



# REGIONE DEL VENETO

COMUNE DI PEDEROBBA

PROVINCIA DI TREVISO

## PROGETTO DEFINITIVO RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE DI CAVA FAGARE' E MESSA IN SICUREZZA DELLA FRANA SULLA DORSALE DEI RONCHI

con  
Interventi urgenti di messa in sicurezza per le strutture murarie a rischio crollo  
di Bastia di Onigo e del sentiero delle Trincee della Prima Guerra Mondiale



R05

RELAZIONE FORESTALE

SCALA

PROGETTISTA  
Ing. LUCA BOLZAN

COORDINAMENTO GENERALE:  
TERRE srl: Dott. R. ROSSETTO

ATTIVITA' SPECIALISTICHE

Dott. VITTORIO FENTI

Geom. GIANLUIGI DE MARTIN

Ing. ENRICO CHIMENTI

Ing. LUCA GIUSEPPE LUCHETTA

TERRE srl: Dott.ssa A. GATTO, Arch. A. ROSSETTO

TERRA srl: Arch. M. STEVANIN, Dott. For. M. ABORDI

Visto da: Per.Ind.Min. ALBINO ROMANEL

PROGETTISTA OPERE  
COMPLESSO ARCHEOLOGICO

Arch. FIORENZO BERNARDI

Arch. MICHELE POTOCNIK

DATA

Dicembre 2019

MARCO TURATO  
Sindaco  
Pederobba

DANIELE CHRISTIAN  
Amministratore delegato  
E.MA.PRI.CE.



Piazza Case Rosse 14 - 31040 Onigo di Pederobba  
Tel. 0423 680911- fax 0423 64185  
Codice Fiscale 83001210265 - Partita IVA 01199310267

**E.MA.PRI.CE. S.p.A.**

Sede Legale: Piazza Walther, 22 - 39100 Bolzano (BZ)  
Sede Amministrativa: Via Strade Nuove, 3 - 31054 Possagno (TV)  
Tel. +39 0423 544823 - Fax +39 0423 922077  
www.emaprice.com - info@emaprice.com



## Sommario

1.	Inquadramento .....	1
1.1.	Premessa .....	1
1.2.	Localizzazione .....	1
1.3.	Ambiente fisico e vegetazione forestale .....	3
2.	Descrizione generale .....	6
2.1.	Carta Forestale della Regione del Veneto .....	6
2.2.	Piano di Riordino Forestale del Comune di Pederobba .....	6
2.3.	Vegetazione dell'area di cava .....	9
3.	Aree di saggio .....	12
3.1.	Materiali e metodi .....	12
3.2.	Area di saggio 1 .....	13
3.3.	Area di saggio 2 .....	16
3.4.	Area di saggio 3 .....	19
4.	Conclusioni .....	22

# 1. Inquadramento

## 1.1. Premessa

La "Dorsale dei Ronchi" ospita un'ex cava di argilla per laterizi denominata "Cava Fagarè", la quale è stata autorizzata dalla Giunta Regionale del Veneto con una prima autorizzazione all'estrazione nell'anno 1976, che ha poi reiterato con provvedimento n. 7026 del 18/12/1986.

I termini dei lavori di cava e conseguentemente di risistemazione sono stati in seguito prorogati rispettivamente fino al 1999 e al 2000.

Nel 2016 è stata disposta l'intestazione dell'autorizzazione all'attività di coltivazione e ripristino della cava, precedentemente in capo alla ditta Fornaci del Fagarè s.r.l., alla ditta E.MA.PRI.CE. S.p.A., che intende ricomporre e riqualificare l'area attraverso il riporto di materiali quali terre e rocce da scavo naturali derivanti da attività di cantiere che necessitano di smaltire il materiale.

## 1.2. Localizzazione

L'ambito d'intervento è ubicato in località Curogna nel comune di Pederobba, nella parte settentrionale della provincia di Treviso, a confine con quella di Belluno.

L'area di cava, che misura complessivamente 52.728 mq, è così censita: Comune di Pederobba – Fog 20 – Mapp. N. 130-131-132-133-140.

Più in dettaglio, l'area oggetto di studio è posta a Sud del Torrente Curogna, a ridosso dell'allineamento dei modesti rilievi collinari che si estendono tra Castelluccio e Onigo, ed in particolare della collina denominata "Ronchi", comprendendone il versante Nord e le aree sottostanti.

L'area di cava si trova all'interno del sistema vegetato che caratterizza le pendici dei rilievi collinari, separato mediante il corso del Torrente Curogna dalle vicine aree agricole a Nord, che a loro volta confinano con l'insediamento industriale di Pederobba.

Il sito è raggiungibile da una strada privata, denominata "vicinale della chiesuola", laterale di via Curogna, che attraverso via Case rosse è collegata alla Strada Regionale n. 348 "Feltrina".

I centri abitati più prossimi sono Onigo, posto a circa 400 m ad Est, al di là dei rilievi collinari, e Curogna, a circa 600 m ad Ovest.



Figura 1. Inquadramento dell'area di cava su foto aerea.

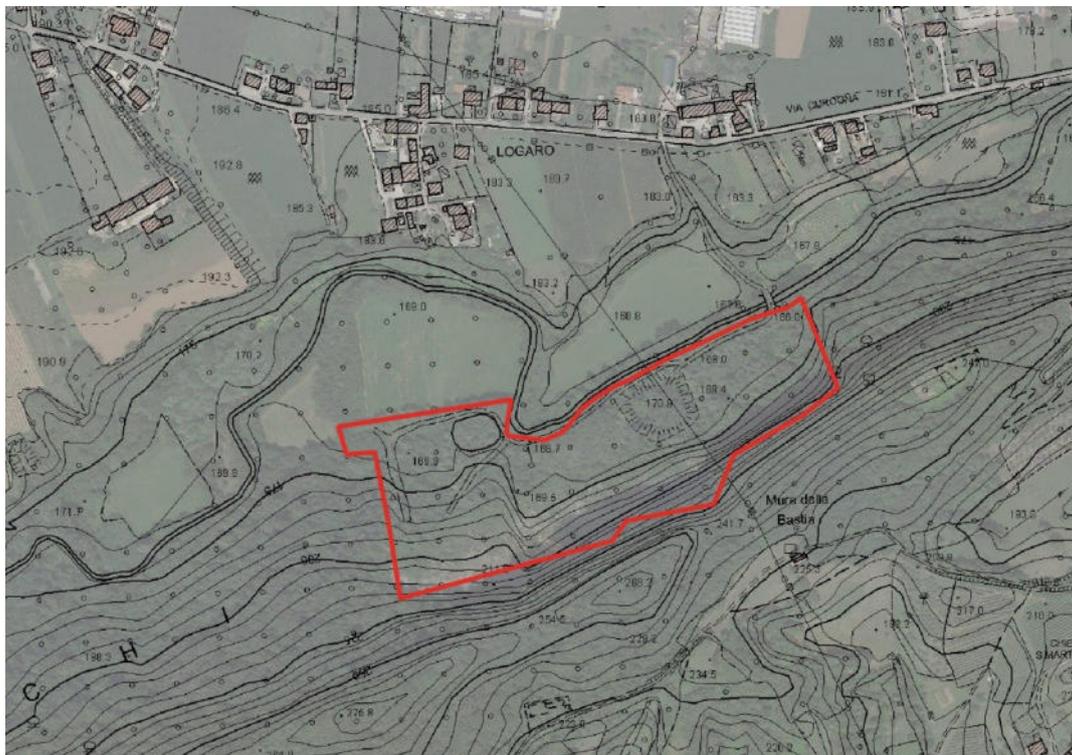


Figura 2. L'area di cava su Carta Tecnica Regionale.

### 1.3. Ambiente fisico e vegetazione forestale

Il territorio del Comune di Pederobba ricade nella fascia pedemontana veneta, a valle del sistema del massiccio del Grappa, laddove il fiume Piave inizia il suo percorso di valle. Il contesto presenta una situazione climatica di margine montano, di transizione tra clima continentale e marittimo.

I dati relativi al clima appartengono alle due centraline di Crespano del Grappa (Tv) e Valdobbiadene Bigolino (Tv), che sono più prossime e si localizzano anch'esse all'interno della fascia pianeggiante tra rilievi montani e collinari.

