Lorenzo Bardelli geometra — DAVIDE NOVELLI ingegnere civile

data:15/01/2026

file:26ANlproVRRIA

n.var. 02_stria25

Variante all'Autorizzazione Decreto n°3273/2015 per variante idraulica del Canale di Ria (Dec.Dir n°465 del 26/01/2026) in corrispondenza della strada di arroccamento alla cava denominata "ANIME" in Comune di Portovenere loc.Le Grazie.

Oggetto di tavola: CARTOGRAFIA: Carta del reticolo idrografico sett.SUD bacino idrografico Canale di Ria; mappa N.C.T.

n.tav. 1 Reg

Stato ATT

scala 1:8000 1:2000 1:1000

sede operativa: via Monfalcone 185 - 19123 La Spezia - tel.0187700326 - email: studiobardelli@gmail.com

Copyright (c) 1993-2026 – E' vietata qualunque riproduzione, anche se parziale, e/o uso non autorizzato di questo elaborato

la Società: **CARO & COLOMBI Marmi S.r.l.**
CARO & COLOMBI MARMI SRL
via FIORINO, 11/A
54033 CARRARA (MS)
Tel.0585.857061
Cod.Fi.01497210453

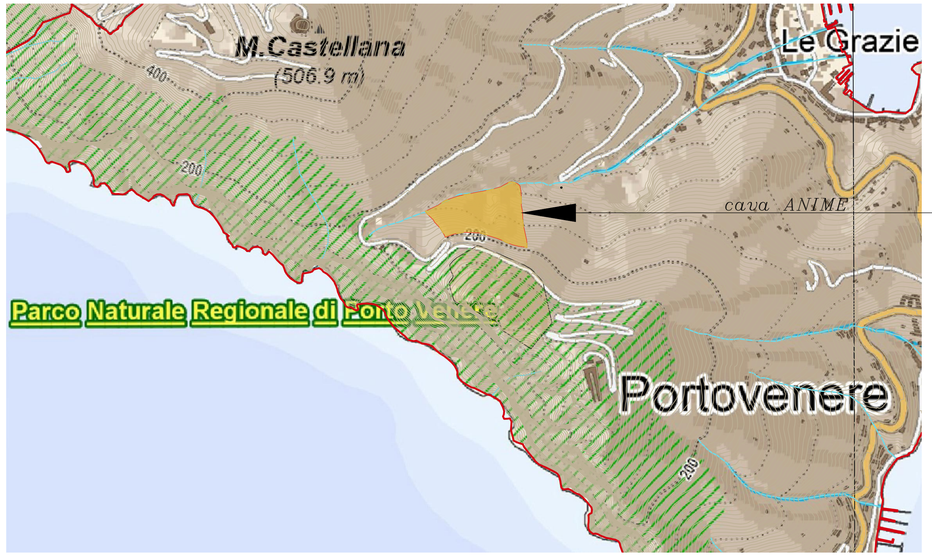
il Progettista: **Geom. Lorenzo Bardelli**

Nota: la cartografia è stata sviluppata con dati GIS di proprietà di Regione Liguria-Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale-ISPRA

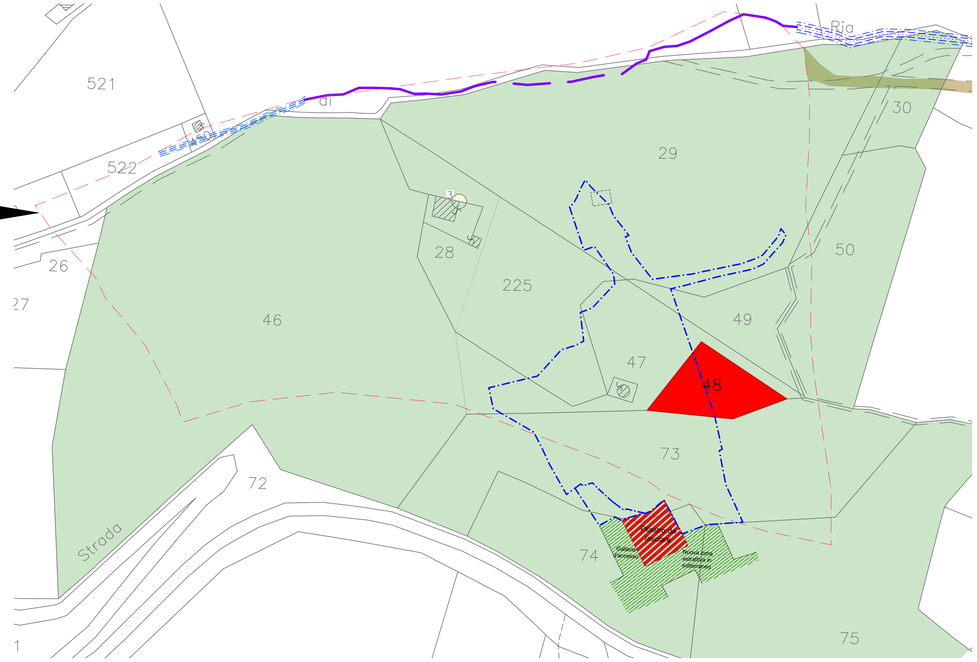
LEGENDA

- ambito cava ANIME P.T.R.A.C.2020
- perimetratura sotterraneo coltivato
- alveo(asse) Canale di Ria in ambito di cava
- alveo naturale Canale di Ria
- mappali nella disponibilità dell'Esercente
- mappali NON disponibili all'Esercente
- fascia di rispetto (5mt.) dai mappali NON disponibili
- strada di cava compresa in ambito perimetratura P.T.R.A.C.2020
- area di coltivazione in progetto

