Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA
Tel. 338 6565691

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email:michele.riccobene@chimicifisici.it
pec:michele.riccobene@pec.chimici.it

COMUNI DI QUILIANO E VADO LIGURE
PROVINCIA DI SAVONA

VERNAZZA AUTOGRU S.R.L.
POLO DELLA LOGISTICA E DEI SERVIZI INDUSTRIALI



REALIZZAZIONE PARCHEGGIO E LIVELLAMENTOTERRENO PARCO NAFTA 1 MEDIANTE OPERAZIONI DI RECUPERO RIFIUTI CON FRANTUMAZIONE DEGLI STESSI PER UN PERIODO SUPERIORE A 90 GIORNI CONSECUTIVI

D.LGS 152/06 ALLEGATO IV ALLA PARTE SECONDA PUNTO 7 Z.B)

COMMITTENTE	DATA	FIRMA
Impresa Bellissimo Giuseppe Via G.Bertola, 23/1 17047 VADO LIGURE (SV) Presso **POLO DELLA LOGISTICA E DEI SERVIZI INDUSTRIALI** VERNAZZA AUTOGRU Strada di Scorrimento, 11 17047 VADO LIGURE (SV)	FEBBRAIO 2023	Dott. Chim. Michele Riccobene Firmato digitalmente da **MICHELE RICCOBENE** O = Ordine dei Chimici della Liguria OU = Numero di iscrizione:001103 T = Chimico e-mail = michele.riccobene@chimici.it C = IT

ISCRITTO ALL'ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI DELLA LIGURIA AL NUMERO 1103 (SEZIONE A)

- *Iscritto all'Albo dei Periti (N.567) e dei CTU (N.3373) del Tribunale di Genova nella categoria "Chimici".*
- *Abilitato, con il codice di identificazione: GE01103C00021, ad emettere le certificazioni di cui agli articoli 1 e 2, del Decreto del Ministero dell'interno del 07/12/84 n° 818 (in materia di prevenzione incendi).*
- *Abilitato al ruolo di Responsabile Tecnico per le categorie 1,4,5,8 (classe massima A), 9 e 10 (classe massima E) dell'Albo Gestori Ambientali.*
- *Abilitato alla bonifica da amianto nel ruolo di dirigente (responsabile/Coordinatore di Cantiere) iscritto nell'elenco della Regione Liguria.*
- *Abilitato dalla Regione Liguria come "Responsabile per la gestione del problema amianto" in strutture, edifici ed impianti*

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA
CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

SOMMARIO

PREMESSA ***4***

ASSOGGETTABILITÀ ALLA VIA ***6***

LOCALIZZAZIONE ***7***

TIPOLOGIE DI RIFIUTI ***9***

Capitolo 7 rifiuti ceramici e inerti **10**

7.1 CER 17.01.01; 17.01.07; 17.09.04 ..... **10**

7.6 Conglomerati bituminosi **11**

7.11 Pietrisco tolto d'opera **12**

7.31-bis Terre e rocce da scavo **12**

PRECISAZIONI PER L'OMOLOGAZIONE DEI RIFIUTI ***13***

CONFERIMENTO DEI RIFIUTI ***14***

UTILIZZO DEL FRANTOIO MOBILE ***15***

Caratteristiche del frantoio **15**

Posizione del frantoio **16**

IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI ***17***

Emissioni in atmosfera **17**

Acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio **18**

Rumore **19**

Produzione di rifiuti **19**

Utilizzo di risorse **20**

Smantellamento a chiusura impianto **20**

CHECKLIST ***21***

Linea di costa **22**

Zone montuose **23**

Zone forestali **23**

Aree protette 24

Rete Natura 2000 25

Zone a forte densità demografica 25

Vincoli architettonici e puntuali 26

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA
CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

PREMESSA

Presso le ex aree Tirreno Power, cedute alla Vernazza Autogru dopo lo spegnimento dei gruppi a carbone e olio combustibile, sono in corso di realizzazione e di progettazione diverse opere finalizzate all'adeguamento delle stesse alle nuove esigenze del Polo Logistico e dei Servizi Industriali Vernazza Autogru. In particolare, sono in corso gli smontaggi degli impianti dismessi un tempo utilizzati per il funzionamento della centrale termoelettrica con tali combustibili (oggi la centrale è attivata esclusivamente da due gruppi alimentati a gas naturale). Trattasi di smontaggi di impianti, di demolizioni di strutture e di realizzazione di piazzali industriali. Oggetto del presente studio è l'ex Parco Nafta 1 nella zona Sud-Est del sito[1]. Questi, insieme al Parco Nafta 2, serviva per alimentare i gruppi della centrale a olio combustibile.
Il bacino di contenimento ti questo parco serbatoi, previsto dal DM 31 luglio 1934, era stato realizzato al di sotto del piano di campagna. La profondità dello stesso è compresa tra 3 e 3,5m da p.c. circostante. La superficie è di circa 20.000 m^2, di cui circa 15.000 m^2 nel comune di Vado Ligure e circa 5.000 m^2 nel comune di Quiliano.
Il progetto di adeguamento dell'area prevede un livellamento alla quota del piano di campagna superiore per poter realizzare un piazzale. Lo stesso verrà utilizzato per le attività della Vernazza Autogru. Trattasi di parcheggio dei mezzi e di deposito delle attrezzature.

Il progetto prevede un riempimento per una volumetria pari a 56.460,59 m^3 in banco (di cui 39.207,90 m^3 nel comune di Vado Ligure[2] e 17.252,69m^3 nel comune di Quiliano). Tali volumetrie sono teoriche e non tengono conto di possibili cedimenti.

Ad oggi Vernazza Autogru è titolare dei seguenti permessi di costruire:

- Comune di Vado Ligure: n. 30/2021 del 13/10/2021

[1] Un secondo parco serbatoi, il Parco Nafta 2 , è invece presente nella zona Nord Ovest del sito
[2] Il volume originario nel Comune di Vado Ligure era pari a 44.724,19m^3. Di questi 5.516,29 m^3 sono già stati utilizzati per l'ampliamento della Rampa di accesso carrabile al Parco Nafta, come dichiarato nel Permesso di Costruire del 2020.

- Comune di Quiliano: Pratica Edilizia n. SUAP/400-2021 Prot. di Rif. n.11835/2022

Per il riempimento si vorrebbero utilizzare, oltre ai materiali da scavo sottoprodotti (ai sensi del DPR 120/2017), presenti in sito o extra sito, e ai materiali inerti EoW, ovvero materiali riciclati che hanno pertanto perso la qualifica di rifiuti, anche rifiuti da costruzione e demolizione inerti provenienti dall'esterno del sito (CER 17.01.01, 17.01.07, 17.03.02, 17.05.04, 17.05.08 e 17.09.04). L'operazione di recupero finale prevista è R5 per formazione di rilevati e sottofondi stradali, piazzali industriali.