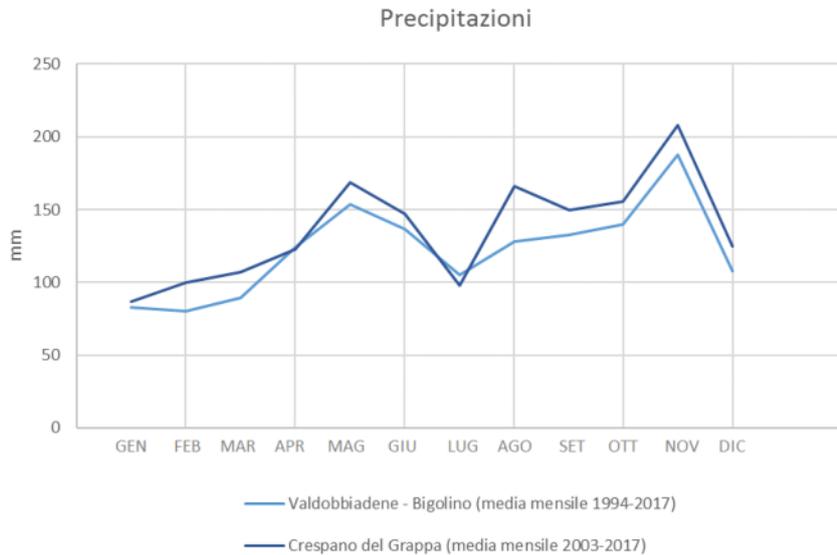


Figura 3. Medie mensili dei dati di precipitazione (mm) rilevate nelle stazioni di monitoraggio ARPAV di Valdobbiadene – Bigolino (serie 1994-2017) e Crespano del Grappa (serie 2003-2017) (elaborazione degli scriventi).

La precipitazione media mensile è piuttosto elevata, con valori intorno ai 130 mm, mentre la piovosità media annua risulta intorno ai 1500 mm. L'andamento annuale delle precipitazioni denota la tendenza ad inverni poco piovosi, con un andamento di tipo equinoziale, quindi un aumento della piovosità in primavera e in autunno; la stagione estiva è caratterizzata da una piovosità inferiore, con picchi significativi nel mese di agosto. I mesi con il più alto numero di giorni piovosi sono quelli primaverili (aprile, maggio e giugno), al contrario i mesi invernali sono caratterizzati da una scarsa piovosità.

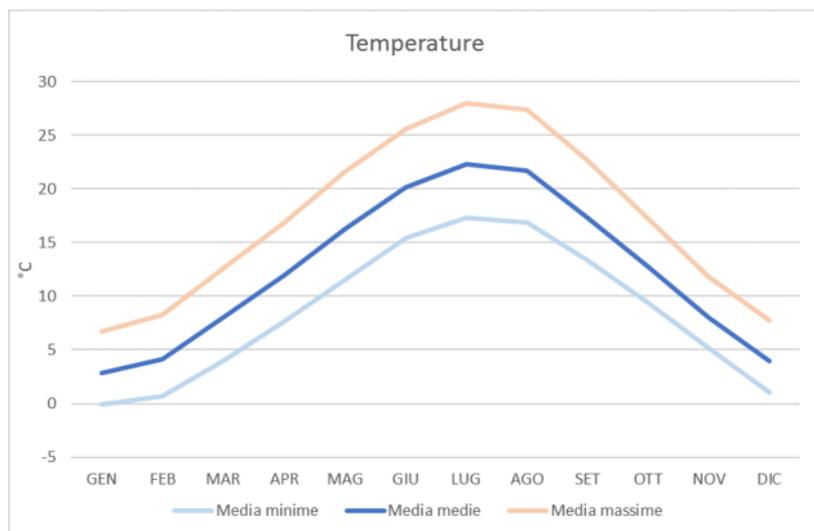


Figura 4. Medie delle minime giornaliere, medie delle massime e medie delle temperature medie, rilevate nelle serie delle due stazioni considerate (elaborazione degli scriventi).

Per quanto concerne le temperature sono state considerate le medie delle minime giornaliere, le medie delle massime e le medie delle temperature medie, rilevate nelle serie delle due stazioni.

L'andamento delle tre segue la stessa curva di distribuzione, con un picco massimo in luglio e un minimo in gennaio. Le temperature più basse si registrano tra gennaio e febbraio, dove il valore medio delle minime si attesta poco sopra gli 0° C. Durante l'anno le temperature crescono in modo costante, arrivando nei periodi estivi a valori medi delle massime superiori ai 25° C. Si evidenzia, inoltre, come tra minime e massime sia rilevabile un'escursione pari anche a 10°. L'umidità media annua (media delle medie) si aggira sul 70%.

Dal punto di vista geologico, il territorio di Pederobba si trova all'interno della fascia collinare subalpina, compreso nella piega monoclinale, che rappresenta di fatto la parte più meridionale della piega-faglia tra Bassano e l'Altipiano del Cansiglio.

La sequenza stratigrafica interessa litotipi che comprendono un intervallo temporale compreso tra il Giurassico Superiore (Titoniano) e il Miocene medio (Serravalliano), all'interno del quale compaiono calcari tenaci e arenarie cementate affiancate, anche in alternanza, ad argilliti e marne argillose.

Il territorio risulta per una buona parte interessato da materiali sciolti quaternari derivanti dalle alluvioni trasportate dal Piave e dagli affluenti laterali, dalle conoidi alluvionali e dalle falde di detrito; estese appaiono anche le coltri colluviali che derivano dalla alterazione dei terreni a frazione argillosa predominante.

Il torrente Curogna raccoglie le acque che scendono a valle dai crinali a Nord ma anche a Sud, e la sua valle è caratterizzata da scarpate dovute all'azione erosiva dei corsi d'acqua minori.

Nell'area di studio il fondovalle è caratterizzato da quote comprese fra i 170 e i 190 m s.l.m., mentre i crinali raggiungono quote di 240-270 m s.l.m..

La litologia dell'area è caratterizzata da formazioni calcareo marnose arenacee del Miocene e, sul fondovalle, da alluvioni ghiaiose più recenti.

Gli strati del versante hanno giacitura a reggi-poggio, con immersione verso Sud-Est e direzione parallela all'allineamento collinare.

Secondo quanto descritto dalla *"Carta dei suoli della provincia di Treviso in scala 1:50.000"*, l'area di studio è classificata come *"Cava"*. Questa categoria rientra nella sovraunità di paesaggio H4 *"Rilievi collinari a bassa energia del rilievo su marne calcaree, con suoli moderatamente profondi e a moderata differenziazione del profilo"*. La parte superiore del versante è invece caratterizzata da suoli Monfumo (MFU1), franco sabbiosi, a pendenza superiore al 25%, profilo A-EB-Bt1-Bt2-CBt, profondi, contenuto in sostanza organica moderatamente alto in superficie, tessitura moderatamente fine, scheletro assente, non calcarei, fortemente acidi, saturazione molto bassa, con rivestimenti di argilla, drenaggio buono. L'unità appartiene all'unità H3.4 *"Versanti da moderatamente ripidi a ripidi (con pendenza compresa tra 25 e 50%) con fenomeni di carsismo, prevalentemente boscati, su arenarie calcaree"*.

I fattori climatici ed orografici risultano naturalmente determinanti nel definire la caratterizzazione vegetazionale. L'area collinare e di fondovalle del territorio di Pederobba rientra nella zona fitoclimatica forestale del *Castanetum caldo*.

L'intera superficie è inquadrata nella fascia di vegetazione QTA (*Quercus-Tilia-Acer*), fino al limite del *Quercus pubescens*, con formazioni forestali tipiche dell'orizzonte submontano e caratterizzate da latifoglie mesotermofile.

La vegetazione potenziale dell'area collinare corrisponde ad un querceto termo xerofilo a roverella, orniello e carpino nero, nella fascia superiore al castagneto fino al limite della faggeta, mentre nelle pianure sottostanti coincide con il querceto-carpineto. Dove la falda freatica è profonda ed il suolo tendenzialmente acido, si trova l'area potenziale di sviluppo del querceto mesofilo a rovere, in forte regresso o quasi scomparso.

Secondo l'approccio fitosociologico, la classe di appartenenza di buona parte dei boschi del territorio è quindi quella del *Quercus-Fagetum* (boschi di latifoglie decidui, tipicamente querceti e stadi collegati), con esclusione dei boschi tipicamente igrofili, che vanno invece considerati facenti parte della Classe *Alno-populetea* (Rasera R. 2016<sup>1</sup>).