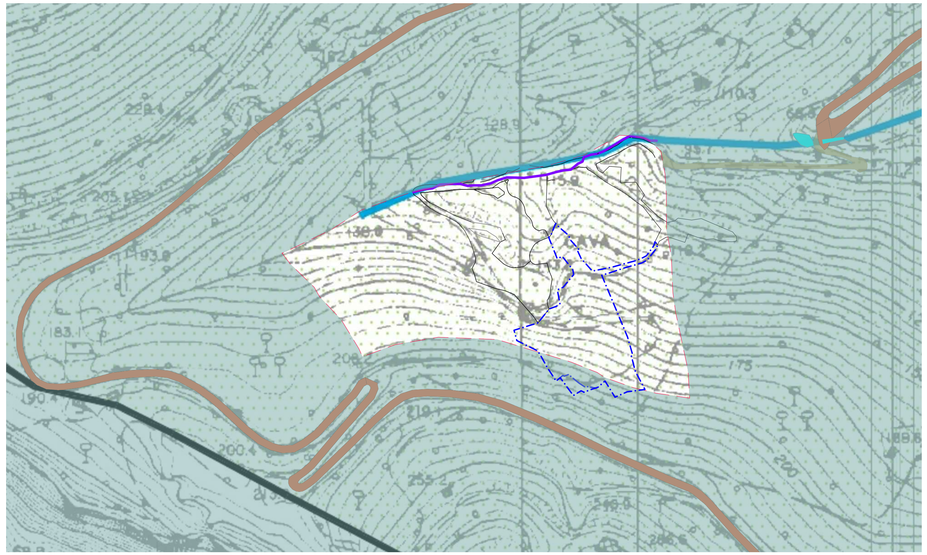
Cartografia Regionale Elemento 248.102 P.ta del Persico/248.113 PortoVenere Perimetratura P.T.R.A.C. 2020



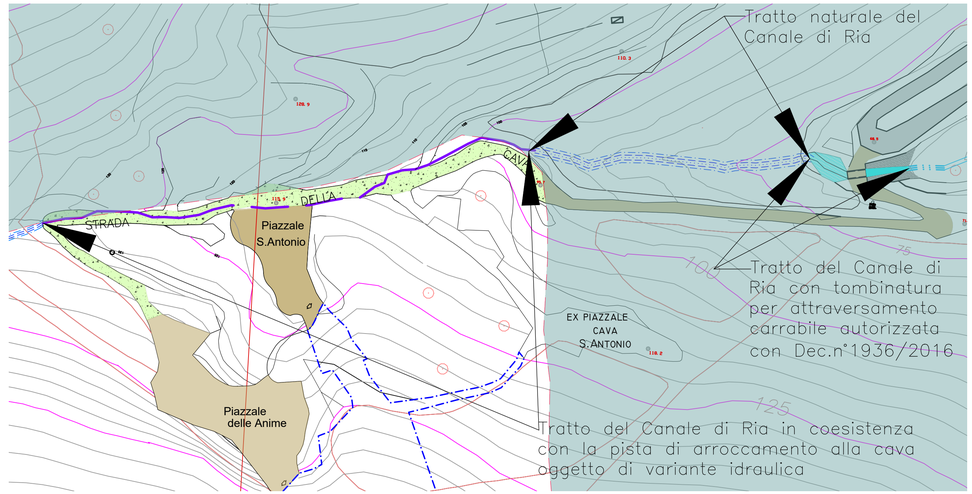
Stralcio mappa N.C.T. Comune di PortoVenere fg.5 e fg.8 con sovrapposizione della perimetratura del sotterraneo e della zona di coltivazione di progetto



Stralcio della Carta del reticolo idrografico settore sud–Piano di Bacino Ambito 20–Canale di Ria Comune di Porto Venere–Perimetratura P.T.R.A.C. 2020 e sotterraneo coltivato



Planimetria rappresentativa del settore del Canale di Ria oggetto di studio di variante con sovrapposizione del sottobacino idraulico di pertinenza utilizzato per la determinazione delle portate



Lorenzo Bardelli geometra — DAVIDE NOVELLI ingegnere civile

data:15/01/2026

file:26ANIprovRRRA

n.var. 02_stria25

Variante all'Autorizzazione Decreto n°3273/2015 per variante idraulica del Canale di Ria (Dec.Dir n°465 del 26/01/2026) in corrispondenza della strada di arroccamento alla cava denominata "ANIME" in Comune di Portovenere loc.Le Grazie.

Oggetto di tavola: PLANIMETRIE dell'ambito di cava: esterno e sotterraneo

n.tav. 2Reg

Stato ATT

scala 1:400

sede operativa: via Montalcone 185 - 19123 La Spezia - tel.0187700326 - email: studiobardelli@gmail.com

Copyright (c) 1993-2026 - E' vietata qualunque riproduzione, anche se parziale, e/o uso non autorizzato di questo elaborato.

