ALBERTI MARCO
2026.04.03 11:01:30
CN=ALBERTI MARCO
C=IT
O=CONAF
2.5.4.11=N. iscr. 51

Regione LIGURIA	Provincia di IMPERIA	Comune di PORNASSIO

VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA PER LA RIATTIVAZIONE DEL COMPLESSO ESTRATTIVO DENOMINATO "RIVARINI"

REGIONE LIGURIA	PROVINCIA DI IMPERIA	COMUNE DI PORNASSIO	LOC: RIVARINI

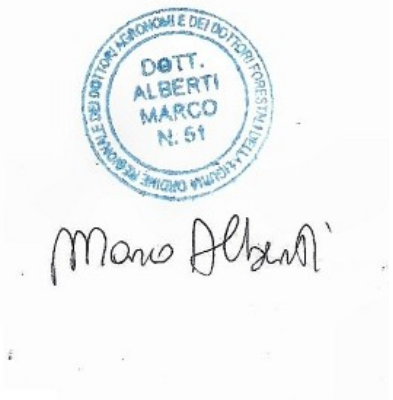
OGGETTO DELL'ELABORATO

ALLEGATO 4: RELAZIONE AGROFORESTALE

versione	data	Oggetto
I	26/03/2026	*Relazione agroforestale*

Dott. For. Marco Alberti

TIMBRO – FIRMA



Dottore Forestale
Marco Alberti
studio: Via G.Marconi 35
18019 Vallecrosia (Im)
CF:LBRMRC65A30I138M
P.VIA:01119590089
ODAF LIGURIA: N.51

PROVINCIA DI IMPERIA

COMUNE DI PORNASSIO

RELAZIONE AGROFORESTALE

RELATIVA ALLA
RIATTIVAZIONE DELLA COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE AMBIENTALE FINALE DEL SITO ESTRATTIVO DENOMINATO 'RIVARINI'

1) STUDI PROPEDEUTICI

STATO ATTUALE

L'area di studio si trova nella porzione sommitale sudoccidentale della dorsale che unisce Rocca Ferraira con Rocca Slanciata, sopra Rocca Lercari, nella località geografica denominata Rivarini ad una quota compresa tra 1.025 m e 1.175 m slm, in comune di Pornassio (Im).
L'area appartiene alla Regione Biogeografica Alpina, con un bioclima temperato continentale, termotipo supratemperato, ombrotipo umido-subumido.

A) INQUADRAMENTO PEDOLOGICO

E' stato effettuato un profilo verticale su porzione del suolo, occupata da una formazione di carpino nero con sporadica presenza di roverella ed altre latifoglie mesofile, di cui si riportano i dati e l'inquadramento tassonomico.

CAVA RIVARINI /PROFILO

Data: 10.11.2025

Classificazione (USDA, 1998): Lithic Xerorthent, fam. franco fine, carbonatica, mesica, non acida
Classificazione (WRB, 1999): Epilepti Calcaric Regosol

Elemento morfologico:	parte alta di versante a drenaggio superficiale parallelo.
Quota: 1.125 m.s.l.m.	Pendenza: 30° Esposizione: SO
Rocciosità:	10% Pietrosità: $Ø_{<7,5\ cm}$ 5%; $Ø_{7,5\text{-}25\ cm}$ 10%; $Ø_{25\text{-}50\ cm}$ 10%
Substrato:	calcari marnosi
Uso del suolo:	bosco ceduo

Vegetazione: bosco con prevalenza di carpino e presenza sporadica di roverella e altre latifoglie; strato arbustivo con ginepro.

Radicazione: 40 cm

Drenaggio: buono

Erosione: erosione idrica incanalata moderata.

Ln 5-0 cm Lettiera formata da foglie di carpino e roverella; orizzonti organici assenti.

A 0-12 cm; secco; bruno scuro (10YR3/3); tessitura franca; scheletro 25% di dimensioni 8 mm, angolare, calcareo, poco alterato e 5% di dimensioni 15 mm, anch'esso angolare, calcareo e poco alterato; struttura granulare fine moderata; pori 0,5% di 0,5 mm; numerose radici molto fini; reazione neutra (pH 7,0); non effervescenti all'HCl diluito; limite inferiore chiaro e ondulato.

C 12-40 cm; secco; bruno giallastro (10YR5/4); tessitura franca; scheletro 30% di dimensioni 20 mm, angolare, calcareo, poco alterato; massivo; pori 1% di 0,5 mm; radici molto fini e fini, poche; reazione neutra (pH 6,6); non effervescenti all'HCl diluito; limite inferiore chiaro e ondulato.

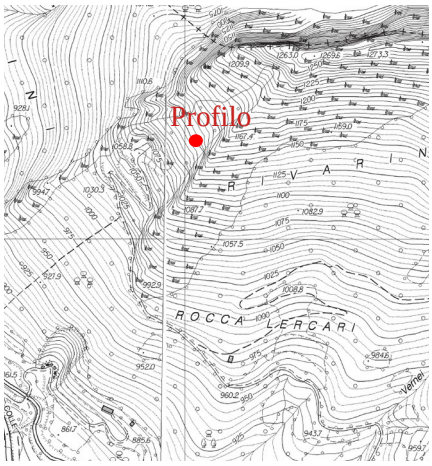
R 40 cm e oltre; calcari marnosi.

