COMUNE DI VARAZZE

PROVINCIA DI SAVONA

RIPASCIMENTO STRUTTURALE DELLA SPIAGGIA COMPRESA TRA PUNTA DELL'OLMO E PUNTA ASPERA

ALLEGATO 3

RELAZIONE ARPAL 663 del 03.07.2020 SUI VALORI DI FONDO

(materiale di apporto)

ARPAL
Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Spett.le Dipartimento Attività produttive e rischio tecnologico

U.O. Controlli e Pareri ambientali

Settore Controlli e pareri ambientali Ponente

SEDE

OGGETTO: Punta dell'olmo S.p.A. **-** Ristrutturazione urbanistica e riqualificazione area ex Colonie bergamasche - Progetto di demolizione e ricostruzione con contestuale cambio di destinazione d'uso "Edificio 6" ai sensi dell'art. 7 della L.R. 49/2009 s.m.i. - Terre e rocce da scavo - Superamento CSC – D.Lgs. 152/06 - Risultanze dei campionamenti previsti dal piano d'indagine ex Art. 11 DPR 120/17

INQUADRAMENTO – Nell'ambito di indagini eseguite nel gennaio 2020 per la caratterizzazione preliminare dei terreni che saranno sede di un intervento edilizio nell'ambito del progetto di ristrutturazione urbanistica e riqualificazione dell'area delle ex Colonie bergamasche, in particolare la demolizione e ricostruzione dell'edificio n. 6 (Fabbricato Camozzi), erano stati rinvenuti superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla Tabella 1 colonna A dell'allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.Lgs 152/06, per i parametri cobalto, cromo totale e nichel.

Come previsto dal comma 2 dell'Art. 24 del D.P.R. 120/17 (*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo*), sussistendo i presupposti geologici per la dimostrazione dell'origine naturale dei valori di concentrazione dei metalli riscontrati nei terreni, il proponente ha ritenuto di procedere all'esecuzione, previa condivisione con la scrivente Agenzia, di uno specifico Piano di indagine ai sensi dell'Art. 11 del citato regolamento, previa segnalazione agli Enti di cui all'Art. 242-245 del D.Lgs. 152/06.

I risultati dello studio, realizzato da Studio Mirenghi S.S. per conto di Punta dell'Olmo S.p.A., citati in oggetto, sono stati acquisiti al protocollo ARPAL con n. 16813 in data 29/06/20, e la presente nota ne costituisce l'esito istruttorio finale.

Direzione Scientifica UO PST
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it
pst@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
IQNet
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BS OHSAS 18001

OBIETTIVO SPECIFICO DELLA PRESENTE FASE PROCEDIMENTALE – Il D.P.R. 120/17, confermando l'approccio generale del T.U. ambientale (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) al tema dei *fondi naturali*, prevede all'Art. 11 che:

> "Qualora la realizzazione dell'opera interessi un sito in cui, per fenomeni di origine naturale, nelle terre e rocce da scavo le concentrazioni dei parametri di cui all'allegato 4, superino le concentrazioni soglia di contaminazione (*omissis*), è fatta salva la possibilità che le concentrazioni di tali parametri vengano assunte pari al valore di fondo naturale esistente".

Anche nel caso di utilizzo delle terre e rocce da scavo nel sito di produzione, quale il caso in oggetto, l'Art. 24 del citato regolamento rimanda allo stesso Art. 11, che rimane, pertanto, il riferimento per la gestione delle terre e rocce da scavo in presenza di fondo naturale.

Il regolamento, inoltre, attribuisce nuove prerogative alle Agenzie regionali di protezione ambientale, indicando precisi adempimenti a carico delle stesse. L'Art. 11, infatti, prevede ulteriormente che:

> "(…) in fase di predisposizione del piano di utilizzo, il proponente segnala il superamento di cui sopra ai sensi dell'articolo 242 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e contestualmente presenta all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente un piano di indagine per definire i valori di fondo naturale da assumere. Tale piano, condiviso con la competente Agenzia, è eseguito dal proponente con oneri a proprio carico, in contraddittorio con l'Agenzia entro 60 giorni dalla presentazione dello stesso (*omissis*). Sulla base delle risultanze del piano di indagine, nonché di altri dati disponibili per l'area oggetto di indagine, l'Agenzia di protezione ambientale competente per territorio definisce i valori di fondo naturale".

Come indicato nelle "*Linee guida per lo studio dei valori di fondo naturale di alcuni metalli e semimetalli nei suoli della Liguria*" predisposte dalla scrivente Agenzia, a cui il piano in oggetto ha fatto riferimento, l'obiettivo della presente fase procedimentale è, pertanto, la documentazione della non-contaminazione dei terreni presenti, ossia della 'compatibilità geologica' delle concentrazioni in essi rilevate rispetto alle condizioni geologiche presenti nel contesto territoriale di appartenenza; in altri termini, l'accertamento della sussistenza di una situazione geologica del territorio all'interno del quale ricade l'area di intervento in grado di giustificare la presenza dei valori superiori alle CSC riscontrati.

Direzione Scientifica UO PST
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it
pst@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BS OHSAS 18001

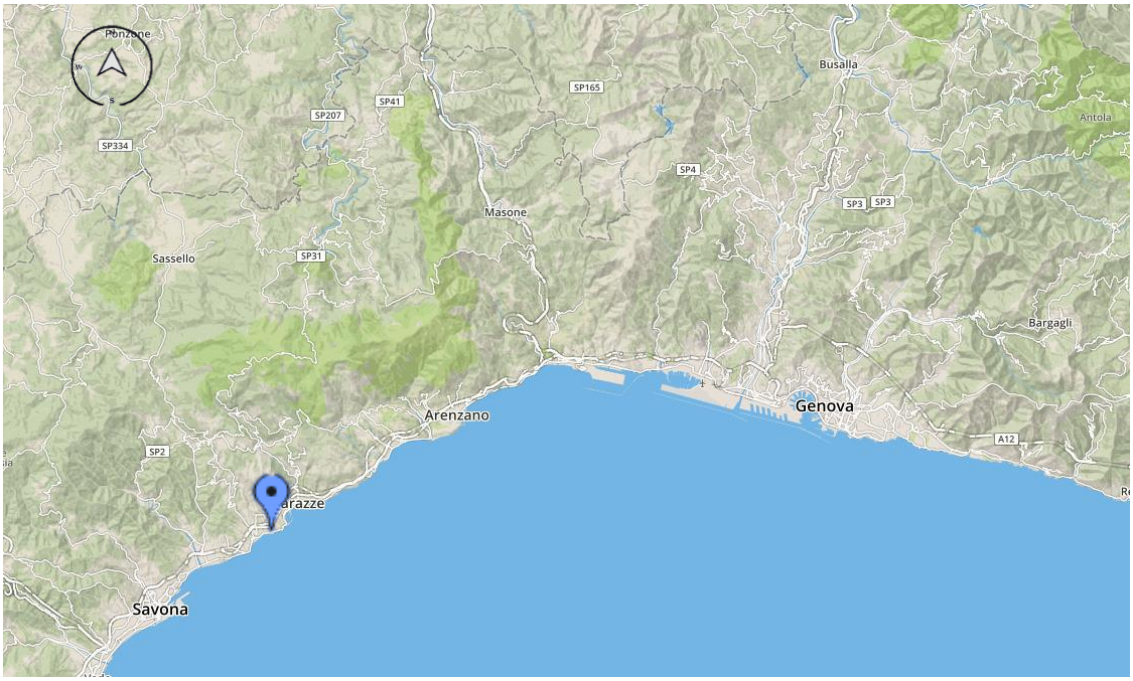
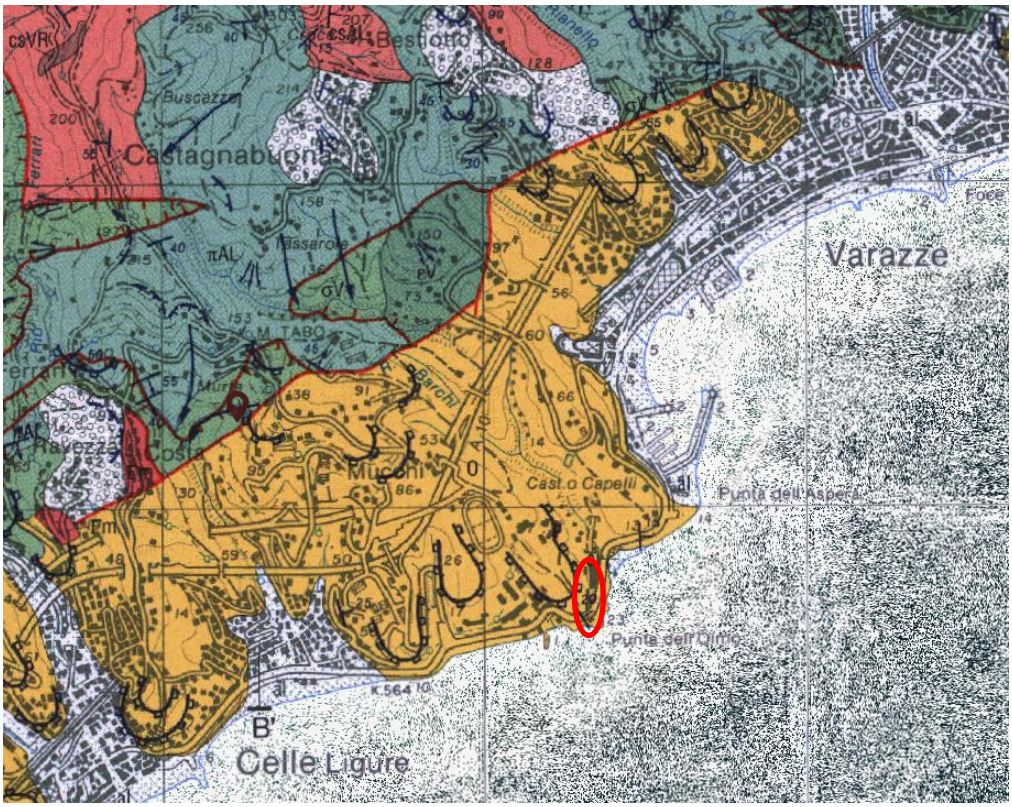




Fig. 1 – Ubicazione area di intervento

Direzione Scientifica UO PST
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it
pst@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
IQNet
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BS OHSAS 18001



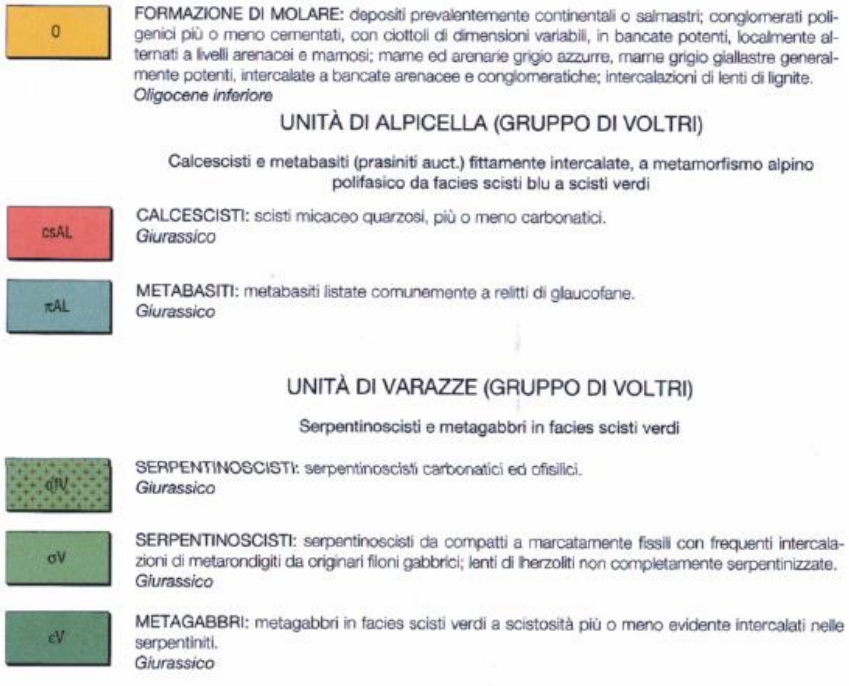


Fig. 2 – Geologia locale (da Carta Geologica Regionale con elementi di Geomorfologia (CGR) sc. 25.000 – 229.1 VARAZZE

Direzione Scientifica UO PST
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it
pst@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
IQNet
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BS OHSAS 18001

VALUTAZIONE DEI DATI – Dall'esame dei dati contenuti nella relazione finale esaminata, si rileva che i valori di cobalto, cromo totale e nichel che avevano denotato superamenti delle CSC nella prima fase di caratterizzazione, così come il vanadio (ricercato nella presente fase di indagine ai fini di verificare l'ipotesi della loro correlazione con i litotipi ofiolitici presenti localmente) risultano complessivamente confrontabili, mostrando il rapporto tipico dei litotipi 'parentali' di provenienza, ed appaiono coerenti e compatibili con le caratteristiche geochimiche dell'area. Viene in particolare confermata l'elevata componente ofiolitica della Formazione di Molare all'interno della quale ricade interamente l'area di intervento.

In relazione ai limiti di legge (vd. Fig. 4), i valori di concentrazione del cobalto risultano compresi tra la colonna A e la colonna B della Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152; il cromo mostra rari superamenti anche della colonna B, mentre il nichel supera la colonna B in un solo caso. Il vanadio risulta costantemente compreso nei limiti di colonna A.



Fig. 3 – Ubicazione punti di campionamento della presente fase di indagini (aree esterne all'area di intervento)

			Analisi campioni prelevati nell'area di intervento in data 07/01/2020			Analisi campioni prelevati in aree esterne per il Piano di indagini ex Art. 11 DPR 120/17 in data 18/05/2020				
Concentrazioni (mg/kg)	CSC		S1C1 (0-1m)	S1C2 (5-6 m)	S2C3 (3-4 m)	Sito C1	Sito C2	Sito C3	Sito C4	Sito C5
	Col. A	Col. B								
Cobalto	20	250	30	25	22	23,2	24,2	11,3	26,3	27,5
Cromo tot.	150	800	793	895	452	642	624	331	1003	725
Nichel	120	500	707	438	353	390	318	161	485	486
Vanadio	90	250	-	-	-	37,8	39,2	39,2	50,4	54,2

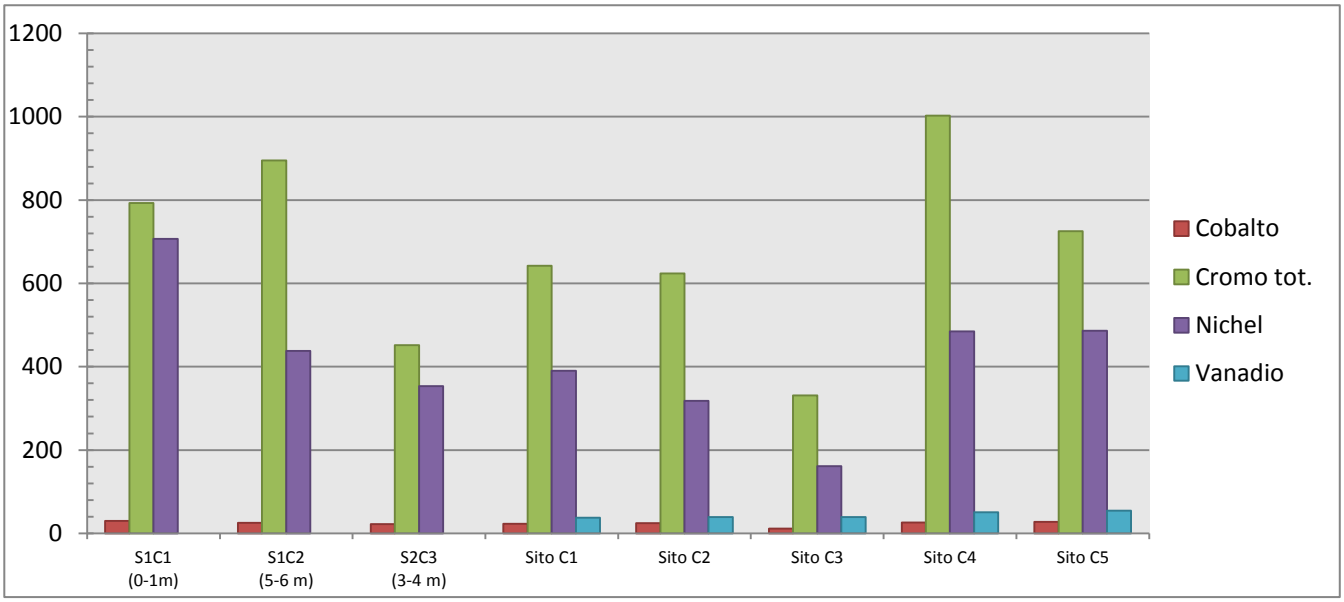


Fig. 4 - Sintesi dati analitici

Direzione Scientifica UO PST
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it
pst@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BS OHSAS 18001

CONCLUSIONI – Dall'insieme dei dati raccolti nella presente fase di indagine e dai dati a conoscenza di ARPAL, emerge che l'area indagata appartiene ad un "*ambito territoriale con fondo naturale*", ossia, come definito dall'Art. 2, lett. h, del D.Lgs. 120/17, ad una porzione di territorio geograficamente individuabile

> "(…) in cui può essere dimostrato che un valore di concentrazione di una o più sostanze nel suolo, superiore alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, sia ascrivibile a fenomeni naturali legati alla specifica pedogenesi del territorio stesso, alle sue caratteristiche litologiche e alle condizioni chimico-fisiche presenti".

Si accettano, pertanto, gli esiti dello studio "Punta dell'olmo S.p.A. - Ristrutturazione urbanistica e riqualificazione area ex Colonie bergamasche - Progetto di demolizione e ricostruzione con contestuale cambio di destinazione d'uso "Edificio 6" ai sensi dell'art. 7 della L.R. 49/2009 s.m.i. - Terre e rocce da scavo - Superamento CSC – D.Lgs. 152/06 - Risultanze dei campionamenti previsti dal piano d'indagine ex Art. 11 DPR 120/17", realizzato da Studio Mirenghi S.S. per conto di Punta dell'Olmo S.p.A.

I valori di concentrazione di cobalto, nichel e cromo totale rilevati nel sito di intervento, superiori alle CSC di cui alla colonna A e, occasionalmente, alla colonna B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del D.Lgs. 152/06, sono da ritenersi 'geologicamente compatibili' con le condizioni geolitologiche e geochimiche dell'unità fisiografica di appartenenza, in cui sono state rilevate spiccate anomalie geochimiche di tali metalli, legate alla presenza di litotipi di natura ofiolitica, e tali da poter escludere, per tali metalli, la presenza di locali fonti antropiche di contaminazione.

Cordiali saluti

Il Dirigente U.O. Pianificazione Strategica
(Ing. Marco Barbieri)

Firmato digitalmente da
MARCO BARBIERI

CN = BARBIERI MARCO
O = ARPAL
C = IT

Estensore Provvedimento: Dott. Geol. Emanuele Scotti

Direzione Scientifica UO PST
Indirizzo Via Bombrini 8 – 16149 Genova
Tel. +39 0106437220
PEC: arpal@pec.arpal.gov.it
pst@arpal.gov.it - www.arpal.gov.it
C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation
RINA
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
BS OHSAS 18001