	0	0	0	2	0,445	2,137	0,353
22	16	0,242	0,304	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0,09	0,00	0,00	0,17	0,545	1,368	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,000	1,368	0,171
24	16	0,282	0,361	2	0	0	0	7	5	0	0	2	5	0	0	0,10	0,00	0,41	0,41	0,635	6,494	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0,000	3,247	0,407
26	17	0,333	0,447	1	0	0	0	5	2	0	0	0	2	0	0	0,05	0,00	0,24	0,24	0,333	4,025	0	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0,000	3,019	0,358
28	17	0,377	0,518	0	0	0	0	5	0	0	2	2	0	0	0	0,00	0,00	0,42	0,14	0,000	4,658	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0,000	1,164	0,139
30	17	0,423	0,593	0	0	0	0	7	5	0	0	5	2	0	0	0,00	0,00	0,80	0,48	0,000	10,672	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0,000	2,668	0,318
32	17	0,771	0,673	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0,00	0,00	0,36	0,00	0,000	3,030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
34	18	0,919	0,802	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
36	19	1,086	0,945	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
38	20	1,271	1,106	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,26	0,00	0,00	2,859	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
40	20	1,424	1,224	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0,00	0,28	0,28	0,00	3,204	2,753	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
42	20	1,587	1,348	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
44 46	21	1,825	1,550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
46	22	2,085 2,293	1,771 1,927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
50	23	2,595	2,182	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,18	0,00	0,00	0,00	2,595	0,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000
- 50	23	2,333	2,102	8	7	0	7	32	29	0	7	16	18	2	0	0.62	0,71	2,77	2,04	13,51	39,14	0	2	0	5	7	23	0	7	2	9	0.60	14,66	0,000
		TOTALE			14	7		1	i1	_	7		4		2	Piant	3,39	Pollon	2,75		,655	2		-	5		29		7		.1	15,	· ·	1,94
						1		I		125		1		[Totale		media		Promisis	one totale					5	4			1				
Com	posizi	one dendr	ologica	1	1,4%	5,4	4%	48	,8%	5,	,4%	27	,1%	1	,8%	G (m2)	6,13	g (m²)	0,05		q)											J		
																		1	1		391,442 5.545	1												

Riepilogo dati area modello	Querce	Altre lat.	Totale		
Ceppaie (nr)			4	21	25
Piante singole (nr)	Diametro medio : cm	27,5	8	50	57
Polloni (nr)	Diametro medio : cm	22,8	14	54	68
Polloni/Ceppaia (nr)			3,4	2,6	3
Tot. Piante cavallettate (nr)			21	104	125
Piante da prelevare (nr)	Diametro medio : cm	21,4	7	47	54
Ripresa (m³)			0,60	14,66	15,258
Provvigione Totale (m ³			13,510	39,14	52,65

Riepilogo dati medi ad ettaro	Totale
Ceppaie (nr)	97
Piante singole (nr)	221
Polloni (nr)	262
Polloni /ceppaia (nr)	3
Tot. Piante cavallettate (n.)	483
Piante da prelevare (nr)	210
Provviggione totale (m³)	204,34
Provviggione totale (q)	2043,37
Ripresa (m³)	59,21
G (m ²)	23,80
Prelievo in massa (%)	29%
Prelievo in numero di piante (%)	43%

135,103 | 391,442 526,545 Massa Volumica del legno allo stato fresco pari a c.a 1000 kg/m3. 1m3=10q

0,00 0,00

0,00

Piant

sing.