CAVE DI COLOMBI

la Società: **CARO & COLOMBI Marmi S.r.l.**

CARO & COLOMBI MARMI SRL
Via Cave di Colombi
MEZZANA (PI)
Tel. 0584 771021
P.I. 00313170503

Il Progettista: **Geom. Lorenzo Bardelli**

Nota: la cartografia è stata sviluppata con dati GIS di proprietà di Regione Liguria-Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale-ISPRA

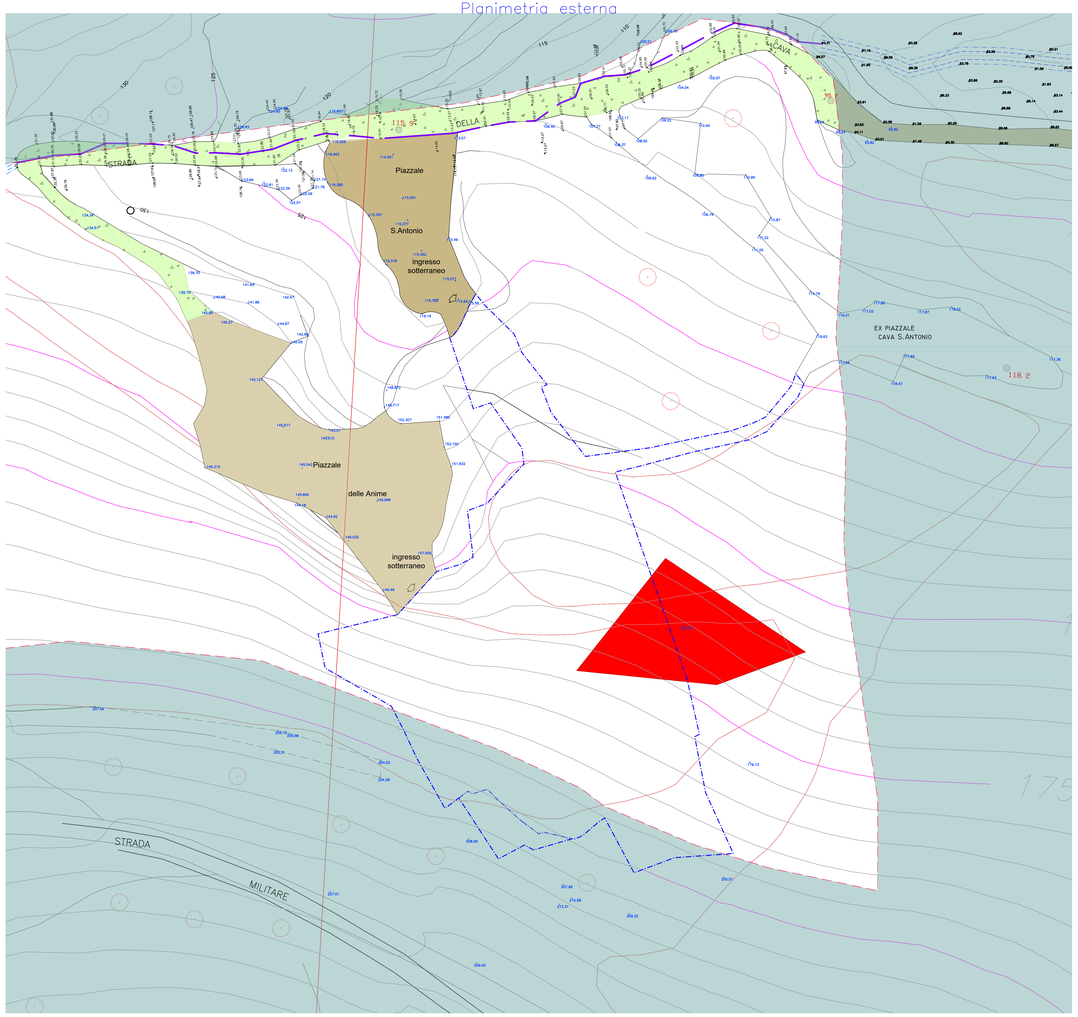
LEGENDA

- ambito cava ANIME P.T.R.A.C.2020
- perimetratura sotterraneo coltivato
- alveo(asse) Canale di Ria in ambito di cava
- alveo naturale Canale di Ria
- piazzali prospicienti gli imbocchi al sotterraneo
- mappali NON disponibili all'Esercente
- strada di cava compresa in ambito perimetratura P.T.R.A.C.2020