Tali attività di recupero possono essere effettuate direttamente, ovvero senza trattamento presso il sito di destino, per i rifiuti contraddistinti dai CER 17.05.04 e 17.05.08. Questo se le caratteristiche meccaniche e geotecniche dei rifiuti in arrivo sono già conformi alle esigenze progettuali. Nel caso, le operazioni di recupero saranno R5 saranno eventualmente precedute da un'operazione di messa in riserva R13. Quando tali rifiuti, prima della messa a dimora, dovranno essere miscelati con gli inerti macinati, tale operazione sarà identificata come R12 (miscelazione). Anche il fresato d'asfalto CER 17.03.02 potrebbe essere utilizzato direttamente come gli altri due rifiuti sopra menzionati.
Qualora fosse necessario eseguire la macinazione per ridurre la pezzatura, i rifiuti saranno sottoposti a operazione di macinazione R12 (oltre che a miscelazione), che precederà la fase di recupero finale R5.

I rifiuti contraddistinti dai CER 17.01.07, 17.03.02 (asfalto in blocchi), 17.09.04 saranno conferiti presso il sito con operazione R13-R5. Una volta scaricati saranno messi in riserva in apposita area dedicata. Con frantoio mobile verrà eseguita un'operazione R12 di macinazione, fino all'ottenimento della granulometria desiderata. Non si ritiene necessaria la vagliatura in quanto non occorre la separazione delle diverse pezzature. Questo perché il materiale per il riempimento deve avere le caratteristiche di "tout-venant", ovvero un ampio spettro granulometrico per favorire la compattazione. Infatti, sarà poi necessario miscelare i materiali frantumati con materiali più fini, nel caso terre.

Al fine di autorizzare l'attività di gestione rifiuti, si procederà con la comunicazione di inizio attività prevista ai sensi degli articoli 214 e 216 del D.lgs 152/06 e s.m.i. Titolare del procedimento sarà l'Impresa Bellissimo Giuseppe con sede in Via G.Bertola, 23/1 a Vado Ligure e C.F. BLLGPP55P07F607K, P.I. 00629520099.

Al lordo di eventuali materiali EoW prodotti in sito e di terre e rocce da scavo, da riutilizzare come sottoprodotti ai sensi dell'art.185 del T.U.A. e del D.P.R. 120/2017, l'impresa intenderebbe utilizzare circa 56.000 m^3 di rifiuti in banco, corrispondenti a circa 123.200 t. Tale valore è stato calcolato considerando una densità risultante, nel suolo una volta abbancato il rifiuto, pari a 2,2 t/m^3. Considerando poi possibili cedimenti del fondo delle pareti, l'autorizzazione verrà cautelativamente richiesta per un quantitativo aumentato di circa 20%, ovvero per 148.000 t.

ASSOGGETTABILITÀ ALLA VIA

L'allegato VI alla Parte seconda del D.lgs 152/06 e s.m.i. al comma 7, punto zb) elenca tra le attività sottoposte a verifica di assoggettabilità, gli *impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, ad esclusione degli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a novanta giorni, e degli altri impianti mobili di trattamento dei rifiuti non pericolosi, qualora la campagna di attività abbia una durata inferiore a trenta giorni. Le eventuali successive campagne di attività sul medesimo sito sono sottoposte alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA qualora le quantità siano superiori a 1.000 metri cubi al giorno.*

Tale punto è stato recentemente modificato dal dall'art. 35, comma 1. lettera l-bis), della legge n. 108 del 2021 relativamente agli impianti mobili che nella precedente

versione non venivano citati. Si è pertanto superato quanto indicato dalla Sentenza del TAR Abruzzo n. 624 del 2/07/2013.

L'attività di frantumazione, per quanto discontinua e con quantitativi inferiori alle 1.000 t/giorno, non sarà operata per campagne inferiori ai 90 giorni. Sarà interrotta nei soli periodi di utilizzo altrove del frantoio. È risultata pertanto necessaria la presentazione della verifica di assoggettabilità alla VIA.

LOCALIZZAZIONE

L'area d'intervento si trova nella zona SUD dell'ex Centrale a carbone e olio combustibile di Quiliano e Vado Ligure (prima ENEL e poi Tirreno Power), nella zona che ospitava uno dei due parchi serbatoi. Oggi la centrale utilizza due turbogas alimentati esclusivamente a gas naturale e tali aree sono state vendute alla Vernazza Autogru.

