ALBERTO DAZZI
agronomo

Dott. Agronomo Alberto Dazzi

Via Campo d'Appio 142/A
54033 Carrara (MS)
dazzialberto@tiscali.it
a.dazzi@epap.conafpec.it
Tel. 0585 859622
P. IVA: 01026220457

REGIONE TOSCANA
COMUNE DI VAGLI DI SOTTO (LU)

PROGETTO DI COLTIVAZIONE E RIPRISTINO DELLA CAVA "BORELLA" SETTORE OVEST BACINO DI MONTE PALLERINA

CARATTERIZZAZIONE DELLA VEGETAZIONE ED INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI TAGLIO IN DIFFORMITA' IN LOCALITA' CAVA BORELLA

Società:

FAETO ESCAVAZIONE S.R.L

Isola di Roccalberti Snc 55031,
Camporgiano

Il Professionista

Dott. Agronomo
Alberto Dazzi

marzo 2023

SOMMARIO

1 PREMESSA **2**

2 SCOPO DEL PROGETTO **2**

3 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO **3**

5 CARATTERIZZAZIONE DELLA VEGETAZIONE NELL'AREA OGGETTO DI TAGLIO **5**

4.1 TIPO FORESTALE 5
4.2 STATO DI FATTO DELLA VEGETAZIONE ARBOREA 5
3.2 CONCLUSIONI SULLO STUDIO DELLA RINNOVAZIONE 11

4 INTERVENTI DI GESTIONE DELLA RINNOVAZIONE E DI NUOVA PIANTUMAZIONE **12**

4.1 MESSA A DIMORA DELLE PIANTE 12
4.3 MANUTENZIONE DELL'AREA OGGETTO DI RIQUALIFICAZIONE 13

4.5 MONITORAGGIO **15**

5 CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI **15**

1 PREMESSA

Su incarico e per conto della FAETO ESCAVAZIONE S.R.L., con sede in località Isola di Roccalberti, Camporgiano (LU) si redige la presente Relazione Tecnica di Caratterizzazione della vegetazione e interventi di riqualificazione dell'area in taglio in difformità in località Cava Borella, in risposta alla richiesta di integrazioni da parte del Parco Regionale delle Alpi Apuane Prot. 0001093 del 07-03-2023 a seguito della conferenza dei servizi tenutasi in data 2 marzo 2023.

In tale richiesta di integrazioni emerge che, si cita testualmente, "[...]*Il ripristino dell'area dove è stato effettuato il taglio abusivo della fustaia di faggio deve essere maggiormente dettagliato e fornire dati quantitativi e qualitativi della rinnovazione naturale presente così da valutare se è necessario una piantumazione di specie. In questo caso si dovrà presentare un documento attestante la fornitura di piante certificate di provenienza locale. Si dovranno inoltre dettagliare gli interventi di aiuto alla rinnovazione (azioni per limitare la concorrenza della vegetazione erbacea e arbustiva, protezioni individuali per salvaguardare le piantine della fauna selvatica, eventuali sfollamenti e diradamenti). Tutti gli interventi dovranno essere tesi ad assecondare l'evoluzione naturale bosco. Per tutte le cure culturali si dovranno specificare tecniche e tempistiche per un arco di tempo di 15 anni, ovvero un tempo che permetta di arrivare alla costituzione di un giovane soprassuolo ben definito per composizione e struttura.***".**

Si redige il presente documento al fine di ottemperare alle richieste.

2 SCOPO DEL PROGETTO

L'obiettivo fondamentale della riqualificazione ambientale è quello di conoscere approfonditamente, conservare e proteggere le risorse ambientali nel loro complesso, secondo un equilibrato rapporto di valori, recuperando inoltre, per quanto possibile, il deterioramento del territorio.

Per quanto riguarda la riqualificazione dell'area in oggetto è necessaria la predisposizione di una serie di interventi mirati e sviluppati sulla base di un'accurata campagna di indagini.

Gli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere sono ovviamente funzione, sia delle condizioni dell'area da recuperare, sia dell'ambiente circostante che giocoforza condiziona le scelte.

Occorre quindi in primo luogo effettuare un'attenta analisi delle condizioni ambientali del sito preso in esame in modo tale da operare nel rispetto delle necessità biotiche e ricreando le condizioni idonee all'insediamento delle specie di flora e fauna autoctone.

La finalità dell'intervento è che si instauri quel lentissimo processo naturale di evoluzione verso il climax fino al raggiungimento di un equilibrio che non necessiti più di azioni successive.

L'intervento di ripristino deve avere lo scopo di favorire e guidare verso il successo una naturalizzazione che avverrebbe anche allo stato spontaneo ma in tempi più lunghi e senza certezze sull'esito finale.

Lo scopo finale del ripristino è quindi quello di generare un'area con una copertura vegetale capace di autosostenersi fino a raggiungere nel tempo un equilibrio naturale stabile.