Lithic Xerorthents: sono suoli poco sviluppati che si formano in versanti caratterizzati da scarso spessore e profonda limitazione alla crescita delle radici dovuta alla vicinanza di roccia madre o di uno strato roccioso compatto a poca profondità (meno di 50 cm). "Lithic" indica la presenza di roccia che limita lo sviluppo del suolo e la penetrazione delle radici., "Xero" si riferisce al pedoclima arido e "Orent" indica un suolo sottile e con struttura poco evoluta.

Suoli da sottili a poco profondi, a profilo A-C-R, da ghiaiosi a molto ghiaiosi e pietrosi, a tessitura franca e franco argillosa, da non calcarei a debolmente calcarei, da neutri a debolmente alcalini, ben drenati.

Tassonomia USDA
Ordine: Entisuoli
Sottordine: Orthents
Grande gruppo: Xerorthents





B) VEGETAZIONE ATTUALE E INQUADRAMENTO FITOSOCIOLOGICO

Secondo i Tipi Forestali della Liguria l'area oggetto dello studio ricade nella tipologia '**NON ATTRIBUITO**'. La vegetazione attuale all'interno del perimetro di cava è stata definita dalla litologia e dal profilo del suolo, ove presente, con lo studio delle associazioni e alleanze tipiche di ambiti montani e rupestri delle Alpi Occidentali (Alpi Liguri).
Tali tipi di vegetazione sono stati inquadrati in seguito ai 4 rilievi fitosociologici effettuati secondo la metodologia di Braun-Blanquet, con apposizione degli indici di abbondanza-dominanza, mentre le specie sono state osservate in un'area di circa 100 mq per ciascun rilievo floristico (in allegato con fotografie e restituzione su carta tecnica).
Per ogni rilievo sono stati riportati:

-i dati stazionali (località,altitudine,esposizione,inclinazione,litologia, rocciosità/pietrosità);
-i dati (copertura percentuale ed altezza media) inerenti la struttura orizzontale e verticale della vegetazione (strato arboreo A,strato alto-arbustivo B,strato basso-arbustivo C, strato erbaceo);
-l'elenco delle specie vegetali rinvenute,ordinate per strati di appartenenza ed indicate con la denominazione scientifica secondo la Flora d'Italia di Sandro Pignatti; ogni specie è corredata da un

indice numerico (indice di abbondanza-dominanza) che esprime in termini percentuali il grado di copertura di ogni specie secondo la scala di Braun-Blanquet:
5 per una copertura oltre il 75%
4 per una copertura tra 50-75%
3 per una copertura tra 25-50%
2 per una copertura tra 5-25%
1 per una copertura inferiore al 5%
+ per una copertura trascurabile
r per individui singoli
a cui si è aggiunto l'indice che connota il *grado di associabilità* stimato in base alla seguente scala:
5 per individui formanti popolamenti puri
4 per individui riuniti in colonie
3 per individui riuniti in truppe
2 per individui riuniti in gruppi
1 per individui sparsi isolatamente
In base alla presenza-assenza di specie caratteristiche (esclusive) o preferenti è possibile desumere la connotazione ecologica di una determinata formazione vegetale e, soprattutto, l'eventuale derivazione da uno stadio precedente e la tendenza evolutiva di tale formazione nell'immediato futuro.
Da un punto di vista fitoclimatico l'area ricade dall'interno del piano montano superiore, orizzonte delle latifoglie a riposo invernale, zona fitoclimatica del Pavari:
Fagetum, sottozona calda
media dell'anno 7-12 °C
media del mese più freddo: maggiore di -2°C
media dei minimi non inferiori a -20°C.

Nell'area di cava sono state individuate 4 differenti tipologie vegetazionali.

Su rampa di accesso e accumuli detritici dentro la cava

1) **Vegetazione glareicola**, ad *Achnatherum calamagrostis*, termofila, calcicola, presente nel piano bioclimatico meso-supratemperato.
Grado di copertura strato erbaceo: 70%
Altezza media vegetazione: 50 cm
Rilievo floristico: n.2
Specie caratteristica: *Achnatherum calamagrostis (*L.) P.Beauv., erbacea perenne, emicriptofita cespitosa, orofita sud-europea, **non protetta**, a fioritura estiva, pioniera su suoli detritici.

Inquadramento fitosociologico: ***Stipetalia calamagrostis*** Oberdorfer & Seibert 1977

Su parete da scavo dentro la cava

2) **Vegetazione rupestre pioniera su calcare** con *Festuca marginata* subsp. *marginata* e *Sedum album,* diffusa in piccoli anfratti e fenditure ad inclinazione variabile.
Grado di copertura strato arbustivo: 2%
Grado di copertura strato erbaceo: 5%
Altezza media vegetazione: da 10 a 50 cm (arbusti)
Rilievo floristico: n.4
Specie caratteristica: *Festuca marginata* (Hack.) K.Richt. subsp. *marginata*, erbacea perenne,

emicriptofita cespitosa, orofita europea, **non protetta**, a fioritura estiva, pioniera su suoli superficiali.

Inquadramento fitosociologico: ***Festuco-Sedetalia acris*** Tuxen 1951 p.p.