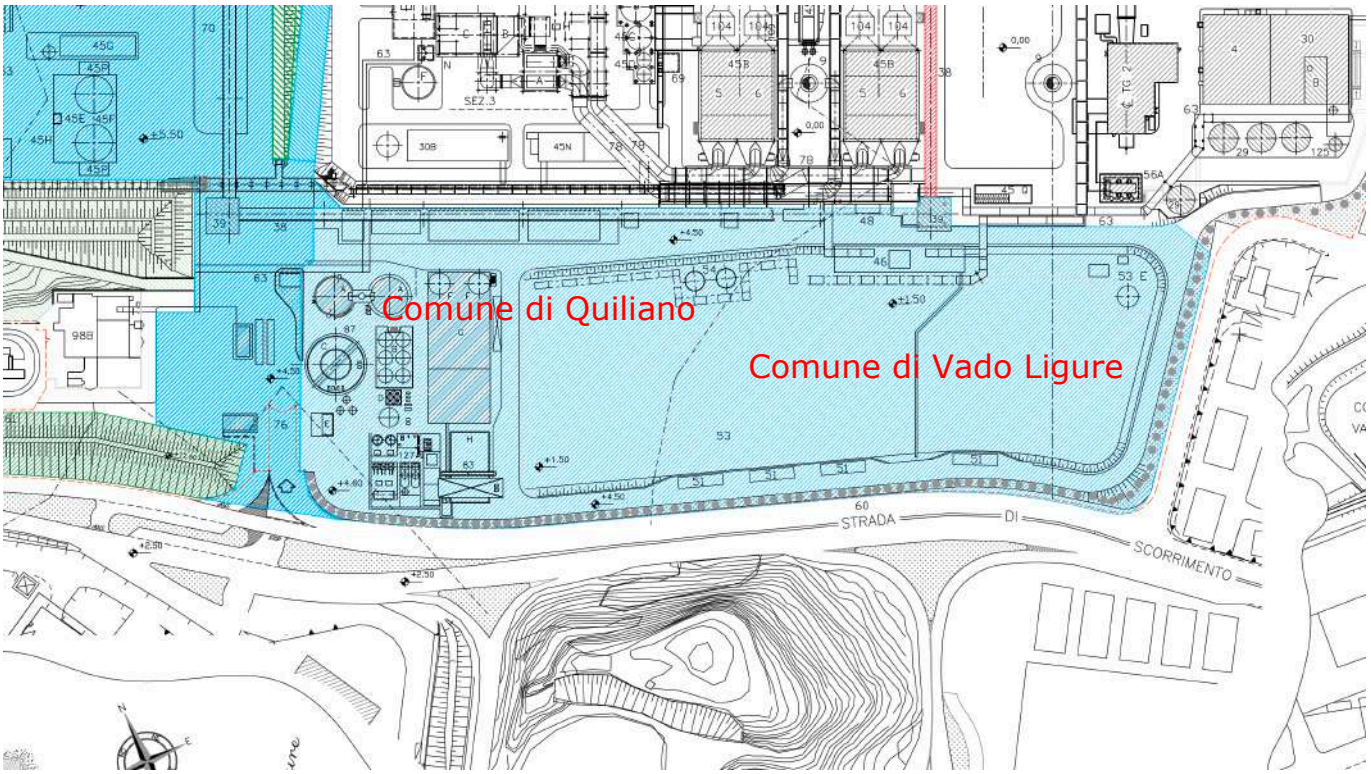


Localizzazione su Google Earth

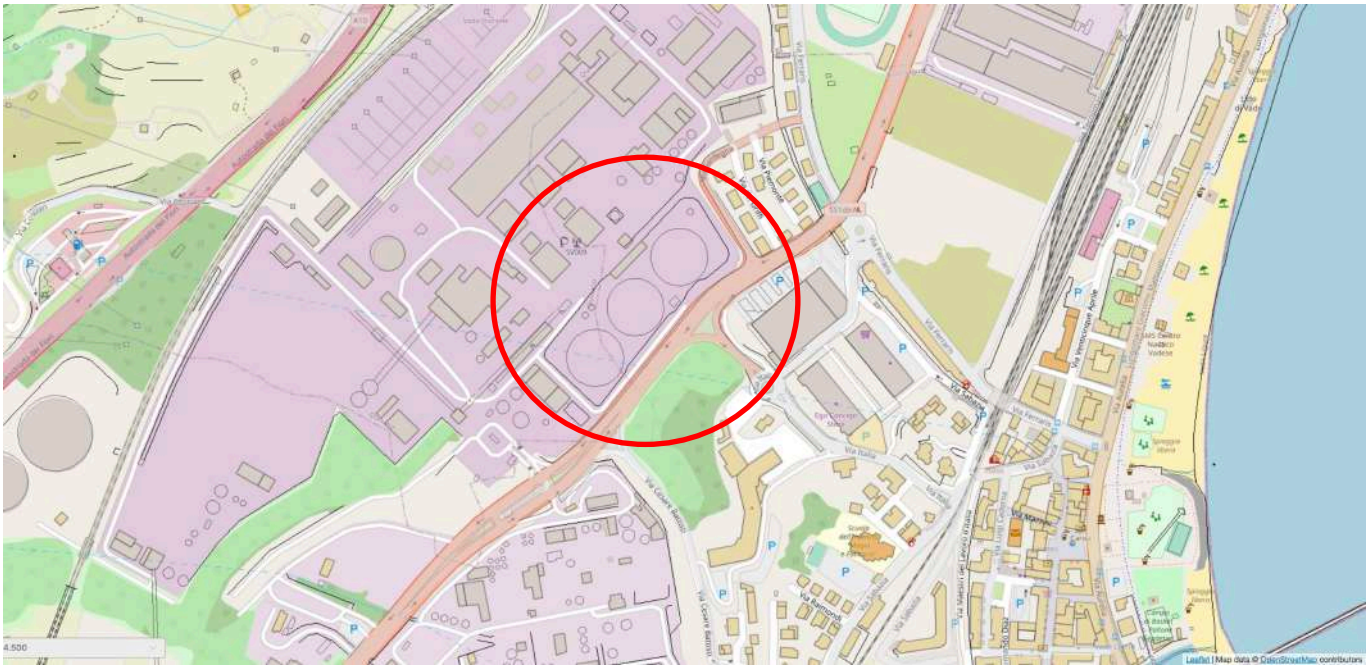
Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

Il Parco Nafta 1 si trova a cavallo dei territori comunali di Quiliano e di Vado Ligure



Planimetria area



Localizzazione su CTR

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA
CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

TIPOLOGIE DI RIFIUTI

I rifiuti inerti, da costruzione e demolizione, che si intenderebbe utilizzare sono i seguenti:

1) *CER 17.01.01 cemento*: R13-R5 (previa frantumazione e miscelazione R12)

2) *CER 17.01.07 miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*: R13-R5 (previa frantumazione e miscelazione R12)

3) *CER 17.03.02 miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*: R13-R5 *(utilizzabile direttamente o previa frantumazione e miscelazione R12)*

4) *CER 17.05.04 terra e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*: R13-R5 *(utilizzabile direttamente o previa frantumazione e miscelazione R12)*

5) *CER 17.05.08 pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07*: R13-R5 *(utilizzabile direttamente o previa frantumazione e miscelazione R12)*

6) *CER 17.09.04 rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03*: R13-R5 *(previa frantumazione e miscelazione R12)*

I quantitativi annui previsti saranno in ogni caso inferiori a quelli indicati nell'Allegato 4 Suballegato 1 al DM 05.02.98 "*DETERMINAZIONE DELLE QUANTITÀ MASSIME DI RIFIUTI NON PERICOLOSI DI CUI ALL'ALLEGATO 1, SUBALLEGATO 1 DEL DM 5/2/1998"*

Con riferimento all'Allegato 1, Suballegato 1 al DM 05.02.98, i rifiuti per i quali si effettuerà la comunicazione possono essere riassunti nei seguenti capitoli, così le caratteristiche per il conferimento nonché i set analitici da prevedere per l'ammissione dei rifiuti:

Capitolo 7 rifiuti ceramici e inerti

7.1 CER 17.01.01; 17.01.07; 17.09.04

Attività di recupero: utilizzo per la realizzazione di riempimenti e sottofondi di piazzali industriali previo trattamento che include fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata.

I materiali da costruzione, una volta conferiti, saranno sottoposti alle seguenti fasi di trattamento:

1) Macinazione con frantoio mobile fino ad ottenere un rifiuto avente una granulometria mista e pezzatura massima inferiore ai 150 mm [3].

2) Deferrizzazione e separazione delle frazioni estranee quali plastica, legno ecc. I materiali di risulta saranno gestiti in deposito temporaneo e inviati presso centri autorizzati di recupero come rifiuti[4]. Le frazioni raccolte saranno, se possibile, valorizzate (es ferro).

3) Non si ritiene necessaria la selezione granulometrica per vagliatura in quanto il riempimento dovrà essere eseguito con materiali aventi un opportuno fuso

[3] Dovrà attraversare un vaglio avente maglie 150x150 mm[2]
[4] Lo smaltimento sarà solo l'ultima ratio per rifiuti non recuperabili

granulometrico che si otterrà mediante miscelazione delle diverse tipologie di rifiuto.

Il materiale dovrà essere conforme all'allegato C4 (RECUPERI AMBIENTALI, RIEMPIMENTI DI COLMATE) della Circolare n. 5205 del 15/07/2005. Data l'entrata in vigore del DECRETO 27 settembre 2022, n. 152, il riferimento potrebbe essere la norma UNI EN 13242, idoneità tecnica alla norma UNI EN 11531-1 Prospetto 4a per Colmate, rinterri, ripristini morfologici o UNI EN 13242 e EN 13450, idoneità tecnica alla norma UNI EN 11531-1 Prospetto 4b per Miscele non legate, strato anticapillare, fondazioni di base.

Il set analitico, da verificarsi in fase di omologazione prima del conferimento, sarà:

1) Verifica del test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 al D.M. 05.02.98

2) Caratterizzazione sul tal quale almeno dei seguenti parametri (As, Cd, Cr_{tot}, Cr^{VI}, Hg, Ni, Pb, Sn, Zn), idrocarburi C>12, IPA, BTEX, PCB e amianto.

7.6 Conglomerati bituminosi

CER 17.03.02

Attività di recupero: realizzazione sottofondi stradali

Tipologie di asfalto che potranno essere ritirate:

1) fresato di asfalto
2) asfalto in blocchi

Il set analitico, da verificarsi in fase di omologazione prima del conferimento, sarà:

1) Verifica del test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 al D.M. 05.02.98

2) Caratterizzazione sul tal quale almeno dei seguenti parametri idrocarburi C>12, IPA, e amianto.

7.11 Pietrisco tolto d'opera

CER 17.05.08 (quantitativo <5.000 t/anno)[5]

Attività di recupero: realizzazione di piazzali industriali.

La pezzatura è già idonea all'utilizzo del rifiuto tal quale.

Il set analitico, da verificarsi in fase di omologazione prima del conferimento, sarà:

1) Verifica del test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 al D.M. 05.02.98

2) Caratterizzazione sul tal quale almeno dei seguenti parametri (As, Cd, Cr_{tot}, Cr^{VI}, Hg, Ni, Pb, Sn, Zn), idrocarburi C>12, IPA, BTEX, PCB e amianto (qualitativa e quantitativa).

7.31-bis Terre e rocce da scavo

CER 17.05.04

Attività di recupero: formazione di sottofondi stradali

La pezzatura delle frazioni lapidee massima dovrà essere inferiore ai 300 mm (se superiore il rifiuto dovrà essere sottoposto a frantumazione). Il quantitativo massimo

[5] I quantitativi massimi annuali di rifiuti sono stati indicati solo per il pietrisco tolto d'opera in quanto, per le altre tipologie di rifiuti, i quantitativi complessivi previsti in autorizzazione sono inferiori ai limiti annuali indicati nell'allegato 4 al DM 05.02.98.

di materiali fini (frazione pelitica) dovrà essere inferiore al 30% (limite per l'accettabilità).

Il set analitico, da verificarsi in fase di omologazione prima del conferimento, sarà:

1) Verifica del test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 al D.M. 05.02.98

2) Caratterizzazione sul tal quale almeno dei seguenti parametri (As, Cd, Crtot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Sn, Zn), idrocarburi C>12, IPA, BTEX, PCB e amianto.

3) Verifica delle CSC: set analitico minimale previsto all'Allegato 4 (Tabella 4.1) al D.P.R. 120/2017 con IPA e BTEX con riferimento alla Colonna B, tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D.lgs 152706 e s.m.i.

PRECISAZIONI PER L'OMOLOGAZIONE DEI RIFIUTI

1) I set analitici descritti rappresentano il livello minimo di caratterizzazione richiesto. In funzione del ciclo che ha prodotto il rifiuto, ovvero il sito di provenienza, il set analitico dovrà essere eventualmente implementato con i parametri pertinenti.

2) La caratterizzazione avverrà per lotti:

   - <1.000 m^3 per tutti i rifiuti eccetto le terre e rocce da scavo;
   - <1.000 m^3 per terre e rocce da scavo provenienti da siti non soggetti a bonifica;
   - < 500 m^3 per terre e rocce da scavo provenienti da siti soggetti a bonifica.

Per siti soggetti a bonifica si intende siti nei quali sia stato attivato un procedimento ai sensi degli articoli 242-245 del D.lgs 152/06.

3) Ogni lotto sarà accompagnato da una scheda di omologazione che sarà firmata dal produttore e controfirmata, prima dell'inizio dei conferimenti, dal gestore dell'attività di recupero. Tale formato di scheda sarà trasmesso, già in fase istruttoria, agli Enti in allegato alla comunicazione di cui agli art. 214 e 216 del T.U.A.

CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

I mezzi entreranno in cantiere dal cancello del Polo Logistico Vernazza, sulla superstrada. All'ingresso sarà verificata la documentazione (formulario, scheda di omologazione, rapporti di prova) e si procederà alla pesatura del mezzo. Saranno accettati solo carichi programmati nei limiti dei quantitativi dei lotti indicati nell'omologa. I quantitativi già conferiti saranno via via scalati dal "lotto".
Prima e durante lo scarico saranno visivamente controllati i rifiuti. In caso di non conformità, i carichi saranno respinti. Potranno essere effettuati campionamenti di controllo sui carichi in ingresso. Questi verranno depositati in apposite aree in attesa degli esiti delle verifiche analitiche.

Una volta accettati i carichi, i mezzi in uscita saranno nuovamente pesati per determinare la tara e il peso netto conferito. Si concluderà il conferimento e il personale in accettazione provvederà a chiudere il F.I.R.

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA
CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

UTILIZZO DEL FRANTOIO MOBILE

Il frantoio mobile sarà posizionato in cantiere e utilizzato per la macinazione dei rifiuti in arrivo (R12) o in deposito (R13-R12). Dal momento che lo stesso è anche autorizzato ai sensi del comma 15 dell'articolo 208 del D.lgs 152/06 e s.m.i., questo potrà essere rimosso e riutilizzato presso altri siti per effettuare campagne di frantumazione. Nel caso, i rifiuti in arrivo saranno depositati in cumuli in attesa del ripristino dell'attività di frantumazione (R13). Ogni volta che verrà allontanato il frantoio, si provvederà a informare per pec la Provincia di Savona.

Il titolo autorizzativo per il cantiere in oggetto sarà ottenuto con la comunicazione ai sensi degli art. 214 e 216 del D.lgs 152/06. Pertanto, per questa attività, non si opererà ai sensi del comma 15 dell'articolo 208 del medesimo Decreto.

Caratteristiche del frantoio

L'impianto di frantumazione è composto da un frantoio cingolato a frese con denti elicoidali:

- tipo: "TRITURATORE CINGOLATO SEMOVENTE"
- marca: "CAMS Srl"
- modello: "UTM 60.15"
- numero di matricola "11-2132"

In generale si prevede che il rifiuto, derivante dalla macinazione, sarà riutilizzato per riempimenti con pezzatura a granulometria mista, senza pertanto dover integrare all'impianto di frantumazione alcun gruppo di vagliatura. Tale gruppo sarà all'occorrenza inserito, qualora necessario per raggiungere le caratteristiche granulometriche richieste.

Le specifiche tecniche dell'impianto di frantumazione "CAMS – UTM 60.15" sono le seguenti:

- Frantoio a frese con denti elicoidali – Trituratore 1500 HD
- Bocca di carico trituratore mm 1500 x 900 mm – superficie tramoggia idraulica m 3,50 x 2,00
- Capacità tramoggia mc 3,80
- Regolazione idraulica della pezzatura 0/50 – 0/120
- Produzione fino a 180 t/h (tale produzione sarà ridotta e limitata)
- Gruppo elettrogeno Motore Diesel Iveco FPT 67 193 kW
- Trasmissione elettrica
- Trasportatore a nastro TNL 800/8 – Larghezza nastro mm 800 a trasmissione elettrica
- Deferrizzatole magnetico
- Tramoggia di carico richiudibile idraulicamente in sagoma stradale, estensibile per l'uso di cantiere.
- Impianto di abbattimento polveri con barre a ugelli integrato da innesto diretto o con pompa
- Peso operativo 23 ton.

Posizione del frantoio

Il frantoio mobile, dotato di cingoli sarà di volta in volta spostato nella zona più idonea in funzione dello sviluppo del cantiere e del procedere delle attività di riempimento. Così i cumuli di materiale da macinare e quelli di macinato. L'attività di triturazione sarà svolta possibilmente all'interno del bacino, così da minimizzare l'emissione di rumore e polveri nonché l'impatto visivo. Si eviterà di operare nella zona Nord Est del bacino, unica prossima a insediamenti abitativi (Via dei Griffi e Via Piemonte). Si precisa che l'area della ex centrale è ben schermata dell'esterno. Tale schermatura era stata realizzata da ENEL per ridurre gli impatti dovuti a polveri, sonori e visivi.

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it



IMPATTI AMBIENTALI DIRETTI

Emissioni in atmosfera

Le attività descritte potrebbero comportare emissioni diffuse di polveri durante lo scarico, il transito di automezzi, le operazioni di frantumazione, miscelazione e movimentazione.

Per la riduzione delle polveri, per tutta la durata operativa del cantiere, si provvederà a:

1. umidificare all'occorrenza i rifiuti in fase di scarico e movimentazione

2. tenere i cumuli all'interno del bacino, possibilmente più bassi del piano di campagna superiore. In alternativa umidificare all'occorrenza la parte sovrastante dei cumuli

3. tenere dei cumuli all'altezza del nastro trasportatore per limitare il salto del materiale

4. evitare che gli autocarri che trasportano rifiuti entrino in contatto con i materiali sciolti. Per questo saranno previste aree specifiche, dedicate allo scarico, che dovranno essere mantenute sempre pulite. Anche in questo caso, i cumuli dovranno essere mantenuti ad un'altezza tale da evitare un salto troppo elevato

5. all'occorrenza verranno lavate le ruote degli autocarri al fine di evitare di sporcare la viabilità del sito con conseguente emissione di polveri

Si precisa che il frantoio è in grado di abbattere la diffusione delle polveri durante la fase di carico e di frantumazione. Il macinato esce dal nastro trasportatore ancora umido.

Dal punto di vista autorizzativo delle emissioni diffuse, essendo l'attività di cantiere temporanea, si ritiene non sia applicabile l'art 269 del D.lgs 152/06 che diversamente regolamenta l'Autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti.

Acque meteoriche di dilavamento e di lavaggio

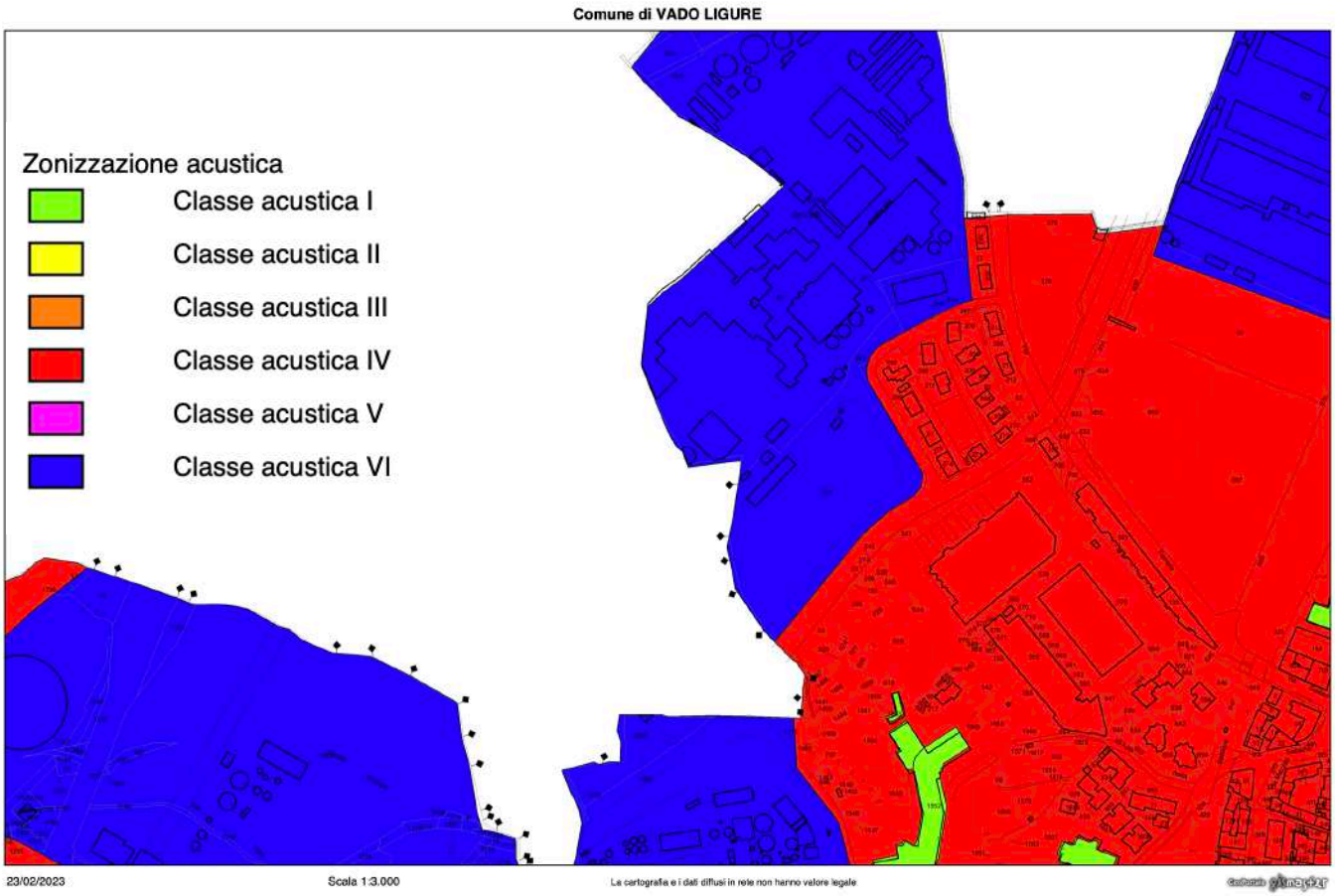
Tutte le attività di gestione dei rifiuti (R13 *messa in riserva*; R12 *frantumazione e miscelazione;* R5 *riciclaggio per il riempimento*) saranno svolte all'interno del bacino i cui scarichi saranno opportunamente sigillati. Le acque meteoriche di dilavamento confluiranno all'interno del bacino e saranno in parte assorbite dai materiali presenti. Quelle in eccesso saranno opportunamente raccolte, fatte sedimentare e riciclate per l'umidificazione dei cumuli. Le stesse saranno altresì utilizzate per l'eventuale lavaggio delle ruote dei mezzi le cui acque di risulta saranno scaricate all'interno bacino e successivamente riciclate.

In ogni caso i rifiuti potranno essere accettati presso il sito solo se conformi al test di cessione di cui all'Allegato 3 al D.M. 05.02.98. Tale conformità sarà verificata preventivamente al conferimento nel sito.

Dal momento che l'attività R13 e R12 ricade tra quelle indicate all'articolo 7 del REGOLAMENTO REGIONALE 10 LUGLIO 2009 N. 4 al punto e), verrà presentato un piano di prevenzione e di gestione relativo alle acque di prima pioggia e di lavaggio.

Rumore

Le attività saranno svolte in area industriale in orario diurno. Il frantoio verrà posizionato sul lato sud ovest, lontano dalle abitazioni di Vado Ligure (Via dei Griffi, Via Sardegna). In ogni caso, data l'attività temporanea, verrà richiesto il nulla osta acustico ai comuni di Quiliano e Vado Ligure.



Zonizzazione acustica Comune di Vado Ligure

Produzione di rifiuti

L'attività di recupero prevede l'utilizzo di rifiuti al posto di inerti da cava per il riempimento del Parco nafta 1 attivando così un virtuoso ciclo di economia circolare. Vi sarà così la riduzione di rifiuti, già prodotti presso altri siti, che verranno appunto

riciclati nell'opera in oggetto previo trattamento. Verrà prodotta una minima parte di rifiuti proveniente dalla macinazione e dalla cernita (acciaio, altri metalli, plastica, legno, carta..) che sarà inviata a recupero su altri impianti di recupero. Il bilancio, in termini di rifiuti, sarà fortemente virtuoso da un punto di vista ambientale.

Utilizzo di risorse

Il riempimento del Parco Nafta 1 ha per oggetto il recupero di un'area industriale dove insisteva un'attività ormai dismessa. Nelle aree del bacino dell'ex parco serbatoi verrà realizzato un piazzale a livello del piano di campagna più elevato. Oltre a riportare il terreno a livello consentirà la nuova attività industriale, di certo a minor impatto ambientale, garantendo comunque buoni livelli occupazionali tra dipendenti del Polo Logistico, imprese esterne e indotto.
In ogni caso l'attività oggetto della presente verifica è stata prevista proprio per utilizzare rifiuti al posto di materiali da cava, risparmiando così importanti risorse.
Le uniche risorse utilizzate nel processo di recupero e trattamento dei rifiuti saranno il gasolio per il funzionamento del frantoio e per la movimentazione dei rifiuti con escavatori e pale gommate, l'utilizzo di acqua di rete per l'umidificazione dei rifiuti e dei materiali EoW (in ogni caso, per quanto possibile, si cercherà di riutilizzare le acque meteoriche di dilavamento) e la corrente elettrica per l'illuminazione e le attività secondarie.

Smantellamento a chiusura impianto

Dopo la chiusura dell'impianto verrà rimosso il cantiere, i cassoni scarrabili, il frantoio mobile e ogni altro macchinario mobile. Si avrà il nuovo piazzale per le attività del Polo Logistico che sarà dotato di una rete di captazione delle acque meteoriche.

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

CHECKLIST

Zone Umide

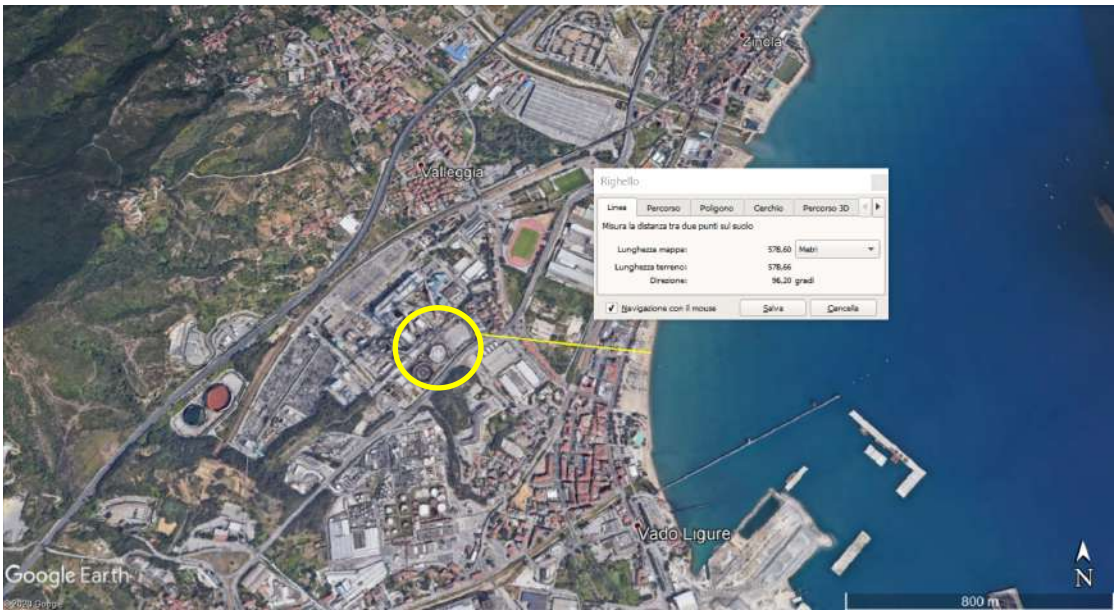


Dal Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente non risultano presenti siti Ramsar in Regione Liguria né aree umide.

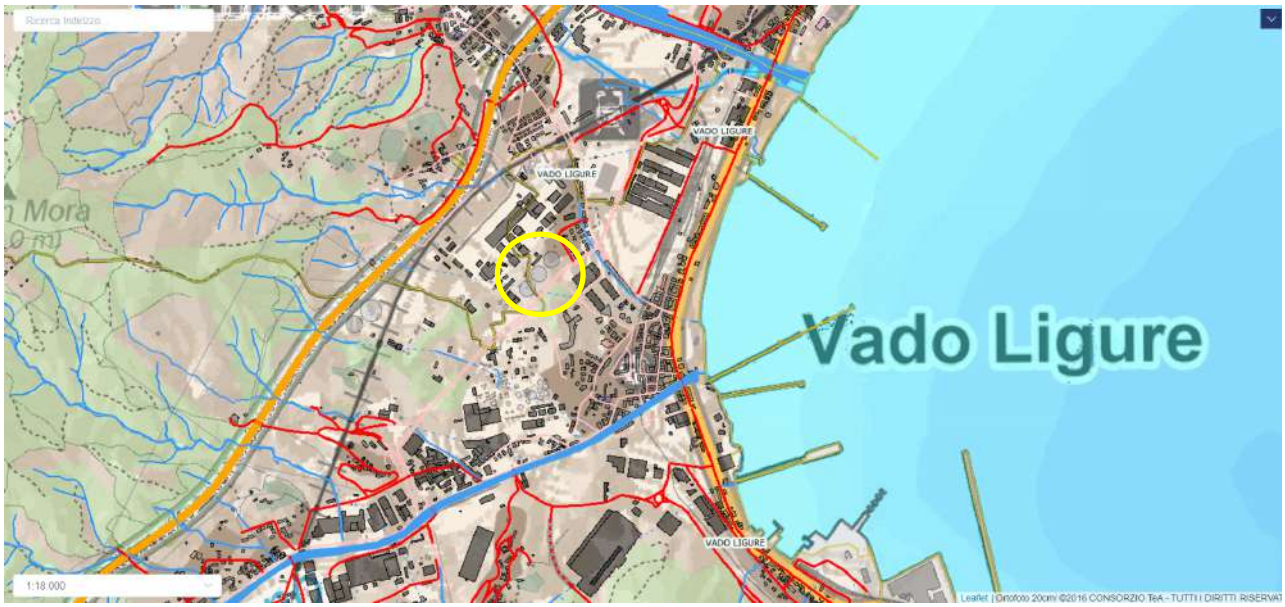
Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

Linea di costa



La linea di costa dista circa 500m dal punto più vicino dell'area oggetto della presente verifica



LINEA DI COSTA (GEOPORTALE LIGURIA) (4.3.2)

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

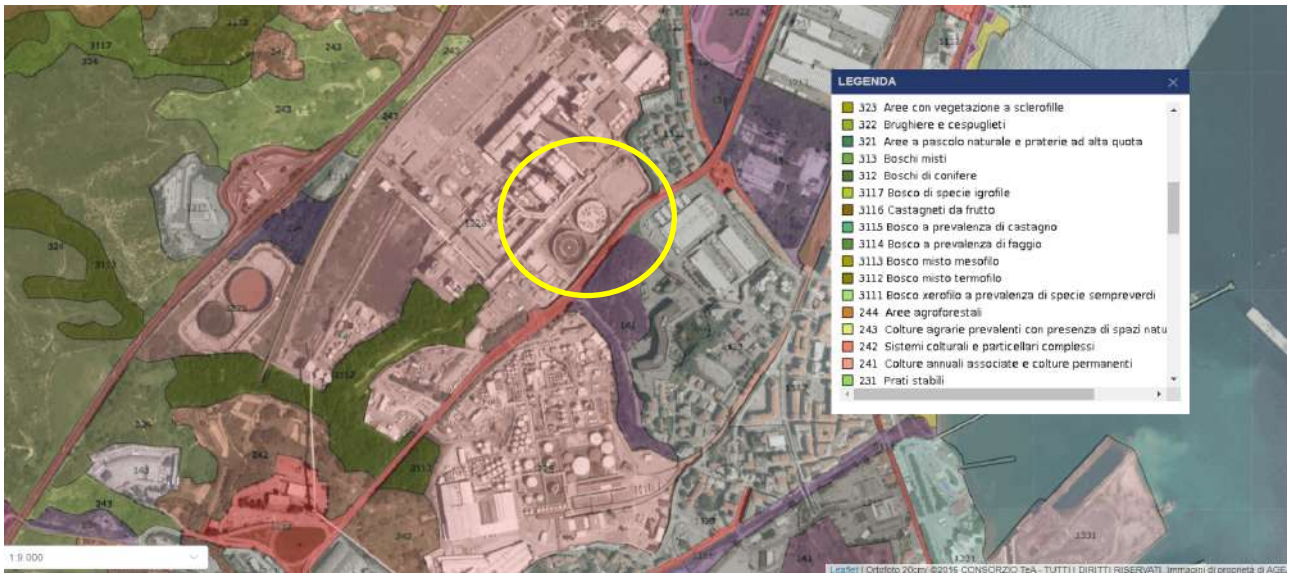
Zone montuose



ZONE MONTUOSE (GEOPORTALE REGIONE LIGURIA) (4.3.3)

Possiamo escludere che il sito in oggetto, nella zona alpina, si trovi oltre i 1500 m di altitudine. La quota sul livello del mare è di circa 10m.

Zone forestali



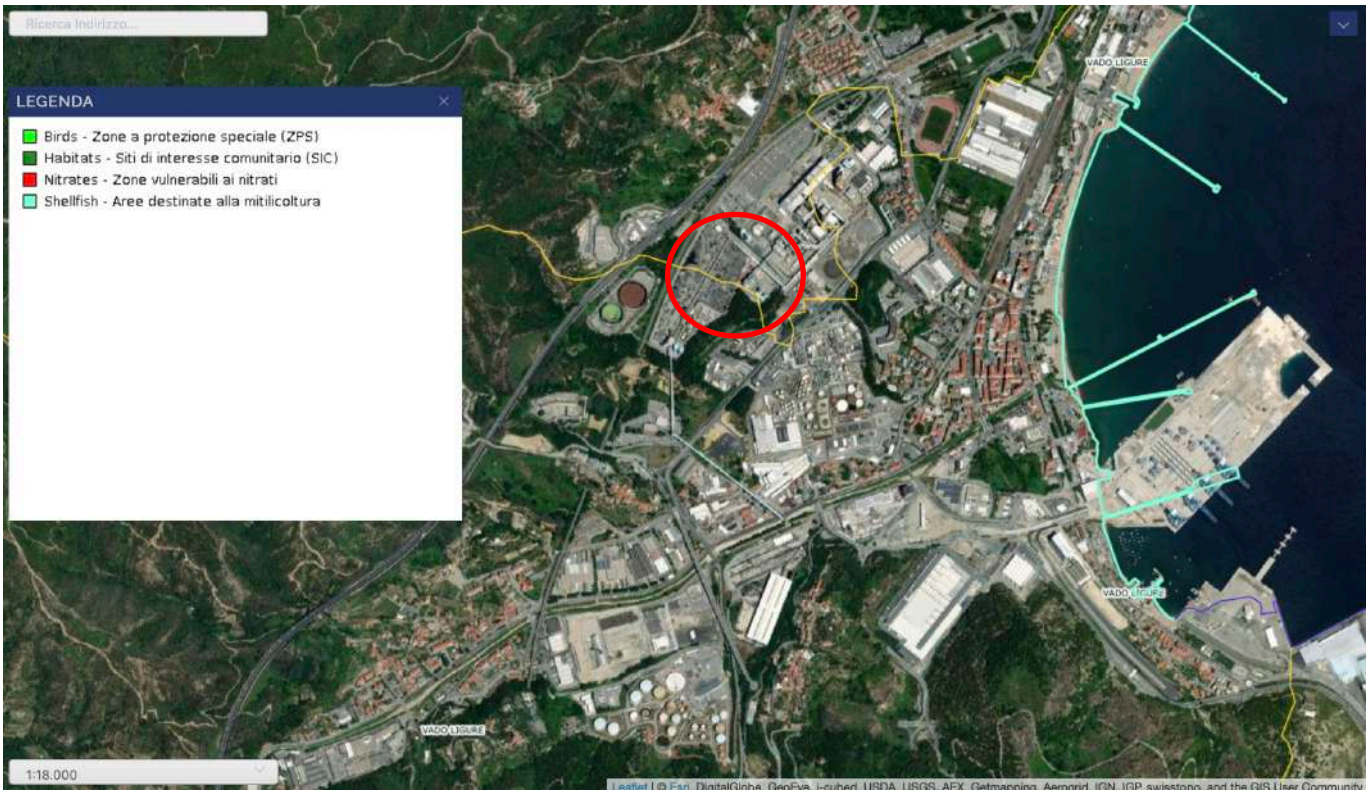
ZONE FORESTALI (GEOPORTALE REGIONE LIGURIA) (4.3.3)

Possiamo escludere che il sito si trovi in zone forestali.

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

Aree protette



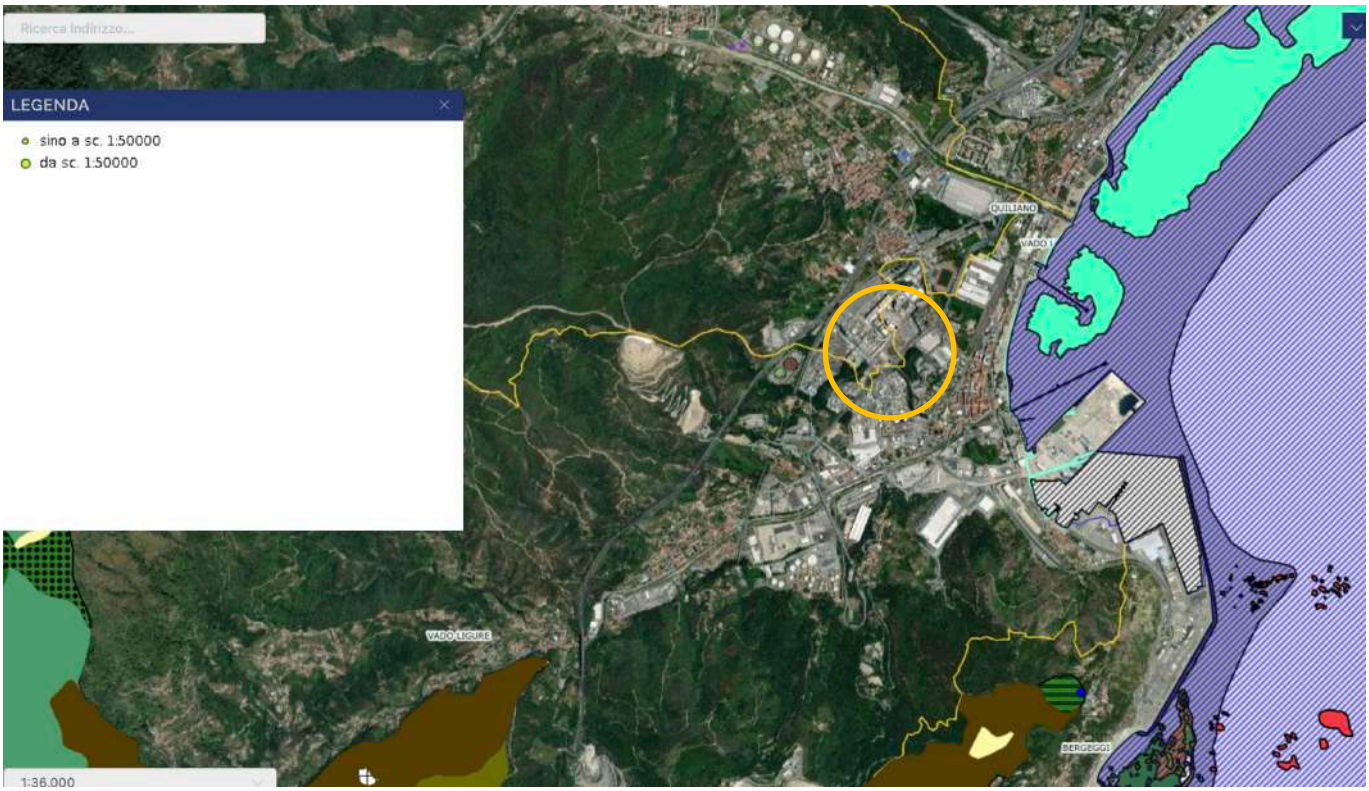
AREE PROTETTE (GEOPORTALE REGIONE LIGURIA) 4.3.4

Possiamo escludere che il sito si trovi nelle aree protette della Regione Liguria.

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

Rete Natura 2000



RETE NATURA 2000 (4.3.5)

L'area in oggetto non risulta compresa tra le Zone a Protezione Speciale (ZPS) - DGR n. 650/2012

Zone a forte densità demografica

Riguarda esclusivamente i centri abitati: di Sanremo, Savona, Genova, La Spezia (Rif. ISTAT 2011)

Dott. Chim. Michele Riccobene
Salita a Pietraminuta, 19/10A
16136 GENOVA

CF:RCCMHL68R26D969Y
P.IVA: 02102870991
email: michele.riccobene@chimicifisici.it

Vincoli architettonici e puntuali



VINCOLI ARCHITETTONICI E PUNTUALI (http://www.liguriavincoli.it/) 4.3.8

Nell'area in oggetto non risultano vincoli architettonici e puntuali

Genova, 23 febbraio 2023

IN FEDE
Dott. Chim. Michele Riccobene
Ordine Interprovinciale dei Chimici e
dei Fisici della Liguria n°1103A

FIRMATO DIGITALMENTE