L'intervento è teso ad accelerare il processo di ricolonizzazione vegetale dell'area, che avverrebbe, in assenza di fattori di disturbo, come una serie dinamica lineare: suolo nudo, aggruppamenti pionieri, prateria, cespuglieto, cespuglieto boscato, bosco.

Tale processo naturale avverrebbe in tempi troppo lunghi per lo spazio temporale umano; occorre considerare che la presenza di situazioni microclimatiche, morfologiche ed edafiche particolarmente difficili può impedire la normale evoluzione della vegetazione.

Lo studio della vegetazione è uno strumento indispensabile per realizzare con successo il rinverdimento dell'area, infatti a seguito di un'indagine conoscitiva iniziale verrà realizzato un monitoraggio della stazione in modo tale che si possano attuare tempestivamente gli interventi necessari per stabilizzare il nuovo impianto e favorire la rinnovazione naturale.

3 LOCALIZZAZIONE DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO

L'area oggetto di studio è posta nel Comune di Vagli Sotto ad una quota sul livello del mare pari a circa 1200 metri e attraversano un'area i cui mappali risultano censiti al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Vagli Sotto in Foglio 3 – Mappale 5775 e 5857.

L'oggetto di verifica della rinnovazione consiste in un'area di bosco che ha le seguenti coordinate wgs84 10.257862 - 44.092055 ed ha un'estensione pari a circa 2896 m2.

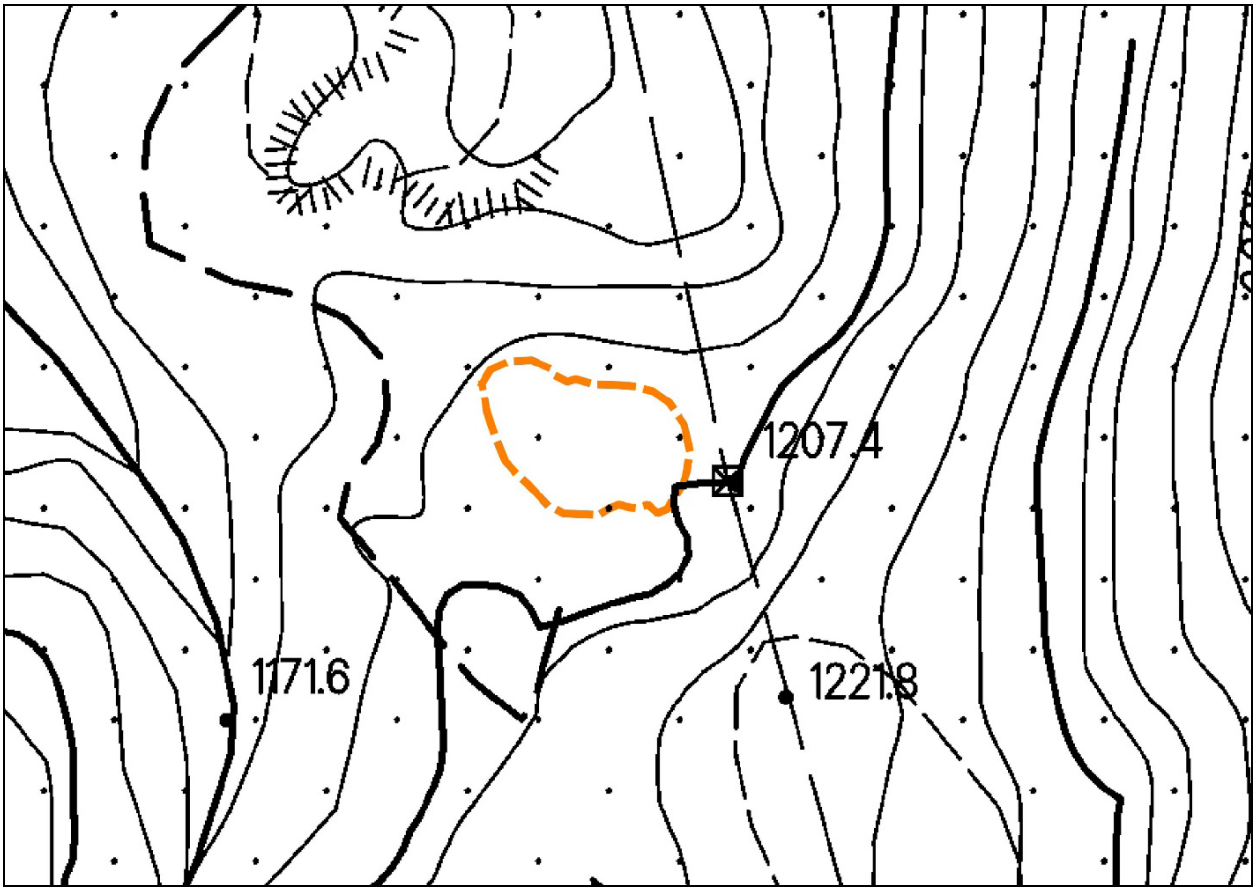

Figura 1 - Inquadramento su Cartografia Tecnica Regionale, in arancio l'area oggetto di studio.