---

<sup>1</sup> PIANO DI RIORDINO FORESTALE DEL COMUNE DI PEDEROBBA (TREVISO), Periodo di validità decennio 2016-2025.



*Foto 5. Veduta con drone della cava.*

## 2. Descrizione generale

### 2.1. Carta Forestale della Regione del Veneto

La Carta forestale della Regione del Veneto non descrive una copertura boscata per la maggior parte della superficie occupata dalla cava. La cartografia regionale riporta:

- Ostrio-querцeto tipico nel confine Sud, ad Est e Nord-Est
- Castagneto dei suoli xerici, che lambisce a occidente la cava.

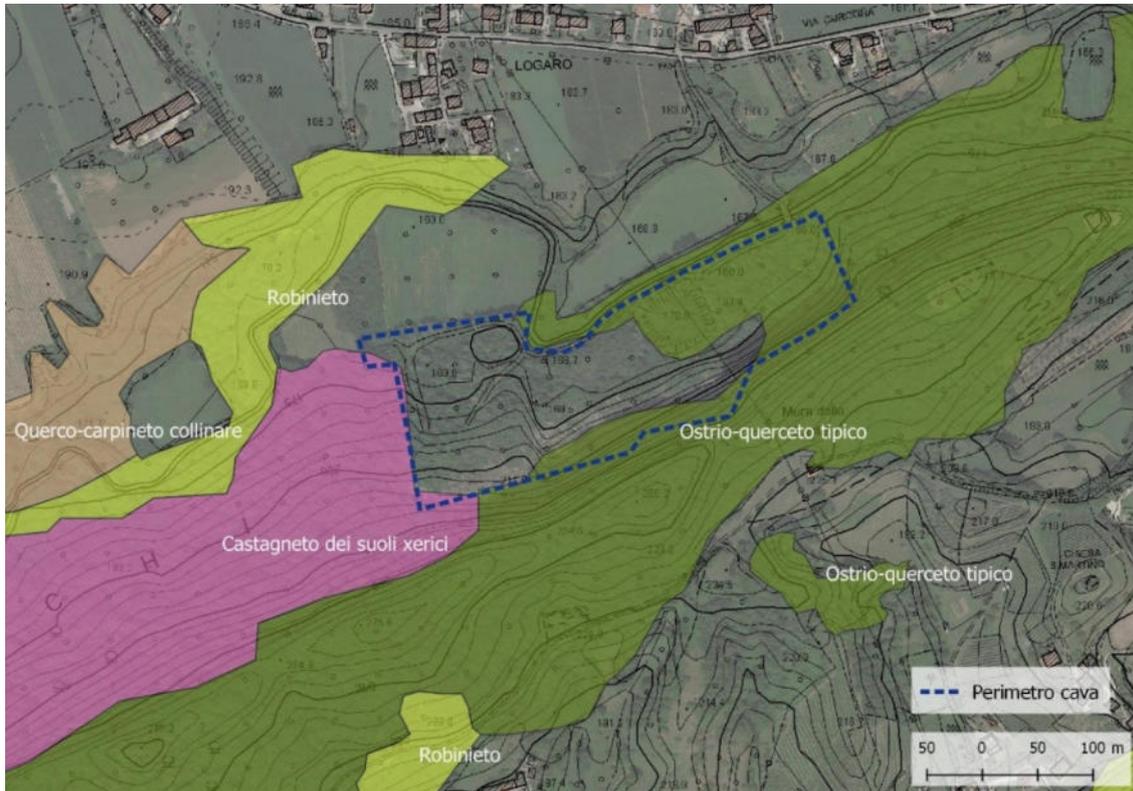


Figura 6. Area di cava e Carta Forestale della Regione del Veneto.

### 2.2. Piano di Riordino Forestale del Comune di Pederobba

La Carta delle tipologie forestali del Piano di Riordino Forestale del Comune di Pederobba (2016-2025) si differenzia rispetto alla Carta regionale forestale e individua:

- Aceri-frassineto tipico nella quasi totalità dell'area a cava;
- Quercio-carpineto collinare in una piccola porzione orientale;
- Formazioni ripariali in quella settentrionale.

L'Aceri-frassineto tipico rientra nell'unità conoscitiva n. 15 del Piano di Riordino; nella pertinente scheda descrittiva si riporta con chiarezza che l'attribuzione dell'area di cava del tipo Aceri-frassineto indica solamente un tipo forestale potenziale della stazione.

Di seguito pertanto si riporta integralmente quanto descritto nella unità conoscitiva n. 15:

*“L'unità è molto più articolata, caratterizzata da notevole disordine colturale, tale che l'attribuzione all'acero-frassineto indica di fatto solo una tipologia potenziale della stazione, riscontrabile solo a tratti nell'area interessata.*

*Il versante infatti è caratterizzato da un evidente stato di abbandono, mentre in passato le utilizzazioni erano chiaramente frequenti in particolare in prossimità del torrente Curogna, testimoniate dalla prevalenza di robinia nella composizione.*

*Le formazioni sono caratterizzate da piante generalmente mature o stramature, con numerosi schianti che determinano gli unici spazi dove si insedia la rinnovazione, per lo più però impedita da ingresso massiccio di rovo.*

*La specie prevalente è l'acero di monte, con piante anche mature e rinnovazione diffusa, poi si riscontra il diffusissimo nocciolo, acero campestre, robinia, carpino bianco, numerose piante di castagno per lo più stramature ed in evidente stato di sofferenza, pioppo (nero e tremulo), una buona presenza di farnia, ciliegio, olmo campestre, sporadici soggetti di frassino con una certa rinnovazione.*

*A seconda delle situazioni puntuali, possono comparire specie più xerofile (roverella, orniello ed anche carpino nero) o più igrofile (ontano nero), determinando la variabilità di composizione già menzionata.*

*Va sottolineato poi che le aree pianeggianti in prossimità del torrente Curogna, sono parzialmente occupate da formazioni più giovani, prevalentemente formate da pioppo nero ed altre specie igrofile, in chiara fase evolutiva.*

*La copertura è regolare colma, con esclusione delle buche create dagli schianti delle piante più grandi, la struttura è tendenzialmente monoplana mancando tutte le classi intermedie.*

*La viabilità è totalmente assente e ciò favorisce lo stato di abbandono e degrado del popolamento”.*

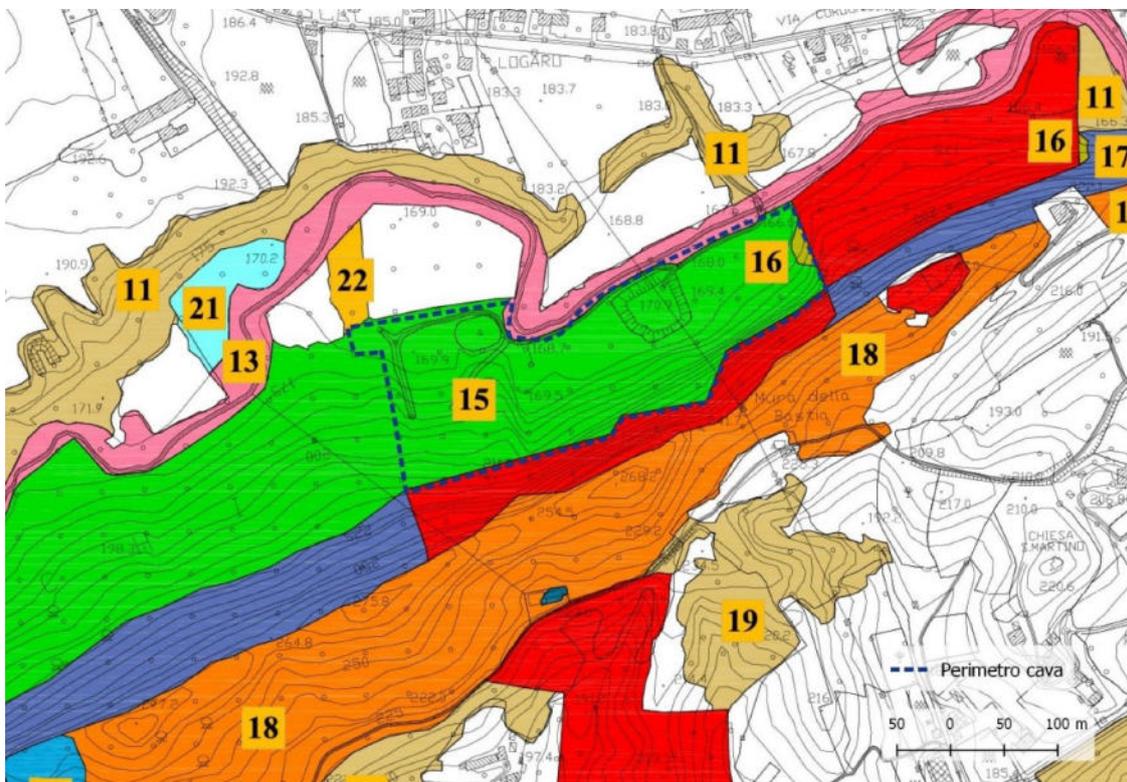


Figura 7. Area di cava e unità conoscitive del Piano di Riordino Forestale del Comune di Pederobba.