Su rocce al margine dell'area di cava

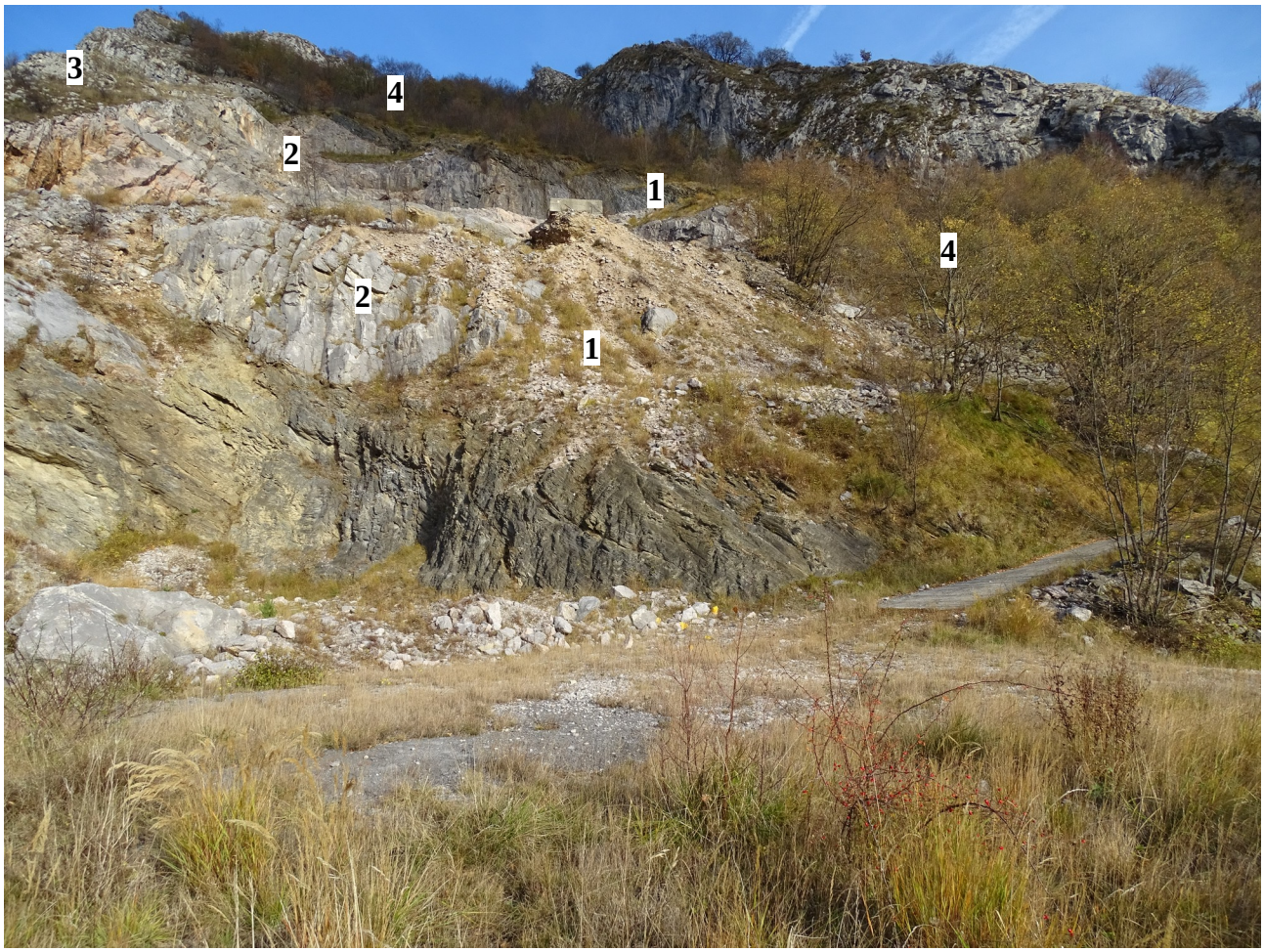
3) **Vegetazione rupestre consolidata con graminacee**, casmofite (*Saxifraga* sp.) e *Amelanchier ovalis* (pero corvino), rosacea pioniera su substrato calcareo in bioclima meso-temperato.
Grado di copertura strato arbustivo: 10%
Grado di copertura strato erbaceo: 50%
Altezza media vegetazione: da 25 a 150 cm (arbusti)
Rilievo floristico: n.1
Specie caratteristica: *Amelanchier ovalis* Medik subsp. *ovalis*, fanerofita cespugliosa, arbusto deciduo, a fioritura primaverile, con frutti eduli, ad areale mediterraneo-montano, pioniero su suoli superficiali, **non protetta**.

Inquadramento fitosociologico: con elementi dei ***Berberidenion vulgaris*** Géhu, Foucault & Delelis Dussolier 1983 e ***Festuco-Sedetalia acris*** Tuxen 1951 p.p.

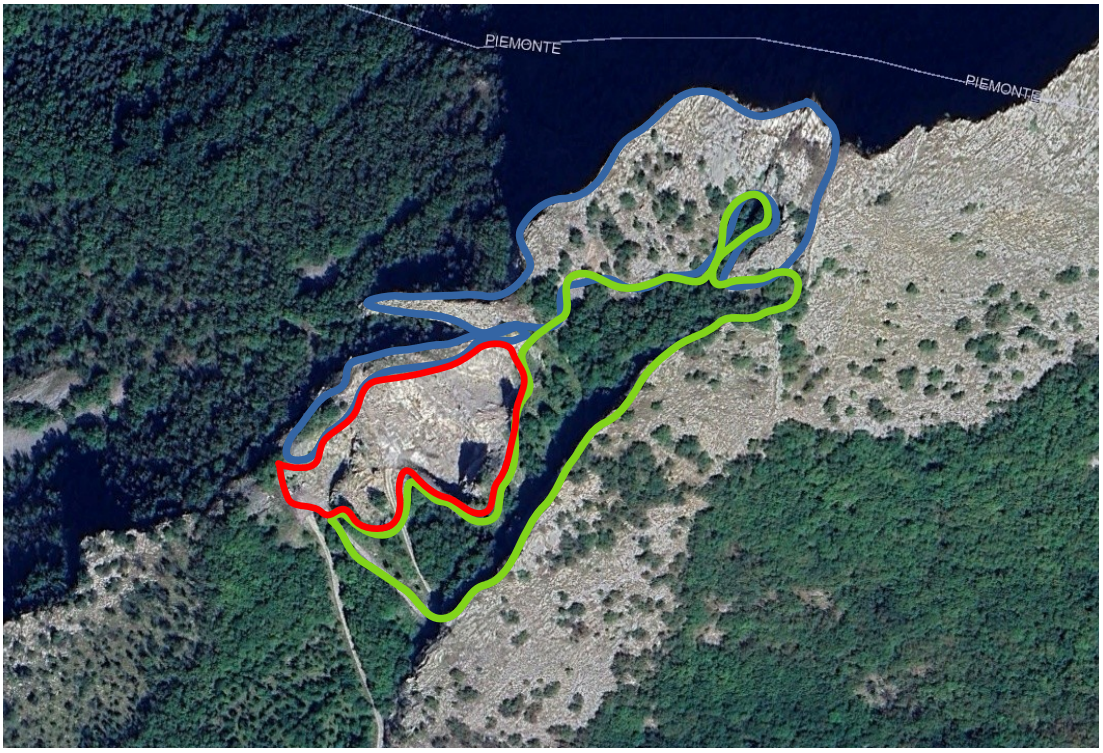
Porzione centrale dell'area di cava

4) **Ostrieto mesoxerofilo (OS30X)**, popolamento a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) in forma di governo a ceduo coetaneo non matricinato, in mescolanza con roverella (*Quercus pubescens*) e altre latifoglie mesofile (*Acer campestre, Sorbus aria*); bosco d'invasione e parzialmente pioniero, calcifilo, con presenza di graminacee (vedi profilo pedologico). Scarsa presenza di rinnovazione, quasi assente la copertura arbustiva, diffusa quella erbacea, in un pedoclima poco evoluto e superficiale.
Grado di copertura strato arboreo: 70%
Grado di copertura strato arbustivo: 5%
Grado di copertura strato erbaceo: 80%
Altezza media vegetazione: da 30 cm a 8 m (alberi)
Rilievo floristico: n.3
Specie caratteristica: *Ostrya carpinifolia* Scop., fanerofia arborea, albero deciduo, mesofilo ed eliofilo, pioniero su suoli superficiali calcarei, a fioritura primaverile, **non protetta**.

Inquadramento fitosociologico: ***Laburno-Ostryon*** Ubaldi 1980



Legenda:
1 Vegetazione glaericola
2 Vegetazione rupestre pioniera
3 Vegetazione rupestre consolidata
4 Ostrieto mesoxerofilo



GOOGLE EARTH -VEGETAZIONE ATTUALE

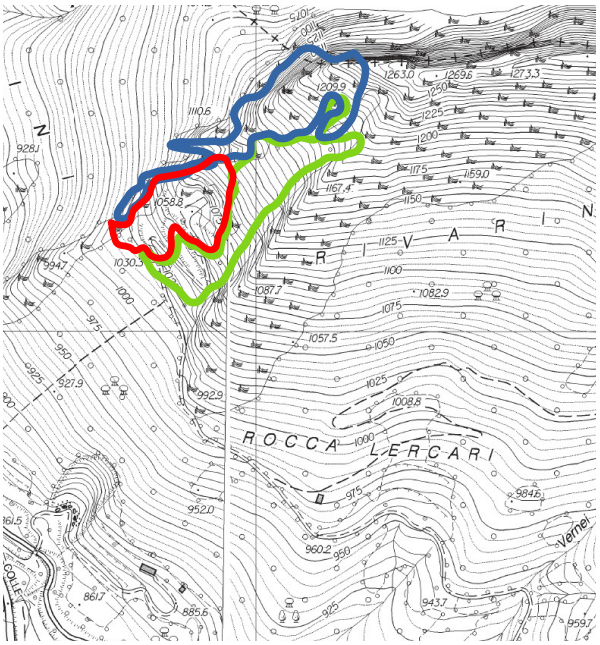
Legenda:

Vegetazione rupestre e glaericola dentro la cava

Vegetazione rupestre consolidata

Ostrieto mesoxerofilo

CTR – VEGETAZIONE ATTUALE



C) DINAMICA DELLA VEGETAZIONE

La serie dinamica evolutiva della vegetazione attuale risente, all'interno dell'area già oggetto dello scavo e sul perimetro, della natura del suolo e della diffusa rocciosità: pertanto, in tali stazioni, si può parlare di **paraclimax** per impedimento ad ulteriori stadi evolutivi dovuto al pedoclima poco o per nulla sviluppato, con vegetazione che rimarrà allo stato erbaceo rado. La vegetazione glaericola sulla rampa di acceso al piano di scavo e sugli accumuli detritici rappresenta invece una serie pioniera verso l'ostrieto mesoxerofilo.
La formazione a carpino nero (ostrieto mesoxerofilo) rientra invece nella serie dinamica (stadio pioniero) propria del climax della fascia altitudinale, ossia del piano montano, orizzonte delle latifoglie a riposo invernale, che ha come ultima tappa evolutiva la faggeta (***Fagetalia sylvaticae***): tale formazione climacica risulta però ancora impossibilitata ad affermarsi a causa della struttura poco evoluta del suolo (mancanza di sufficiente orizzonte organico e scarsa potenza del profilo del terreno, come si deduce dal profilo pedologico prima riportato).

VEGETAZIONE	STADIO EVOLUTIVO
Vegetazione glaericola	Pioniero a lenta evoluzione verso l'ostrieto
Vegetazione rupestre consolidata	Paraclimax
Vegetazione rupestre in cava	Paraclimax
Ostrieto mesoxerofilo	Pioniero a lentissima evoluzione

2) OPERE ED INTERVENTI PER LA RINATURALIZZAZIONE DEL SITO

A) Specie vegetali da utilizzare nella rinaturalizzazione della cava

Le seguenti specie vegetali sono state individuate dopo attenta osservazione di quelle presenti nell'area della cava e nell'immediato dintorno, in quanto queste sono idonee da un punto di vista ecologico e fitoclimatico, corrispondendo ai principali parametri stazionali dell'area della cava: temperatura, precipitazioni, umidità, assolazione, tessitura, reazione e struttura del suolo.

Specie arboree

Ostrya carpinifolia
Carpino nero
Albero deciduo a medio accrescimento, spesso pollonifero, alto sino a 20 m, eliofilo, mesofilo nei riguardi della temperatura e dell'umidità, basifilo o neutrofilo, in boschi puri o misti, su pendii a pendenza variabile, governato a ceduo.

Quercus pubescens
Roverella
Albero deciduo a lento accrescimento, spesso pollonifero, alto sino a 20 m, eliofilo, mesofilo nei riguardi della temperatura e dell'umidità, basifilo o neutrofilo, in boschi puri o misti, su pendii a pendenza variabile, governato a ceduo o fustaia.

Acer opalus
Acero opalo
Albero deciduo a medio accrescimento, spesso pollonifero, alto sino a 15 m, eliofilo, mesofilo nei riguardi della temperatura e dell'umidità, su suoli a pH variabile, sporadico in boschi misti, su pendii a pendenza variabile, governato a ceduo come specie accessoria.

Prunus avium
Ciliegio selvatico
Albero deciduo a medio-rapido accrescimento, a volte pollonifero, alto sino a 20 m, eliofilo, mesofilo nei riguardi della temperatura e dell'umidità, su suoli a pH variabile, sporadico in boschi misti, su pendii a pendenza variabile, governato ad alto fusto come specie accessoria. Frutti primaverili appetibili per l'avifauna.

Salix caprea
Salicone
Albero deciduo a rapido accrescimento, a volte pollonifero, alto sino a 15 m, eliofilo, mesofilo nei riguardi della temperatura e dell'umidità, su suoli a pH variabile, sporadico in boschi misti, su pendii a pendenza variabile, senza utilizzo da legname.

Sorbus aria
Sorbo montano
Albero deciduo a medio-rapido accrescimento, spesso pollonifero, alto sino a 10 m, eliofilo, mesofilo nei riguardi della temperatura e dell'umidità, su suoli a pH variabile, sporadico in boschi misti, su pendii a pendenza variabile, senza utilizzo da legname. Frutti autunnali appetibili per l'avifauna.



Acer opalus



Ostrya carpinifolia



Prunus avium



Quercus pubescens



Salix caprea



Sorbus aria

Specie arbustive

Amelanchier ovalis
Pero corvino
Arbusto deciduo di piccole-medie dimensioni, che si eleva sino a 4 m, con ricca fioritura bianca primaverile, produce frutti appetibili e ricercati dall'avifauna in autunno, in habitat collinari-montani, basifilo, eliofilo, su suoli poco o mediamente evoluti.

Berberis vulgaris
Crespino
Arbusto deciduo di piccole-medie dimensioni, che si eleva sino a 3 m, con ricca fioritura gialla primaverile, produce frutti appetibili e ricercati dall'avifauna in autunno, in habitat collinari-montani, basifilo, eliofilo, meso-xerofilo, su suoli poco o mediamente evoluti, anche rupestri.

Genista cinerea
Ginestra cinerina
Arbusto deciduo di piccole dimensioni, che si eleva sino a 1,5 m, con ricca fioritura gialla primaverile, in habitat collinari-montani, eliofilo, meso-xerofilo, su suoli poco o mediamente evoluti, anche rupestri.

Lonicera xylosteum
Caprifoglio peloso
Arbusto deciduo di piccole dimensioni, che si eleva sino a 1,5 m, con fioritura bianco-giallastra primaverile, produce frutti appetibili e ricercati dall'avifauna in autunno, in habitat collinari-montani, eliofilo, meso-xerofilo, su suoli poco o mediamente evoluti, calcarei.

Ribes uva-crispa
Ribes uva-spina
Arbusto deciduo di piccole dimensioni, che si eleva sino a 1,5 m, con fioritura bianco-verdastra primaverile, produce frutti appetibili e ricercati dall'avifauna in autunno, in habitat collinari-montani, eliofilo, meso-xerofilo, su suoli mediamente evoluti.

Viburnum lantana
Viburno lantana
Arbusto deciduo di piccole dimensioni, che si eleva sino a 2 m, con fioritura bianca primaverile, produce frutti appetibili e ricercati dall'avifauna in autunno, in habitat collinari-montani, eliofilo, meso-xerofilo, su suoli poco o mediamente evoluti.



Amelanchier ovalis



Berberis vulgaris



Genista cinerea



Lonicera xylosteum



Ribes uva-crispa



Viburnum lantana

Specie erbacee

A livello di piano erbaceo, si possono utilizzare il seme o il fiorume, per specie vegetali con caratteristiche ecologiche adatte alla stazione, di un miscuglio delle seguenti graminacee:

Sesleria caerulea, erbacea meso-termofila, xerocalcicola di praterie secche e di boschi secchi e con affioramenti di rocce carbonatiche, del piano montano. Semi per kg n° 300.

Sesleria autumnalis, erbacea meso-termofila, xerocalcicola di praterie secche e di boschi secchi e con affioramenti di rocce carbonatiche, del piano montano. Semi per kg n° 300.

Brachypodium rupestre, specie del piano submediterraneo a radicazione intensiva, eliofila non tollera l'ombreggiamento, pioniera, estremamente termofila, rustica su suoli secchi non tollera l'umidità (xerofila), calcifila, pH da basico a leggermente subacido. Semi per kg n° 220.

Anthoxantum odoratum, erbacea mesoxerofila indicatrice di suoli poco evoluti, eliofila, su suoli a pH neutro-subalcalino. Semi per kg n° 1.700

Festuca marginata, eliofila, pioniera, meso-termofila, rustica su suoli da secchi a freschi (mesoxerofila), calcifila, pH da basico a leggermente subacido. Semi per kg n° 800.

Aggiungendo al miscuglio anche le seguenti leguminose:
Anthyllis montana: eliofila e mesofila, neutrocalcicola di larga amplitudine, pH da basico a leggermente subacido, pioniera dei terreni grezzi, frugale (mesoxerofila-mesofila), radicazione profonda. Semi per kg n° 400.

Onobrychys viciifolia: foraggera delle colline calcaree aride ed improduttive, pioniera dei terreni poco evoluti, eliofila, neutrocalcicola mesoxerofila, tollera l'aridità e i suoli sassosi, pH da basico a leggermente subacido. Semi per kg n° 350-500.

B) SEMINA ED IMPIANTO

La semina delle specie erbacee sarà manuale, a spaglio, del miscuglio di specie erbacee, in quantità pari ad **1 kg per 100 m^2**, sul terreno proveniente da quello accantonato precedentemente e riportato per una più capace protezione dall'erosione eolica e idrica. Al fine di garantire una migliore omogeneità nella distribuzione delle sementi, è opportuno provvedere a miscelare in un sacco le diverse sementi fra loro con l'aggiunta di terra fine, prima di distribuirle sul terreno. A semina effettuata si deve provvedere alla rastrellatura incrociata della superficie seminata. Il miscuglio delle specie erbacee dovrà rispettare le seguenti percentuali:

Specie erbacee da impiegare nelle aree con qualsiasi acclività su 6.600 m^2

La semina delle specie erbacee sarà manuale, a spaglio, in quantità pari ad **1 kg per 100 m^2**. Il miscuglio di tali specie dovrà rispettare le seguenti percentuali:

Specie	Semi per Kg	Percentuale
Sesleria autumnalis	300	30%
Sesleria caerulea	300	15%
Brachypodium rupestre	220	30%
Festuca marginata	800	10%
Anthoxantum odoratum	1.700	5%
Anthyllis montana	400	5%
Onobrychys viciifolia	350-600	5%

La messa a dimora delle piante arboree ed arbustive avverrà preferibilmente in autunno durante il periodo di riposo vegetativo, epoca opportuna che garantisce la massima disponibilità idrica al risveglio primaverile.

Specie arboree da impiegare nelle aree con minore pendenza

Specie	Piantine su 2.000 m^2
Acer opalus	20
Ostrya carpinifolia	50
Prunus avium	20
Quercus pubescens	50
Salix caprea	30
Sorbus aria	30

Specie arbustive da impiegare nelle aree con acclività media o elevata

Specie	Piantine su 4.600 m^2
Amelanchier ovalis	325
Berberis vulgaris	100
Genista cinerea	150
Lonicera xylosteum	150
Ribes uva-crispa	100
Viburnum lantana	325

Dovranno essere adoperate piantine delle specie arboree ed arbustive precedentemente elencate, in fitocella, di età pari a 2-5 anni, con altezze di circa 40-50 cm. Tutte le piantine dovranno essere protette, contro avversità atmosferiche e morso degli animali, con **shelter** di altezza pari ad almeno 60 cm.

La messa a dimora delle piante arboree ed arbustive avverrà preferibilmente in autunno durante il periodo di riposo vegetativo, epoca opportuna che garantisce la massima disponibilità idrica al risveglio primaverile.

Si scaverà una buca d'opportune dimensioni (40 x 40 cm) con riempimento della stessa mediante materiale estratto precedentemente, adeguato reinterro al colletto e costipamento del terreno interessato con formazione di rilevato a difesa dal gelo attorno al colletto.

II sesto d'impianto sarà di circa 3 m x 3,5 m per le specie arboree , creando delle 'formazioni tipo' costituite da 6 piantine tra carpino nero e roverella, acero opalo, ciliegio, salicone e sorbo montano, mentre per le specie arbustive il sesto d'impianto sarà di 2 x 2 m sempre in formazione mista.



Shelter per protezione piantine



Pianta in fitocella e buca di dimensioni idonee

Cure colturali:

Annaffiatura al piede delle piante da effettuarsi all'impianto e da ripetersi almeno 2-3 volte durante il trimestre estivo, giugno-luglio-agosto.