Totale

G (m2)

0,00 0,00 0,000

0,00 0,00 0,000

1.73 Pollor

7,03 media g (m²) 4,94 0,36 57,53

5 30

0,06

Riepilogo dati area modello		Querce	Altre lat.	Totale
Ceppaie (nr)		2	28	30
Piante singole (nr)	27	0	30	30
Polloni (nr)	27,9	5	82	87
Polloni/Ceppaia (nr)		2,3	2,9	3
Tot. Piante cavallettate (nr)		5	112	117
Piante da prelevare (nr)	25,4	2	34	37
Ripresa (m³)		0,65	14,61	15,255
Provvigione Totale m ³		0,359	57,53	57,89

0 0

0

5

3,9%

0 0

0 32 2

32

27,5%

0 0 0

9

7,8%

117

27 44 0,00 0,36 1,73

60,8%

48 22

50

1,927 0

2,182

2,293

TOTALE

Composizione dendrologica

Riepilogo dati medi ad ettaro	Totale		
Ceppaie (nr)	111		
Piante singole (nr)	110		
Polloni (nr)	321		
Polloni /ceppaia (nr)	2,9		
Tot. Piante cavallettate (n.)	430		
Piante da prelevare (nr)	135		
Provviggione totale (m³)	213,3		
Provviggione totale (q)	2133		
Ripresa (m³)	56,2		
G (m ²)	25,9		
Prelievo in massa	26%		
Prelievo in numero di piante	31%		

3,592 575,291
578,883
Massa Volumica
del legno allo stato
fresco pari a c.a
1000 kg/m3.
1m3=10q

0,000

57,888

Provvigione total

(q)

0 0 0

16

37

0

16

0,000

0,65

15.255

0,000

14,61

0,000

0,000

1,86

Dati dendrometrici riassuntivi AM			Grado di	Ceppaie	Polloni	Polloni per	Piante singole	Area Basimetric Diame		o medio	Provvigione	Totale Piante da prelevare	Diametro medio piante da	Ripresa		
Aree modello Pendenza (%)		Composizione Dendrologica		copertura (%)			Ceppaia	Singolo		P. II. Pianta			(poll.+piant. Sing)	prelevare		
		(70)	Dentarologi	ıca						totale (G)	Polloni	singola				
N.ro	(m²)	Med.	Specie	%		N.ro/Ha	N.ro/Ha	N.ro	N.ro/Ha	m²/ha	cm	cm	m³/Ha	N.ro/Ha	cm	m³/Ha
			Cerro	9,6												
			Acero	43,2												
1	2826	35	Carpino	10,5	90	120	304	2,5	340	24,7	22,2	22,0	205,700	151	21,2	42,780
			Orniello	28,8												
			melo/sorbo	7,9												
			Cerro	11,4												
			Leccio	5,4												
2	2826	45	Carpino n. e b.	48,8	90	97	262	2,7	221	23,8	22,8	27,5	204,340	210	21,4	59,210
			Orniello	5,4												
			Acero	27,1												
			Tiglio	1,8												
		35	Roverella	3,9	85	111	321	2,9	110	25,9	27,9	9 27,0	213,300	135		56,200
3	2826		Carpino Orniello	27,5 7,8											25,4	
			Acero	60,8												
	1		Acero	00,8												
	Dato med	io				109	296	3	224	25	24,3	25,5	207,780	165,333	23	52,730