Il Quercu-carpinetto collinare non ricade all'interno dell'area di cava, così come rilevato nel sopralluogo effettuato dallo scrivente; secondo il Piano di Riordino interessa una piccola porzione orientale della superficie d'indagine. Il tipo forestale non è infatti presente nell'area di cava, ma nella particella 80 del Piano di Riassetto (n. 123) delle proprietà dell'Ente Opere Pie d'Onigo di Pederobba (in rosso al confine orientale della figura sopra).

Il Quercu-carpinetto collinare rientra nella unità conoscitiva n. 16, di cui di seguito se ne riporta l'estratto descrittivo integrale:

*“Si tratta di formazioni relitte estremamente importanti, presenti nella zona dei Boschi di Onigo dove rappresentano la formazione ecologicamente più coerente. Le altre tipologie presenti nell'area meridionale del Comune, ad esclusione degli orno-ostrieti, possono infatti essere considerate di fatto delle degradazioni del quercu-carpinetto.*

*Si caratterizzano per una presenza sempre significativa di farnia (raramente rovere), accompagnata dal carpino bianco in forma prevalente di ceduo invecchiato, in cui non mancano però i soggetti di origine gamica.*

*L'azione antropica ha comportato in ogni caso alterazioni più o meno rilevanti nelle diverse aree dove è presente la tipologia. Infatti, nelle diverse situazioni e con composizioni piuttosto articolate, è presente castagno di solito con soggetti invecchiati, robinia localmente prevalente, nocciolo sul piano arbustivo e diverse altre specie, con presenze estremamente variabili, quali acero campestre e di monte, olmo campestre e montano, ciliegio, ma anche ontano nero, pioppo nero e tremulo, betulla, tiglio.*

*I popolamenti sono solitamente invecchiati e utilizzati in modo sporadico ed irregolare, a densità regolare colma e con struttura monostratificata, che si accompagna ad una rinnovazione irregolare e generalmente scarsa.*

*La presenza, delle specie prima indicate, indica una buona fertilità delle stazioni ed una notevole biodiversità, mentre nelle strato erbaceo specie quali Vinca minor, Primula vulgaris, Anemone trifolia sono indicatrici di condizioni comunemente favorevoli alla diffusione del carpino bianco.*

*Accessibilità variabile nelle diverse aree, ma generalmente abbastanza agevole”.*

Le formazioni ripariali riguardano le cenosi spondali del Torrente Curogna, per cui ricadono nella unità conoscitiva n. 13:

*“Ricadono in questa unità le aree boscate legate alla presenza costante dell'acqua lungo il Torrente Curogna e lungo il rio tra il Colle Colmaor ed il Colle Cavasotta al confine con Cornuda, mentre non sono state rilevate queste formazioni lungo le brevi incisioni vallive dei Colli di Onigo, né lungo quelle dei versanti del Monfenera, peraltro caratterizzate da presenza di acqua temporanea e spesso effimera.*

*La larghezza di tali fasce è pertanto spesso ridotta a pochi metri dal corso dell'acqua.*

*Si tratta di cenosi stabili e ricche in biodiversità, anche se soggette a utilizzazioni piuttosto frequenti data la loro accessibilità, con ricchi strati arborei e soprattutto erbacei, in cui la specie arborea caratteristica è l'ontano nero, con esemplari ben sviluppati e spesso maturi, cui si accompagnano specie quali il platano, la farnia, diverse specie di pioppo e salice, l'olmo, il carpino bianco, l'acero campestre (queste tre ultime specie maggiormente presenti nelle fasce di transizione con altre tipologie), oltre che la robinia molto frequente appena ci si allontana dal corso dell'acqua o nel caso di utilizzazioni frequenti. Sul piano arbustivo prevale il nocciolo, oltre a specie spiccatamente igrofile.*

*La robinia rappresenta in queste formazioni un segnale di degrado, legato ad utilizzazioni eccessive che ne hanno permesso la diffusione, ed è in fase di espansione.*

*L'accessibilità lungo il Torrente Curogna è molto agevole”.*

### 2.3. Vegetazione dell'area di cava

L'area si caratterizza nella porzione meridionale per la pendenza e per la presenza di movimenti del suolo, che ha determinato la mancanza delle condizioni per l'insediamento di una vegetazione forestale. Pertanto, la componente è prettamente arbustiva, con la comparsa sporadica di rinnovazione di robinia, orniello e carpino nero. In corrispondenza del terreno instabile, la vegetazione non è riconducibile a bosco ai sensi dell'art. 3, comma 3, del Decreto Legislativo 3 aprile 2018, n. 34 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali"<sup>2</sup>.

Nella porzione settentrionale, la cessazione dell'attività di escavazione e i lavori di ricomposizione ambientale, hanno determinato la presenza di salico-populeti. Centralmente la cenosi è rappresentata da una fustaia di pioppo di origine artificiale, in cui il salice bianco si diffonde nel piano dominato favorito dai ristagni idrici superficiali. Ad occidente il salico-populeto è giovane e con bassi valori di massa; la partecipazione della robinia e dell'amorfa è consistente nei microrilievi e nelle radure, per cui è recente il fenomeno naturale di colonizzazione forestale, soprattutto di specie alloctone. Ad oriente il salico-populeto si mostra con fenomeni di senescenza, con valori di massa superiori al precedente, e con una maggiore variabilità compositiva, che risulta comunque semplificata. Si assiste infatti ad una maggiore partecipazione dell'olmo e dell'orniello, quest'ultimo presente con diametri di piccole dimensioni, che concorre solo marginalmente alla caratterizzazione della massa del popolamento attuale (0,70 m<sup>3</sup>/ha). A nord della strada di servizio della cava si edifica la fascia ripariale del torrente Curogna, così come individuata dal Piano di Riordino Forestale.

A differenza del Piano di Riordino Forestale, non è stata riscontrata nell'area di indagine il quercu-carpinetto collinare. Il piano riporta il quercu-carpinetto collinare in una piccola porzione orientale della superficie d'indagine, che anch'essa era destinata ad escavazione. Il tipo forestale non è quindi presente nell'area di cava, ma nella particella 80 del Piano di Riassetto (n. 123) delle proprietà dell'Ente Opere Pie d'Onigo di Pederobba.



Foto 1. Frana della porzione settentrionale dell'area di indagine.

---

<sup>2</sup> Per le materie di competenza esclusiva dello Stato, sono definite bosco le superfici coperte da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione, con estensione non inferiore ai 2.000 metri quadri, larghezza media non inferiore a 20 metri e con copertura arborea forestale maggiore del 20 per cento.



*Foto 2. Impianto artificiale di pioppo nell'area centrale della superficie di indagine.*



*Foto 3. Giovane salico-populeto nell'area occidentale della superficie di indagine.*



*Foto 4. Salico-populeto nell'area orientale (a destra) e impianto artificiale di pioppo nell'area centrale (a sinistra).*

### 3. Aree di saggio

#### 3.1. Materiali e metodi

Il sopralluogo è avvenuto in data 31 luglio 2018 e il rilievo consiste in tre aree di saggio circolari di raggio di 12 m, per un totale di 452 m<sup>2</sup> ciascuna. Tutte le aree di saggio si sviluppano in area pianeggiante, per cui la superficie planimetrica corrisponde a quella reale.