Messa a dimora di pianella di fibre di legno, 100% biodegradabile, rigida, quadrata od ottagonale, di dimensioni medie 33 x 33 cm e spessore 8 mm, avente più funzioni: 1) proteggere le piante dalle erbe infestanti, 2) mantenere l'umidità del terreno, 3) limitare l'erosione della parte superficiale de1 suolo intorno alla pianta, 4) regolare la temperatura del suolo, 5) favorire l'evoluzione del suolo con la sua lenta decomposizione.

Sostituzione delle fallanze, con interventi di zappettatura al piede delle specie arboree, se del caso intervenendo con irrigazioni di soccorso, anche per le erbacee, e di concimazione con fertilizzanti a lenta cessione.

C) OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA

Il profilo dei terrapieni inclinati, creati dopo la dismissione della cava, sarà consolidato tramite la costruzione di **palizzate semplici** con tondoni di castagno di 15-20 cm di diametro, lunghi da 2 a 3 m, su cui impiantare specie arboree e/o arbustive, il rinverdimento della scarpata sarà completato, con riporto del terreno precedentemente asportato, seguita da una semina a spaglio di semi di piante erbacee.

I picchetti, con diametro di 12-15 cm, altezza 80-120 cm, saranno infissi nel terreno, posti a distanza reciproca di 150-200 cm, interrati per almeno 2/3 della lunghezza, con asse verticale o leggermente in contropendenza verso monte. I pali trasversali, su uno o più ordini, saranno uniti a quelli verticali con picchetti di ferro ed infissione di chiodi. Il gradone a monte della struttura sarà largo 50-60 cm.

La disposizione delle palizzate avverrà su file alterne o irregolare lungo il profilo. Le palizzate saranno rinverdite con le specie vegetali e secondo la densità prima ricordata.



PALIZZATA IN TONDAME DI CASTAGNO PER MESSA A DIMORA PIANTINE

CAVA RIVARINI

RILIEVO FLORISTICO N.1

Dati stazionali

Altitudine: 1.075
Esposizione: sud-ovest
Inclinazione: 45°
Data: 10.11.2025

Dati vegetazionali e floristici

Tipo di vegetazione: Formazione rupestre consolidata

Grado di copertura strato arbustivo: 10% Altezza media: 1,5 m
Grado di copertura strato erbaceo: 50% Altezza media: 25 cm
Pietrosità/rocciosità: >75%

Specie rilevate, con grado di dominanza-abbondanza (scala di Braun-Blanquet)

Strato arbustivo

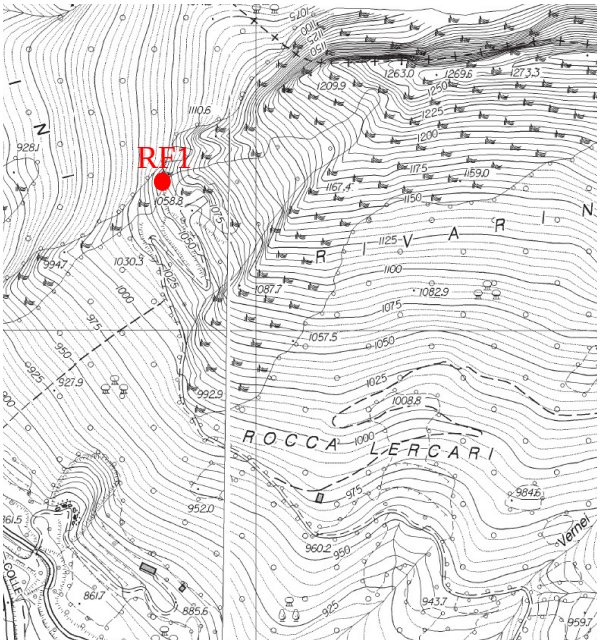
Amelanchier ovalis 2.2

Strato erbaceo

Festuca marginata subsp. *marginata*	3.3
Helianthemum nummularium	1.1
Lavandula angustifolia	1.1
Satureja montana	1.1
Thymus pulegioides	1.1
Asplenium trichomanes	+.1
Dianthus sylvestris	+.1
Galium rubrum	+.1
Globularia repens	+.1
Sedum album	+.1
Saxifraga lingulata	+.1

FOTOGRAFIA RILIEVO FLORISTICO N.1





CAVA RIVARINI

RILIEVO FLORISTICO N.2

Dati stazionali

Altitudine: 1.065
Esposizione: ovest
Inclinazione: 25°
Data: 10.11.2025

Dati vegetazionali e floristici

Tipo di vegetazione: Formazione erbacea su rampa d'accesso

Grado di copertura strato erbaceo: 70% Altezza media: 50 cm
Pietrosità/rocciosità: 20%

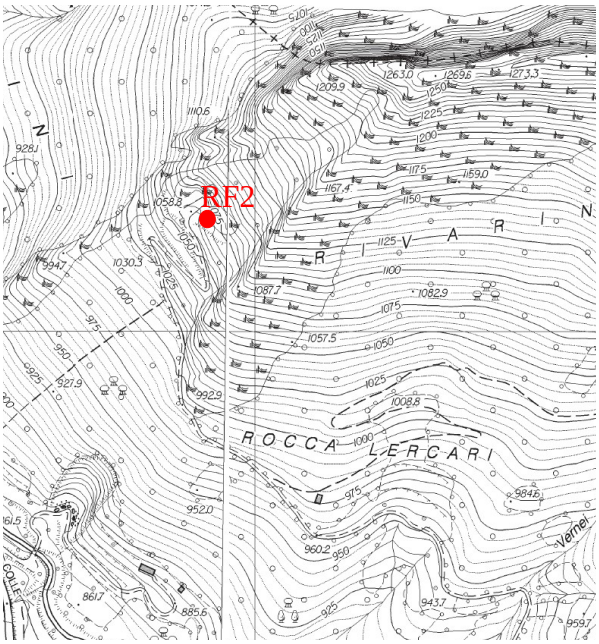
Specie rilevate, con grado di dominanza-abbondanza (scala di Braun-Blanquet)

Strato erbaceo

Achnatherum calamagrostis	5.5
Festuca marginata subsp. *marginata*	+.1
Petasites albus	1.1
Rumex scutatus	1.1

FOTOGRAFIA RILIEVO FLORISTICO N.2





CAVA RIVARINI

RILIEVO FLORISTICO N.3

Dati stazionali

Altitudine: 1.125
Esposizione: sud-ovest
Inclinazione: 30°
Data: 10.11.2025

Dati vegetazionali e floristici

Tipo di vegetazione: Bosco di carpino nero

Grado di copertura strato arboreo: 70% Altezza media: 8 m
Grado di copertura strato basso-arbustivo: 5% Altezza media: 1,5 m
Grado di copertura strato erbaceo: 80% Altezza media: 30 cm
Pietrosità/rocciosità: 15%

Specie rilevate, con grado di dominanza-abbondanza (scala di Braun-Blanquet)

Strato arboreo

Ostrya carpinifolia	4.4
Acer campestre	1.1
Quercus pubescens	1.1
Salix caprea	1.1
Sorbus aria	1.1

Strato arbustivo

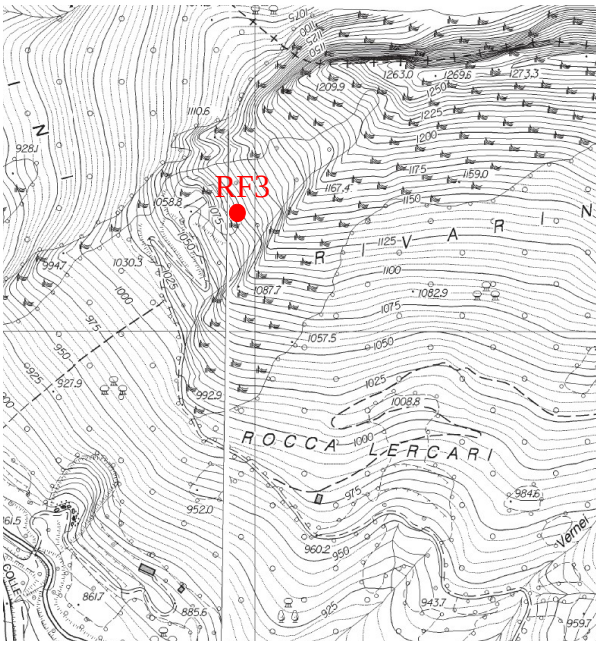
Juniperus communis 1.1

Strato erbaceo

Sesleria autumnalis	3.3
Brachypodium rupestre	2.2
Festuca heterophylla	2.2
Digitalis lutea	1.1
Helleborus foetidus	1.1
Hieracium murorum	+.1

FOTOGRAFIA RILIEVO FLORISTICO N.3





CAVA RIVARINI

RILIEVO FLORISTICO N.4

Dati stazionali

Altitudine: 1.065
Esposizione: sud-ovest
Inclinazione: 45°
Data: 10.11.2025

Dati vegetazionali e floristici

Tipo di vegetazione: Formazione rupestre (su parete derivata da scavo)

Grado di copertura strato arbustivo: 2% Altezza media: 0,5 m
Grado di copertura strato erbaceo: 5% Altezza media: 10 cm
Pietrosità/rocciosità: >90%

Specie rilevate, con grado di dominanza-abbondanza (scala di Braun-Blanquet)

Strato arbustivo

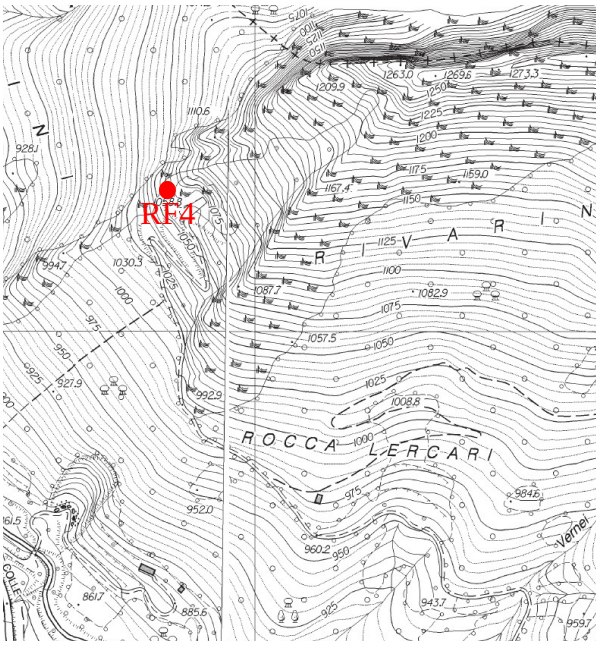
Amelanchier ovalis +.1

Strato erbaceo

Festuca marginata subsp. *marginata*	2.2
Satureja montana	+.1
Sedum album	+.1

FOTOGRAFIA RILIEVO FLORISTICO N.4





Dottore Forestale
Marco Alberti

Pornassio 28.11.2025