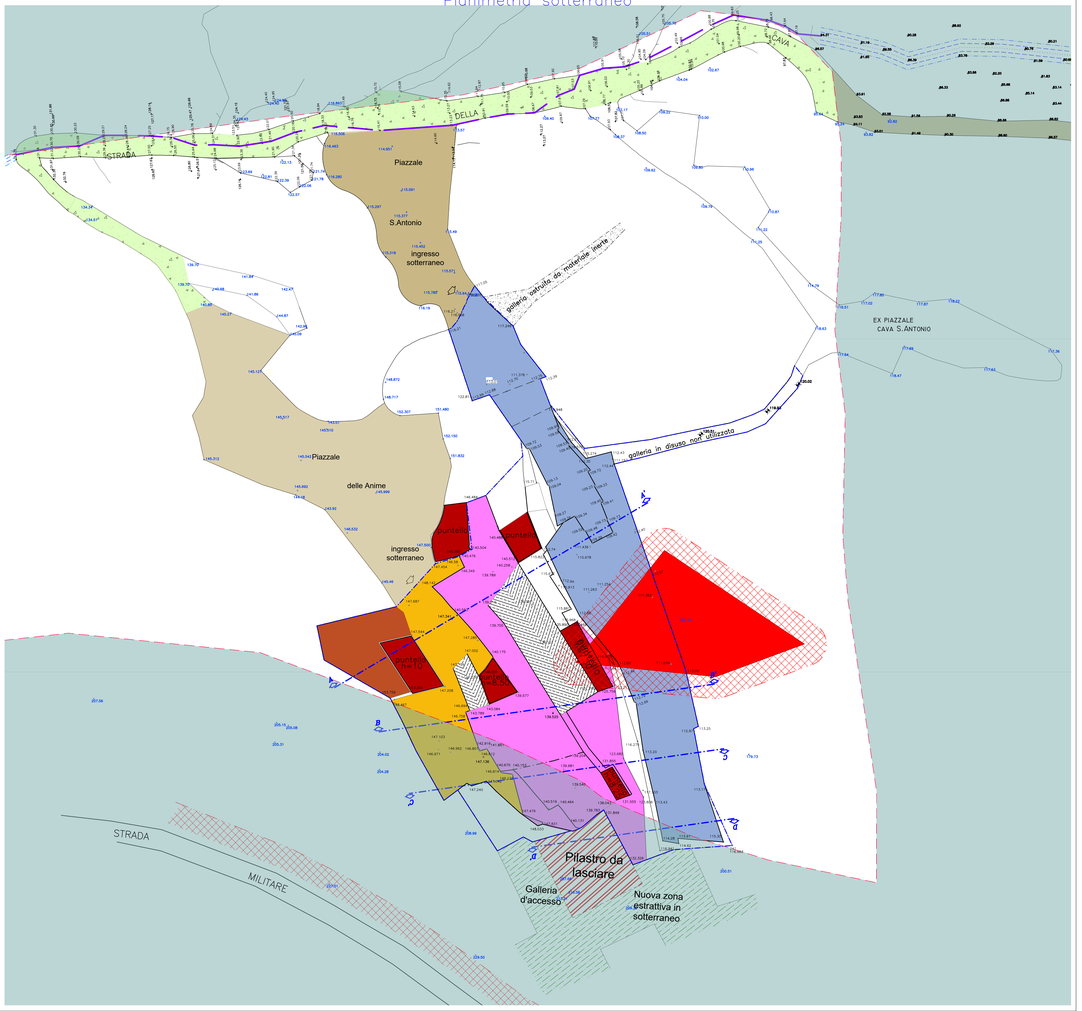
(planimetria sotterraneo)

- fascia di rispetto (5mt.) dai mappali NON disponibili
- percorsi inclinati di collegamento dei piani di coltivazione (rampe)
- "puntelli" di sostegno del tetto
- piano di coltivazione "intermedio" q_{Media} 140m.s.l.m.
- piano di coltivazione "alto" q_{Media} 153m.s.l.m.
- piano di coltivazione "Anime" q_{Media} 147m.s.l.m.
- piano di coltivazione "S.Antonio" q_{Media} 112m.s.l.m.
- Nuova zona estrattiva in sotterraneo — area di coltivazione in progetto

Planimetria esterna



Planimetria sotterraneo



Lorenzo Bardelli geometra — DAVIDE NOVELLI ingegnere civile

data:16/01/2026

file:26ANIproVRRIA

n.var. 02_stria25

Variante all'Autorizzazione Decreto n°3273/2015 per variante idraulica del Canale di Ria (Dec.Dir n°465 del 26/01/2026) in corrispondenza della strada di arroccamento alla cava denominata "ANIME" in Comune di Portovenere loc.Le Grazie.

Oggetto di tavola: PLANIMETRIE di dettaglio sotterraneo: altimetria a terra ed al tetto

n.tav.3Reg

Stato ATT

scala 1:250

sede operativa: via Monfalcone 185 - 19123 La Spezia - tel.0187700326 - email: studiobardelli@gmail.com

Copyright (c) 1993-2026 – E' vietata qualunque riproduzione, anche se parziale, e/o uso non autorizzato di questo elaborato.

la Società: CARO & COLOMBI Marmi S.r.l.

CARO & COLOMBI MARMI SRL
VIA TORINO 1
54015 PONTREMOLI (MS)
Tel 0187 831310
Fax 0187 832252

il Progettista: Geom. Lorenzo Bardelli

Nota: la cartografia è stata sviluppata con dati GIS di proprietà di Regione Liguria-Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale-ISPRA

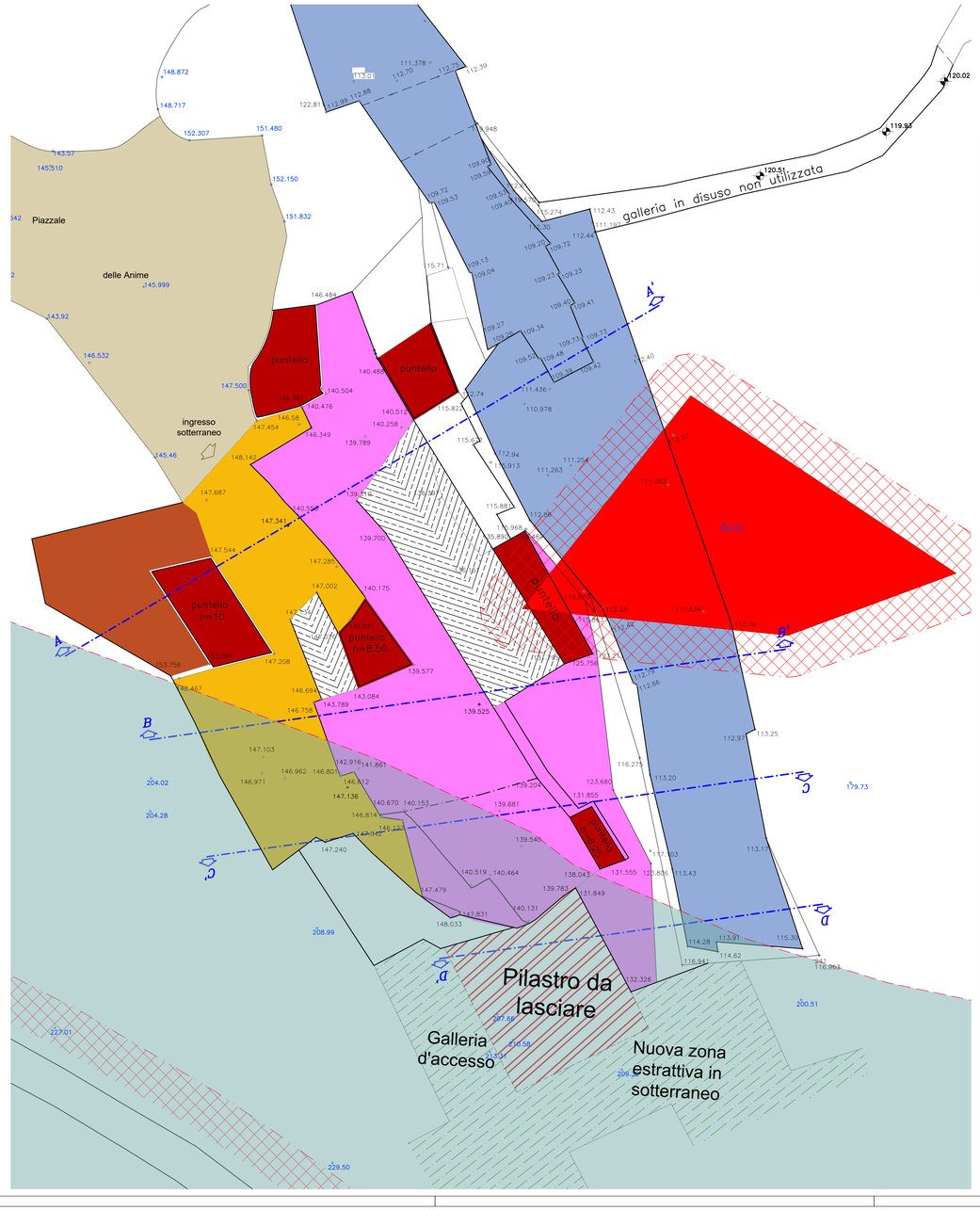
LEGENDA

- ambito cava ANIME P.T.R.A.C.2020
- perimetratura sotterraneo coltivato
- alveo(asse) Canale di Ria in ambito di cava
- alveo naturale Canale di Ria
- piazzali prospicienti gli imbocchi al sotterraneo
- mappali NON disponibili all'Esercente
- strada di cava compresa in ambito perimetratura P.T.R.A.C.2020

