Firmato digitalmente da

Guido Carieri

CN = Carieri Guido
O = Ordine Regionale Geologi Liguria
C = IT

Spett.le

Regione Liguria

Settore Valutazione Impatto Ambientale

e Sviluppo Sostenibile

via S'Annunzio, 111

16121 Genova

Oggetto: Relazione integrativa allo studio preliminare ambientale, rispondente ai quesiti posti ai punti: da 1 a 12 della lett. prot. 2023-0172327 del 14/02/2023, di richiesta delucidazioni ed integrazioni allo studio preliminare ambientale (SPA), corredante l'istanza di assoggettamento alla VIA regionale della cava denominata "cava Pescina", sita in loc. Faggiona, nel Comune di Borghetto Vara (SP) – Scheda di progetto 08.SP.05, allegata al P.T.R.A.C. (ex D.C.R. 7/2020).

Su incarico della ditta Committente "Luca Marmi S.r.l.s., avente sede in via XX Settembre, 57/bis, in Massa Carrara, lo scrivente in qualità di tecnico incaricato della predisposizione degli elaborati di progetto a corredo del programma di coltivazione e dello studio preliminare ambientale, procede come nel seguito a fornire le seguenti delucidazioni rispetto ai quesiti posti da Regione Liguria:

Quesito punto n. 1:

Lo studio previsionale acustico e la relazione geologica citati nello Studio Preliminare ambientale;

Integrazione punto n. 1:

In allegato alla presente nota sono riportati gli elaborati di sintesi richiesti: "Valutazione di impatto acustico previsionale (VIAC) a firma del dott. D. Castagna e la relazione geomineraria a firma dello scrivente.

Quesito punto n. 2:

Gli allegati cartografici, planimetrie e sezioni citati nello Studio Preliminare ambientale;

Integrazione punto n. 2:

In allegato alla presente sono riportate le tavole grafiche costituenti la proposta progettuale del programma di coltivazione del polo estrattivo "Pescina". Gli elaborati sono i seguenti:

Tav. 1- situazione attuale con sovrapposizione progetto ultimo approvato, sc. 1: 500

tav. 2 - situazione attuale con sovrapposizione ortofoto, s. 1: 500

Tav. 3 – sezioni di raffronto stato attuale – progetto ultimo approvato, sc. 1: 1.000

Tav. 4 – Fine scavo di progetto e sovrapposizione con progetto ultimo approvato, sc. 1: 500

Tav. 5 – prima fase di riempimento e riqualificazione ambientale, sc. 1: 500

Tav. 6 - seconda fase di riempimento e riqualificazione ambientale, sc. 1: 500

Tav. 7 - sezioni di raffronto stato attuale – nuovo progetto- ultimo progetto approvato – progetto , sc. 1: 1.000

Tav. 8 – Inquadramento catastale, sc. 1: 500

Quesito punto n. 3:

Si rileva l'incongruenza della previsione di ripristino e mascheramento dei luoghi interessati dalla attività estrattive, al termine della coltivazione e della fase di ripristino ambientale (prevista in due fasi - Tavole 5 e 6), con quanto riportato nella Norma attuativa di dettaglio della scheda di progetto 08.SP.05 relativa alla cava Pescina (allegata al P.T.R.A.C. approvato con D.C.R. 7/2020) dove si prevede che "Il programma di ripristino ambientale e paesaggistico deve darsi carico di valutare l'eventualità di salvaguardare la visibilità totale o parziale delle pareti derivanti dalla coltivazione al fine di evidenziare le caratteristiche petro-mineralogiche del materiale";

Integrazione punto n. 3:

Le fasi di riqualificazione ambientale contenute nel nuovo programma di coltivazione del polo estrattivo (fase di ricomposizione n. 1 e 2; tav. di progetto n. 5 e 6), sono tese ad obliterare lo scavo a fossa previsto dal programma dei lavori nell'ottica di una messa in sicurezza del fronte di scavo a fine coltivazione, ed al fine di conseguire un migliore inserimento del progetto sotto il profilo paesaggistico ed ambientale, riprofilando il terreno in leggero declivio, al pari delle aree presenti nell'immediato intorno dell'area d'intervento (vd. Tav. n. 2 di progetto, con inquadramento orto-fotogrammetrico delle aree di cava).

Il progetto risulta coerente con la Norma attuativa di dettaglio della scheda di progetto 08.SP.05 allegata al P.T.R.A.C., evidenziando le caratteristiche petro-mineralogiche del materiale estratto lungo il fronte di scavo ubicato alla destra dell'area d'accesso alla cava, che sarà fatta oggetto di riprofilatura rispetto allo stato attuale (vd. Tav. di progetto n. 6).

Per meglio evidenziare quanto sopra si riportano nel seguito alcune fotografie del tratto in scarpata nelle condizioni dello stato di fatto, dove risulta evidente l'esistenza di un fronte di scavo per taglio del calcare rosso della formazione di "Cassana".



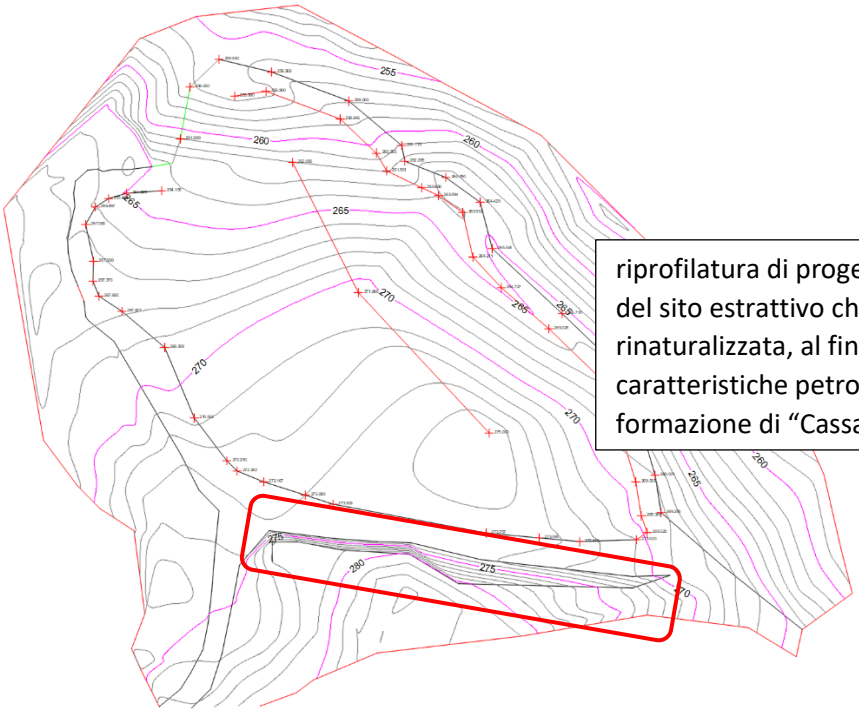
Foto n. 1 vista del fronte in scarpata da est verso ovest



Foto n. 2 vista del fronte in scarpata da ovest verso est



Il fronte attuale ha una superficie nell'ordine di alcune decine di mq, superficie che supererà i 200 mq. in seguito all'esecuzione della riprofilatura del tratto in scarpata a monte della pista di servizio prevista in direzione ovest-est a coronamento dell'area in coltivazione.



riprofilatura di progetto della scarpata a monte del sito estrattivo che sarà lasciata a vista e non rinaturalizzata, al fine di evidenziare le caratteristiche petro-mineralogiche della formazione di "Cassana"

Prescrizione punto n. 4:

L'elenco dei materiali abbancabili nel sito di cava deve essere ricondotto alle previsioni della DGR n. 672/2019, escludendo quindi ogni genere di rifiuto così come definito dal D. Lgs. n. 152/06;

Integrazione punto n. 4:

Lo studio preliminare ambientale risulta confermare la prescrizione di cui al presente punto al capitolo 5.6 "Consumo di risorse", par. 5.6.1. "Volumi di progetto in estrazione ed abbancamento (interventi di riqualificazione ambientale)", dove sono citati testualmente i codici CER dei materiali utilizzabili nella costituzione del riempimento ai fini della riqualificazione ambientale.

I codici CER di cui al paragrafo precedente sono riconducibili ai materiali contemplati dalla DGR di Regione Liguria n. 672/2019.

Per quanto ai conferimenti di materiali provenienti dall'esterno della cava sono, per quanto sopra, esclusi i rifiuti, così come definiti dal D.Lgs n. 152/2006.

In particolare, il ripristino ambientale dovrà essere conseguito, in coerenza con il comma 3 dell'art. 17 della l.r. n. 12/2012 e s.m. e i.

Prescrizione punto n. 5:

Una tavola supplementare con l'illustrazione del programma di coltivazione;

Integrazione punto n. 5:

Si è ottemperato alla prescrizione tramite quanto descritto al precedente punto n. 2.

Prescrizione punto n. 6:

Un progetto grafico che rappresenti le diverse fasi di escavazione, le fasi di recupero ambientale e le eventuali misure di compensazione e mitigazione;

Integrazione punto n. 6:

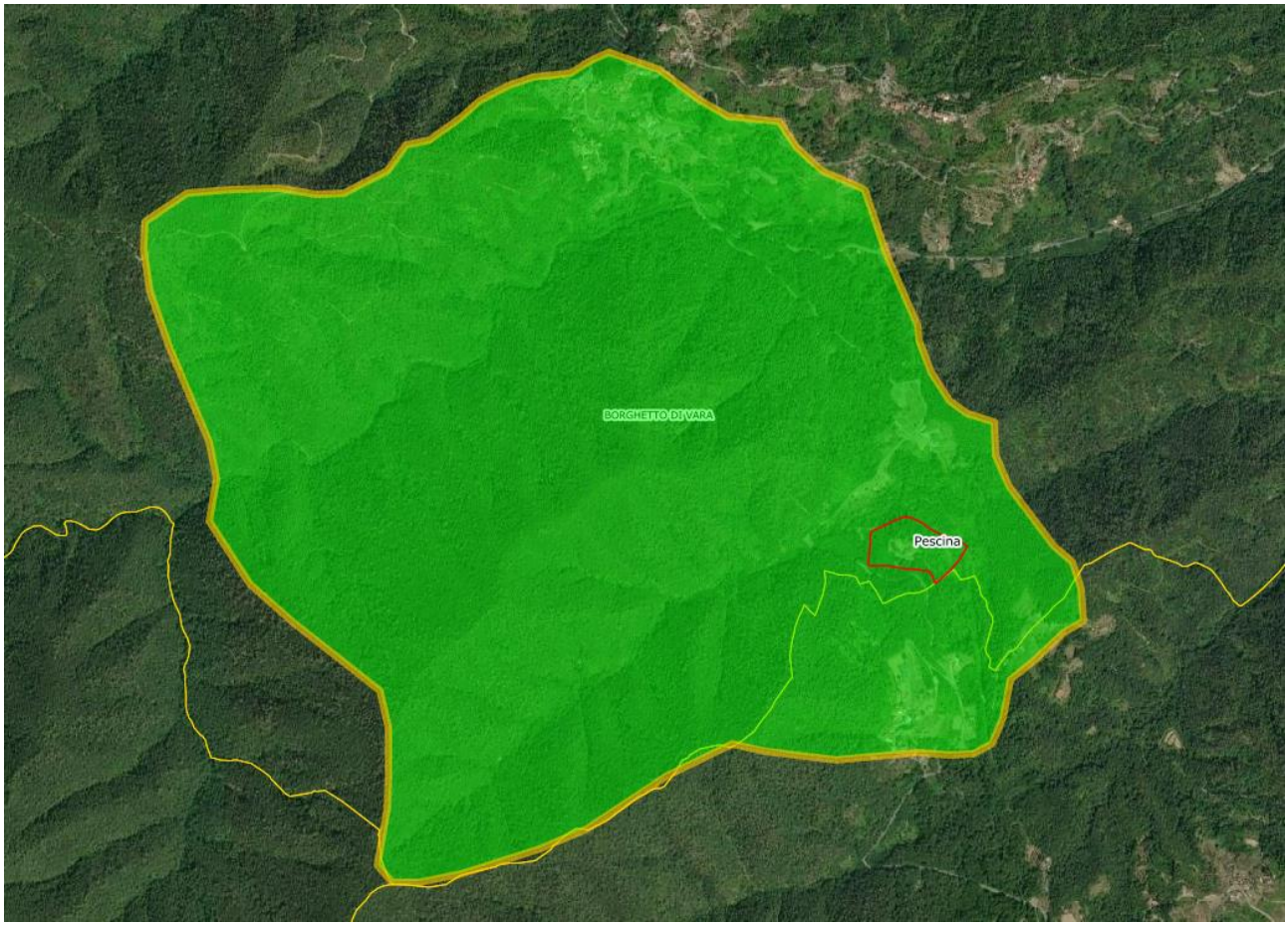
Si è ottemperato alla prescrizione tramite quanto descritto al precedente punto n. 2. Le misure compensative sono riportate nella relazione agronomico forestale e nello studio d'incidenza a firma congiunta della dr.sa D. Bedini e del dr. A. Dazzi allegati alla presente

Prescrizione punto n. 7:

Devono essere prodotti riferimenti al vigente Piano regionale di Tutela delle Acque – PTA (approvato con DCR n. 11/2016), evidenziando che il sito è localizzato sul corpo idrico sotterraneo di tipo carsico denominato Cassana – codice IT07GWCASP36;

Integrazione punto n. 7:

La cava "Pescina" viene censita dalla cartografia del Piano di Tutela delle Acque regionale ex DCR n. 11/2016) nel complesso carsico denominato "Cassana – cod. *IT07GWCASP36", come da stralcio della cartografia sotto riportata*



stralcio cartografico dei corpi idrici carsici di cui al PTA 2022 reso disponibile dal servizio geoportale regionale di Regione Liguria in sovrapposizione al perimetro del CA del polo estrattivo – fuori scala

Corpi Idrici carsici

Risultato della Selezione	
Identificativo	36
Nome Corpo Idrico	Cassana
Codice regionale Corpo Idrico	CA36
Codice europeo Corpo Idrico	IT07GWCASP36
Complesso Idrogeologico	CA
Descrizione Complesso Idrogeologico	Calcari
Nome Area Carsica	Lama della Spezia
Codice distretto di appartenenza	ITC
Codice tipo	CA1.1
Descrizione tipo	Successione calcareo - dolomitica di piattaforma prevalente - Acquifero basale freatico con eventuali falde sospese in calcari fratturati e/o carsificati

Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali

Prescrizione punto n. 8:

In relazione alla localizzazione su acquifero carsico devono essere meglio approfonditi gli aspetti potenzialmente interferenti con l'ampliamento in oggetto;

Integrazione punto n. 8:

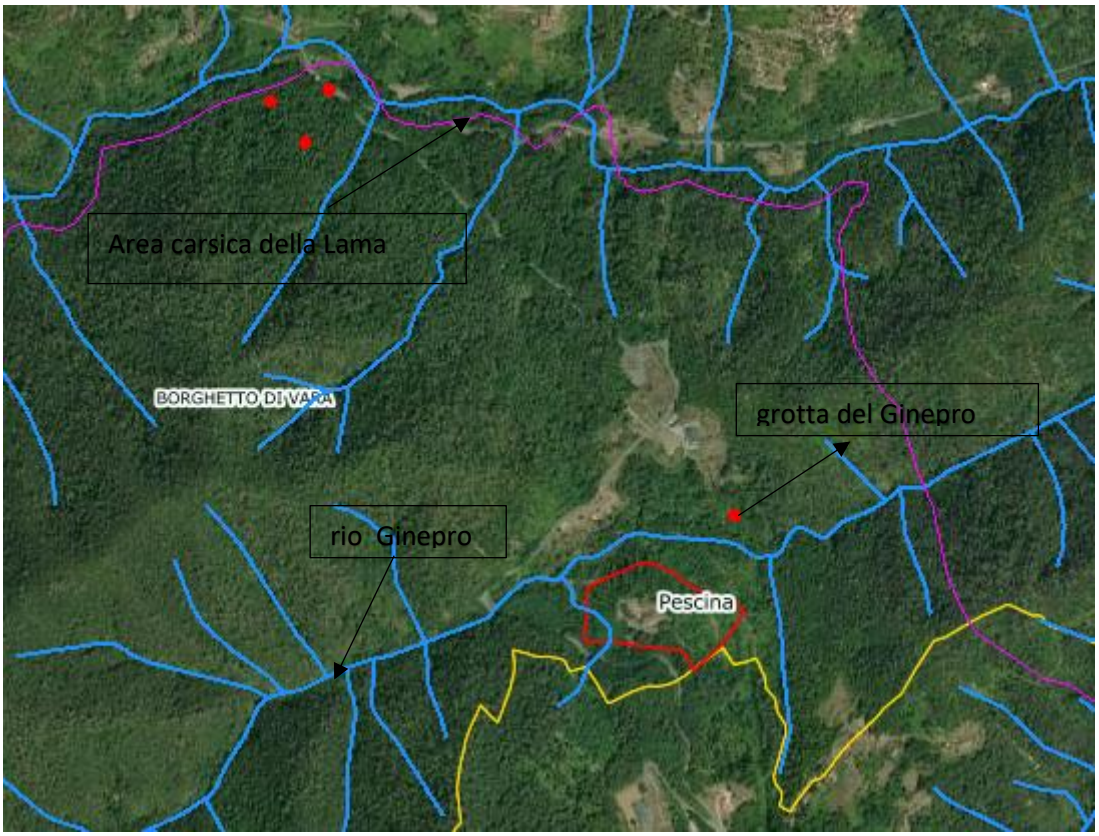
L'area estrattiva ricade lungo la porzione periferica Nord-est del complesso carsico, denominato "Lama di La Spezia", complesso comprendente risorgive, grotte ed altre manifestazioni carsiche.

Lo scrivente, in qualità di geologo incaricato dell'estensione della relazione geomineraria a corredo del programma dei lavori e della proposta progettuale d'intervento per la riapertura del polo estrattivo, ha effettuato gli studi e le indagini necessarie a supportare le analisi di interferenza tra gli interventi proposti ed il contesto territoriale circostante, già descritte nello studio ambientale preliminare, redatto ai sensi dell'Allegato 3.a ex art. 19 D.Lgs n. 152/2006.

Lo studio geologico ed idrogeologico applicato hanno portato a verificare il censimento delle cavità carsiche presenti in un ampio intorno dell'areale di cava, escludendo la presenza delle stesse entro un'area di rispetto di circa centocinquanta metri, a partire dal perimetro esterno del CA definito della cava "Pescina".

Lungo il Canale Ginepro in sponda sinistra, si trova l'accesso alla Grotta di Ginepro, censita con il numero d'ordine 66 al catasto speleologico ligure (CSL).

La distanza planimetrica (pari a circa 200 m.l.) e la differenza di quota tra l'imbocco della grotta e l'areale di progetto (pari a circa -45,0 m.) intercorrente tra la stessa e l'areale di progetto suggerisce che non vi possa essere alcun tipo di interazione indotta dall'esercizio dell'attività estrattiva e la cavità carsica in oggetto.

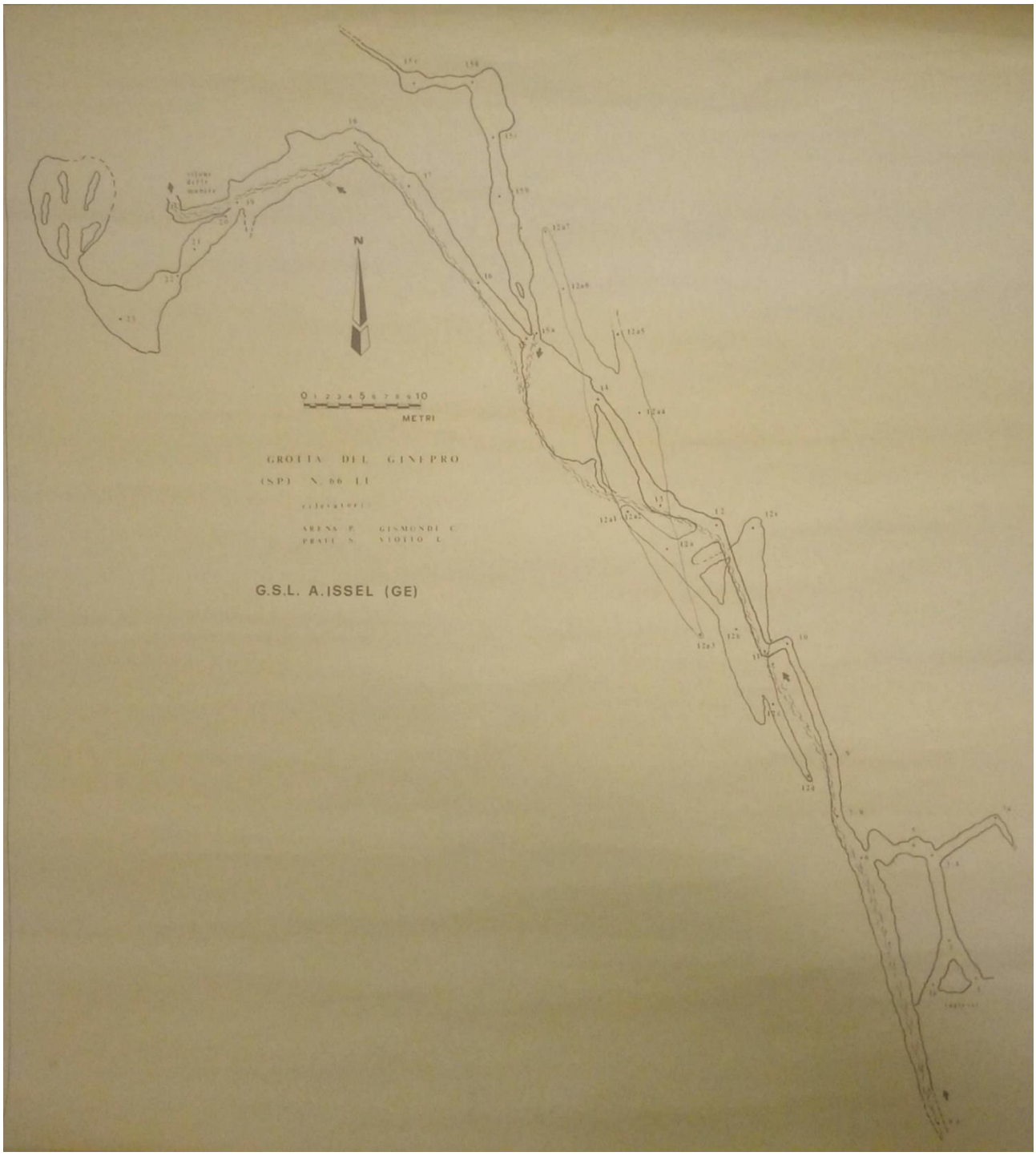


Per completezza si allega alla presente la scheda della cavità carsica archiviata dall'"Istituto Speleologico Italiano", il 15/10/1986 e curata dal gruppo speleologico ligure A. Issel (All. n. 1).

Il rilievo della cavità carsica denominata del “Ginepro”, indica uno sviluppo “reale” della grotta a partire dall’imbocco (quota 220 m.l.m.m.), pari a 112,0 m.l., con un dislivello totale di circa 2 ,0 m.

La tavola di sviluppo della cavità carsica indica uno sviluppo della stessa in direzione Nord, insistente in sinistra orografica del rio Ginepro, e quindi lungo il versante opposto rispetto all’area interessata dall’attività estrattiva.

Si riporta l’estratto della tavola di rilievo della grotta correttamente orientata, a cura del gruppo speleologico ligure “A. Issel” di Genova, eseguito come più recente aggiornamento 26/05/2019.



Nell’ambito dell’area su cui insiste l’areale di cava non sussistono ulteriori manifestazioni di origine carsica, né intese come cavità carsiche (grotte), né come forme carsiche tipiche (doline, inghittitoi, etc).

Gli accertamenti di superficie condotti dallo scrivente ricevono indirettamente conferma dall'approfondita analisi delle forme carsiche condotte dal gruppo speleologico ligure, che nel caso di specie, censisce come sistema di cavità ipogee unicamente la grotta del Ginepro, definita di tipo "fossile".

Ciò indica che la grotta sembra non essere più sede e parte integrante dell'acquifero carsico poroso di "Cassana", non avendo fenomeni di sedimentazione recenti, che escludono il passaggio d'acqua all'interno della cavità carsica.

Anche l'analisi del reticolo idrografico di superficie, che appare sufficientemente esteso e gerarchizzato, raggiungendo nella zona il 3° ordine delle serie geometriche di Horton, sembrerebbe implicitamente escludere l'esistenza di un sistema locale di deflussi ipogei attivo.

L'ampliamento della cava prevede di mantenere sostanzialmente inalterata la superficie planimetrica in oggi interessata dall'attività estrattiva, aumentandone l'estensione ad est e riducendola nel settore ovest.

In relazione alle possibili future varianti in ampliamento dell'areale di cava, "*qualora il materiale dimostri di avere idonea consistenza e qualità anche nelle porzioni laterali"*, tali ipotesi progettuali dovranno essere verificate e supportate da accertamenti tecnici volti ad escludere l'esistenza di ambienti carsici ipogei, che allo stato non risultano presenti.

Prescrizione punto n. 9:

La tavola denominata Tav9a – AMPP "acque meteoriche di prima pioggia", citata nella relazione di S.p.A non risulta presente;

Integrazione punto n. 9:

Il programma di coltivazione della cava è corredato dallo studio idraulico a firma dell'ing. G. del Nero "Piano di gestione e prevenzione delle acque meteoriche" che tra gli allegati prevede anche la richiesta tavola di progetto "*Tav9a – AMPP "acque meteoriche di prima pioggia".*

Lo studio idraulico dettaglia le misure di corretta gestione delle acque di lavorazione e di deflusso superficiale (acque meteoriche) interessanti l'areale di cava, sia nelle fasi di scavo, sia in quelle di ripristino ambientale.

Prescrizione punto n. 10:

Elaborato cartografico che riporti, sulla base della zonizzazione del PRG, il limite dell'area di intervento, il perimetro dell'ambito di cava individuato nella scheda del PTRAC

Integrazione punto n. 10:

La tavola di sovrapposizione tra la zonizzazione del PRG del Comune di Borghetto di Vara ed il limite del CA come da scheda di progetto n. 08.SP.05 allegata al P.T.R.A.C. viene riportata in allegato alla presente (All. n. 2)

Prescrizione punto n. 11:

Stralcio della normativa vigente riferito all'ambito/i del PRG interessato

Integrazione punto n. 11:

L'areale di cava denominato "Pescina", sito in loc. Faggiona nel Comune di Borghetto di Vara viene individuato dalla NdA del PRG come area "CA", in osservanza dell'art. 18 delle Norme, ad indicare le aree di CAVA e riportate nella cartografia di zonizzazione del PRG in scala 1: 5.000. Le stesse sono assoggettate alla norma di Piano cave della Regione Liguria. Si allega a riscontro di quanto sopra stralcio della NdA, approvate con DPGR n. 5 in data 25/01/2001 ed accettato integralmente don DGCC n. 1 del 19/02/2001 (All. n. 3).

Prescrizione punto n. 13:

Attestazione di conformità urbanistica delle opere di cui trattasi al PRG stesso da parte del professionista incaricato o individuazione di eventuali elementi di difformità

Integrazione punto n. 13:

Lo scrivente attesta che le opere in oggetto sono conformi alla destinazione urbanistica di zona prevista dal PRG del Comune di Borghetto di Vara, ed allega alla presente copia del certificato di destinazione urbanistica (CDU) rilasciato in copia autentica dall'Area Tecnica in data 17/02/2023 (All. n. 4)

Certo di aver corrisposto alle integrazioni documentali richieste si resta a disposizione per qualsiasi chiarimento e richiesta di ulteriori delucidazioni.

Boissano, 17 febbraio 2023

In fede

dr. geol. Guido Carieri



Allegati al testo:

All. n. 1 – scheda Grotta Ginepro n. 66 Istituto Speleologico Italiano", datata il 28/05/2019

All. n. 2 – Planimetria di sovrapposizione su base PRG del Comune di Borghetto di Vara, limite area d'intervento e perimetro dell'ambito di cava individuato nella scheda di P.T.R.A.C.

All. n. 3 – Stralcio NdA del PRG del Comune di Borghetto di Vara

All. 4 – copia autentica del certificato di destinazione urbanistica dei terreni interessati dall'attività di cava

SOCIETA SPELEOLOGICA ITALIANA

C A T A S T O delle GROTTE D' ITALIA

Regione: LI
Provincia: SP
Numero: LI66
Spec.:
Data aggiornamento: 28/05/2019

Nome: GROTTA DEL GINEPRO

Sinonimi:

Comune: PIGNONE

Località: FAGGIONA

Monte:

Valle:

Area carsica:

Terreno geologico		Età

Sviluppo reale	112	Sviluppo planimetrico	222	Estensione	-

Dislivello positivo (+)	0	Dislivello negativo (-)	-22	Dislivello totale	2

Carta

GPS Geografiche WGS84

Edizione

Specifica

Valutazione dato

GPS del 26 maggio 2019

Quota alt.

230

Quota cart.

Quota GPS

0

Longitudine

9°42'06.0"

Latitudine

44°12'17" N

Note

Idrologia

Andamento

Percorribilità

Sequenza pozzi

Data rilevamento

Rilevatori

BENSA P.

Descrizione

Cavità piuttosto complessa costituita da cunicoli e diaclasi, variamente intersecantesi e lavorati dall'acqua. Generalmente asciutta nel tratto iniziale, diventa molto umida e fangosa in certe zone delle parti più profonde. Non richiede attrezzature particolari, ma data la complessità può presentare in alcuni punti difficoltà per l'orientamento.

Itinerario di accesso

Si apre a circa 1 km dalla Caverna Ossifera di Cassana (Li 35) sul dorso del monte Redescia.Da Cassana prendere la strada che porta a Pignone e raggiungere il punto in cui questa si affaccia sul canale del Ginepro. Da qui, una stradina in terra battuta procede in discesa. La si segue fino a raggiungere, appena visibile tra gli alberi sulla destra, una piccola cava abbandonata. Proseguendo in piano, dopo pochi metri si trova l'ingresso.

Bibliografia

Riferimenti a Censimenti Speciali

Informazioni aggiuntive

Gruppi

Gruppo Speleologico Ligure Arturo Issel

Fauna

Fauna scarsa dovunque, solo in alcune zone concentrata con un discreto numero di esemplari e con forme troglobie (Duvalius).

Modifiche

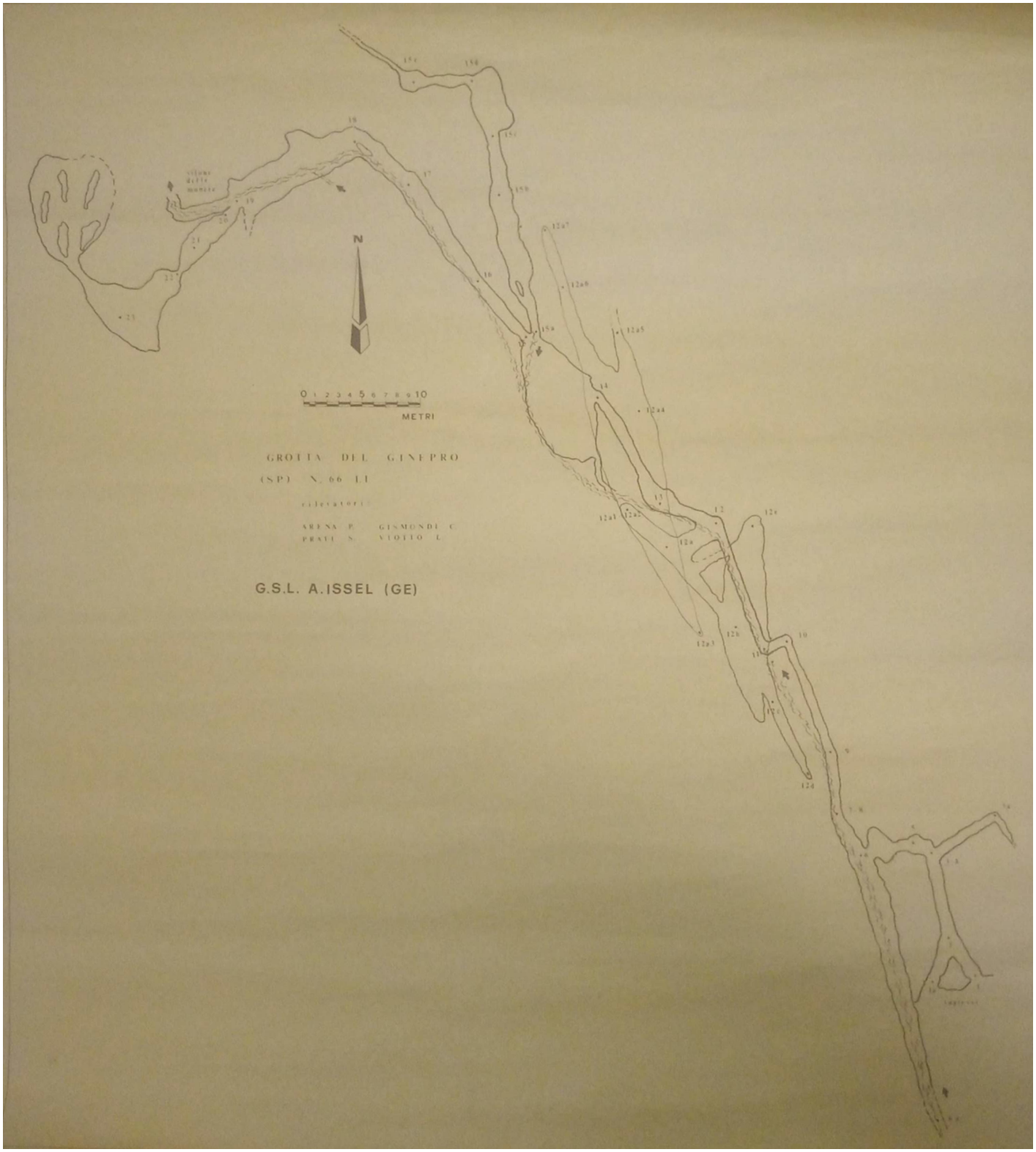
Cartografia:

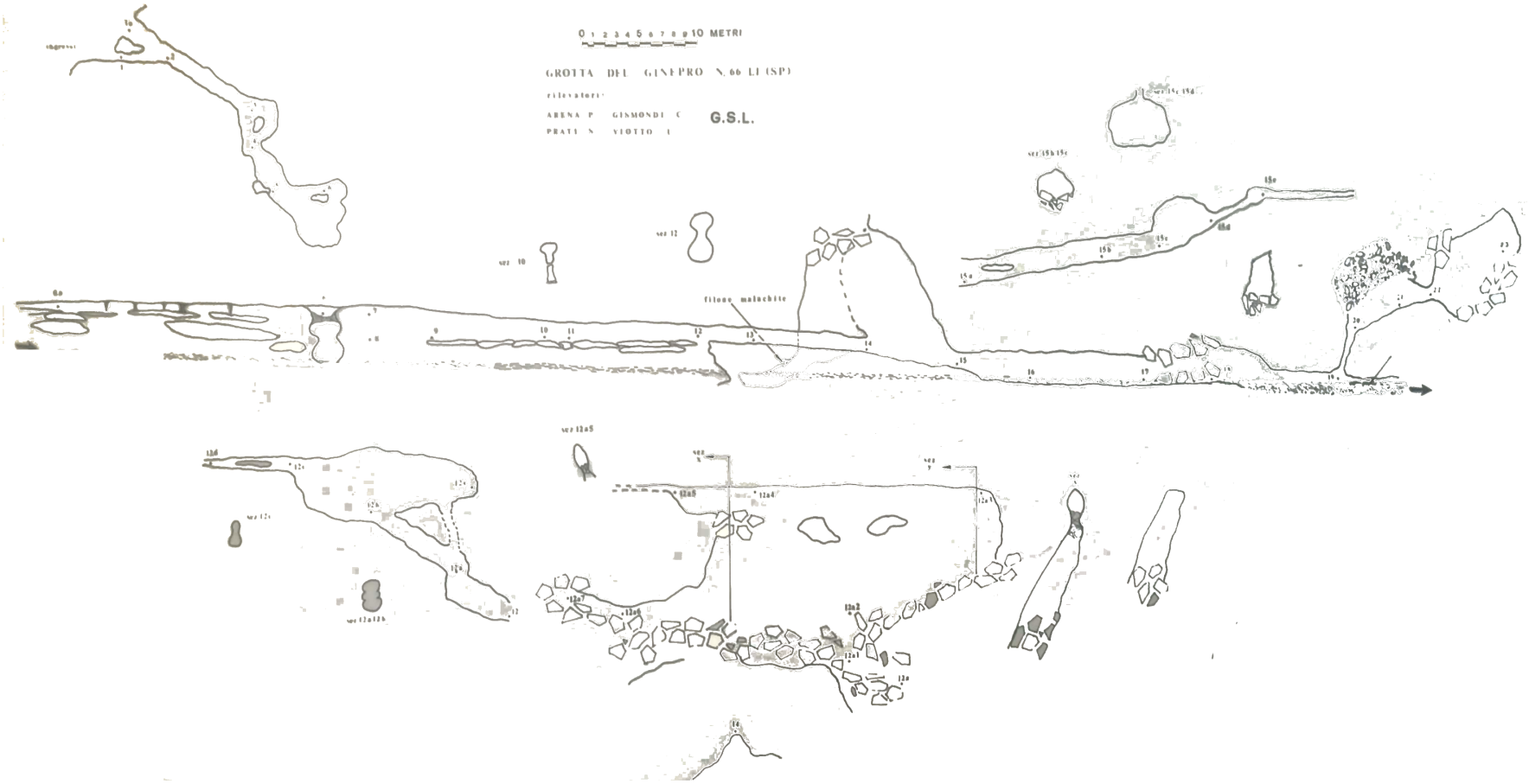

PROVINCIALE
N. 34
Ginepro
Faggiora
Fosso
Fosso
PROV. S.
S.P.R.
2325
2325
2203.8
2543.2
2304.7
2543
2593.2
2577.9
2577.9
2577.9

Immagine ingresso:



Maurizio Gabuti


N
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
METRI
GROTTA DEL GINEPRO
(SP) N. 66 LI
rilevatori:
ARENA P. GISMONDI C.
PRATI S. VIOTTO L.
G.S.L. A.ISSEL (GE)


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METRI
GROTTA DEL GINEPRO N. 66 LI (SP)
rilevatori:
ARENA P. GISMONDI C.
PRATI N. VIOTTO L.
G.S.L.
filone malachite



All. n. 2: planimetria di sovrapposizione del limite d'intervento e del CA sulla base di zonizzazione del PRG del Comune di Borghetto di Vara

limite del CA

limite dell'intervento di riqualificazione ambientale

COMUNE DI

BORGHETTO VARA

(PROVINCIA DI LA SPEZIA)

NORME TECNICHE
DI ATTUAZIONE DEL
PIANO REGOLATORE GENERALE

Testo contenente le modifiche introdotte in sede di approvazione

REGIONE LIGURIA
SETTORE URBANISTICA
Si attesta che il presente elaborato è stato elaborato dall'apposito Gruppo di lavoro con la Relazione tecnica n. ....105.....
in data .....27.10.2000.....
Genova, ...10.1.2001.....

REGIONE LIGURIA
SETTORE URBANISTICA
Ai sensi e per gli effetti della legge 4.1.1968, n. 15 si attesta che il presente documento - allegato al Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. .....5..... del .....25.1.2001 e composto da n. .....24..... fogli - è conforme ~~all'originale~~ / ~~alla copia~~ in atti.
Genova, li 31 GEN. 2001
Il Dirigente
(dott.ssa Clara Oliveri)

ART. 17

Zona per deposito di materiali litoidi (ML)

17.1 Caratteri generali

Le zone per deposito di materiale litoide sono indicate nella tavola in scala 1:5000.

In tali zone è consentito il deposito di materiale litoide e le operazioni per la sua trasformazione.

17.2 Prescrizioni ambientali

I materiali stoccati devono essere occultati alla vista dall'esterno;
in adiacenza a percorsi ed a spazi pubblici, devono essere create separazioni costituite da siepi vegetali di altezza adeguata (altezza minima 2.00 m).

ART.18

Zone destinate a cava

18.1 Le zone destinate dal P.R.G. a cava (CA), individuate nella tavola della zonizzazione in scala 1: 5000, sono soggette alla norme del "Piano cave" della Regione Liguria.



COMUNE DI BORGHETTO DI VARA

Provincia della Spezia

Tel. 0187894121 – Fax 0187897141

e-mail info@comuneborghettodivara.191.it

AREA TECNICA

CERTIFICATO DI DESTINAZIONE URBANISTICA

Vista la richiesta inoltrata al prot. n. 1137 in data 17.02.2023 dal Signor Pelliccia Luca nato a Carrara il 22.11.1997, ed ivi residente in Via Capriona di Colonnata civ. n. 4 volta ad ottenere in Certificato di Destinazione Urbanistica;

Visto l'art. 18 della Legge 28 febbraio 1985 n. 47;

Visti gli atti di ufficio

CERTIFICA

Che i terreni distinti al catasto di questo Comune al Fg. 32 Mappali 144-145-264 e 265 risultano avere la seguente destinazione urbanistica:

A) STRUMENTO URBANISTICO IN VIGORE

Piano Regolatore Generale approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale Ligure n. 5 in data 25.01.2001 ed accettato integralmente con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 1 del 19.02.2001.

B) DESTINAZIONE URBANISTICA

-FOGLIO 32 MAPPALE 144 parte in zona Non Normato parte in zona destinata a Cava normata dall'art. 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G
-FOGLIO 32 MAPPALE 145 parte in zona Non Normato parte in zona destinata a Cava normata dall'art. 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G
-FOGLIO 32 MAPPALE 264 parte in zona Non Normato parte in zona destinata a Cava normata dall'art. 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G
-FOGLIO 32 MAPPALE 265 parte in zona Non Normato parte in zona destinata a Cava normata dall'art. 18 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G

Borghetto di Vara, lì 17 Febbraio 2023

La Responsabile
(Ing. Cereghino Michela)