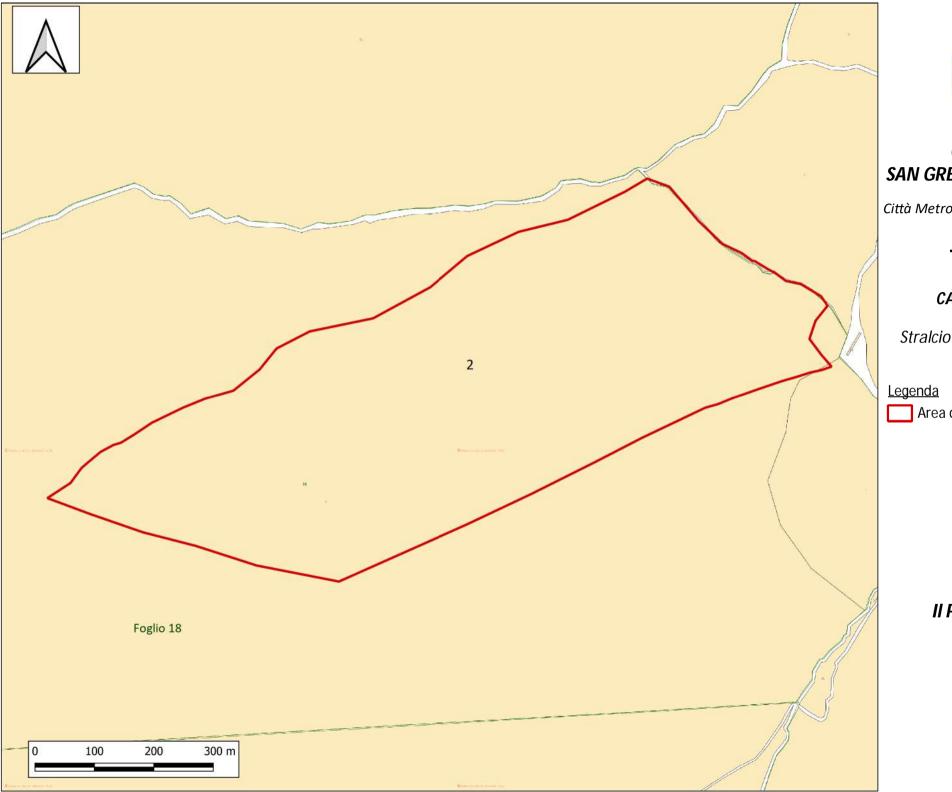
RIEPILOGO DELLA STIMA DEI VOLUMI INERENTI ALL'INTERVENTO DI AVVIAMENTO ALL'ALTOFUSTO DEL BOSCO CEDUO INVECCHIATO MISTO ALL'INTERNO DELLA P.F. 112 DEL P.G.A.F. DEL COMUNE DI SAN GREGORIO DA SASSOLA IN LOCALITA' "COLLE VENTROSA"

Tasso di utilizzazione

Ad ettaro Superfice forestale netta utile al taglio pari a Ha 18,6								
Provvigione	Massa legnosa ne rimanente a dote del Ripresa bosco		Provvigione totale	i rimanente a dote		Ripresa		
t	t	t	t	t	t	q	%	
207,780	155,050	52,730	3864,708	2883,930	980,778	9808	25,38	

Massa Volumica media del legno allo stato fresco pari a c.a 1000 kg/m³ (1m³=1t=10q).

fonte: G. Bonamini: "Un nuovo criterio per il raggruppamento razionale delle specie legnose in base alla massa volumica". (Monti e Boschi, Anno XLVII, n.1, Gen-Feb 1996, pp.34-38)