La scelta della localizzazione e del numero delle aree di saggio è avvenuta per una descrizione accurata delle tre cenosi forestali omogenee riscontrate nell'area di cava, sia per quanto concerne la composizione che lo stadio cronologico.

Nel rilievo in campo è stato utilizzato un ceduometro graduato per la misurazione dei diametri e un ipsometro telemetro Haglöf Vertex IV-360, con relativo trasponder, per le altezze e il raggio dell'area di saggio. I diametri rilevati hanno un diametro minimo di 1 cm e sono organizzati in classe di 3 cm.

I dati dell'area basimetrica, del diametro medio, della numerosità e delle massa sono stati calcolati con un comune foglio elettronico. Le tavole di cubatura impiegate per la definizione della massa sono quelle dell'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio<sup>3</sup>. I volumi si intendono espressi per il fusto e rami grosso (massa cormometrica).

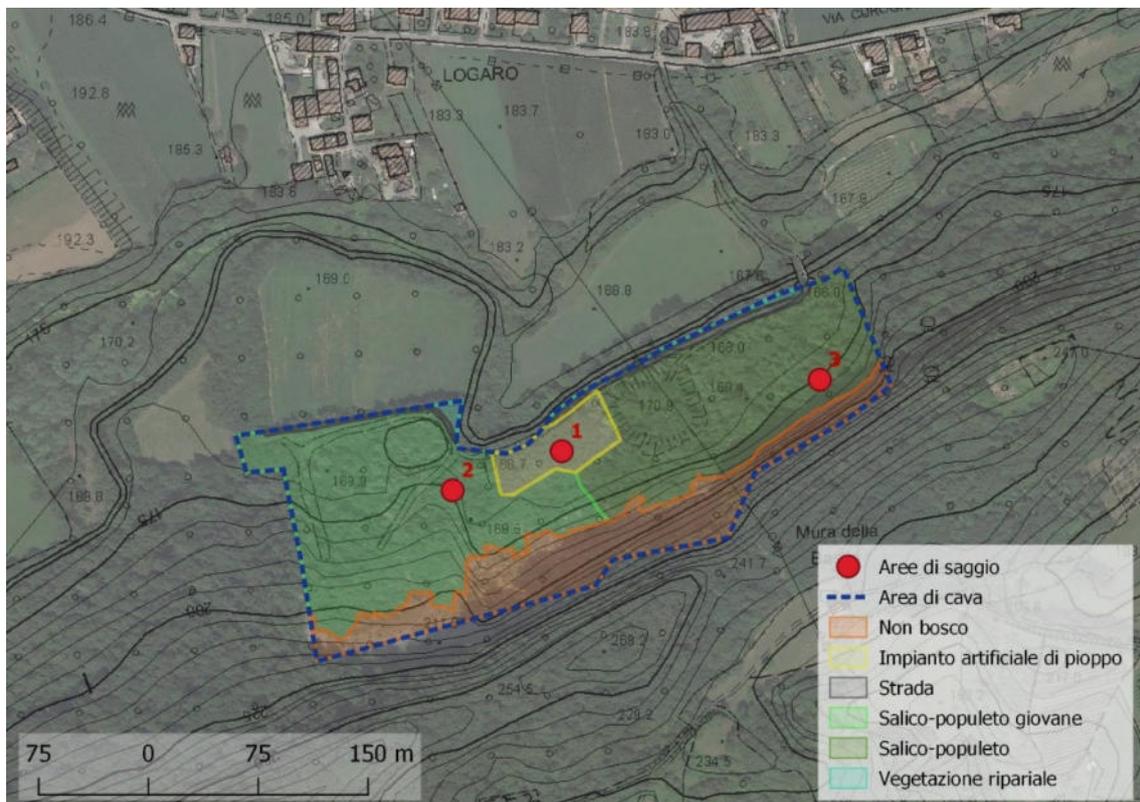


Figura 5. Aree di saggio e caratterizzazione del soprassuolo nell'area d'indagine della cava

<sup>3</sup> Tabacchi G., Di Cosmo L., Gasparini P., Morelli S. (2011). Stima del volume e della fitomassa delle principali specie forestali italiane. Equazioni di previsione, tavole del volume e tavole della fitomassa arborea epigea. Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura, Unità di Ricerca per il Monitoraggio e la Pianificazione Forestale. Trento. 412 pp.

### 3.2. Area di saggio 1

Il consorzio è rappresentato da un impianto artificiale di pioppo nero non gestito. La cenosi mantiene la struttura monoplana alta che deriva dall'artificialità dell'arboreto, ma presenta nel piano dominato giovani individui di salice bianco. Nel piano arbustivo concorrono salicome e rovo. Il suolo evidenzia fenomeni di ristagno idrico, che determinano la diffusione localizzata di equiseti e cannuccia palustre. In prossimità della strada, verso il corso del torrente Curogna, la composizione si arricchisce con la comparsa di ontano nero di piccola dimensione, biancospino e corniolo.

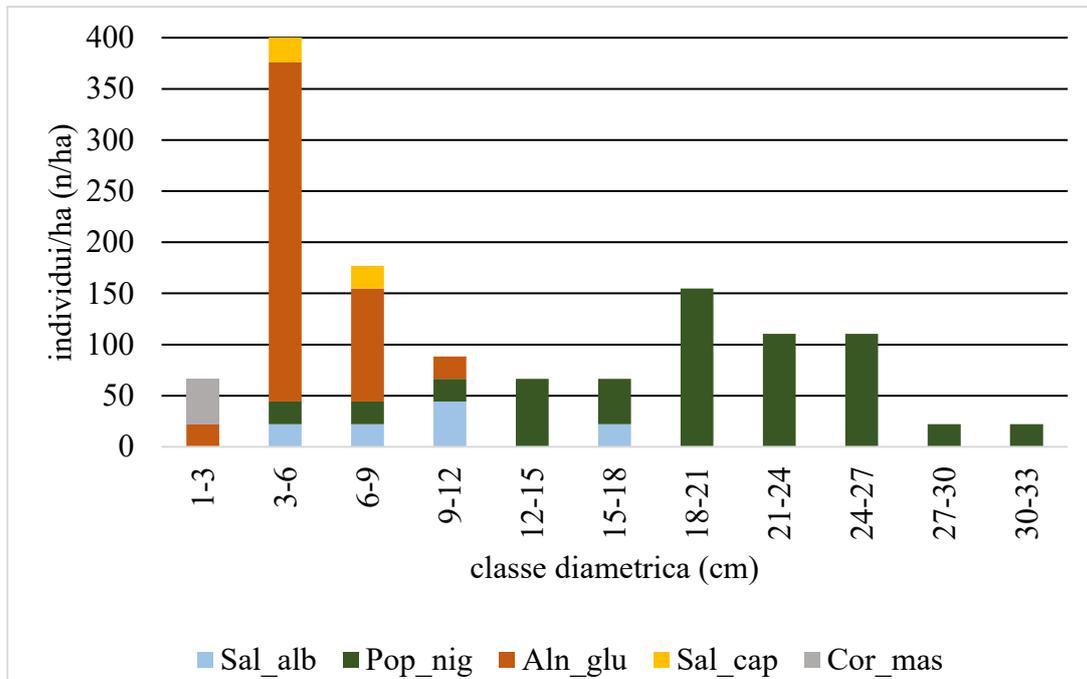


Grafico 1. Numerosità delle specie arboree e arbustive nell'area di saggio ripartita per classi diametriche (n/ha).

Il consorzio possiede una massa di 164 m<sup>3</sup>/ha, con l'area basimetrica di 21 m<sup>2</sup>/ha e il diametro medio di 15 cm. La numerosità corrisponde a circa 1194 individui/ha. Si evidenzia anche che il 98 % della massa è rappresentato dal pioppo dell'impianto artificiale.

Parametri dendrometrici	
Superficie reale (m <sup>2</sup> )	452
Pendenza (%)	0
Superficie planimetrica (m <sup>2</sup> )	452
Area basimetrica totale (m <sup>2</sup> )	0,95
Area basimetrica media (m <sup>2</sup> )	0,018
Diametro medio (m)	0,15
Area basimetrica all'ettaro (m <sup>2</sup> /ha)	21,04
Massa all'ettaro (m <sup>3</sup> /ha)	164,07
Numerosità degli individui arborei (n/ha)	1,194

Tabella 1. Parametri dendrometrici dell'area di saggio.