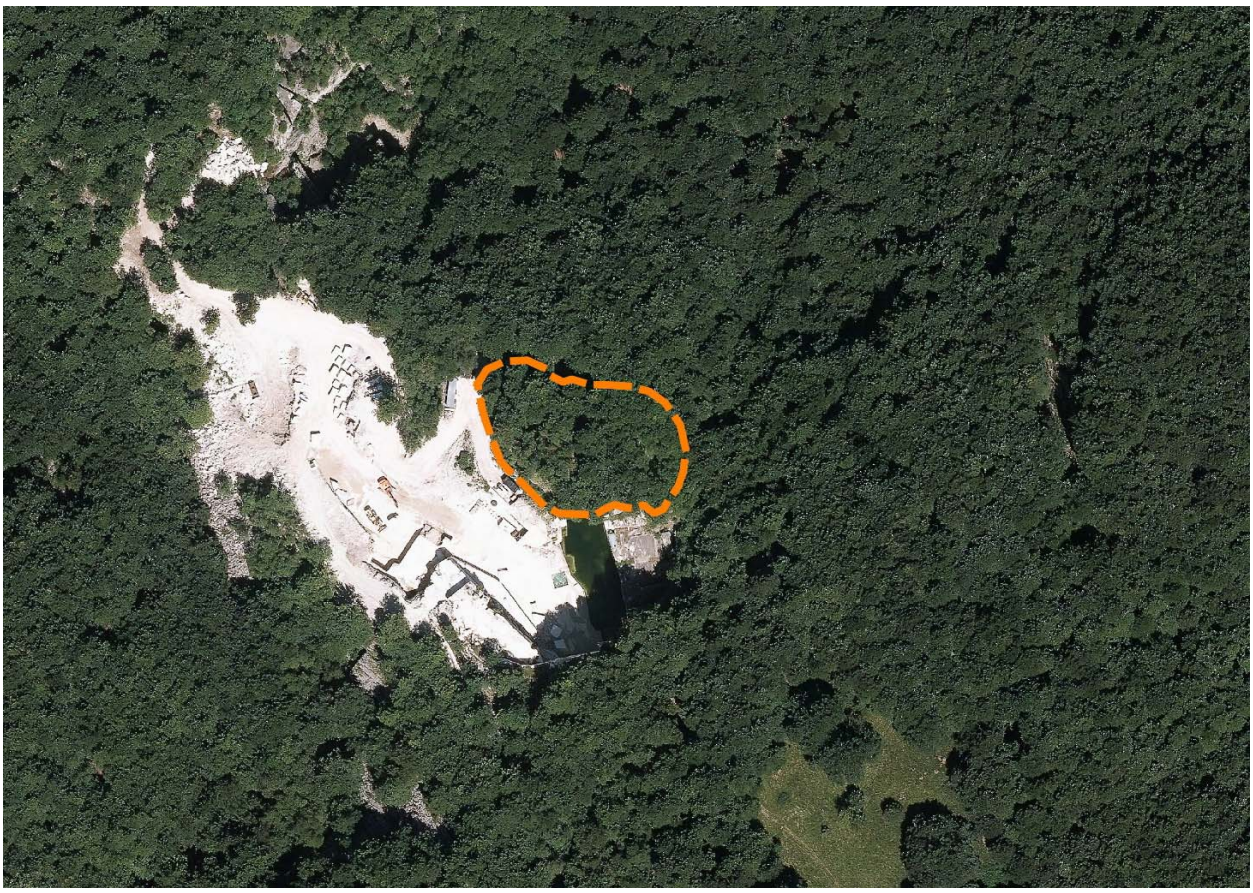

Figura 2 - Inquadramento su foto aerea anno 2019 (fonte portale geoscopio Regione Toscana), in arancio l'area oggetto di studio.

Figura 3 - Foto realizzata con drone (2022)

5 CARATTERIZZAZIONE DELLA VEGETAZIONE NELL'AREA OGGETTO DI TAGLIO

4.1 Tipo forestale

Il tipo forestale corrisponde ad un bosco di faggio di alta statura a maturità, delle migliori classi di fertilità, con sottobosco erbaceo mesofilo ed esigente di erbe a foglia larga del tutto prevalenti, con facies primaverili a più specie di Cardamine (=Dentaria sp. pl.), di zone fresche, a suoli profondi, con humus bene incorporato.

L'area oggetto di taglio si presenta distribuita su un poggio perimetro dalla viabilità interna di servizio della cava. Il soprassuolo è caratterizzato da forte asperità dovuta alla presenza di roccia affiorante.

La porzione a sud-ovest del poggio si presenta acclive e costituito in prevalenza da banchi di roccia affiorante.

Su questo lato, la vegetazione cresce sporadica sui piccoli terrazzamenti naturali che separano i banchi di roccia.

Diversamente dal lato sud-ovest del poggio, gli altri si ricongiungono dolcemente con il piano stradale della viabilità interna della cava.