COMUNE DI SAN GREGORIO DA SASSOLA

Città Metropolitana di Roma Capitale

TAVOLA I

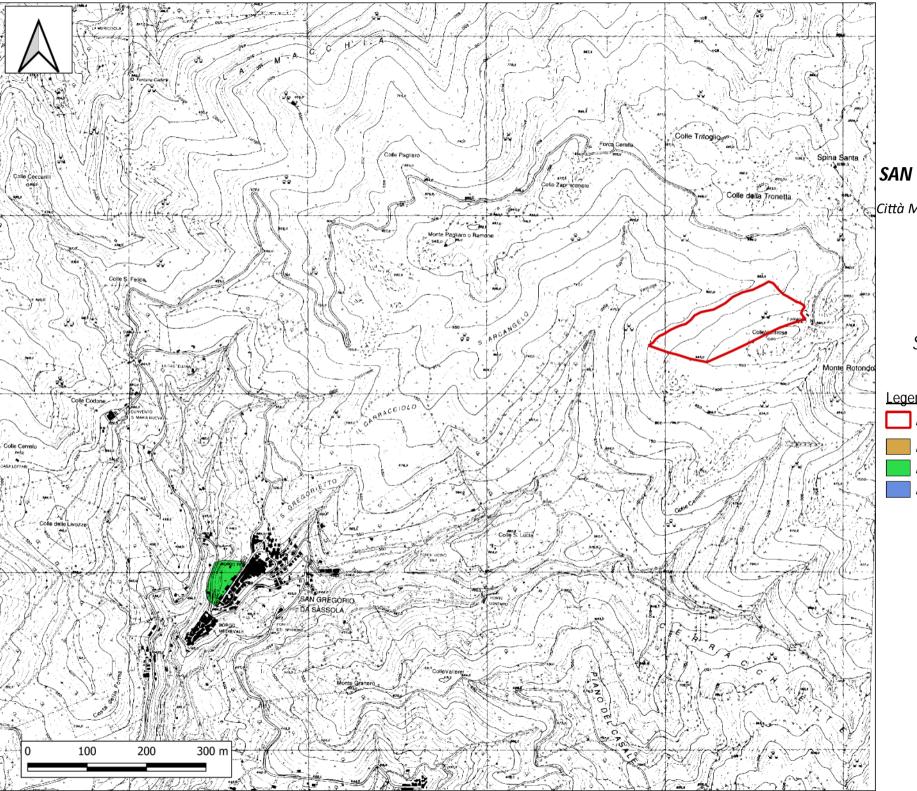
CARTA CATASTALE

Stralcio Foglio catastale n. 18

Area di intervento

II Professionista

Scala 1:3.000





COMUNE DI SAN GREGORIO DA SASSOLA

Città Metropolitana di Roma Capitale

TAVOLA II

CARTA DEI VINCOLI

Stralcio C.T.R. 375070

<u>Legenda</u>

Area di intervento

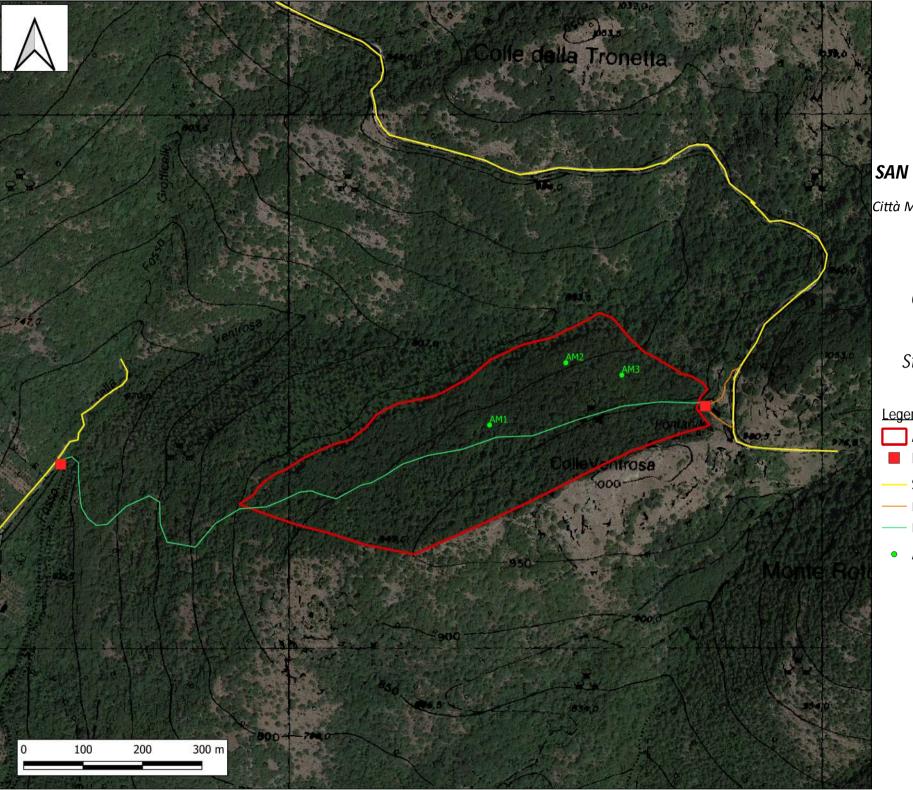
Area P.A.I. R2

Area P.A.I. R3

Area P.A.I. R4

II Professionista

Scala 1:15.000





COMUNE DI SAN GREGORIO DA SASSOLA

Città Metropolitana di Roma Capitale

TAVOLA III

CARTA ESPLICATIVA **DELL'INTERVENTO**

Stralcio C.T.R./ Ortofoto 375070

Legenda

Area di intervento

Imposto

Strada forestale

Pista trattorabile

Mulattiera

Area modello

II Professionista