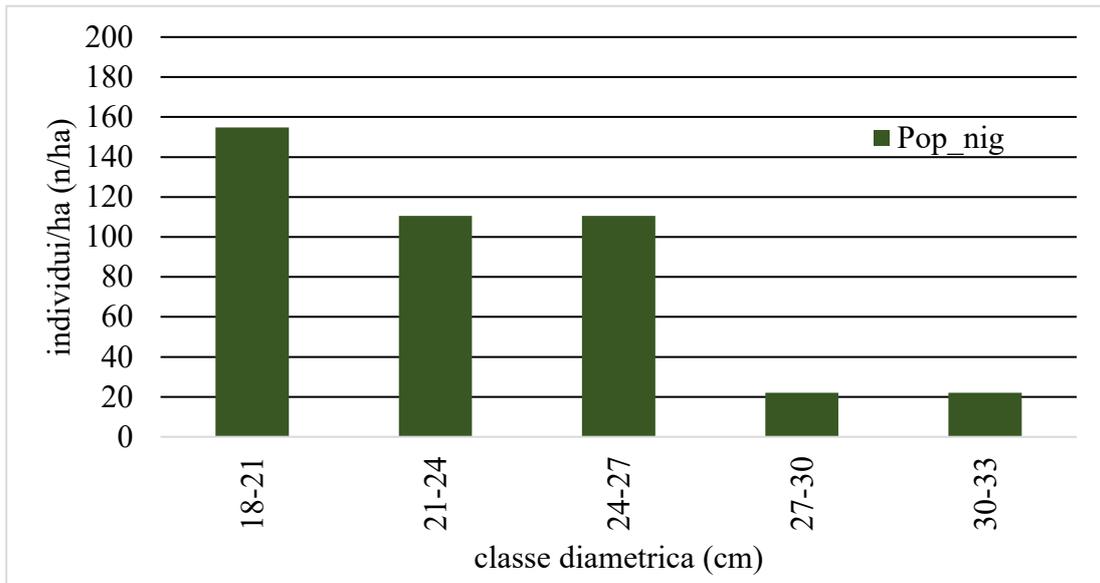


Grafico 2. Numerosità delle specie arboree, a partire dalla classe del 18, nell'area di saggio ripartita per classi diametriche (n/ha).

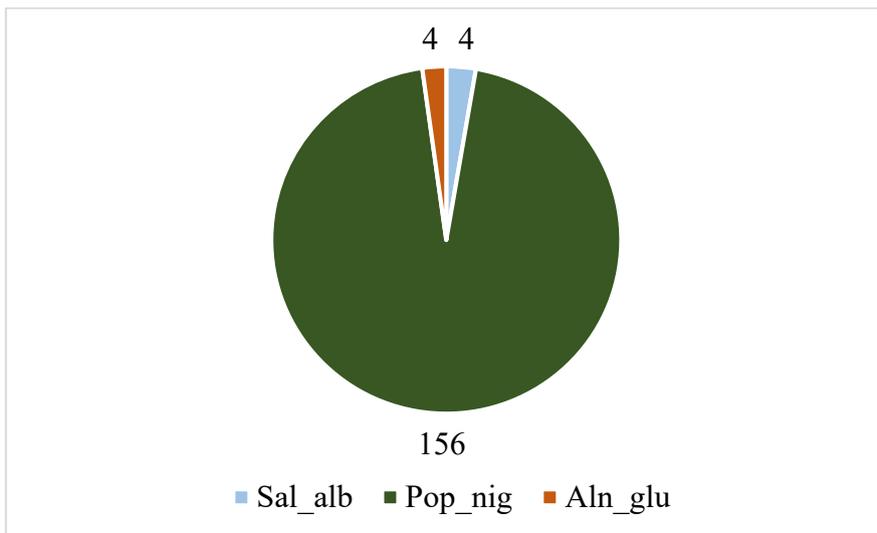


Grafico 3. Ripartizione della massa delle specie arboree nell'area di saggio (m³/ha).

COMUNE di PEDEROBBA (TV)

Progetto Definitivo - Ricomposizione ambientale di Cava Fagarè e messa in sicurezza della frana sulla Dorsale dei Ronchi  
 RELAZIONE FORESTALE

cl.	n/ha				
	Sal_alb	Pop_nig	Aln_glu	Sal_cap	Cor_mas
1-3	0	0	22	0	44
3-6	22	22	332	332	0
6-9	22	22	111	22	0
9-12	44	22	22	0	0
12-15	0	66	0	0	0
15-18	22	44	0	0	0
18-21	0	155	0	0	0
21-24	0	111	0	0	0
24-27	0	111	0	0	0
27-30	0	22	0	0	0
30-33	0	22	0	0	0
	111	597	487	354	44

Tabella 2. Numerosità degli individui arborei ed arbustivi per classe diametrica (n/ha).



Foto 5. Area di saggio 1.

### 3.3. Area di saggio 2

Il popolamento è costituito da un giovane salico-populeto che colonizza suoli caratterizzati dal forte ristagno idrico. La struttura è multiplana. Il piano dominante della cenosi è costituito da pioppo nero e salice; nei microrilievi il pioppo si mescola a robinia, che occupa il piano subdominante. Le situazioni di ricolonizzazione di piccole aree aperte sono invece dominate da amorfa. Nello strato arbustivo concorrono prugnolo, salicene, corniolo e nocciolo.

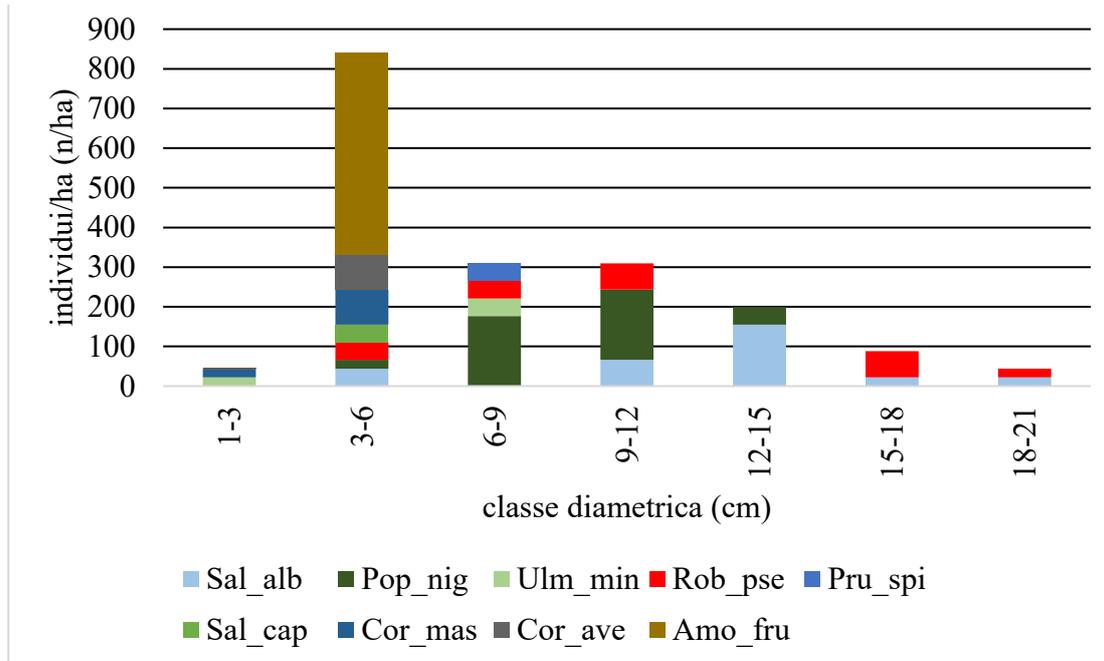


Grafico 4. Numerosità delle specie arboree e arbustive nell'area di saggio ripartita per classi diametriche.

Il consorzio possiede una bassa massa di 51 m<sup>3</sup>/ha, con l'area basimetrica di 10 m<sup>2</sup>/ha e il diametro medio di 11 cm. La numerosità corrisponde a circa 1062 individui/ha. Il pioppo ha la percentuale di massa superiore (22 m<sup>3</sup>/ha), seguono il salice (15 m<sup>3</sup>/ha) e la robinia (13 m<sup>3</sup>/ha).