4.2 Stato di fatto della vegetazione arborea

A seguito del sopralluogo effettuato nell'area oggetto della perizia, è stato rilevato come su una superficie complessiva pari a 2896 m2, si stato effettuato un taglio a raso del bosco ad alto fusto costituito da una popolazione di Faggio (*Fagus sylvatica* L).

Una porzione di questa superficie non è stata oggetto di taglio ("B" in figura 4) e si estende per circa 100 m2.

La parte ("A" in figura 4) sottoposta al taglio presenta delle sottoaree (1-2-3) per diversa caratterizzazione della rinnovazione seguita al taglio del bosco di Faggio (*Fagus sylvatica* L).

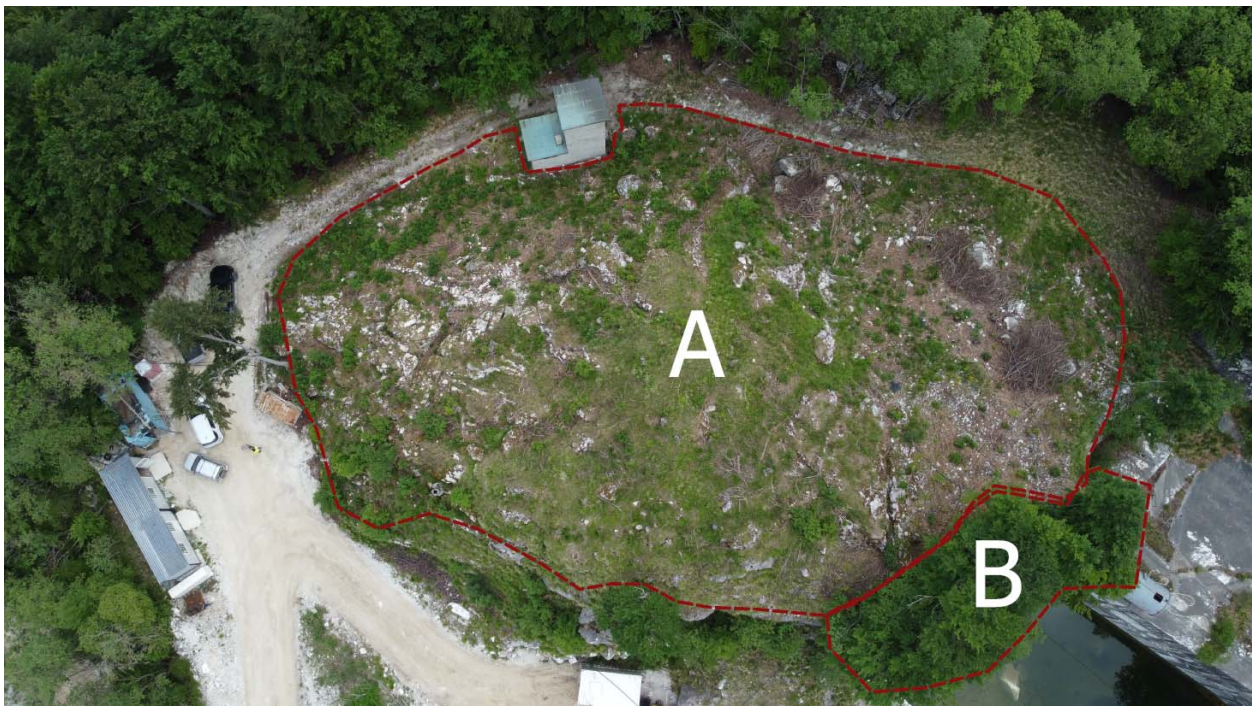

Figura 4 – Porzione A oggetto di taglio, porzione B con faggeta intatta

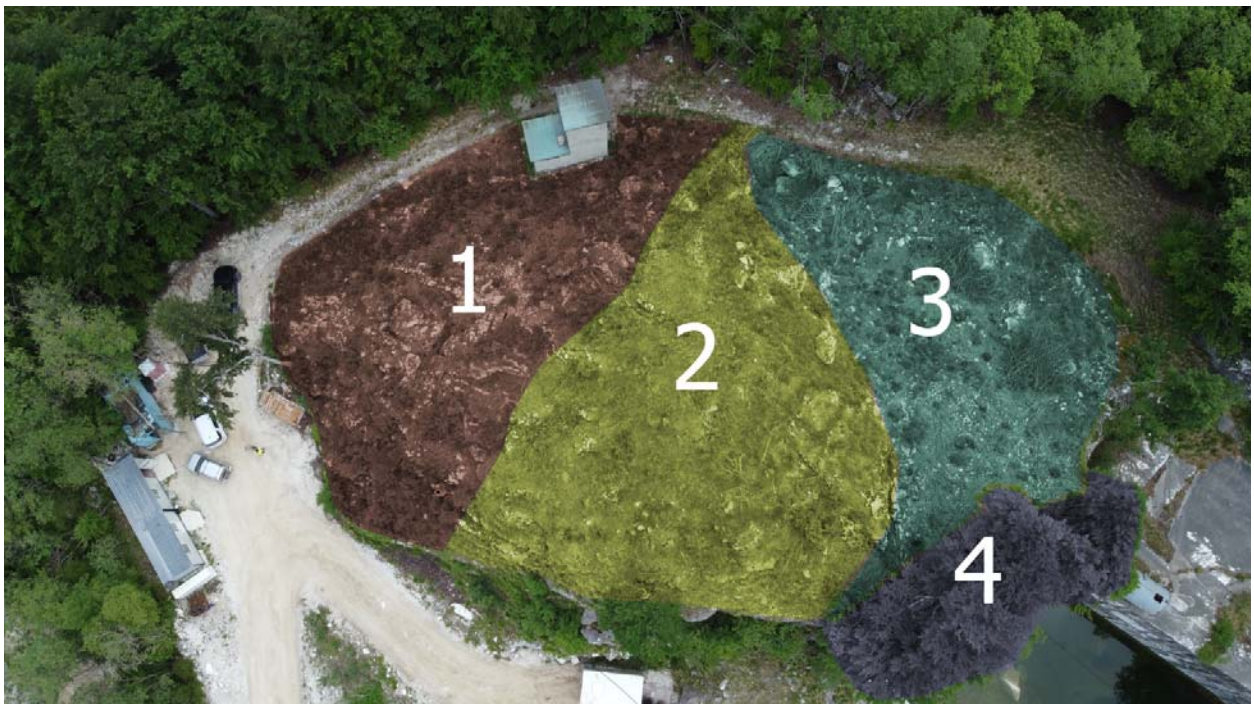

Figura 5 – Suddivisione dell'area in sottoaree

Nella **sottoaerea n.1**, la rinnovazione è costituita da polloni notevoli dimensioni con altezze rilevate a campione di: 1.10 m - 0.30 m- 1.70 m e diametri rilevati di 5-8 cm. Alcune delle ceppaie presenti hanno diametri fino a 0.75-0.80 m.

Nella **sottoarea n.2**, la rinnovazione è invece piuttosto rada con polloni di piccole dimensioni ove presenti.

Nella **sottoarea n.3**, la rinnovazione è costituita da polloni di dimensione ridotte con altezza rilevate a campione di 0.25 m - 0.55 m e diametri rilevati di 2.5-4 cm.

La **sottoarea n.4** è caratterizzata invece dalla porzione non sottoposta a taglio in cui sono infatti presenti esemplari adulti di Faggio (*Fagus sylvatica* L) con fusti di diametro medio di 35 cm e altezze di 8-10 m.

Relativamente ai diametri dei fusti sottoposti a taglio, sono stati misurati a campione 21 esemplari; di seguito se ne riporta il valore in tabella.