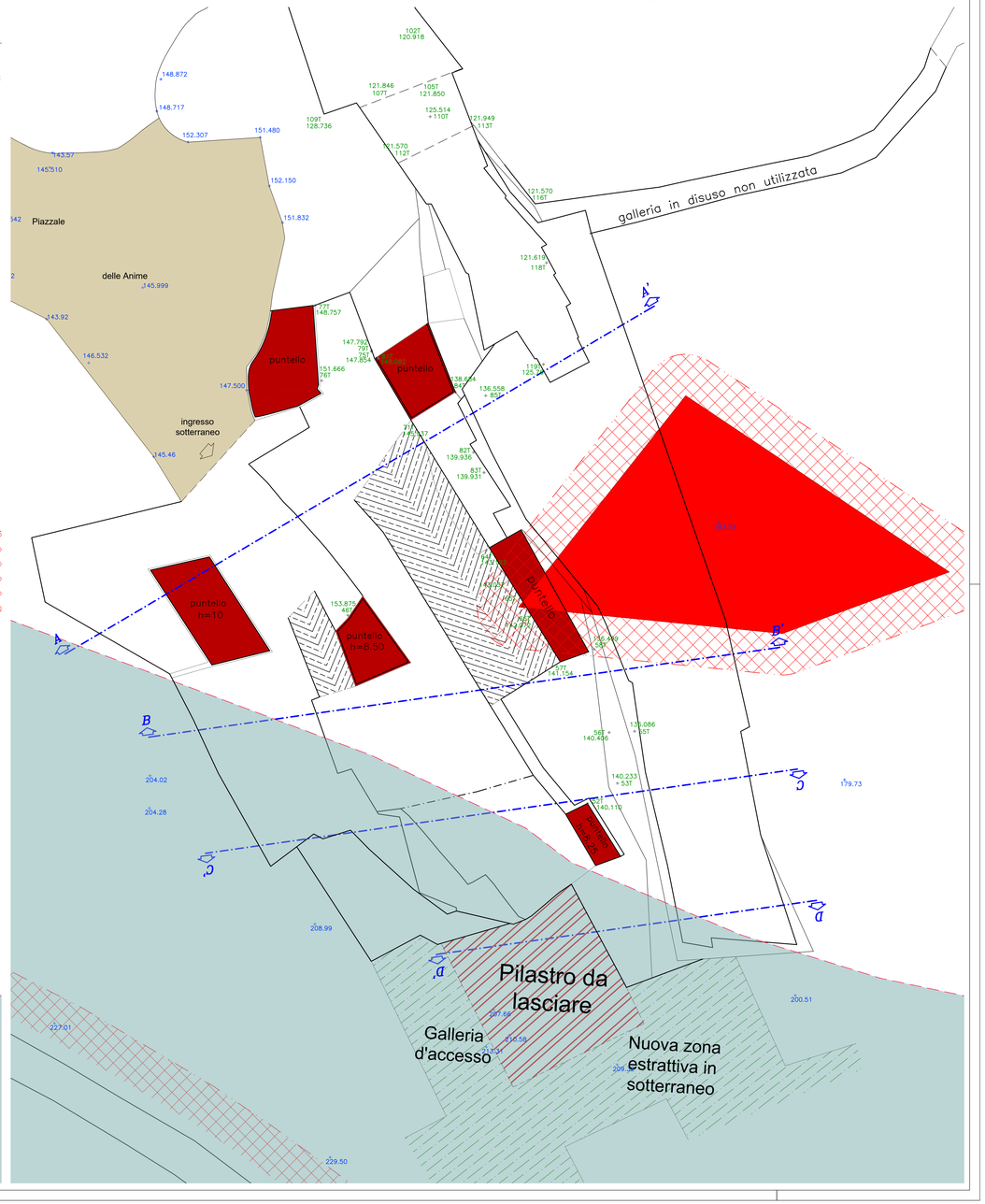
(planimetria sotterraneo)

- fascia di rispetto (5mt.) dai mappali NON disponibili
- percorsi inclinati di collegamento dei piani di coltivazione (rampe)
- "puntelli" di sostegno del tetto
- piano di coltivazione "alto" $q_{50media}$ 153m.s.l.m.
- piano di coltivazione "Anime" $q_{50media}$ 147m.s.l.m.
- piano di coltivazione "intermedio" $q_{50media}$ 140m.s.l.m.
- piano di coltivazione "S.Antonia" $q_{50media}$ 112m.s.l.m.
- area di coltivazione in progetto (Nuova zona estrattiva in sotterraneo)

Planimetria sotterraneo – Quote a TERRA



Planimetria sotterraneo – Quote al TETTO



Lorenzo Bardelli Geologo — DAVIDE NOVELLI INGEGNERE CIVILE

Variante all'Autorizzazione Decreto n°3273/2015 per variante idraulica del Conale di Rio (Dec.Dir n°465 del 28/01/2026) in corrispondenza della strada di smoccamento alla cava denominata "MAME" in Comune di Portovenere loc.Le Grazie.

Oggetto di tavola: SEZIONI: AA' – BB' – CC' – DD'

sede operativa: via Montalcone 185 - 19123 La Spezia - tel.0187700326 - email: studiobardelli@gmail.com

data:16/01/2026 | n.tav. 4Reg | file:26ANtprcnRRA | Stato ATI | a.vgr. 02_str/s25 | scala 1:200

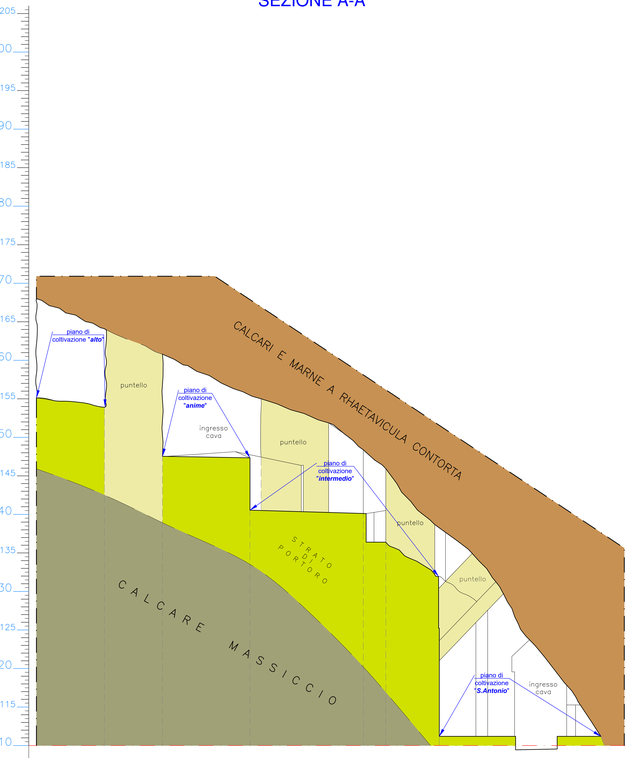
Copyright (c) 1983-2026 - E' vietata qualunque riproduzione, anche se parziale, e/o con non autorizzato di questo elaborato

la Società: CAPO & COLOMBI Marmi S.r.l.
CAPO & COLOMBI MARMI SRL
VIA STORACE, 24
54033 CARRARA (MS)
Tel. 0585 857181
P.IVA 00101190457

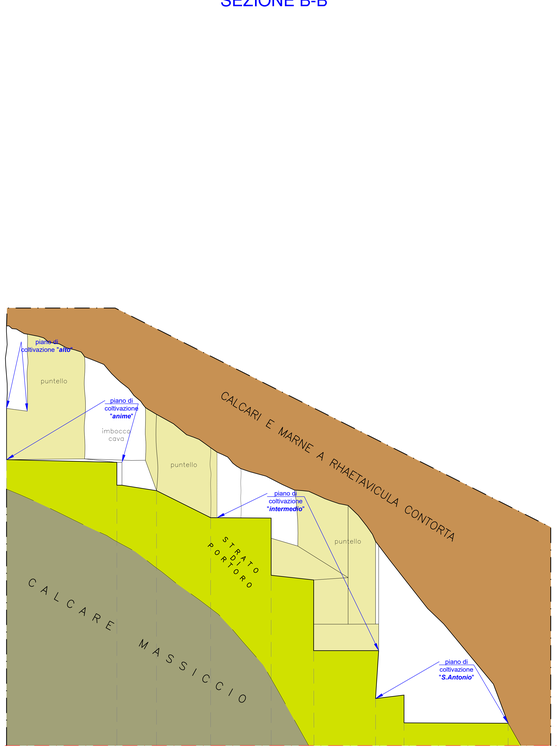
Il Progettista: Geom. Lorenzo Bardelli

Nota: la cartografia è stata sviluppata con dati GIS di proprietà di Regione Liguria-Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale-ISPRA

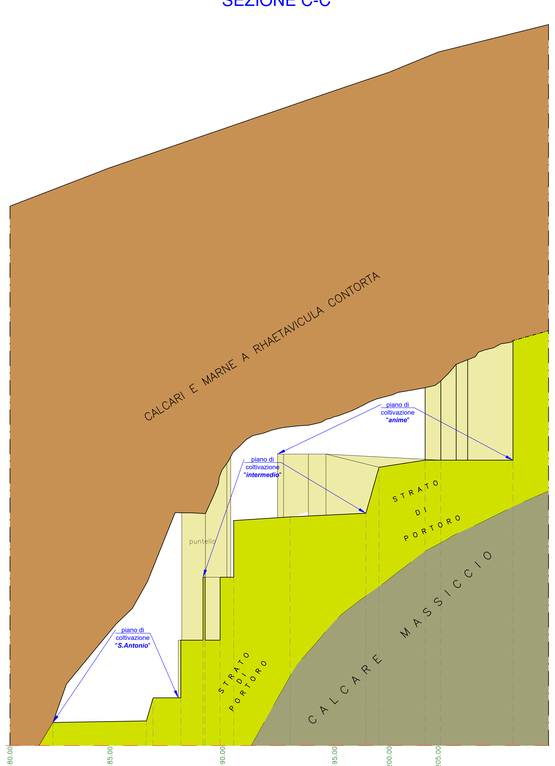
SEZIONE A-A'



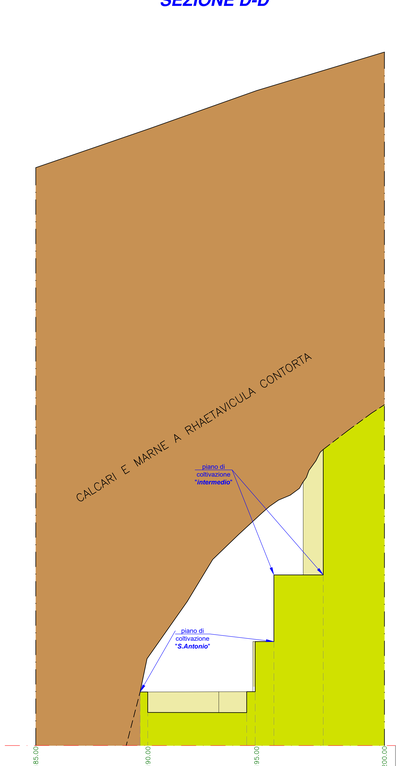
SEZIONE B-B'



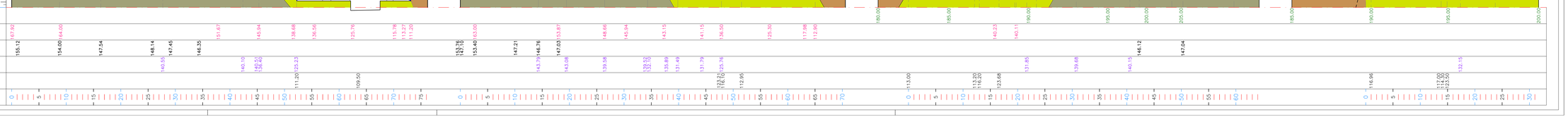
SEZIONE C-C'