Parametri dendrometrici	
Superficie reale (m <sup>2</sup> )	452
Pendenza (%)	0
Superficie planimetrica (m <sup>2</sup> )	452
Area basimetrica totale (m <sup>2</sup> )	0,46
Area basimetrica media (m <sup>2</sup> )	0,010
Diametro medio (m)	0,11
Area basimetrica all'ettaro (m <sup>2</sup> /ha)	10,11
Massa all'ettaro (m <sup>3</sup> /ha)	51,09
Numerosità degli individui arborei (n/ha)	1,062

Tabella 3. Parametri dendrometrici dell'area di saggio.

cl.	n/ha								
	Sal_alb	Pop_nig	Ulm_min	Rob_pse	Pru_spi	Sal_cap	Cor_mas	Cor_ave	Amo_fru
1-3	0	0	22	0	0	0	22	0	0
3-6	44	22	0	44	0	44	88	88	509
6-9	0	177	44	44	44	0	0	0	0
9-12	66	177	0	66	0	0	0	0	0
12-15	155	44	0	0	0	0	0	0	0
15-18	22	0	0	66	0	0	0	0	0
18-21	22	0	0	22	0	0	0	0	0
21-24	0	22	0	0	0	0	0	0	0
	310	442	66	243	44	44	110	88	509

Tabella 4. Numerosità degli individui arborei ed arbustivi per classe diametrica (n/ha).

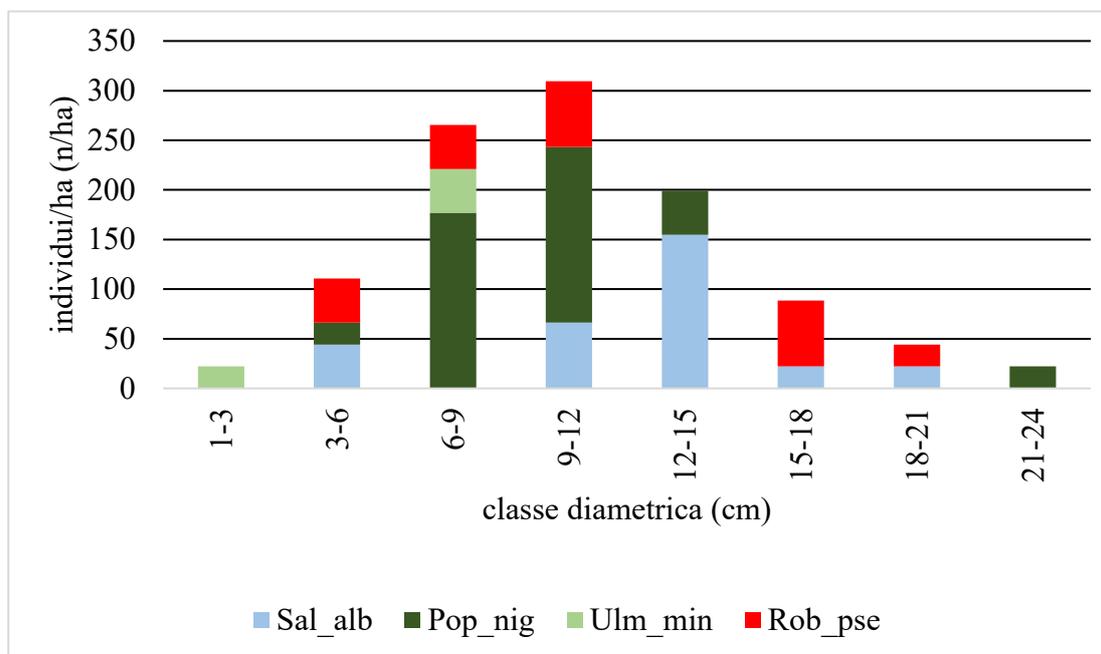


Grafico 5. Numerosità delle sole specie arboree nell'area di saggio ripartita per classi diametriche.

COMUNE di PEDEROBBA (TV)

Progetto Definitivo - Ricomposizione ambientale di Cava Fagarè e messa in sicurezza della frana sulla Dorsale dei Ronchi  
RELAZIONE FORESTALE

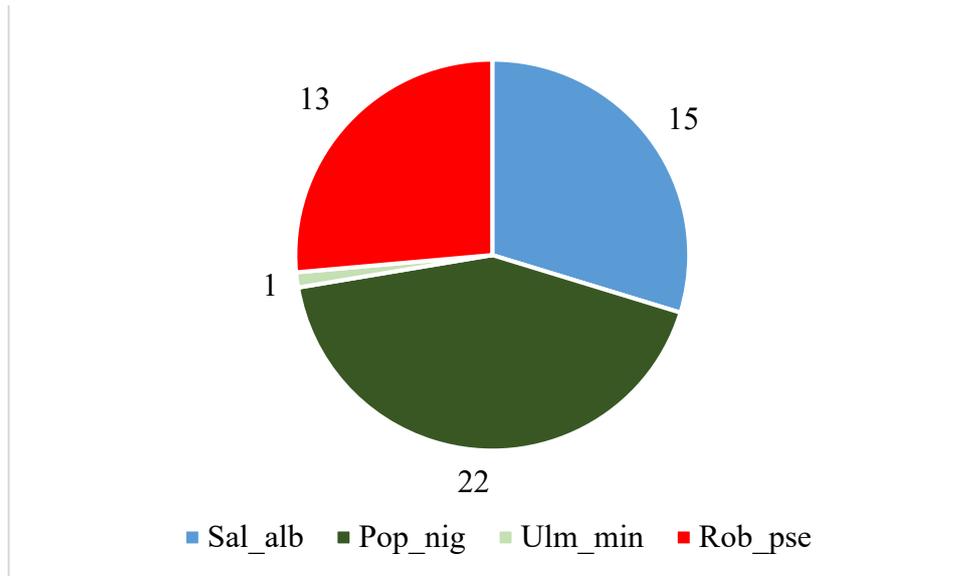


Grafico 6. Ripartizione della massa delle specie arboree nell'area di saggio (m³/ha).



Foto 6. Area di saggio 2.

### 3.4. Area di saggio 3

Il popolamento è costituito da un salico-populeto maturo. Salice e pioppo occupano il piano dominante del consorzio e sono in evidente fase di invecchiamento. Nel piano subdominante compare robinia. Nelle aperture provocate da schianti localizzati è presente abbondante rinnovazione di olmo e acero montano, sporadica quercia. Nella componente arborea concorre l'orniello, in quella arbustiva biancospino, corniolo e rovo; tra le lianose partecipano la clematide e l'edera.

Parametri dendrometrici	
Superficie reale (m <sup>2</sup> )	452
Pendenza (%)	0
Superficie planimetrica (m <sup>2</sup> )	452
Area basimetrica totale (m <sup>2</sup> )	0,98
Area basimetrica media (m <sup>2</sup> )	0,026
Diametro medio (m)	0,18
Area basimetrica all'ettaro (m <sup>2</sup> /ha)	23,34
Massa all'ettaro (m <sup>3</sup> /ha)	172,56
Numerosità degli individui arborei (n/ha)	901

Tabella 5. Parametri dendrometrici dell'area di saggio.