Tabella 1 - valori delle misurazioni del diametro rilevate su un campione di n.21 ceppaie.

n. esemplare	Diametro (m)	n. esemplare	Diametro (m)
1	1.15	12	1,40
2	0,75	13	0,65
3	1,15	14	1,10
4	1,20	15	1,00
5	0,75	16	1,00
6	0,52	17	0,62
7	0,48	18	1,10
8	0,80	19	1,10
9	0,60	20	0.95
10	0,60	21	1,20
11	2,50		

Di seguito si riportano alcune foto scattate in data 14/09/2022 in cui si evidenzia la presenza di una buona rinnovazione spontanea nella maggior parte delle aree.

Foto 1 – Panoramica dell'area oggetto di taglio non autorizzato con evidente rinnovazione

Foto 2 – Panoramica dell'area oggetto di taglio non autorizzato dove si procederà con interventi di piantumazione di piantine di faggio

Foto 3 - Panoramica dell'area oggetto di taglio non autorizzato con evidente rinnovazione

Foto 4 - Panoramica dell'area oggetto di taglio non autorizzato con evidente rinnovazione

Foto 5 - Panoramica dell'area oggetto di taglio non autorizzato con evidente rinnovazione

Foto 6 - Panoramica dell'area oggetto di taglio non autorizzato con evidente rinnovazione

Foto 7 - Panoramica dell'area oggetto di taglio non autorizzato con evidente rinnovazione

Foto 8 – Presenza di informi che saranno rimossi per consentire il recupero morfologico dell'area

3.2 Conclusioni sullo studio della rinnovazione

In base ai risultati dell'indagine conoscitiva sullo stadio della rinnovazione nelle aree oggetto di taglio in difformità, si ritiene ragionevole sottolineare la reversibilità dell'effetto conseguente all'effettuazione di tali operazioni in quanto il soprassuolo costituito dalle ceppaie degli esemplari di faggio (*Fagus sylvatica* L.) presenta caratteristiche tese a indicare una permanente capacità potenziale del sito a ripristinare la copertura boschiva così presente prima dell'intervento di taglio.

Infatti, le modalità di taglio adoperate, l'assenza di modifiche a carico del profilo del terreno (poiché non sono state effettuate operazioni di movimentazione di terra) e delle ceppaie, configurano una condizione similare e associabile a quella conseguente ad un taglio colturale (taglio raso).

Considerando però che nella **sottoarea 2** la rinnovazione è piuttosto rada, si è deciso di procedere all'impianto di 30 piantine di *Fagus sylvatica L.* al fine di integrare la rinnovazione presente che ove presente, risulta caratterizzata da polloni di piccole dimensioni.

Al fine di garantire nel tempo la costituzione di un giovane soprassuolo ben definito per composizione e struttura verranno realizzati interventi tesi, da una parte, ad aiutare la rinnovazione presente a raggiungere lo stadio di *climax,* dall'altra ad implementare il numero di piantine tramite un impianto artificiale nella sottoarea 2 che risulta quella caratterizzata da una rinnovazione meno sviluppata.

4 INTERVENTI DI GESTIONE DELLA RINNOVAZIONE E DI NUOVA PIANTUMAZIONE

4.1 Messa a dimora delle piante

Nelle aree oggetto di riqualificazione corrispondente alla sottoarea 2 (Figura 5) verrà effettuato l'impianto di specie arboree.

Per la realizzazione del progetto è stata scelta la specie oggetto di taglio ovvero *Fagus sylvativca L.*

Non sarà necessario procedere ad interventi di stabilizzazione del versante o rimodellamento morfologico in quanto gli interventi in difformità nop hanno causato modifiche a carico del profilo del terreno poiché non sono state effettuate operazioni di movimentazione di terra.

Il materiale vivaistico, come dettagliato nel paragrafo successivo, sarà di provenienza locale certificata, al fine di annullare un potenziale rischio di inquinamento genetico.

Per questo tipo di intervento si consiglia l'utilizzo di piantine in fitocella, vasi o pani di terra poiché presentano probabilità di attecchimento maggiori rispetto alle piante a radice nuda e il trapianto può essere eseguito in tutto l'arco dell'anno anche se, per una maggiore probabilità di successo, si consiglia di effettuare il trapianto in un periodo stagionale idoneo (primavera-autunno) tenendo conto delle stagionalità locali e con esclusione dei periodi di estrema aridità estiva o gelo invernale. Nei primi 2 anni va prevista un'irrigazione di soccorso tramite apporto diretto.

Le essenze verranno trapiantate previa formazione di buca con mezzi manuali di dimensioni doppie rispetto al volume radicale e controllo della pianta che non deve avere difetti.

Il terreno deve riempire la buca fino al colletto della pianta e deve essere compattato in modo che la pianta opponga resistenza all'estrazione. Successivamente, viene formata una piccola concavità intorno alla piantina per una migliore captazione dell'acqua.

Le piantine verranno avvolte da shelter con tutore per salvaguardarle da potenziali danni causati dalla della fauna erbivora.

Per l'impianto delle essenze sarà necessario un riporto di terreno proveniente dall'area di scavo e, uno strato di cornunghia (concime organico a lenta cessione, ricco di azoto e soprattutto di fosforo). Questo concime è consentito in agricoltura biologica ed è uno dei concimi organici con più azoto. Si tratta di un concime antico, diffuso da secoli nel mondo contadino.

Nelle zone più acclivi e aride occorrerà riempire meno la buca rispetto al terreno circostante.

4.2 Provenienza del materiale vivaistico

Le piantine verranno acquistate presso la **Banca Germoplasma e Vivaio "La Pania";** il Centro La Piana è stato istituito come vivaio forestale nel 1957 dal Corpo Forestale dello Stato, per la produzione e distribuzione delle piantine forestali necessarie per i rimboschimenti realizzati in Garfagnana dagli anni '50 del secolo scorso.

Le piante fornite dovranno essere sane, ben conformate, prive di difetti o di danni di natura parassitaria o meccanica e che abbiano un apparato radicale sano, ben conformato, vitale e ricco di radici assorbenti.

Dovranno inoltre essere contrassegnate da appositi cartellini indicanti la provenienza della specie, secondo le norme vigenti (L. 269 del 22.5.1973); verranno scelte piante con documento attestante la fornitura di piante certificate di provenienza locale, che verranno inviati per conoscenza all'Ente Parco Regionale delle Alpi Apuane.

4.3 Manutenzione dell'area oggetto di riqualificazione

Nei primi anni dopo l'impianto, fino a quando la nuova copertura vegetale non ha iniziato a consolidare l'opera ed evolvere in modo spontaneo verso forme più complesse, bisogna effettuare una corretta manutenzione di tutte le componenti arboree del progetto, sia quelle di nuovo impianto sia la rinnovazione naturale.

Le principali operazioni da eseguire sono:

1. **Irrigazioni**: per quanto si impieghino specie vegetali degli ecotipi locali e quindi adattate a resistere alle avversità atmosferiche, nei primi anni dopo l'impianto, soprattutto nelle stazioni più critiche, le piante messe a dimora e i prati realizzati possono richiedere irrigazioni di soccorso.
2. **Sistemazione dei danni causati da erosione**: si deve procedere nel più breve tempo possibile alla sistemazione dei danni causati da erosione (controllo delle sistemazioni idrauliche a monte delle opere, regimazione delle acque superficiali, ecc.).
3. **Sostituzione delle piante morte e rinnovo delle fallanze**: le piante morte devono essere sostituite con altre identiche così come deve essere riseminata ogni superficie a prato che presenti una crescita irregolare e difettosa; queste operazioni devono essere eseguite in modo tempestivo dall'accertamento del mancato attecchimento per evitare l'innesco di fenomeni erosivi localizzati e danni alle opere realizzate.
4. **Sfalcio**: Negli anni immediatamente dopo l'impianto questa pratica consente di stimolare l'accestimento dellespecie arboree, di controllare la diffusione delle specie non desiderate, contenere il vigore delle specie cespugliose e di favorire una rapida chiusura del ciclo della sostanza organica attraverso un suo ritorno al suolo. La necessità e la frequenza dello sfalcio dovrà perciò essere giudicata nel caso specifico: in zone in pendio dove la copertura vegetale deve esercitare un pronto effetto antierosivo è conveniente sfalciare con periodicità (anche più volte all'anno).
5. **Diradamento**: In alcuni casi si rende necessario diradare (ridurre di numero) gli esemplari vegetali presenti per:
    a) evitare che una specie prenda il soppravento rispetto alle altre dell'associazione;
    b) contenere una specie infestante o pioniera a favore di quelle previste dal progetto;
    c) consentire lo sviluppo migliore delle specie eliofile se la densità d'impianto fosse eccessiva;
    d) guidare in modo artificiale l'evoluzione vegetale verso associazioni predefinite.
6. **Controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere**: Per quanto si impieghino specie vegetali locali di provata resistenza agli attacchi di malattie e di parassiti, è comunque sempre opportuno controllare la comparsa di possibili manifestazioni patologiche provvedendo alla tempestiva eliminazione dei fenomeni per evitare o limitare la diffusione. In caso di accertato attacco si dovrebbe provvedere alla sostituzione delle componenti vegetali danneggiate.

Il periodo idoneo alle operazioni di manutenzione è variabile: in generale, durante il periodo vegetativo (autunno-inverno) si effettuano potature, risarcimenti, mentre le irrigazioni ed i diradamenti si effettuano nel periodo estivo.

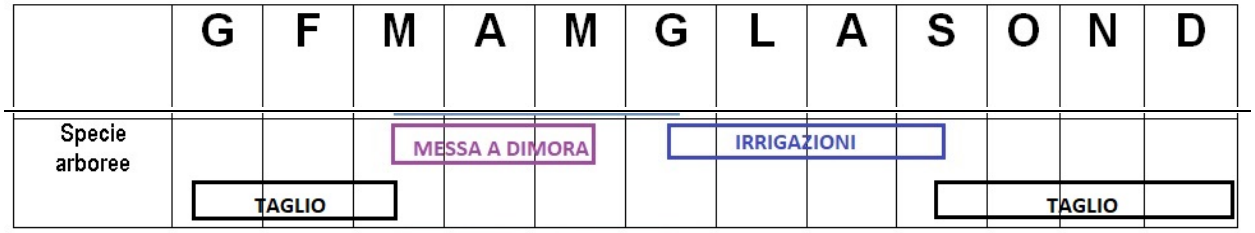

Figura 6 - Tabella esemplificativa delle manutenzioni

4.4 Interventi di gestione della rinnovazione e delle nuove piantagioni

Di seguito si descrivono gli interventi anno per anno da eseguire sia per favorire l'attecchimento dell'impianto vegetazionale, sia per aiutare la rinnovazione naturale.

1° anno 2023

- messa in opera di protezioni utili ad evitare il danneggiamnto da parte di ungulati della rinnovazione (utilizzo di shelter o rete metallica con tutori);
- sfalci finalizzati all'eliminazione delle infestanti e a favorire lo sviluppo della rinnovazione;
- eradicazione ed eliminazione delle specie esotiche e invasive erbacee e arbustive;
- controllo di presenza di eventuali fisiopatie o fitopatie e, se presenti, intervenire ove possibile;

2° anno (2024)

- piantumazione delle specie arboree provenienti dal vivaio forestale convenzionato;
- irrigazione;
- sfalci finalizzati all'eliminazione delle infestanti e a favorire lo sviluppo della rinnovazione;
- eradicazione ed eliminazione delle specie esotiche e invasive erbacee e arbustive;
- eventuali irrigazioni di soccorso;
- controllo di presenza di eventuali fisiopatie o fitopatie e, se presenti, intervenire ove possibile;
- sostituzione delle fallanze in autunno dopo intervento di piantumazione fatto in primavera.
- sostituzione delle fallanze.

3° Anno (2025)

- sfalci finalizzati a favorire lo sviluppo della rinnovazione;
- eradicazione ed eliminazione delle specie esotiche e invasive erbacee e arbustive;
- eventuali irrigazioni localizzate;
- controllo di presenza di eventuali fisiopatie o fitopatie e, se presenti, intervenire ove possibile;
- sostituzione delle fallanze.

4°-5° anno (2026-2027)

- sfalci finalizzati a favorire lo sviluppo della rinnovazione e delle giovani piantine;
- eradicazione ed eliminazione delle specie esotiche e invasive erbacee e arbustive;
- controllo di presenza di eventuali fisiopatie o fitopatie e, se presenti, intervenire ove possibile;
- sostituzione delle fallanze.

5°-15° anno (2028 – 2037)

- sfalci finalizzati a favorire lo sviluppo della rinnovazione, delle giovani piantine e lo sviluppo del sottobosco naturale;
- controllo di presenza di eventuali fisiopatie o fitopatie e, se presenti, intervenire ove possibile;
- eradicazione ed eliminazione delle specie esotiche e invasive erbacee e arbustive.

4.5 Monitoraggio

Il monitoraggio consiste nell'analisi della zona sottoposta a rinverdimento, al fine di controllare che lo stato dell'area sia idoneo al fine di ottemperare alle finalità del suddetto progetto.

Il monitoraggio consentirà di stabilire quali saranno gli eventuali interventi da effettuare per il buon mantenimento della popolazione vegetale e dell'habitat dell'area presa in esame tra quelle citate precedentemente.

L'attività di monitoraggio può essere definita come quell'attività che consente di verificare in ogni momento o a determinate scadenze temporali prefissate in fase progettuale lo stato di conservazione, di efficienza strutturale e di efficacia funzionale delle opere realizzate predisponendo in caso di mancata verifica gli opportuni provvedimenti.

Il monitoraggio si concretizza in una serie di sopralluoghi nell'area degli interventi partendo dal presupposto che lo stato di conservazione e di efficienza delle opere sono interconnesse con una serie di fenomeni fisici, reazioni chimiche e processi biologici che interessano ambiti spaziali ben maggiori di quello dell'intervento stesso (versanti soprastanti le opere di stabilizzazione/consolidamento, tratti di corsi d'acqua a monte delle difese spondali, associazioni vegetali sovrapposte o giustapposte con quelle di nuovo impianto, attività antropiche limitrofe che condizionano gli equilibri naturali, ecosistemi contermini in fase di espansione, ecc.).

Di fatto il monitoraggio è un sistema di controllo che si attua attraverso l'osservazione visiva, la misura di determinati parametri fisici e biologici, la verifica di determinati valori impostati a livello di progetto, rilievi fotografici e rilievi fitosociologici.

I rilievi fitosociologici hanno lo scopo di evidenziare l'evoluzione dei rapporti tra le diverse specie, l'evoluzione della composizione floristica e della struttura della stazione: in definitiva per valutare, anno dopo anno, il dinamismo del popolamento creato e per eliminare eventuali fattori limitanti.

I rilievi fitosociologici realizzati negli anni successivi all'intervento possono evidenziare la modificazione dell'iniziale popolamento vegetale con la sostituzione iniziale delle specie utilizzate inizialmente con specie di stati dinamici più maturi e di maggiore valore ecologico.

Le informazioni derivanti dal rilievo fitosociologico permettono inoltre di avere ulteriori informazioni relativamente al grado di copertura del popolamento vegetale, percentuale di specie che colonizzano spontaneamente la stazione rispetto alle specie utilizzate, il numero totale delle specie e la loro fugacità, i rapporti tra famiglie, o tra forme di crescita.

La determinazione della composizione della vegetazione verrà eseguita per mezzo del rilievo fitosociologico secondo la metodologia Braun-Blanquet (1964), che prevede la creazione di un elenco floristico delle specie presenti nell'area delimitata. Gli strati verticali considerati sono: arboreo, arbustivo, erbaceo. La nomenclatura sintassonomica è quella corrente (Pignatti, 1982).

Le informazioni rilevate vengono raccolte in schede (schede di monitoraggio) che vengono utilizzate nell'attività di manutenzione e nella successiva progettazione di opere simili.

5 CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Di seguito si riporta un cronoprogramma riassuntivo degli interventi previsti dal progetto di riqualificazione ambientale dell'area oggetto di taglio in difformità.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	EPOCA DI REALIZZAZIONE
Interventi mirati a favorire la rinnovazione naturale presente come specificato nel par. 4.4	Aprile/Ottobre 2023
Piantumazione delle specie arboree provenienti da vivaio con materiale certificato	Aprile/Ottobre 2024
Interventi mirati a favorire la rinnovazione naturale presente e delle nuove piantagioni come specificato nel par. 4.4	Aprile/Maggio 2024
Interventi di manutenzione come specificato nel par. 4.4	Annualità 2023-2037
Monitoraggio della stazione come specificato nel par. 4.5	– Annuale nei primi 5 anni di progetto – Triennale nei 10 anni successivi