SEZIONE D-D'



Sezioni AA'-BB'-CC'-DD'	Quote assolute s.l.m.	
		ESTERNE
		TETTO
		PIANO ALTO/ANIME
		PIANO INTERMEDIO
		PIANO S.ANTONIO
		DISTANZE PROGRESSIVE



Lorenzo Bardelli geometra — DAVIDE NOVELLI ingegnere civile

data:15/04/2026 | file:26ANIprovVRRIA | n.vpr. 09_rn02

Variante all'Autorizzazione Decreto n°3273/2015 per variante idraulica del Canale di Ria (Dec.Dir n°465 del 26/01/2026) in corrispondenza della strada di arroccamento alla cava denominata "ANIME" in Comune di Portovenere loc. Le Grazie

n.tav.5Reg | Stato PRO | scala 1:250

Oggetto di tavola: PLANIMETRIE di dettaglio delle aree esterne oggetto di interventi di RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE – documentazione fotografica.

sede operativa: via Monfalcone 185 - 19123 La Spezia - tel.0187700326 - email: studiobardelli@gmail.com

Copyright (c) 1993-2026 – E' vietato qualunque riproduzione, anche se parziale, e/o uso non autorizzato di questo elaborato.

la Società: CARO & COLOMBI MARMI s.r.l.
CARO & COLOMBI MARMI SRL
VIA G. CARDUCCI, 2
54033 CARRARA (MS)
Tel. 0585 857195
info@caroecolombi.it

Il Progettista: Geom. Lorenzo Bardelli

Nota: la cartografia è stata sviluppata con dati GIS di proprietà di Regione Liguria-Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale-ISPRA

SCb-c-d strada di servizio di cava (tratto in sovrapposizione al percorso del Canale di Ria)

Riprese fotografiche delle stesse zone

Riprese del 09/03/2023





Riprese del 30/12/2024





Riprese del 19/05/2010









Ripresa del 05/10/2010



Ripresa del 30/12/2024



Ripresa del 05/10/2010

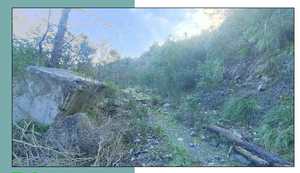


Ripresa del 30/12/2024





P3 strada/piazzale S.ANTONIO (dismessi) - ripresa del 04/02/2010



P3 strada/piazzale S.ANTONIO - ripresa del 30/12/2024

SCb

SCc

SCd

P1

P2

P3

R1

SCa

Piazzale

S.Antonio

delle Anime

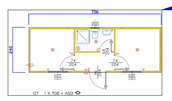
ingresso sotterraneo

cancello in ferro accesso al Piazzale delle Anime

cancello in ferro accesso al sotterraneo (livello S.Antonio)

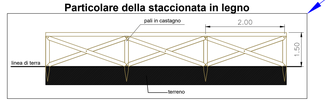
box prefabbricato di servizio composto da ingresso/disimpegno, spogliatoio, servizio igienico, locale refezione





staccionata di protezione (h.1,50mt.) in legno tipo croce S.Andrea

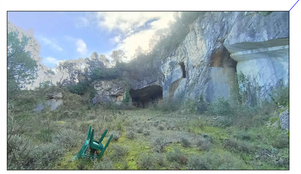
Particolare della staccionata in legno



P1 piazzale ANIME q.ta media 145mt. s.l.m. - in uso

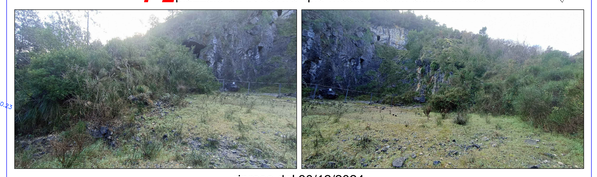


riprese del 19/05/2010



ripresa del 30/12/2024

P2 piazzale S.ANTONIO q.ta media 115mt. s.l.m.- in uso



riprese del 30/12/2024



riprese del 19/05/2010

R1 rewilding naturale-ripresa del 31/12/2024





R1 ravaneto (immagine anno 2005)

Planimetria schematica degli interventi di sistemazione esterna

LEGENDA

Limiti ambito di cava
PTRAC - D.C.R. n°7/2020

Canale di Ria
-percorso naturale in area non antropizzata
-percorso interno all'ambito di cava in sovrapposizione alla pista di arroccamento

Aree già rinaturalizzate in modo spontaneo

Rewilding naturale
- R1 ex cavaneto

Rewilding naturale
- P3 ex strada/piazzale S.Antonio dismessi

Aree dà rinaturalizzate al termine dell'attività estrattiva

SC-strada di cava
- SCa/SCb/SCc =tratto da Piazzale Anime a Piazzle Sant'Antonio
- SCc/SCd =tratto da Piazzale Sant'Antonio a strada interpoderale(esterna all'ambito di cava)

Piazzali in uso
- P1-piazzale Anime
- P2-piazzale S.Antonio