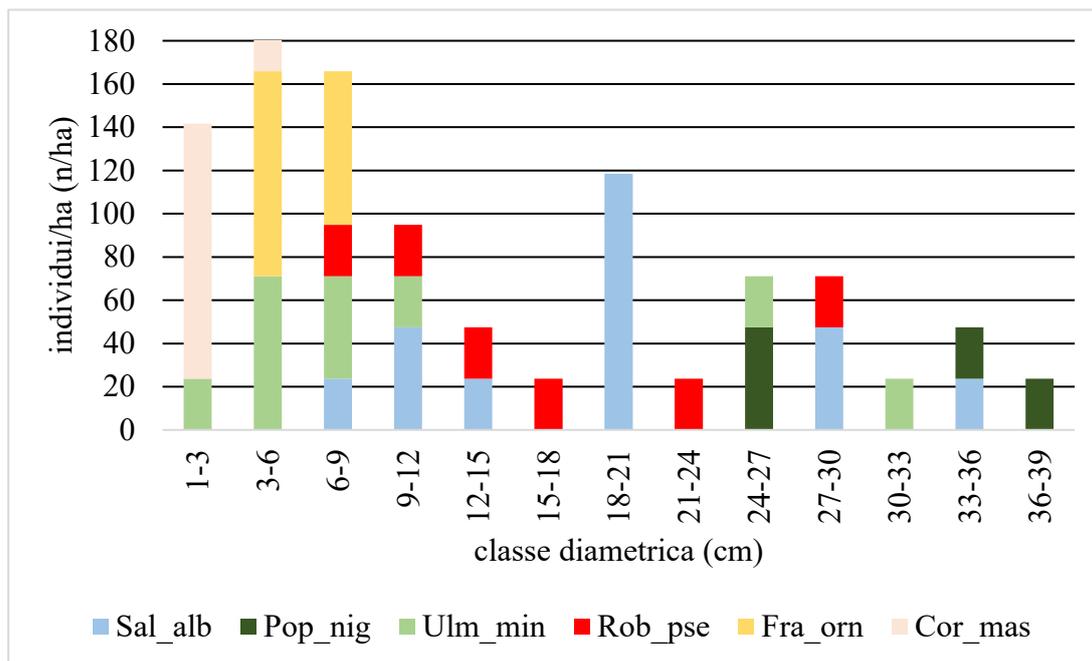


Grafico 7. Numerosità delle specie arboree e arbustive nell'area di saggio ripartita per classi diametriche (n/ha).

Il consorzio possiede una massa di 172 m<sup>3</sup>/ha, con l'area basimetrica di 23,34 m<sup>2</sup>/ha e il diametro medio di 18 cm. La numerosità corrisponde a circa 901 individui/ha. Il pioppo ha la percentuale di massa superiore (65 m<sup>3</sup>/ha), seguono il salice (55 m<sup>3</sup>/ha) e l'olmo (28 m<sup>3</sup>/ha); la massa della robinia è consistente nella cenosi, con 24 m<sup>3</sup>/ha.

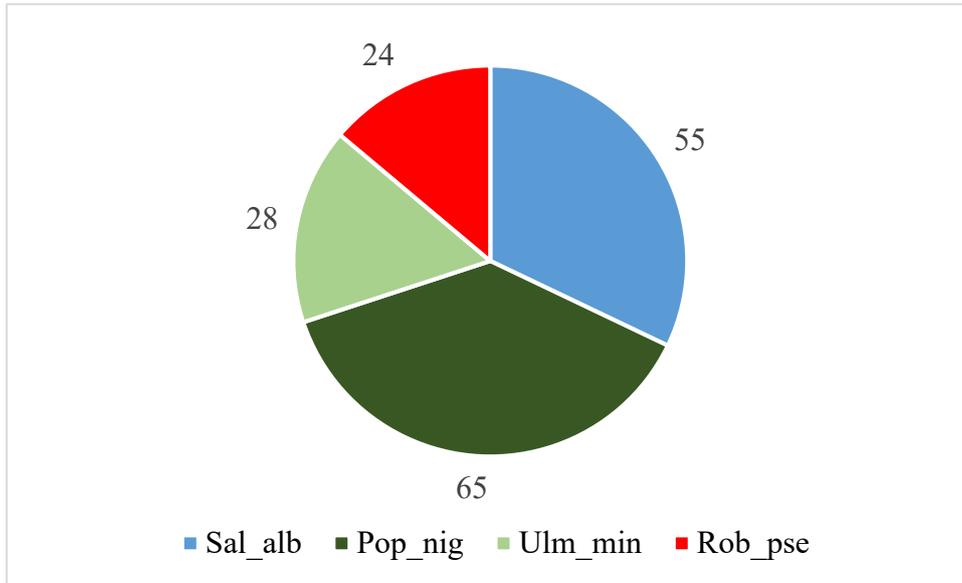


Grafico 8. Ripartizione della massa delle specie arboree nell'area di saggio (m3/ha).

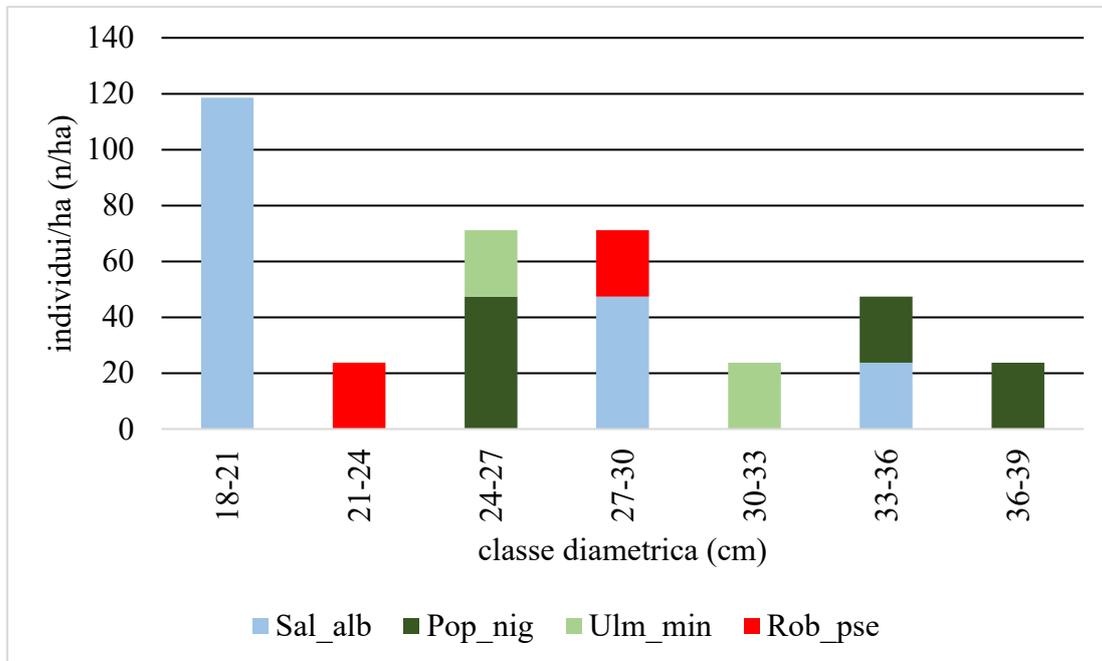


Grafico 9. Numerosità delle specie arboree, a partire dalla classe del 18, nell'area di saggio ripartita per classi diametriche (n/ha).



*Foto 7. Area di saggio 3.*

## 4. Conclusioni

L'area di cava si caratterizza per la presenza di salico-populeti, che nella porzione centrale è costituito da una fustaia di pioppo di origine artificiale, in cui il salice bianco si diffonde nel piano dominato favorito dai ristagni idrici superficiali. Ad occidente il salico-populeto è giovane e con bassi valori di massa; la partecipazione della robinia e dell'amorfa è consistente nei microrilievi e nelle radure, per cui è recente il fenomeno naturale di colonizzazione forestale, soprattutto di specie alloctone. Ad oriente il salico-populeto si mostra con fenomeni di senescenza, con valori di massa superiori al precedente, e con una maggiore variabilità compositiva, che risulta comunque semplificata. Si assiste infatti ad una maggiore partecipazione dell'olmo e dell'orniello, quest'ultimo presente con diametri di piccole dimensioni, che concorre solo marginalmente alla caratterizzazione della massa del popolamento attuale (0,70 m<sup>3</sup>/ha). A nord della strada di servizio della cava si edifica la fascia ripariale del torrente Curogna, così come individuata dal Piano di Riordino Forestale.

A differenza del Piano di Riordino Forestale, non è stata riscontrata nell'area di indagine il querco-carpinetto collinare. Il piano riporta il querco-carpinetto collinare in una piccola porzione orientale della superficie d'indagine, che anch'essa era destinata ad escavazione. Il tipo forestale non è quindi presente nell'area di cava, ma nella particella 80 del Piano di Riassetto (n. 123) delle proprietà dell'Ente Opere Pie d'Onigo di Pederobba.

Nella porzione settentrionale, la pendenza e la presenza di movimenti del suolo hanno determinato la mancanza delle condizioni per l'insediamento di una vegetazione forestale. Pertanto, la componente è prettamente arbustiva, con la comparsa sporadica di rinnovazione di robinia, orniello e carpino nero. Pertanto, in corrispondenza del terreno instabile, la vegetazione non è riconducibile a bosco ai sensi dell'art. 3, comma 3, del Decreto Legislativo 3 aprile 2018, n. 34 "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali".