REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DI SAVONA

COMUNE DI PALLARE

IL RICHIEDENTE

Ditta BAGNASCO EDOARDO S.r.l.

PROGETTO

CAVA DI CALCARE DENOMINATA "VERIUSA"
VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE
ai sensi della L.R. 30.12.1993, n.63 e s.m.i.

RELAZIONE SULLO STUDIO DI INCIDENZA

ELABORATO 17

SCALA

DATA 05/12/2008

IL RICHIEDENTE

Ditta BAGNASCO EDOARDO S.r.l.
Sede Legale: via Cosseria 15, CENGIO (SV)

BAGNASCO EDOARDO S.r.l.
Via Cosseria, 15
17056 CENGIO (SV)
Part. IVA: 01333970091

I PROGETTISTI

Architetto MELLANO Sebastiano
Ordine Architetti CUNEO n.1016

Geologo ROLFO Sergio
Ordine Geologi Piemonte A.P. SEZ. A n. 393

Dott. Forestale SCALETTA Riccardo
Ordine Agronomi e Forestali della Prov. di Genova e Savona n.166

COLLABORATORI

Architetto ROLANDO Silvia
Geologo ARESE Enrico

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI
DOTT. RICCARDO SCALETTA N. 166
GE - SV

LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE DI QUESTO DOCUMENTO
E' PERMESSA SOLO CON L'AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEI PROGETTISTI

Studio Tecnico Dott. For. Riccardo Scaletta
Regione Camporosso n°3, 17057- Calizzano (SV) C.F. SCL RCR 64A22 F213Y P. I.V.A. 01098830092 tel/fax 019/79853 cell. 335/6763797

Relazione d'incidenza

Introduzione

La Relazione di incidenza che segue riguarda l'analisi di compatibilità dell'attività della cava, cava posta al limitare dell'area SIC N° **IIT1322216**, denominata "**Monte Ronco di Maglio**".

E' finalizzata ad individuare eventuali incompatibilità, parziali o totali delle opere a progetto con le indicazioni riguardanti l'area SIC ricadente all'interno del Territorio Comunale di Pallare.

La Valutazione di Incidenza, strumento previsto dalla legge in accompagnamento al Progetto, fornisce da un lato delle valutazioni sulle scelte effettuate a livello progettuale e dall'altro indirizzi normativi e di gestione.

Le fonti normative riguardanti la Valutazione di incidenza sono rappresentate a livello europeo da:

- Direttiva 79/409/CE "Uccelli" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e successive modificazioni Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 103 del 25/4/1979;
- Direttiva 92/43/CE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e successive modificazioni Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 206 del 22/07/1992;
- Decisione che adotta, a norma della direttiva 92/43/CEE del Consiglio, l'elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 259 del 21/09/2003;
- Decisione della Commissione 2006/613/CE del 19 luglio 2006;

ed a livello nazionale da:

- Decreto del Presidente della Repubblica n.357 del 8 settembre 1997, Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, Supplemento ordinario n.219 alla Gazzetta ufficiale n.248 23/10/1997;
- Decreto ministeriale del 20 gennaio 1999 Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE, Gazzetta ufficiale n.32 del 9/2/1999;
- Decreto Ministeriale del 03/09/02 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000";
- Decreto ministeriale n.3 del 3 settembre 2002, Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000, Gazzetta Ufficiale 24 settembre 2002, n. 224;
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 08/09/1997 regolamento recante l'attuazione della Direttiva Habitat 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, così come aggiornato e coordinato dal D.P.R. n. 120 del 2003;

- Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 25 marzo 2005. Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE;

nonché dalle specifiche a livello regionale riguardanti i contenuti ed il campo di applicazione della valutazione di incidenza quali:

- D.G.R. n. 646 del 08/06/01,

integrata e parzialmente modificata dalla

- Deliberazione della Giunta regionale n.328 del 7 aprile 2006, Approvazione di criteri e di indirizzi procedurali ad oggetto l'applicazione della Valutazione di Incidenza - Sostituzione dgr 646/2001, Bollettino ufficiale regionale 03/05/2006 n.18;
- Deliberazione della Giunta regionale n.126 del 9 febbraio 2007, Indirizzi per le attività agro-silvo-pastorali nei siti della Rete Natura 2000 in Liguria, Bollettino ufficiale regionale 11/04/2007 n.15.

ed inoltre da:

- Legge regionale 30 gennaio 1984 n.9, Norme per la protezione della flora spontanea, Bollettino ufficiale regionale 15/02/1984 n. 7;
- Legge regionale 22 gennaio 1992 n.4, Tutela della fauna minore, Bollettino ufficiale regionale 12/02/1992 n. 4;
- Deliberazione della Giunta regionale n.270 del 25 febbraio 2000, Individuazione delle Z.P.S. in Liguria;
- Deliberazione della Giunta regionale n. 772 del 19 luglio 2002, Proposta di riclassificazione in Siti di Importanza Regionale (SIR) di talune aree proposte come Siti di Importanza Comunitaria liguri (pSIC), Bollettino ufficiale regionale n. 33 del 14/08/2002;
- Deliberazione della Giunta regionale n. 8 del 10 gennaio 2003, Proposta di riperimetrazione in scala cartografica 1:10.000 dei siti di importanza comunitaria (pSIC) terrestri liguri, Bollettino ufficiale regionale n.6 del 05/02/2003
- Deliberazione della Giunta regionale n.1533 del 2 dicembre 2005, L.R. n. 18/99 art. 2, c.1 lett. g) e L.R. n. 38/98 art. 16 c.1 - Approvazione "Criteri diretti a salvaguardare l'habitat naturale prioritario prateria di Posidonia Oceanica", Bollettino ufficiale regionale 28/12/2005 n. 52,
- Deliberazione della Giunta regionale n.1561 del 7 dicembre 2005, Proposta di riperimetrazione in scala cartografica 1:10.000 dei siti di importanza comunitaria (pSIC) marini liguri, Bollettino ufficiale regionale del 04/01/2006 n. 1;
- Deliberazione della Giunta regionale n.1716 del 23 dicembre 2005, Proposta di aggiornamento dei Siti di Importanza Comunitaria terrestri liguri e di un nuovo Sito di Importanza Comunitario, Bollettino Ufficiale Regionale 25/01/2006 n. 4;
-

La presente relazione pur rispettando i contenuti minimi stabiliti dal D.G.R. 328 del 2006, in particolare per quanto riguarda l'evidenziazione delle specie e degli habitat del sito, terrà conto della preesistente attività di estrazione e dell'area interessata dall'intervento.

Rapporti con la Pianificazione esistente del territorio

Il progetto in questione si rapporta con tutti gli strumenti di pianificazione territoriali e locali quali:

- il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.) della Regione Liguria
- la disciplina dei Piani di Bacino a livello Regionale e Nazionale (L.R. 9/93 e legge 183/89)
- la pianificazione urbanistica a livello Comunale (PRG di Pallare con le eventuali Varianti generali e puntuali)

Elementi descrittivi del progetto

Tipologia dell'intervento

- Variante al piano di coltivazione della cava "Veriusa".

Dimensioni dell'opera:

- Superficie interessata dai lavori, circa 150.000 m^2.

Obiettivi dell'opera:

- Coltivazione di cava a cielo aperto.

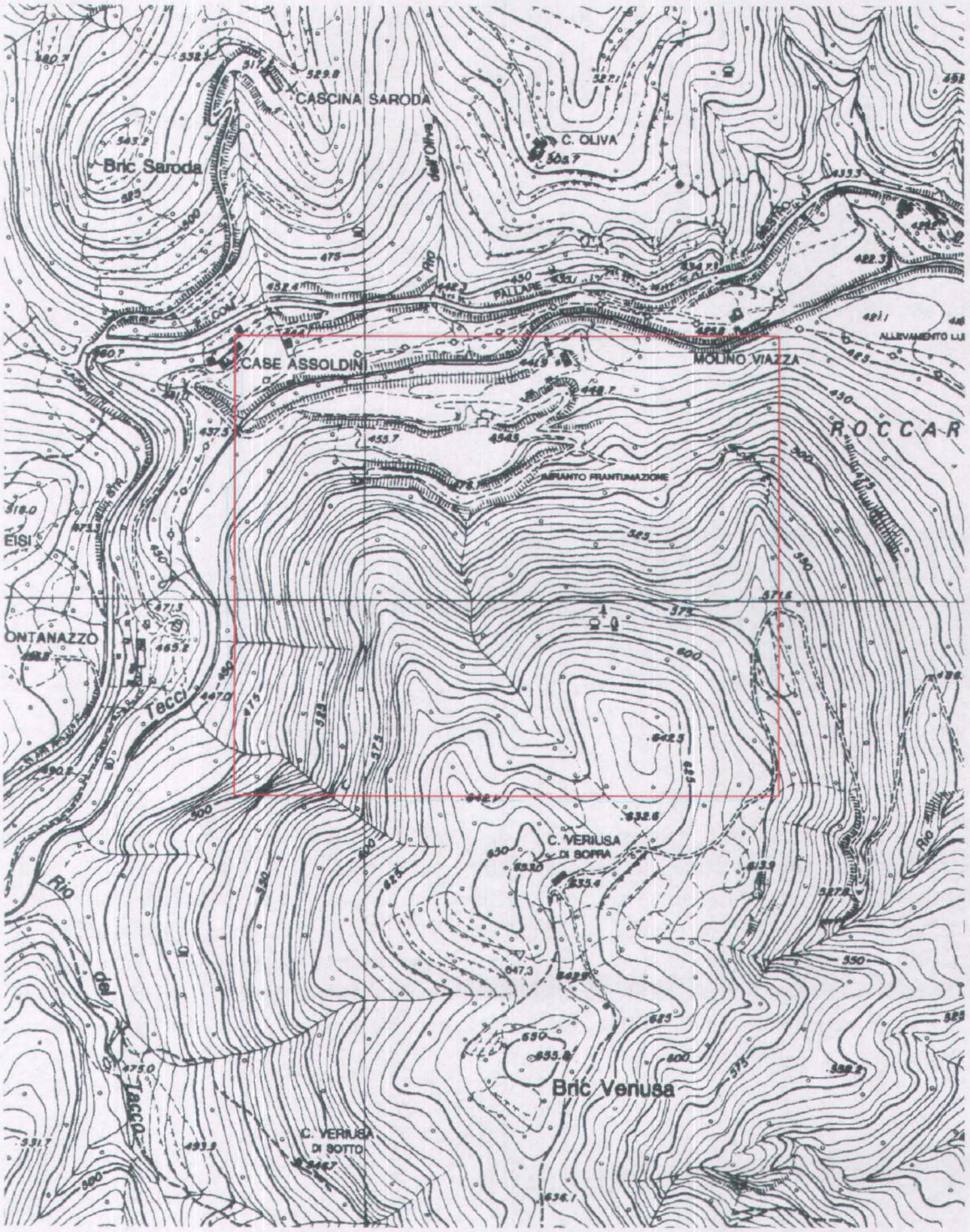
Tempi di realizzazione dell'opera:

- Circa 10 anni

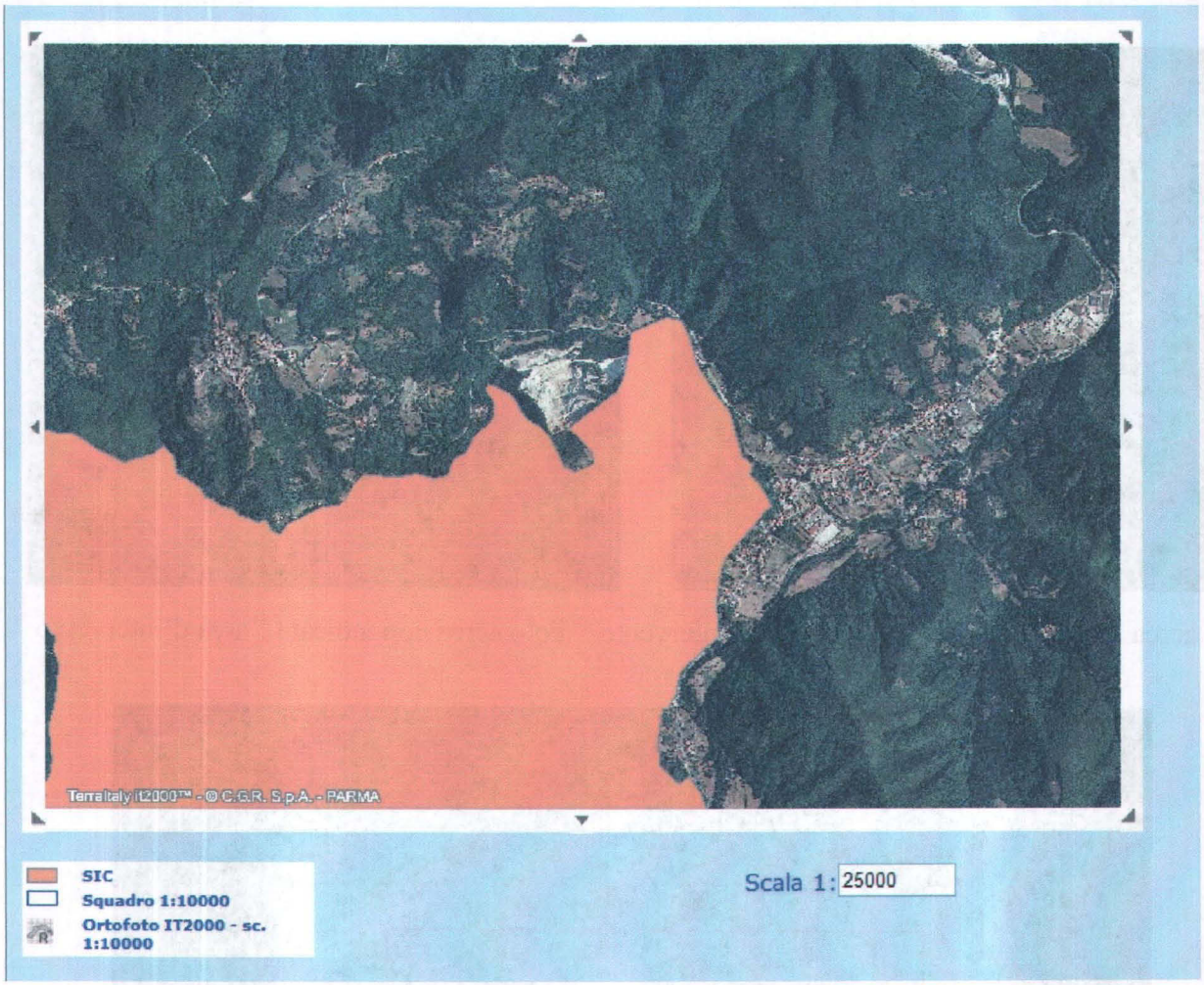
Localizzazione:

- L'area interessata dall'intervento si sviluppa in località Veriusa del Comune di Pallare (SV), interessando un intero versante che degrada dal Bric Veriusa (655,8 m s.l.m.) verso nord e nord-est al Torrente di Viazza (430,0 m s.l.m. circa) , affluente di sinistra del fiume Bormida di Pallare, in zona collinare, circa 1.250 m a monte dell'abitato, estendendosi su di una superficie di circa 15 Ha. Il territorio è integralmente boscato, con l'esclusione della area estrattiva, e si estende in versante nord dalla quota di circa 650 m s.l.m. fino al torrente (425-440 m s.l.m.). I limiti altitudinali e l'espansione territoriale caratterizzano una certa variabilità microclimatica che incide comunque limitatamente sulla distribuzione delle biocenosi.

Studio Tecnico Dott. For. Riccardo Scaletta
Regione Camporosso n°3, 17057- Calizzano (SV) C.F. SCL RCR 64A22 F213Y P. I.V.A. 01098830092 tel/fax 019/79853 cell. 335/6763797



CTR 228080 scala 1:10.000 con indicata l'area d'intervento



SIC

Risultato della Selezione	
Regione	Liguria
Nome Sito	RONCO DI MAGLIO
Codice Sito	IT1322216
Identificativo Sito	1322216
Siti	32
Subsito	0
Superficie [Ha]	1450.369556
Perimetro [Kmq]	21.091534

Ortofoto con indicata la localizzazione del SIC "Ronco di Maglio"

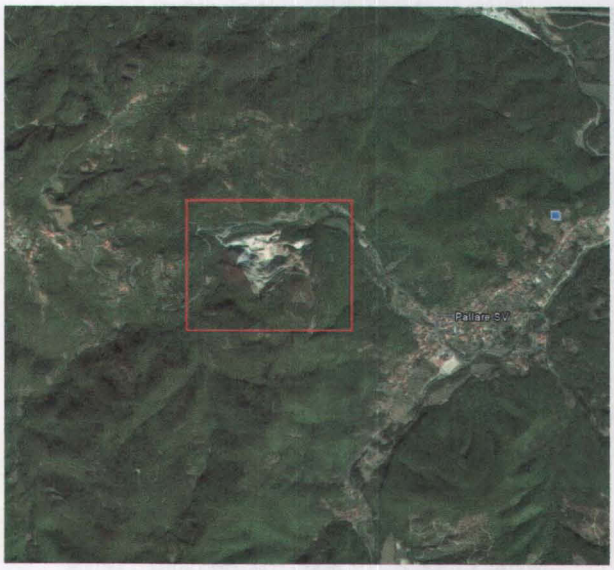


Foto aerea d'insieme con indicata l'area d'intervento



Foto aerea con indicata l'area d'intervento



Foto aerea di dettaglio con indicata l'area d'intervento

Inquadramento territoriale:

- Del distretto submediterraneo, relativamente mite durante l'inverno specialmente nelle aree più favorite per questioni microclimatiche. Precipitazioni annue intorno ai 900-1.000 mm, di cui 150-250 mm nel trimestre estivo; quelle nevose, abbastanza persistenti nelle esposizioni fredde, sono assai variabili.

- Descrizione stazionale:
  vegetazione: ceduo di castagno sui versanti a valle della cava (località Roccaro), orno-ostrieto con roverella scarsamente coniferato a pino silvestre a monte della cava e nella zona sommitale, fascia bassa, settore di fondo valle, bosco misto mesofilo ad ontano nero;
  substrato: zona di contatto tra una matrice geolitologica calcarea (Dolomie di San Pietro dei Monti) e una silicea (Quarziti di Ponte di Nava);
  suolo: coltre elluvio-colluviale mediamente sottile, inferiore al metro di spessore, assai drenata e piuttosto asciutta, sulle dolomie a tessitura franco-limosa, a pH neutro-basico con CaCO3 non o poco presente, ricco di sostanza organica molto incorporata, sotto lettiera relativamente sottile e poco infeltrita; sulle quarziti a tessitura franco-limosa-sabbiosa, a pH subacido acido, con CaCO3 assente, più o meno ricco di sostanza organica non molto incorporata, e spesso decapitato per erosione, con lettiera praticamente assente.

Tipi forestali presenti:

- ***"Ostrieto mesoxerofilo"*** var. con pino silvestre (**tipo forestale** codice OS30A): Popolamenti a prevalenza di carpino nero e orniello, talora in mescolanza con roverella ed altre latifoglie in diverse proporzioni. Sono cedui semplici o composti, più localmente boschi d'invasione, generalmente mesoxerofili, da calcifili a mesoneutrofili, presenti in prevalenza in bassi versanti su suoli molto profondi e freschi. Localizzato a monte della cava in destra del torrente Viazza.

  Nel sito in esame si tratta di ceduo misto adulto, età > di 30 anni, a prevalenza di carpino nero, è una cenosi xerotermofila di medio versante, su dolomia, con suolo a reazione alcalina, tendenzialmente superficiale a pendenza medio-forte (>30°) e soggetto ad erosione localizzata. Solo negli impluvi e alle quote inferiori, dove in ogni caso la pendenza rimane elevata (in media del 30%), il suolo in condizioni di maggiore freschezza, acquista di potenza ed evolve verso un humus più dolce, mull carbonatico, permettendo la crescita di specie più mesofile. La copertura arborea risulta scarsa, in media del 10%, formata da isolate matricine di cerro, mentre sporadica è la coniferatura di pino silvestre ed ancor più la matricinatura di carpino nero. Il piano ceduo è composto da carpino nero in posizione dominante (indice 4 prevalente) con subordinato orniello, raro il ciliegio. Localmente sono presenti alcune ceppaie di castagno creando una copertura buona, in media del 85%. Il piano dominato è formato dalla rinnovazione delle specie predette, soprattutto carpino ed orniello, rara quella di cerro e di pino silvestre, per una copertura media del 5-10%; fra gli arbusti (<5% di copertura). Nel piano compaiono diverse specie mesoxerofile, xerofile e xerocalcicole, appartenenti all'ordine termofilo del Quercetalia pubescenti-petraeae, quali: Viburnum lantana basifila e termofila; Cornus mas, tipico di cedui radi di roverella; Coronilla emerus, sovente su suoli superficiali, Daphne laureola sempreverde mesofilo. La presenza insolitamente bassa degli arbusti suddetti è collegabile sia alla chiusura del ceduo dovuta all'invecchiamento, che all'esposizione nord indice di maggior freschezza. In pratica assente la copertura suffruticosa, presenti solo alcuni esemplari di Rosa canina. Mentre la copertura erbacea, in media del 75%, forma dei densi e chiusi cuscinetti per opera di graminacee e di altre erbe graminiformi quali Sesleria autumnalis, S. cylindrica, e Carex digitata e Luzula multiflora; solo in prossimità degli impluvi a più bassa quota compare in forma tappezzante l'edera, Hedera elix. Le specie botaniche determinate sono state

venti. Il tipo è dominato in tutti i piani dalle specie caratteristiche dell'ord. Quercetalia pubescenti-petraeae, con copertura media del 20,7%, valore che non tiene conto delle specie costruttrici appartenenti anch'esse all'unità fitosociologica. Nel piano arbustivo e in quello erbaceo compaiono anche specie dei Querco-Fagetea. Ciò è indice di maggior mesofilia rispetto agli orno-ostrieti mediterranei.

Classificazione fitosociologica: all. ***Laburno – Ostryon*** **Ubaldi 1980.**

Descrizione del rilievo:

Coordinate UTM del rilievo, rilevate con GPS Garmin 12: 0441364 - 4909034

Altitudine: 530 m. s.l.m. Esposizione: N Inclinazione: 30°
Substrato geologico: Dolomie Età media popolamento: >30 anni
Superficie rilevata: 200 mq

Diametro medio fusti delle specie arboree cm. 15

A) strato arboreo:	copertura %:	10%	altezza media:	13 m.
B) strato ceduo:	copertura %:	85%	altezza media:	10 m.
C) strato rinnovazione	copertura %	10%	altezza media:	150 cm.
D) strato arbustivo	copertura %	2%	altezza media:	150 cm.
E) strato suffrutticoso	copertura %:	+	altezza media:	10 cm.
F) strato erbaceo:	copertura %:	75%	altezza media:	30 cm.
G) copertura massi	copertura %:	2%		
H) copertura lettiera	copertura %:	10%		
I) copertura muscinale	copertura %:	0%		
L) erosione	copertura %:	10%		

A)	
Quercus cerris	2.1
Pinus sylvestris	1.1
Ostrya carpinifolia	1.1
B)	
Ostrya carpinifolia	4.5
Fraxinus ornus	2.1
Castanea sativa	1.1
C)	
Ostrya carpinifolia	2.1
Fraxinus ornus	1.1
Quercus cerris	+
Pinus sylvestris	+
D)	
Coronilla emerus	1.1
Viburnum lantana	1.1
Cornus mas	+
Daphne laureola	+
E)	
Rosa canina	+

F)

Sesleria autumnalis	3.4
Carex digitata	2.3
Sesleria cylindrica	1.2
Luzula multiflora	1.2
Hedera elix	1.2
Festuca heterophylla	1.1
Hepatica nobilis	+
Teucrium chamaedrys	+
Viola reichenbachiana	+
Fragaria vesca	+

Note: stato fitosanitario del carpino buono, presenza di deiezioni di ungulati (caprioli), danni limitati alla brucatura dei germogli del castagno presenti sui ricacci basali, presenza di deiezioni di suidi (cinghiali).Specie copertura:

Posizione nel ciclo dinamico e tendenze evolutive e indirizzi gestionali:

Si tratta di un bosco abbastanza stabile che presenta sia strutture miste con carpino nero, cerro, roverella ed in alto il faggio e strutture cedue pure a prevalente carpino nero (caso in esame). In situazioni più aperte il carpino nero si rinnova e si sviluppa assieme all'orniello, al pino silvestre e a diverse specie arbustive, in popolamenti misti di neoformazione su versanti abbandonati dall'agricoltura. Il grado di maturazione silvigenetica e floristica é maggiore dove le ceduazioni sono state differite: se il carpino nero é ceduato assieme alla roverella, quest'ultima incontra grandi difficoltà a rinnovarsi a causa del forte ombreggiamento. Fasi pioniere della medesima serie di vegetazione sono rappresentate dai prato-pascoli calcifili (mesobrometi) e da arbusteti dei *Prunetalia.*

La Regione Liguria [1] per il caso in esame indica, oltre agli indirizzi gestionali anche alcune soluzioni tecniche di coltivazione: "*In presenza di pino silvestre le uniche possibilità gestionali sono la ceduazione ove a medio termine la presenza della conifera non è più auspicabile per l'eccessiva concorrenza delle latifoglie. É possibile ed utile mantenere la mescolanza fra le due specie sono in stazioni più aride e con una matricinatura a gruppi, talora abbinata con scorticature del suolo. In caso di boschi di protezione la presenza della conifera non è auspicabile. ecc..*"

- ***"Ostrieto mesoxerofilo"*** sottotipo dei substrati silicatici (**tipo forestale** codice OS31X): Popolamenti a prevalenza di carpino nero e orniello, talora in mescolanza con roverella ed altre latifoglie in diverse proporzioni. Sono cedui semplici o composti, più localmente boschi d'invasione, generalmente mesoxerofili, da calcifili a mesoneutrofili, presenti in prevalenza in bassi versanti su suoli molto profondi e freschi. Localizzato nella zona a sud-est sullo sperone collinare che delimita ad est la cava.

Nel sito in esame si tratta di ceduo misto a prevalenza di carpino nero, popolamento relativamente termofilo e molto aperto, in cui non compaiono specie esigenti di freschezza edafica. Cenosi su roccia madre silicea (quarziti), e su terreno in forte pendenza (45°), con affioramenti rocciosi; suolo a humus mor scarsamente evoluto. La copertura arborea è scarsa (< del 15%), e composta da matricine di cerro e roverella, più sporadicamente di pino silvestre. Oltre al carpino nero, che è il costituente principale del piano ceduo, le altre specie costruttrici della cenosi sono l'orniello e, in misura minore, le querce, per una copertura scarsa del 50%. Nel piano arbustivo possiamo

---

1 I tipi Forestali della Liguria

distinguere la bassa rinnovazione delle specie costruttrici dagli arbusti veri e propri (copertura del 25%), gli acidofili e xerofili Erica arborea e Cytisus scoparius, che indicano un suolo ricco lisciviato scarsamente fornito di basi a humus mor. Il piano suffruticoso è dovuto alla sporadica presenza di Genista germanica e G. pilosa ambedue indicatrici dell'ordine Quercetalia robori-petraeae. La copertura erbacea è scarsa e incostante circa 10%. Sono state riscontrate sedici specie botaniche. I massi occupano il 20% della superficie del rilievo. La presenza di specie erbacee dell'ordine Quercetalia robori-petraeae, come Teucrium scorodonia e Veronica officinalis, è indice della spiccata acidificazione del suolo. La dominanza fra le edificatrici, delle specie appartenenti ai Quercetalia pubescenti-petraeae, in aggiunta alla presenza della mediterranea Erica arborea, conferma la termofilia e la xericità della stazione. Queste caratteristiche sono dovute essenzialmente al terreno superficiale e alla roccia affiorante che permettono un più celere riscaldamento del suolo.

Classificazione fitosociologica: all. ***Laburno – Ostryon*** **Ubaldi 1980.**

Descrizione del rilievo:

Coordinate UTM del rilievo, rilevate con GPS Garmin 12: 0441372 - 4909078

Altitudine: 515 m. s.l.m. Esposizione: N Inclinazione: 45°
Substrato geologico: Quarziti Età media popolamento: >30 anni
Superficie rilevata: 200 mq

Diametro medio fusti delle specie arboree cm. 15

A) strato arboreo:	copertura %:	10%	altezza media:	10 m.
B) strato ceduo:	copertura %:	50%	altezza media:	8 m.
C) strato arbustivo	copertura %	25%	altezza media:	150 cm.
D) strato suffrutticoso	copertura %:	10%	altezza media:	10 cm.
E) strato erbaceo:	copertura %:	10%	altezza media:	30 cm.
F) copertura massi	copertura %:	20%		
G) copertura lettiera	copertura %:	0%		
H) copertura muscinale	copertura %:	1%		
I) erosione	copertura %:	20%		

A)		
Quercus cerris	2.1	
Quercus pubescens	2.1	
B)		
Ostrya carpinifolia	3.5	
Fraxinus ornus	2.2	
Quercus cerris	1.1	
Quercus pubescens	1.1	
C)		
Erica arborea	3.2	indicatrice del **st dei substrati silicatici**
Cytisus scoparius	2.2	
Juniperus communis	+	
D)		
Genista germanica	2.2	
Genista pilosa	2.2	

E)

Festuca heterophylla	2.1	
Geranium robertianum	1.1	
Sesleria cylindrica	1.1	
Teucrium scorodonia	1.1	
Dianthus seguieri	+	
Pteridium aquilinum	+	indicatrice del **st dei substrati silicatici**
Veronica officinalis	+	

Posizione nel ciclo dinamico e tendenze evolutive e indirizzi gestionali:

Si tratta di un bosco abbastanza stabile che presenta sia strutture miste con carpino nero, cerro, roverella ed in alto il faggio, sia strutture cedue pure a prevalente carpino nero. In situazioni più aperte il carpino nero si rinnova e si sviluppa assieme all'orniello, al pino silvestre e a diverse specie arbustive (caso in esame), in popolamenti misti di neoformazione su versanti abbandonati dall'agricoltura. Il grado di maturazione silvigenetica e floristica é maggiore dove le ceduazioni sono state differite: se il carpino nero é ceduato assieme alla roverella, quest'ultima incontra grandi difficoltà a rinnovarsi a causa del forte ombreggiamento. Fasi pioniere della medesima serie di vegetazione sono rappresentate dai prato-pascoli calcifili (mesobrometi) e da arbusteti dei *Prunetalia.*

La Regione Liguria [2] per il caso in esame indica, oltre agli indirizzi gestionali anche alcune soluzioni tecniche di coltivazione: "*Le riserve andranno scelte fra le querce (roverella e cerro), faggio, latifoglie mesofile di pregio (acero di monte, frassino maggiore, tiglio cordato, ecc). In particolare la ceduazione può rappresentare le possibilità gestionale preferibile per i boschi misti con castagno su substrati silicatici. ecc..*"

- ***"Castagneto acidofilo"*** var. con pino silvestre e/o altre conifere (**tipo forestale** codice CA30B): Popolamenti di castagno puri o in mescolanza con latifoglie d'invasione, localmente con faggio e/o roverella. Cedui, fustaie sopra ceduo, spesso con struttura irregolare. Da mesofili a mesoxerofili, da mesoneutrofili ad acidofili. Diffuso nell'entroterra di tutto il territorio regionale, raro nell'imperiese. (**habit Corinne Natura 9260**). Localizzato a valle della cava, lato est, in destra del torrente Viazza.

Il Tipo è presente su versanti montani, spesso con terrazzamenti artificiali o pianori. I substrati sono rocce acide (gneiss, graniti o ultra basiche). I suoli sono mediamente profondi, ricchi di sostanza organica, da neutri ad acidofili, evoluti, ricchi di scheletro. Nello specifico si tratta di castagneto ceduo quasi in purezza con limitata presenza di specie termofile nella parte arborea, e di prevalenza di specie acidofile su quelle neutrofile nella componente erbacea. Cenosi su roccia madre silicea (quarziti), e su terreno in forte pendenza (40°), con affioramenti rocciosi; suolo a humus moder mediamente evoluto. La copertura arborea è scarsa (< al 10%), e composta da sporadiche matricine di castagno e roverella, talora pino silvestre. Il castagno è il costituente principale del piano ceduo, decisamente chiuso copertura oltre il 90%, le specie accompagnatorie, a segnare la termofilia della cenosi, sono l'orniello e il carpino nero. Il piano arbustivo è composto dalla bassa rinnovazione dell'orniello e dall'Erica arbore, con limitatissima presenza del termofilo Amelanchier ovalis, copertura limitata alla zone a suolo superficiale ed affiorante. Il piano suffruticoso è dovuto alla presenza dell'acidofilo Vaccinium myrtillus, una delle specie caratterizzanti. La copertura erbacea è scarsa e incostante circa 20% dovuta a cuscinetti di graminacee quali Avenella flexuosa e Festuca heterophylla. Sono state riscontrate quindici specie botaniche. I massi occupano il 20% della superficie del rilievo. La presenza di specie erbacee dell'ordine Quercetalia robori-petraeae, come

2 I tipi Forestali della Liguria

Avenella flexuosa e Vaccinium myrtillus, è indice della spiccata acidificazione del suolo. La dominanza fra le edificatrici, delle specie appartenenti ai Quercetalia pubescenti-petraeae, in aggiunta alla presenza della mediterranea Erica arborea, conferma la termofilia e la xericità della stazione. Queste caratteristiche sono dovute essenzialmente al terreno superficiale e alla roccia affiorante che permettono un più celere riscaldamento del suolo.

Classificazione fitosociologica: popolamenti derivati in parte da fitocenosi del *Luzulo-Fagion* Oberdorfer 1957 e del *Erythronio-Quercion petraeae* Ubaldi 1988 (Appennino).

Descrizione del rilievo:

Coordinate UTM del rilievo, rilevate con GPS Garmin 12: 0441429 - 4909196

Altitudine: 495 m. s.l.m. Esposizione: N o N-NE Inclinazione: 40°
Substrato geologico: Quarziti Età media popolamento: >20 anni
Superficie rilevata: 200 mq

Diametro medio fusti delle specie arboree cm. 15

A) strato arboreo:	copertura %:	10%	altezza media:	12 m.
B) strato ceduo:	copertura %:	100%	altezza media:	8 m.
C) strato arbustivo	copertura %	10%	altezza media:	150 cm.
D) strato suffrutticoso	copertura %:	5%	altezza media:	5 cm.
E) strato erbaceo:	copertura %:	20%	altezza media:	20 cm.
F) copertura massi	copertura %:	20%		
G) copertura lettiera	copertura %:	50%		
H) copertura muscinale	copertura %:	1%		
I) erosione	copertura %:	5%		

A)		
Castanea sativa	1.1	
Pinus sylvestris	1.1	
Quercus pubescens	1.1	
B)		
Castanea sativa	4.5	
Fraxinus ornus	2.2	
Ostrya carpinifolia	1.1	
C)		
Fraxinus ornus	2.2	
Erica arborea	2.2	indicatrice del **st dei substrati silicatici**
Amelanchier ovalis	+	
D)		
Vaccinium myrtillus	1.1	indicatrice del **st dei substrati silicatici**
E)		
Avenella flexuosa	2.2	
Festuca heterophylla	2.1	
Anemone trifolia	1.1	
Hieracium gr. sylvaticum	1.1	
Luzula pedemontana	1.1	
Physospermum cornubiense	+	

Silene italica +

Posizione nel ciclo dinamico e tendenze evolutive e indirizzi gestionali:

Questo tipo di castagneto risulta assai stabile se trattato regolarmente a ceduo. Esso ha da tempo sostituito originari popolamenti di rovere, cerro, roverella o faggio. Solo sporadicamente si notano segni di evoluzione spontanea verso il bosco originario: cerro, rovere o roverella faticano ad insediarsi nelle radure del castagneto e vi rimangono presenti soprattutto in quanto matricine, mentre il faggio comincia ad infiltrarsi sotto copertura solo in caso di abbandono della ceduazione o in caso di deperimento del castagneto. In altri casi di degradazione (ad es. incendi) si assiste ad una incipiente progressione del pino silvestre o del pino marittimo.

Popolamenti di origine antropica, instabili, a prevalente destinazione produttivo-protettiva, ove la libera evoluzione non è conciliabile con la loro conservazione. In base a queste considerazioni, per il loro mantenimento, è necessario proseguire nella gestione del governo a ceduo, scegliendo i turni più opportuni per meglio valorizzare le produzioni e la funzione naturalistica; in tutti i casi gli interventi devono rispettare tutte le latifogli diverse dal castagno, in particolare le querce, anche attraverso una matricinatura per gruppi. Rispetto al tipo neutrofilo la fertilità è minore e, in taluni cedui su ofioliti, può essere inferiore a 150 m3/ha. Pertanto le opportunità gestionali sono più ridotte, in particolare nelle stazioni, ove il castagno è stato spinto ai limiti della sue potenzialità. In queste condizioni, tenuto anche conto di evidenti problemi di erosione, è preferibile attendere l'evoluzione naturale o procedere all'avviamento all'alto fusto, soprattutto se la percentuale di altre latifoglie è consistente.

- ***"Alneto di ontano nero"*** (**tipo forestale** codice F40X): Popolamento a prevalenza di ontano nero, in mescolanza con frassino maggiore e ontano bianco, in ambito submontano; fondovalle, impluvi e bassi versanti dell'entroterra e della zona costiera., generalmente mesoigrofili, tendenzialmente neutrofili. Presente in modo diffuso, ma localizzato, nella maggior parte dei fondovalle del territorio regionale (ad esempio nel bacino del Vara, Bormida, Stura, medio Arroscia). (**habit Corinne Natura 91E0**). Il Tipo è presente esclusivamente lungo gli impluvi montani, sia di fondovalle sia di versante; in entrambi i casi i suoli tipici delle alluvioni fini, da poco a mediamente evoluti, idromorfi. Localizzato lungo una striscia di poche decine di metri lungo l'alveo del torrente Viazza, la zona di rilievo è al di fuori dell'area SIC.

  Si tratta di un bosco mesofilo di ontano nero, dominante, definibile come fustaia su ceduo in cui la copertura arborea è scarsa (40%), e composta da individui di ontano nero e sporadici esemplari di salice bianco. L'ontano è anche il principale costituente del piano ceduo, copertura 50%, ad accompagnarlo solo l'invadente robinia pseudoacacia. Il piano alto-arbustivo, molto denso 30% di copertura, è composto da nocciolo, Coryllus avellana, salici, Salix purpurea e S. triandra, sambuco, Sambucus nigra, sanguinello, Cornus sanguinea, e dalla bassa rinnovazione dell'orniello. Gli unici arbusti sono dovuti ad infiltrazioni dall'orno- ostrieto di ligustro, Ligustrum vulgare, e citiso, Cytisus sessilifolius, entrambi sporadici. Il piano suffruticoso è dovuto alla sola presenza dell'edera, Hedera elix. La copertura erbacea è folta, costituita da un gran numero di specie, in totale sono state riscontrate ventisette specie botaniche. I massi occupano il 10% della superficie del rilievo.

  Classificazione fitosociologica: all. *Alno-Ulnion* Br. - Bl. et Tx. 43

Descrizione del rilievo:

Coordinate UTM del rilievo, rilevate con GPS Garmin 12: 0440859 - 4909163

Altitudine: 440 m. s.l.m. Esposizione: N o N-NE Inclinazione: 10°
Substrato geologico: Alluvioni Età media popolamento: >40 anni
Superficie rilevata: 200 mq

Diametro medio fusti delle specie arboree cm. 25

A) strato arboreo:	copertura %:	40%	altezza media:	18 m.
B) strato ceduo:	copertura %:	50%	altezza media:	15 m.
C) strato alto-arbustivo	copertura %	30%	altezza media:	5 m.
D) strato arbustivo	copertura %	+	altezza media:	100 cm.
E) strato suffrutticoso	copertura %:	5%	altezza media:	5 cm.
F) strato erbaceo:	copertura %:	80%	altezza media:	150 cm.
G) copertura massi	copertura %:	10%		
H) copertura muscinale	copertura %:	1%		

A)	
Alnus glutinosa	3.2
Salix alba	2.1
B)	
Alnus glutinosa	4.5
Robinia pseudoacacia	2.2
C)	
Sambucus nigra	2.3
Salix purpurea	2.2
Salix triandra	2.2
Coryllus avellana	2.1
Cornus sanguinea	+
Fraxinus ornus	+
D)	
Cytisus sessilifolius	+
Ligustrum vulgare	+
E)	
Edera elix	1.1
F)	
Rubus caesius	3.3
Rubus ulmifolius	3.3
Geranium nodosum	2.2
Geranium robertianum	2.2
Carex Pendula	2.2
Petasites albus	2.1
Festuca gigantea	1.1
Galeopsis tetrahit	1.1
Lamiastrum galeobdolon	1.1
Campanula trachelium	+
Circacea lutetiana	+
Epilobium angustifolium	+
Pmpatiens noli-tangere	+
Ipericum perforatum	+

Valeriana tripteris +

Posizione nel ciclo dinamico e tendenze evolutive e indirizzi gestionali:

Questi popolamenti rappresentano un relitto del bosco mesofilo; eliminati per far posto ai coltivi, con l'abbandono dei coltivi vengono colonizzati dalle specie costitutive ma subiscono l'ingresso, talora massiccio di specie infestanti, anche esogene, robinia, ailanto, phytolacca, ecc.. I popolamenti di ontano nero sono in equilibrio con le condizioni stazionali di forte umidità o di idromorfia permanente o semi-permanente del suolo: all'interno di tali contesti stazionali i popolamenti di ontano nero possono considerarsi pressoché stabili (cenosi zonale o climax stazionale). I popolamenti di ontano vedono talvolta la compresenza di ontano bianco, frassino o salice bianco. In ambito ripario la ceduazione dell'ontano ne determina il mantenimento in strutture pure.

Analisi generale del SIC

Sovrapposizione con SIC:

- La zona oggetto dell'intervento è confinante a est, sud, ed ovest col SIC n° **IT1322216**, denominato **Monte Ronco di Maglio**.

Caratteri ambientali sintetici di area vasta

Il Sito è un'area comprendente i versanti che degradano ad est ed a ovest dalla dorsale sud-nord Cime Ronco di Maglio (1.103 m s.l.m.) - Bric Veriusa (656 m s.l.m.), comprendente anche i rilievi Bric del Gallo Sud (882 m s.l.m.), Bric del Gallo Nord (753 m s.l.m.) e Bric Rudina (739 m s.l.m.), ricompresa fra le quote 1.103 e 438 m s.l.m., media 820 m s.l.m.. Nell'area sono inclusi anche i bacini di alcuni rii minori: Rio dei Tecci e il sui affluenti principali Rio Borzane e Rio del Tacco, che afferiscono al Torrente Viazza, ed i rii Formaggio, Pian Gallo, Zeinei, Cattone, tutti affluenti del Fiume Bormida di Pallare; costituendo un reticolo idrografico alquanto intricato, occupato bosco mesofilo **ontano nero**, con una flora di **megaforbie**, che in alcune aree è stato sostituito da prati pingui, C. Cabanna, C. Ressi, i Tetti, C. Mattiotti e C.se Rinè.

Si tratta di zona ampia, 1.454 ettari, montana (alpina) in cui l'uomo ha diffuso la coltura del castagno, prima da frutto e poi, a seguito della conversione dei **castagneti**, a ceduo. Questo habitat si sviluppa dai bassi versanti fino in quota dominando quasi tutto il Sito. La parte sommitale nord è occupata da alcune cascine, ormai abbandonate o semi-abbandonate (C. Seine, C. del Tacco, C. Lorbaschi, C. Bove, C. Veriusa di sopra lungo la dorsale est, e Vallegino e C. Magliano lungo quello ovest), con zone dissodate coltivate a prato-pascolo, **praterie magre da fieno**, e dalla **faggeta** in varie forme, in primis come fustaia su ceduo di castagno, raramente in purezza, e in forma residuale con alcuni sporadici **abeti bianchi**.

Sugli affioramenti di dolomia e di quarzite delle zona nord del sito, lungo il Rio dei Tecci, il castagneto è sostituito dall'**ostrieto** su i suoli più affioranti e in esposizioni più calde, mentre nella zona sud, a quote più elevate e su substrato di graniti, scisti, micascisti e filladi, il carpino non compare.

Nelle zone a dolomia, vi sono alcune emergenze geolitologiche, pinnacoli e guglie, che emergono dal bosco sottostante dando una connotazione caratteristica al sito.

Nel sito non sono presenti specie di estrema rarità, ma è il suo insieme estremamente boscoso con vegetazione riparia ben conservata, che ne determina il pregio del sito e la priorità di conservazione, soprattutto per l'entomofauna e i molluschi, molti dei quali endemici.

diffusione sparsa di invertebrati
bene segnalata l'Aveniana sp 2

Caratteri qualitativi della zona d'intervento, cava e area d'intorno

Non sono noti, per il sito, studi puntuali floristici e faunistici, né rilevanti emergenze di tipo biologico o geologico, che ne determinino la specificità.

Considerando l'area di cava (15,00 ettari), ed una fascia limitrofa di almeno 300 metri dal margine di cava, il paesaggio, escludendo l'area estrattiva vera e propria, può essere considerato di media qualità ecologica, a media compromissione da fattori antropici, in quanto limitrofo al centro abitato di Pallare e lambito dalla viabilità per la frazione Biestro, nonché dall'area di cava. Di fatto facilmente accessibile, soggetto ad inquinamento acustico e da polveri.

L'aspetto più saliente dell'area rimane a livello ecologico la scarsa antropizzazione del SIC, che determina habitat poco o minimamente disturbati, in funzione di una superficie densamente boscata e scarsamente antropizzata, scarse infrastrutture, strade interpoderali e forestali, specie lungo i versanti. Di certo la posizione decentrata dell'area estrattiva, estremo nord del SIC, salvaguarda la peculiarità del Sito.

Descrizione quali-quantitativa e degli HABITAT presenti nel sito :

- **6210** Formazioni erbose secche semi-naturali e facies arbustate su substrati calcarei (*Festuco-Brometalia*) 1%
  rappresentatività **significativa** conservazione **buona** **significativo.**
- **6430** Praterie di megaforbiae eutrofiche 1%
  rappresentatività **buona** conservazione **buona** **buono.**
- **6510** Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) 1%
  rappresentatività **buona** conservazione **buona** **buono.**
- **9110** *Luzulo–Fagetum*, faggete acidofile a *Luzula nivea* e *L. pedemontana* 40%
  rappresentatività **buona** conservazione **buona** **buono.**
- **91E0** Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso–Incanae* 1%
  rappresentatività **significativa** conservazione **media o ridotta** **significativo.**
- **9260** Castagneti, cedui di castagno 55%
  rappresentatività **significativa** conservazione **buona** **buono.**

Localizzazione degli HABITAT presenti nell'area di cava o limitrofi:

- **6210** Terreni erbosi sommitali e facies arbustate su substrato calcareo appartenenti al *Festuco–Brometalia*: non sono presenti nell'area in esame ne praterie, ne pascoli ne prati.
- **6430** Praterie di megaforbiae eutrofiche: non presenti .
- **6510** Praterie magre da fieno a bassa altitudine: non presenti.
- **9110** *Luzulo–Fagetum*: non presente nella zona in esame.
- **91E0** Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso–Incanae*: presente nella zona in esame, rientrano nella fascia di rispetto di circa 20 m dell'area di cava dal torrente Viazza.
- **9260** Castagneti: presenti nella zona in esame, ma non nel sito estrattivo.

In allegato stralcio C.T.R. riportante la distribuzione degli habitat nell'intorno dell'area interessata.

Descrizione quali-quantitativa e delle specie faunistiche e floristiche presenti nel sito, attualmente (momento zero):

- Nel censimento del sito sono presenti fra le altre specie degli allegati alla direttiva 79/409/CEE gli uccelli migratori abituali:
  - ***Lanius collurio*** (Averla Piccola), passeriforme appartenente ai Laniidi, che vive nei cespugli, dove nidifica, nelle siepi e nelle macchie boscose dove costruisce il nido con steli di piante, radici ed erba, viene foderato con muschio e peli, e viene collocato nelle zone più basse dei cespugli spinosi. Specie in diminuzione. Come tutte le averle è cacciata, essendo pure ed ingiustamente perseguitata come piccolo nocivo. Risente anche del continuo allargamento dei centri urbani. Segnalato in **coppie** ma popolazione non **significativa**.
  - ***Pernis aviporus*** (Falco pecchiaiolo occidentale), rapace appartenente alla famiglia degli Accipitridi. Frequenta, soprattutto in periodo riproduttivo, formazioni forestali di estensione e struttura variabile, spesso nei pressi di radure e praterie aperte, non necessariamente lontano a insediamenti umani, pur essendo poco tollerante nei confronti del disturbo diretto al nido. Le prede elettive di questo singolare rapace sono larve e adulti di imenotteri sociali, quali vespe o bombi, più raramente api. Nei periodi in cui scarseggiano questi artropodi (inverno ma non solo), la dieta viene integrata con le più svariate fonti alimentari, sia animali (altri insetti, rettili, anfibi, micromammiferi, nidiacei e uova), sia vegetali (frutti, bacche ecc.). Segnalato in **coppie** ma popolazione non **significativa**.
- Fra le altre specie dell'allegato II della direttiva 92/43CEE di flora e fauna presenti:
  - Segnalata la presenza di ***Callimorpha quadripunctata***, lepidottero appartenente alla famiglia degli Arctiidae, che vive anche nei boschi. Popolazione **significativa**, conservazione **media** o **limitata**, isolamento **non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione**, **significativa**.
- Fra le altre specie importanti di flora e fauna presenti:
  1. Segnalata la presenza dei rettili (Podarcis muralis, lucertola dei muri, specie comune).
  2. Segnalata la presenza degli anfibi: Bufo bufo (rospo specie comune), Rana temporaria (specie comune), Salamandra salamandra (specie comune).
  3. Segnalata la presenza di insetti i **Colleotteri** carabidae: Aptinus alpinus (rara ed endemica), Carabus somieri liguranus (rara ed endemica), Haptoderus apenninus (rara ed endemica), Nebria tibialis tibialis (rara), Philorizus liguricus(rara); e l'**Odonato** Onychogomphus uncatus (libellula).
  4. Segnalata la presenza di molluschi: Avenionia ligustica (mollusco terrestre e dolciacquicolo endemico), Graziana alpestris (mollusco di grotta endemico), Limax dacampoi dacampoi (mollusco terrestre endemico), Pagodulina austeniana (mollusco dolciacquicolo).
  5. Le specie botaniche segnalate sono: la Campanula media (*Campanula medium*) endemica; le orchidee: Elleborina bianca (*Cephalanthera longifolia*), l'Orchide macchiata sub. fuchsii (*Dactylorhiza* o *Orchis fuchsii*), l'Orchide maschia (*Orchis mascula*), e l'Orchide sambucina (*Dactylorhiza* o *Orchis sambucina*), la Manina rosea (*Gymandenia conopsea*) la Listera maggiore (*Listera ovata*) rara, la (*Neottia nidus-avis*), il Pan di cuculo (*Orchis morio*); le liliacee Giglio martagone (*Lilium martagon*) raro, e Scilla della Riviera (*Scilla italica*) endemica; l'Anemone trifolia ssp. brevidentata (*Anemone trifolia ssp. Brevidentata*)

endemica; lo Zafferano ligure (*Crocus ligusticus*) endemica; l'Erba lucciola piemontese (*Luzula pedemontana*) endemica.

Impatti diretti prodotti dalla cava in fase di coltivazione sugli Habitat e sulle specie faunistiche e floristiche individuate:

Incidenza sugli Habitat interessati dall'intervento:

- **6210** Terreni erbosi sommitali e facies arbustate su substrato calcareo appartenenti al *Festuco–Brometalia*: **nessuna.**
- **6430** Praterie di megaforbiae eutrofiche: **nessuna.**
- **6510** Praterie magre da fieno a bassa altitudine: **nessuna.**
- **9110** *Luzulo–Fagetum*: **nessuna.**
- **91E0** Foreste alluvionali residue di *Alnion glutinoso–Incanae*:
  Da sempre è stata mantenuta una zona di rispetto, fascia di 20 m, lungo il torrente Viazza su cui non sono stati eseguiti ne lavori ne tagli, ovvero durante tutto il periodo in cui si è avuta la coltivazione della cava. L'attività estrattiva crea notevoli disagi alla vegetazione, soprattutto polveri che coprono le foglie e limitano l'azione fotosintetizzante, ma tale inconveniente non sembra aver portato a patologie sui vegetali ne aver compromesso le capacità di concorrenza fra le specie. Di sicuro la foglia più coriacea di ontano e salici subisce meno danno di quella della robinia, ma nemmeno quest'ultima sembra avere segni di deperimento.
- **9260** Castagneti: **nessuna.**

Incidenza sugli uccelli migratori:

- Minima, l'Habitat viene modificato dalla presenza della cava per l'interruzione della copertura vegetale ma non con distanze che precludano lo spostamento. Inoltre gli uccelli migratori sono stati segnalati, dalla metà degli anni 90 ad oggi, sicuramente l'attività estrattiva con i suoi rumori crea disturbo, ma il fatto che siano stati segnalati durante il periodo di coltivazione indica che questo disturbo non è tale da limitarne la presenza.

Incidenza sui rettili:

- La presenza delle macchine operatrici e degli operai crea disturbo alla popolazione, che tende a migrare temporaneamente in zone indisturbate, con tendenza al ripopolamento durante le ore di inattività.

Incidenza sugli anfibi:

- Minima, in quanto la cava interessa l'asta del torrente solo per la presenza del pontino d'accesso e l'attività dei batraci e massima nelle ore serali a maggior umidità, quando l'attività estrattiva è ferma. Inoltre l'incidenza è mitigata dalla presenza della vasca di raccolta che crea un'ulteriore zona umida di ripopolamento.

Incidenza sugli insetti:

- Minima, in quanto i carabidii sono specie di bosco, quindi, limitata all'eliminazione del bosco con l'espansione della cava. Nessuna incidenza sulle libellule, legate ad ambienti umidi e quindi non presenti sul fronte di scavo e sul piazzale, estremamente aridi.

Incidenza sui molluschi:

- Di difficile valutazione, ma in funzione del non coinvolgimento di zone umide si deve ritenere che l'impatto sia alquanto limitato sui molluschi.

Incidenza sulle specie botaniche d'interesse:

- Delle specie botaniche segnalate, e di quelle che potrebbero essere presenti, non sono interessate le orchidee di prato e le specie della faggeta, diversa è la posizione dell'Anemone trifolia e della Luzula pedemontana presenti nei boschi limitrofi alla cava che con l'avanzare del fronte perdono zone del loro Habitat. Comunque l'impatto è limitato dal fatto che benché siano specie endemiche per l'Italia son specie comuni su vaste porzioni del territorio ligure. Differente è la presenza della Scilla italica, legata a suoli superficiali su affioramenti calcarei, in quanto endemica e rara, specie che dai rilievi non è stata riscontrata nell'area di cava ma ciò non toglie che fosse presente.

Impatti indiretti prodotti dalla cava in fase di coltivazione sugli Habitat e sulle specie faunistiche e floristiche individuate:

Incidenza indiretta è legata alla maggiore antropizzazione della zona limitata alle sole ore lavorative, in quanto nelle altre e nei fine settimana, la zona è interdetta alla persone ed ai mezzi.

Tipologia di incidenza

Si determinano le cause di incidenza che possono interferire con gli habitat e le specie presenti nel SIC che vengono riassunte in forma sintetica con un punteggio stimato da 0 a 5 (0: nullo o ininfluente, 5: molto alto). Normalmente vengono assegnate due cifre ad ogni causa, di cui la prima riferita al cantiere mentre la seconda all'intervento a regime, nel caso in esame in cui la coltivazione è attuata da anni e perdurerà altri ancora, comprese le opere di sistemazione finale, viene indicata una sola cifra.

Rilascio di quote eccessive di inquinanti organici a seguito dell'aumentata presenza antropica	0
Inquinamento acustico	4
Fumi e odori, polveri	4\5
Rilascio di inquinati di tipo diverso	1
Rilascio di detriti	3\4
Modifica di permeabilità dell'area ed alterazione del drenaggio	1
Interventi non corretti di gestione forestale	0\1
Intercettazione di rotte di volatili	0\1
Intercettazione di fauna minore, alterazione mobilità e catena alimentare	0\1
Compromissione habitat significativi (riferito all'unità base di 1 ettaro	0\1
Presenza antropica	1

Valutazione finale di incidenza e commento sugli impatti

1. In funzione delle peculiarità del sito, della pianificazione prevista dal Piano Territoriale di Cava, del piano di coltivazione di cava proposto, delle scelte di rinaturizzazione da attuarsi, si ritiene che l'intervento previsto sia compatibile con le esigenze di tutela del SIC, visto che il SIC in oggetto interessa un'estesa area su cui la superficie estrattiva incide percentualmente in misura minimale, anche perché posta ai margini del SIC.

Mitigazioni:

Quanto previsto per il ripristino permetterà di eliminare l'interruzione fra gli Habitat e, soprattutto nella fase iniziale (arbusteto con alberi bassi) creerà un Habitat importante per il ripopolamento.

La presenza sulle pareti di interruzioni e nicchie creerà zone preferenziali per la nidificazione degli uccelli migratori, falco ed altri rapaci, ma anche per la rondine di montagna segnalata in zone limitrofe.

Inoltre la vasca di raccolta e decantazione delle acque permetterà di espandere la zona umida. La vasca attuale è colonizzata da numerose cyperaceae e juncaceae nonché da canne (*Phragmites australis*), nel laghetto sono presenti numerosi avanotti di varie specie, rane e girini, pescati di frequente dall'Airone cenerino (*Ardea cinerea*).

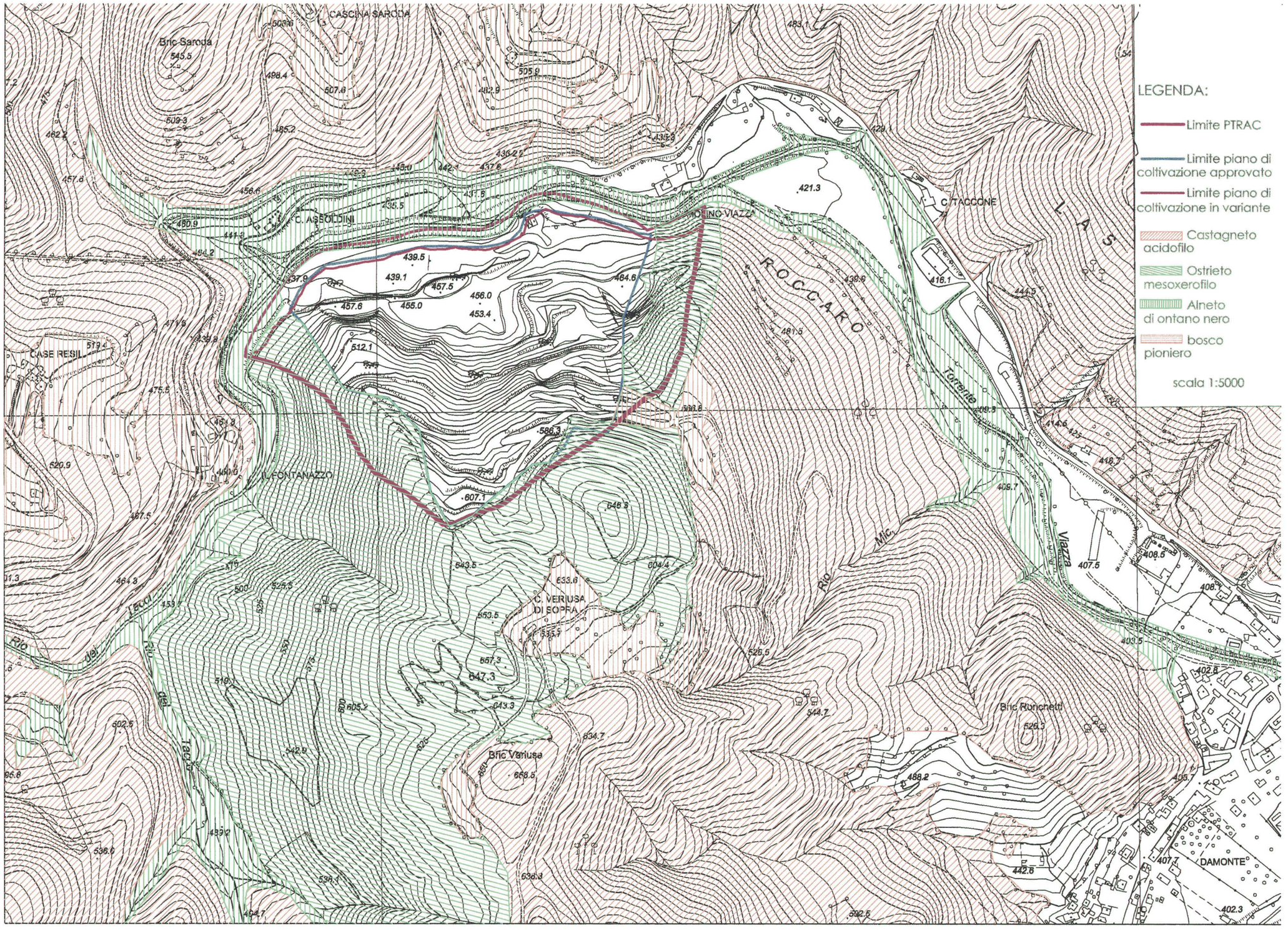
Considerazioni conclusive:

Lo scrivente non nega che l'attività di cava crei non pochi disagi sia alla fauna che alla flora presenti, ma ha riscontrato che durante le ore di fermo lavori, specie quelle notturne, l'area è frequentata da ungulati, sia cinghiali che caprioli (presenza di orme e deiezioni), da micromammiferi, nonché da uccelli migratori e stanziali. Inoltre la presenza lucertole è continua anche nelle ore lavorative. Tutto ciò lascia ben sperare che a coltivazione ultimata il ripopolamento non sarà problematico.

Calizzano 05/12/2008

Il Tecnico
Riccardo Dott. For. Scaletta

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI
DOTT. RICCARDO SCALETTA N. 166
GE - SV



ORDINE DOTTORI AGRONOMI E DOTTORI FORESTALI
DOTT. RICCARDO SCALETTA N. 166
GE · SV