

# NERVESA INERTI S.p.a.

Nervesa della Battaglia (TV), 31040 - Loc. Bidasio  
Via Madonnetta, 18  
E-Mail: [info@nervesainerti.it](mailto:info@nervesainerti.it) PEC: [nervesainerti@legalmail.it](mailto:nervesainerti@legalmail.it)  
Tel: 0422720064  
C.F.: 00614800266 P.IVA: 01104710262

## ENTI COINVOLTI:

- Provincia di Treviso
- Comune di Nervesa della Battaglia
- ARPAV- DAP di Treviso
- Regione Veneto



Sede legale: Via Roma, 127 int. 2 - 35047 Solesino - Padova  
Unità locale 1: Via L. Baruchello, 82 - 45100 Rovigo  
Unità locale 2: Via Zuanna Laita, 14 - Roana - Vicenza  
Tel.: 0425 412542 - Cell.: 347 8669085  
Website: [www.sigeo.info](http://www.sigeo.info)  
E-mail: [geologia@sigeo.info](mailto:geologia@sigeo.info) - [amministrazione@sigeo.info](mailto:amministrazione@sigeo.info)  
Pec.: [sigeo@arubapec.it](mailto:sigeo@arubapec.it) C.F. e P.I.: 01236720296

*Progetto:*

**RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE PER LA COSTRUZIONE DI UN  
NUOVO IMPIANTO DI RECUPERO INERTI NON PERICOLOSI IN  
PROCEDURA ORDINARIA AI SENSI DEL ART. 208 DEL D.Lgs 152/2006  
CON VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**

Elaborato n°

12

**PIANO DI RIPRISTINO**

*IL PROPONENTE*

*Nervesa Inerti S.pa.*

*IL PROGETTISTA*

*Sigeo SAS*



Sede legale: Via Roma, 127 - Solesino(PD) | Tel 0425-412542  
Sede operativa: Via L. Baruchello, 82 - Rovigo(RO) | P.Iva 01236720296

*Dott. Geol. Federico Zambon*

*Federico Zambon*

LUGLIO 2022



---

## SOMMARIO

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1. OBIETTIVI DEL PRESENTE ELABORATO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....</b>	<b>6</b>
<b>3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 DATI CATASTALI E MAPPALI.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 CONFINI.....</b>	<b>12</b>
<b>4. MISURE E COSTI PER IL RIPRISTINO DELL'AREA .....</b>	<b>13</b>
<b>4.1. OPERE E COSTI FACENTI PARTE DEL PROGETTO DI REALIZZAZIONE.....</b>	<b>13</b>
<b>4.2. INTERVENTI E COSTI PER IL RIPRISTINO DOPO LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO</b>	
<b>16</b>	
4.2.1. <i>Verifiche Preliminari .....</i>	<i>16</i>
4.2.2. <i>Opere e Costi di ripristino .....</i>	<i>16</i>



## 1. PREMESSA

La Ditta Nervesa Inerti S.p.a. con sede legale in via Madonnetta, 18 (TV) opera da diversi anni nel territorio di Nervesa della Battaglia in località Bidasio nel settore della produzione di ghiaie e pietrischi da cave.

Nell'obiettivo di uniformarsi al Decreto 11 ottobre 2017 che individua i criteri ambientali minimi (CAM) per l'affidamento di servizi da parte delle Pubbliche Amministrazioni, che comprende sia le progettazioni che i lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (GU Serie Generale n.259 del 06-11-2017) intende adeguare l'attuale produzione di ghiaie e miscele inerti prodotte nella cava di Nervesa della Battaglia con miscele inerti riciclate ottenute da rifiuti non pericolosi mediante operazioni di recupero R5 oltre al recupero di altri rifiuti quali terre e rocce da scavo.

Il Decreto 11 ottobre 2017 infatti contiene i «Criteri ambientali minimi» e indicazioni per gli appalti di opere di nuova costruzione, ristrutturazione, manutenzione, riqualificazione energetica di edifici e per la gestione dei cantieri. Il documento riporta diverse indicazioni rivolte alle stazioni appaltanti in relazione all'espletamento della relativa gara d'appalto e all'esecuzione del contratto. In particolare, tali indicazioni consistono in suggerimenti finalizzati alla razionalizzazione degli acquisti per tale categoria merceologica, ed eventualmente anche in relazione all'espletamento della relativa gara d'appalto, all'esecuzione del contratto e/o alla gestione del prodotto o servizio oggetto dello stesso. Questo documento definisce i «criteri ambientali», individuati per le diverse fasi di definizione della procedura di gara, che consentono di migliorare il servizio o il lavoro prestato, assicurando prestazioni ambientali al di sopra della media del settore. Tali «criteri» corrispondono ove possibile a caratteristiche e prestazioni ambientali superiori a quelle previste dalle leggi nazionali e regionali vigenti. La presenza di requisiti ambientali viene segnalata fin dalla descrizione stessa dell'oggetto dell'appalto, indicando anche il decreto ministeriale di approvazione dei criteri ambientali utilizzati. Ciò facilita le attività di monitoraggio e agevola le potenziali imprese offerenti, perché rende immediatamente evidenti le caratteristiche ambientali richieste dalla stazione appaltante.

Nell'obiettivo quindi di soddisfare i requisiti del Decreto sopra citato e di qualificarsi come azienda virtuosa e poter partecipare alle gare pubbliche, la Società Nervesa Inerti S.p.a. ha incaricato la scrivente Società Sigeo per la redazione del progetto sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) riguardante la realizzazione di un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi (R13-R5) per gli EER appartenenti alle tipologie di rifiuto 7.1, 7.2, 7.3, 7.11, 12.7 e



7.31bis (del decreto 05/02/1998) in procedura ordinaria secondo l'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e l'art.24 della L.R. n.3/2000.

In sintesi, il progetto presenta la richiesta di realizzazione di un impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi con quantità massima di rifiuti recuperati di 600 t/giorno pari a 150.000 t/anno, considerando 250 giorni lavorativi annui. Si richiede l'adozione della procedura in regime ordinario per il recupero dei rifiuti con contestuale approvazione del progetto ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.

I codici E.E.R. (raggruppati per semplicità in tipologie) che si intendono recuperare ai sensi della legge 128 del 2 novembre 2019 che ha modificato l'art. 184 ter del Testo Unico Ambiente 152/06 (per un totale di 150.000 t/anno) sono riportati ed elencati nell'Elaborato N° 10.

L'area d'intervento è ubicata in località Bidasio nel Comune di Nervesa della Battaglia (TV). L'area individuata per la realizzazione dell'impianto si trova all'esterno del perimetro dell'area di Cava con una superficie di 7.315 m<sup>2</sup> che verrà ribassata fino quasi al piano cava attuale (+40 m s.l.m.m.) e collegata ad esso con una porzione di area di circa 17.140 m<sup>2</sup>, facente parte dell'attuale piano della cava "Madonnetta" per il deposito delle miscele inerti testate e conformi (EoW), come individuato negli elaborati grafici.

La ditta proponente, proprietaria della cava, è interessata a completare l'attività estrattiva autorizzata della cava Madonnetta per poi destinare le aree di cava ad un unico parco fotovoltaico e contribuire agli obiettivi previsti dalle direttive europee di produzione di energia rinnovabile.

Per tale motivo, una porzione dell'area di cava, che ricade all'interno di quelle che sono le zone d'ombra delle scarpate, zone in cui l'inserimento di un parco fotovoltaico non troverebbe interesse, è stata inserita come parte dell'area dell'impianto per il deposito delle MPS/EoW, come meglio descritta nelle tavole di progetto, in particolare il lay-out. Al contrario invece, la rimanente area di cava risulta essere tutta orientata a Sud con soleggiamento massimo e idonee ed incentivate a livello europeo ed italiano per la realizzazione di parchi fotovoltaici, così come definito all'interno del Decreto 10 Settembre 2010 e dal D.Lgs. 3 marzo 2011, numero 28 e ss.mm.ii.

Nell'impianto verranno recuperati due macrogruppi di rifiuti per ottenere MPS/EoW: Inerti da costruzione & demolizione e Terre e rocce da scavo. A tale scopo, nella porzione di area in corrispondenza del deposito rifiuti inerti non pericolosi (messa in riserva R13) e della lavorazione dei rifiuti verrà realizzata una pavimentazione impermeabile in calcestruzzo; sulla restante area d'impianto, destinata al deposito di MPS/EoW, verrà realizzata una pavimentazione in stabilizzato, la stessa area che ricade dentro le zone ombra del perimetro di cava.



---

## **1.1. OBIETTIVI DEL PRESENTE ELABORATO**

Il presente elaborato sintetizza le attività da porre in essere alla chiusura e dismissione dell'impianto ed è riferito alle operazioni di recupero e sistemazione dell'area, includendo anche quelli già adottati nella fase di realizzazione dell'impianto.

Il piano di ripristino ambientale ha una valenza di piano di dismissione e ripristino dell'area previa verifica dell'assenza di contaminazioni.



## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La normativa di riferimento a livello nazionale in materia di rifiuti è rappresentata dal Decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, emanato in attuazione della Legge 308/2004 “delega ambientale” e recante “norme in materia ambientale”. Tale Decreto dedica la parte IV alle “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati” (articoli 177 – 266) ed ha abrogato una serie di provvedimenti precedenti, tra cui il Decreto legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997, cosiddetto Decreto “Ronchi”, che fino alla data di entrata in vigore del D.lgs. 152/06 ha rappresentato la legge quadro di riferimento in materia di rifiuti.

Si precisa che a seguito dell'emanazione della legge 128 del 2 novembre 2019 che ha introdotto l'articolo 14 – bis (cessazione della qualifica di rifiuto) è stata rivista la completa gestione dei rifiuti al fine di ottenere gli EoW. Detta norma ha portato alla stesura delle Linee Guida SNPA n. 23/2020, documento con cui si definisce un sistema comune di pianificazione ed esecuzione delle ispezioni presso quegli impianti che recuperano o riciclano i rifiuti e dai quali usciranno materiali non più considerabili come rifiuti.

Per l'elaborazione del progetto, dunque, si sono adottate come riferimento le seguenti diverse norme:

- Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, “*Norme in materia ambientale*” e ss.mm.ii.;
- Decreto 5 aprile 2006, n. 186, “*Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22»*”;
- Legge 128 del 2 novembre 2019, articolo 14-bis, “*Cessazione della qualifica di rifiuto*”;
- Linee Guida SNPA n. 23 del 2020, Linee guida per l'applicazione della disciplina EOW;
- NTC 2018 e circolare ministeriale 21 Gennaio 2019, n. 7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 17 Gennaio 2018*”;
- D.P.R. n. 120 del 13 Giugno 2017 “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- La Legge Regionale Veneto n. 3 del 21/01/2000, “*Nuove norme in materia di gestione dei rifiuti*”;



- Delibera Regionale Veneto 2948 del 06 ottobre 2009, *“Valutazione di compatibilità idraulica per la redazione degli strumenti urbanistici”*;
- La UNI EN 11531 entrata in vigore dal 15 Luglio 2021 riguarda la *“Costruzione e manutenzione delle opere civili delle infrastrutture - Criteri per l'impiego dei materiali”*, ma riguardano il progetto prevalentemente la parte 1 e 2, la prima riguarda terre e miscele di aggregati non legati, la seconda materiali granulari e miscele di aggregati legati con leganti idraulici e aerei;
- UNI EN 13242 entrata in vigore il 6 Marzo 2008 *“Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade”*. La norma specifica le proprietà di aggregati ottenuti mediante processo naturale o industriale oppure riciclati per materiali non legati e legati con leganti idraulici, per impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade.
- UNI EN 12620 in vigore dall' 11 Settembre 2008 *“Aggregati per calcestruzzo”* specifica le proprietà degli aggregati e dei filler ottenuti dalla lavorazione di materiali naturali, artificiali o riciclati miscelati per essere utilizzati nella confezione di calcestruzzi che soddisfano i requisiti della UNI EN 206-1 compresi i calcestruzzi destinati alle pavimentazioni stradali e alla produzione di prefabbricati.
- UNI EN 13043 entrata in vigore il 1° gennaio 2004 *“Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico”*. La norma specifica le proprietà di aggregati e filler ottenuti da materiali naturali o riciclati, per impiego in miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico. La norma non riguarda l'impiego in conglomerati bituminosi fresati. La norma dà indicazioni sulla valutazione di conformità e per l'apposizione della marcatura CE.
- La Circolare n. 5205 del 15 Luglio 2005 fornisce *“Indicazioni per l'operatività del settore edile, stradale e ambientale, ai sensi del decreto ministeriale 8 maggio 2003, n. 203”*, specificando in quale categoria rientri il materiale riciclato.
- Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU Pilot 6730/14, in merito alla necessità di produrre un atto di indirizzo per la corretta attuazione dell'art. 6, commi 2, 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.



### 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area interessata dal progetto per la realizzazione dell'impianto di recupero di rifiuti inerti è prevista in località Bidasio nel Comune di Nervesa della Battaglia (TV) al confine sud-ovest del comprensorio di cava denominato "Cava Madonnetta".

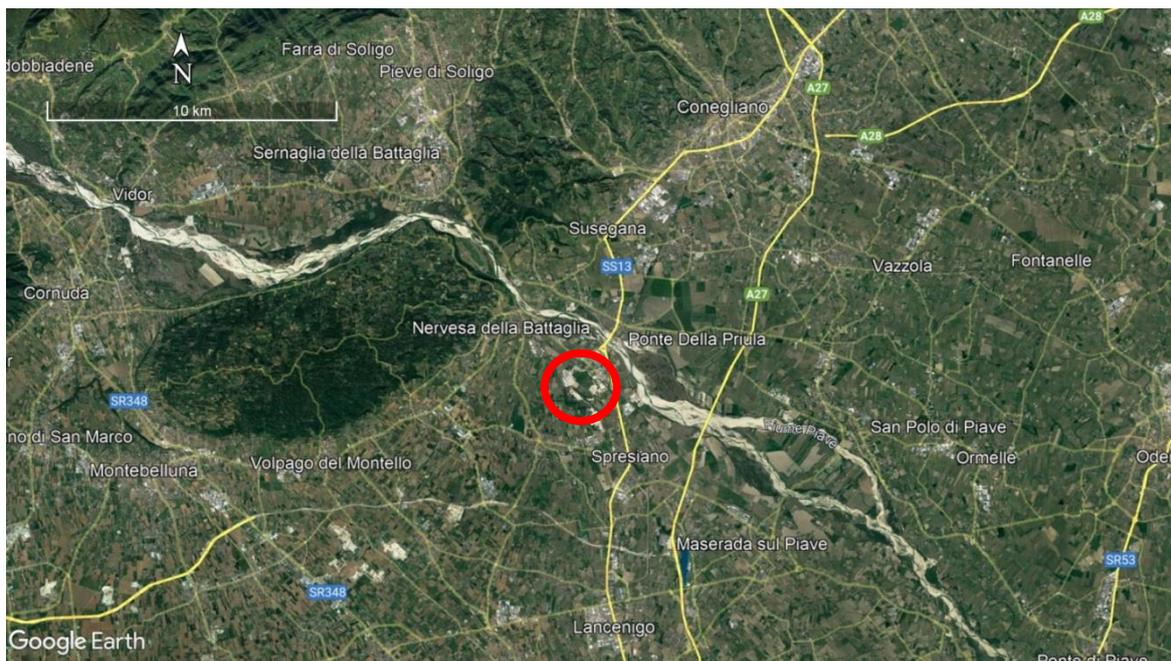
L'altitudine media sopra il piano cava è di +67 m s.l.m inteso come il piano di campagna originario, mentre la quota media del piano di cava è di +40 m s.l.m. Le coordinate di riferimento dell'area dell'impianto di recupero di rifiuti inerti proposto sono le seguenti:

- Latitudine N 45,803587
- Longitudine E 12,231498

Il Comune di Nervesa della Battaglia si trova in destra idrografica del Fiume Piave e le vie di comunicazione principali sono rappresentate da:

- la Strada Statale 248 "Marosticana" che attraversa tutto il territorio comunale passando sotto il colle del Montello e che collega il comune al territorio di Montebelluna;
- la SS 13 "Pontebbana" situata ad est nel territorio comunale la quale collega Nervesa a Treviso a sud e Conegliano a nord-est;
- la SP 77 "Panoramica del Montello" e la SP 144 "Dorsale del Montello" si collegano entrambe alla SS 248 e, rispettivamente, tagliano il Montello nel mezzo e lo costeggiano sul lato settentrionale collegando Nervesa alla porzione nord della provincia di Treviso;
- la SP 56 "Nervesa-Arcade" che dal centro di Nervesa scorre verso Sud verso il comune di Arcade.
- Parallelamente alla SS 13 scorre una linea ferroviaria SFMR.

A sud del comune, senza attraversarlo, si trova l'Autostrada A27 che all'altezza di Conegliano si raccorda con l'A28. Le due autostrade si raccordano con la SS 13, tramite la SP 15, sempre all'altezza di Conegliano.



*Figura 1: Immagine satellitare d'inquadramento dell'area*

Più precisamente il sito interessato dal progetto si colloca a circa 2,5 km di distanza dai centri abitati di Arcade e Spresiano. A poco più di un chilometro in direzione Nord-Nord/Est dal limite orientale della zona in studio si sviluppa l'ampio percorso del Fiume Piave, che in questo tratto di pianura assume un andamento regolare in direzione Nord/Ovest-Sud/Est. In Figura 3 si riporta un'ortofoto più dettagliata dell'area.

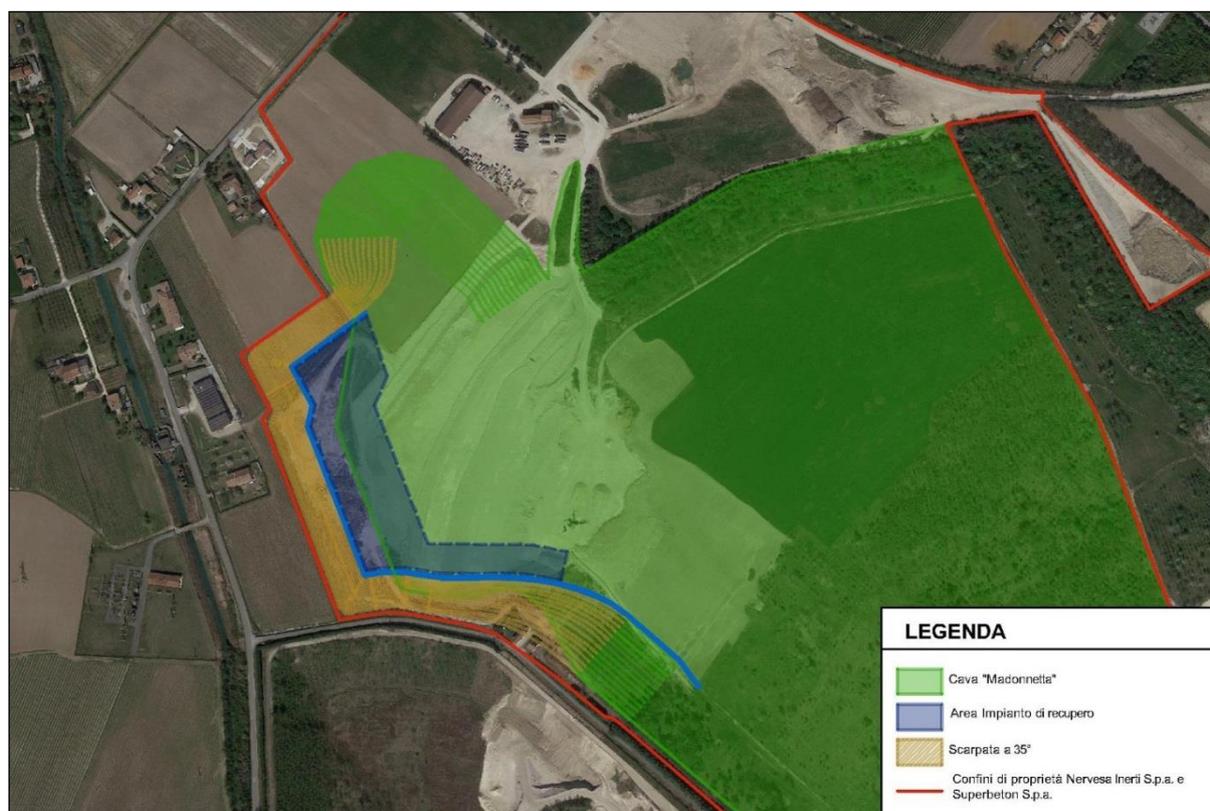


*Figura 2: Immagine satellitare d'inquadramento dell'area*



*Figura 3: Immagine satellitare dell'area dell'impianto di recupero e della cava "Madonna"*

Di seguito viene riportata una ortofoto di maggior dettaglio dell'area d'impianto.



*Figura 4: Immagine satellitare dell'area d'impianto*



### 3.1 DATI CATASTALI E MAPPALI

La seguente Tabella 1 evidenzia i dati catastali e le informazioni relative ai mappali interessati dall'area d'impianto di recupero, così come rappresentati in Figura 5.

Tabella 1: Individuazione catastale dell'area interessata dall'impianto di recupero inerti

COMUNE	FOGLIO	MAPPALE	QUALITA'	CLASSE	SUPERFICIE (m <sup>2</sup> )	Proprietà
Nervesa della Battaglia	28	193 - Parte	Seminativo Irriguo	U	1.369	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		195 - Parte	Seminativo Irriguo	U	474	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		199- Parte	Seminativo	02	14.570	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		233 - parte	Seminativo	05	5.300	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		414	Prato	01	405	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		523	Seminativo	02	7.912	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		525 - parte	Seminativo	03	13.621	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		527 - parte	Seminativo	03	9.506	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		707	Seminativo	01	649	1/1 Nervesa Inerti S.p.a.
		711	Seminativo	02	4.806	1/1 Nervesa Inerti S.p.a.
		713 - Parte	Seminativo	02	124	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		721 - Parte	Seminativo	02	4.464	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
		752	Prato	01	800	½ Nervesa Inerti S.p.a. ½ Superbeton S.p.a.
<b>TOTALE</b>					64.000	

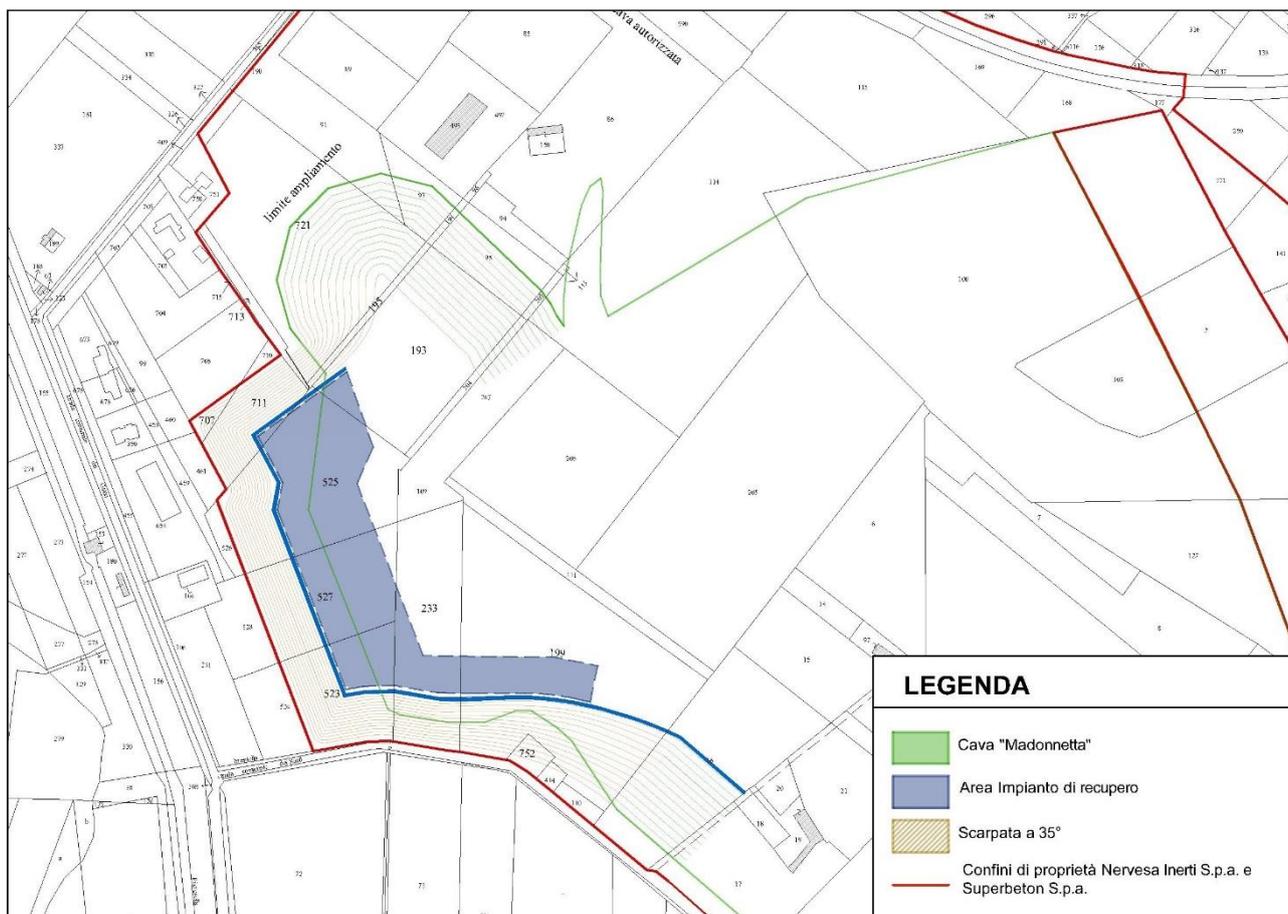


Figura 5: Mappa catastale con in blu l'area d'impianto, in ocra le scarpate e in rosso i limiti di proprietà

### 3.2 CONFINI

L'impianto confina a Nord e ad Ovest con alcuni terreni adibiti ad attività agricola, a est con l'area di Cava Madonnetta ed infine a Sud con Via Santi.



---

## 4. MISURE E COSTI PER IL RIPRISTINO DELL'AREA

Per il ripristino dell'area oggetto d'intervento vi sono due nature di interventi, gli interventi già in essere durante la vita utile dell'impianto, concretizzati durante la realizzazione dell'impianto, e quelli che si concretizzeranno alla fine della vita utile dell'impianto.

### 4.1. OPERE E COSTI FACENTI PARTE DEL PROGETTO DI REALIZZAZIONE

Per la realizzazione dell'impianto di recupero rifiuti inerti proposto, gli interventi edilizi ed impiantistici relativi al progetto in esame che contribuiscono alla riduzione e mitigazione degli impatti sono di seguito riassunti.

#### A. Opere e interventi eseguiti per limitare l'impatto paesaggistico

- Abbassamento dell'area dell'impianto a -27 m da piano campagna;
- Rinverdimento delle scarpate con specie erbacee;
- Riporto delle scarpate a 35° con terreno vegetale e idrosemina per il rinverdimento.

#### B. Opere e interventi per limitare l'impatto acustico del traffico veicolare

- Abbassamento del piano campagna di 27 m;
- Verrà eseguito un accurato controllo del traffico veicolare sia dei mezzi d'opera che degli autocarri in ingresso e in uscita dall'impianto. In particolare, si richiederà ai conducenti degli automezzi di procedere con velocità moderata ed osservando la segnaletica relativa alla sicurezza in materia viabilistica;
- Regolare manutenzione e revisione dei mezzi d'opera e degli autocarri.

#### C. Misure previste per limitare gli impatti dovuti alle emissioni di rumore legate alla frantumazione e alla vagliatura dei rifiuti in ingresso

- Abbassamento dell'area di impianto a -27 m da piano campagna per limitare la propagazione dell'onda acustica;
- Accorta disposizione dei cumuli di materiale lavorato;
- Implementazione, tramite piantumazione di specie arbustive sulle scarpate durante la realizzazione dell'impianto.



#### D. Opere e interventi per limitare l'impatto sull'idrosfera

- Opere di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento della platea in calcestruzzo tramite impianto di depurazione in continuo con acque depurate conformi alla Tab. 4 dell'Allegato 5, Parte III del D.Lgs 152/06;
- Impermeabilizzazione del sottosuolo eseguita per le aree A e B (riportate nella Tav. 4) mediante pavimentazione realizzata con platea in calcestruzzo;
- Scarico delle acque meteoriche al suolo senza interventi antropici con artefatti quali tubazioni, pompe o altri manufatti.

#### E. Opere e interventi per limitare l'impatto sull'atmosfera

- Installazione di un impianto di irrigazione in parte mobile ed in parte fisso per l'umidificazione delle aree di lavoro, dei cumuli in messa in riserva, dei cumuli in attesa di analisi, dei cumuli stoccati nell'area EoW e prodotti;
- Uso di mezzi operativi con scarichi omologati;
- Abbassamento dell'area dell'impianto a - 27 metri;
- Copertura con teloni dei mezzi di trasporto in entrata ed in uscita.

Le opere di cui sopra verranno eseguite nei primi 55 mesi, e quindi continuamente esistenti durante la vita utile dell'impianto.

L'implementazione delle opere di inverdimento delle scarpate verrà eseguita durante le tre fasi lavorative per la realizzazione del sito di posa del costruendo impianto, meglio descritte nel Piano di Utilizzo (Elab. n. 5).

A termine della seconda fase e quindi durante il riporto delle scarpate a 35°, si provvederà alla stesura di uno strato di terreno vegetale di almeno 50 cm (terreno già accantonato in sito e proveniente dalle operazioni di scopertura) e si procederà alla semina delle specie erbacee.

I costi per le opere a verde di mitigazione ambientale di cui sopra, calcolati in base ai costi unitari indicati nel Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche, ad esclusione dei costi per lo scavo dell'impianto a -27 m dal p.c., i costi per gli impianti con scarichi omologati e i controlli continui e la manutenzione ammontano a complessivi 21.000,00 €, meglio specificati nella sottostante tabella.



Tabella 2: Costi per la sistemazione a verde delle scarpate

<b>COSTI PER LA SISTEMAZIONE A VERDE DELLE SCARPATE</b>					
(Da sostenersi nei primi 40 mesi - Realizzazione dell'intervento)					
<b>OPERAZIONI</b>	<b>Parametri</b>		<b>Costi unitari</b>	<b>Costi complessivi intervento</b>	<b>Fonti</b>
	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>			
Opere a verde: Rinverdimento scarpate, semina a spaglio o idrosemina su scarpata, piantumazione alberature.	m <sup>2</sup>	35.000	€ 0,60	€ 21.000,00	Prezzario LL.PP: Veneto Codice I.08.05.00
<b>TOTALE COSTI OPERE PRELIMINARI PER SISTEMAZIONE SITO</b>				<b>€ 21.000,00</b>	



## **4.2. INTERVENTI E COSTI PER IL RIPRISTINO DOPO LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO**

Una volta che l'impianto raggiungerà la fine della sua vita utile si procederà con la dismissione, che quindi prevede dapprima un controllo sulle possibili contaminazioni e l'eventuale bonifica, e in secondo luogo alla dismissione/demolizione o semplice rimozione degli impianti produttivi e delle opere ingegneristiche quali platee e impianti di trattamento acque.

### **4.2.1. Verifiche Preliminari**

Con la dismissione delle opere dell'impianto previsto in progetto, prima di procedere alle operazioni di ripristino descritte nel successivo capitolo si verificherà l'assenza di contaminazione nei terreni sottostanti l'impianto, secondo le modalità definite dalla vigente normativa. In particolare, si eseguirà una caratterizzazione finalizzata alla verifica dei livelli delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) indicati nell'Allegato 5, Titolo V alla Parte IV del D.Lgs. 152/06. Se tali soglie non saranno superate si procederà alle operazioni di seguito descritte dandone comunicazione alle autorità competenti; in caso contrario si applicheranno le disposizioni di cui all'art. 242, Titolo V alla Parte IV del D.Lgs. 152/06.

### **4.2.2. Opere e Costi di ripristino**

Con la dismissione dell'impianto di recupero inerti non pericolosi al fine di ripristinare l'area si procederà con la demolizione delle parti edilizie, si prevede di rimuovere la pavimentazione in calcestruzzo, la rimozione delle tubazioni, dei pozzetti interrati e dell'impianto di depurazione delle acque. Il materiale derivante da tali operazioni sarà recuperato o smaltito in conformità alla normativa vigente in materia.

Anche le installazioni impiantistiche quali il frantoio, il vaglio e gli irrigatori verranno rimossi per poi essere riutilizzate o in caso di eccessiva vetustà smaltite secondo la normativa vigente.

I costi per le opere preliminari di bonifica del sito funzionali alla riconversione dell'area di cui sopra, calcolati in base ai costi unitari indicati nel Prezzari Regionale delle Opere Pubbliche, sono specificate nella sottostante tabella.



Tabella 3: Costo della dismissione dell'impianto di recupero

COSTI OPERE PRELIMINARI DI BONIFICA DEL SITO						
OPERAZIONI	Parametri		Costi unitari	Costi complessivi intervento	FONTI	
	U.M.	Quantità				
Demolizione platea impianto in cls (13.000 m <sup>2</sup> x 0,20 m = 2.600 m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	2.600,00	€ 32,99	€ 85.774,00	Prezzario LL.PP: Veneto Codice F.02.06.b	
Conferimento a impianto di recupero rifiuto inerte non pericoloso	t	5.200,00	€ 14,00	€ 72.800,00	Prezzario LL.PP: Veneto Codice E.06.07.a	
Rimozione, smantellamento e smaltimento vasche di depurazione e impianti idrici	Demolizione vasche	m <sup>3</sup>	50	€ 32,99	€ 1.649,50	Prezzario LL.PP: Veneto Codice F.02.06.b
	Smaltimento vasche presso impianto autorizzato	t	110	€ 48,00	€ 5.280,00	-
<b>TOTALE COSTI OPERE DI DEMOLIZIONE E RIPRISTINO DEL SITO</b>				<b>€ 165.503,50</b>		

Successivamente alla dismissione delle componenti edilizie e impiantistiche si procederà con i lavori più propriamente finalizzati al recupero ambientale del sito per un riutilizzo agricolo.

In particolare, si procederà con il livellamento dell'area mantenendo il piano di imposta a quote tra i + 40 e + 41 m s.l.m.m. Il livellamento avverrà con terreni vegetali di scotico del sito, idonei per il rinverdimento. Verranno riportate terre per uno strato di circa 50 cm e sarà realizzata una idrosemina o semina a spaglio, così da mantenere quanto previsto e approvato nel progetto di variante per la ricomposizione ambientale della cava Madonnetta (Tav. B02quater).

Le scarpate di collegamento tra il piano campagna e il piano di imposta, al momento della dismissione dell'impianto, saranno già rinverdite.

Nella tabella seguente sono riportati i costi relativi al completamento dell'intervento di ripristino.



Tabella 4: Costi per il ripristino a verde dell'area impianto

<b>COSTI PER LA SISTEMAZIONE A VERDE DELL'AREA D'IMPIANTO E DELLE SCARPATE</b>					
<b>OPERAZIONI</b>	<b>Parametri</b>		<b>Costi unitari</b>	<b>Costi complessivi intervento</b>	<b>FONTI</b>
	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>			
Livellamento e conferimento/riporto vegetali - Max 50 cm terreni	m <sup>3</sup>	10.000	€ 10,00	€ 100.000,00	Prezzario LL.PP: Veneto Codice B.07.01.00
Sistemazione a verde dell'area d'impianto	m <sup>2</sup>	24.500	€ 0,22	€ 5.390,00	Prezzario LL.PP: Veneto Codice I.08.05.00
<b>TOTALE COSTI OPERE PER IL RIUTILIZZO AGRICOLO DEL SITO</b>				<b>€ 105.390,00</b>	

Nella tabella sottostante si riporta il costo totale del piano di ripristino del sito nel caso di dismissione dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi, che ammonta complessivamente a euro 236.710,00 come meglio specificato nella sottostante tabella. A questi costi si aggiungono i costi relativi ad un'eventuale caratterizzazione dei terreni e la relativa bonifica.

Si riporta qui di seguito anche un estratto della Tavola 5 di ripristino dell'area, con una delle due sezioni che individua il ripristino che verrà eseguito.

Tabella 5: Riepilogo dei costi da sostenere per il ripristino a verde dell'area impianto

TOTALE COSTI OPERE DI DEMOLIZIONE (demolizione e smaltimento platea cls)	€ 165.503,50
TOTALE COSTI PER RIUTILIZZO AGRICOLO DELL'AREA	105.390,00
<b>TOTALE COSTI PER IL RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA ALLA DISMISSIONE DELL'IMPIANTO</b>	<b>€ 270.893,50</b>

*L'importo di cui sopra dovrà essere garantito dalla ditta proponente mediante le apposite garanzie finanziarie di legge.*

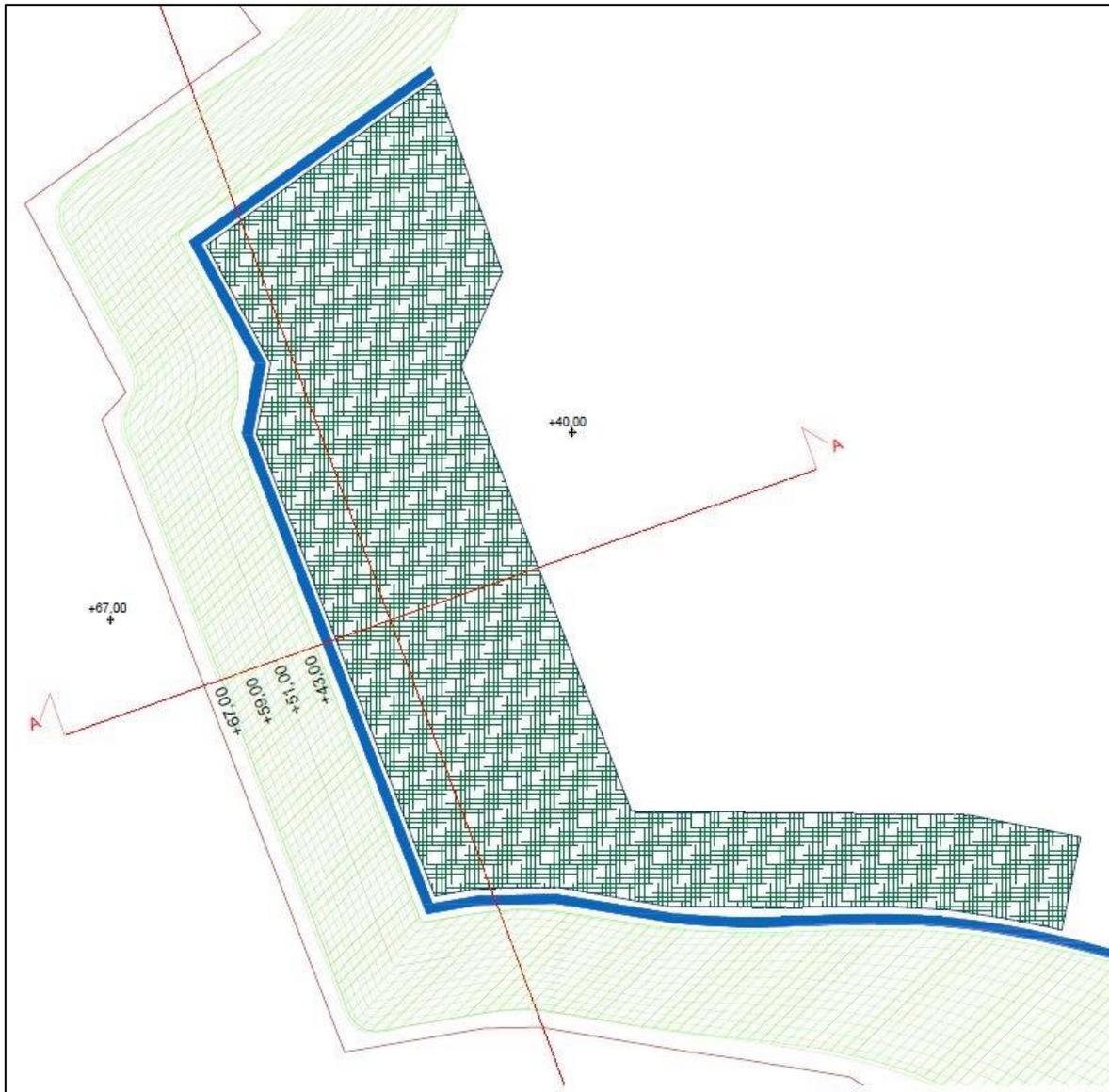


Figura 6: Layout delle aree da ripristinare

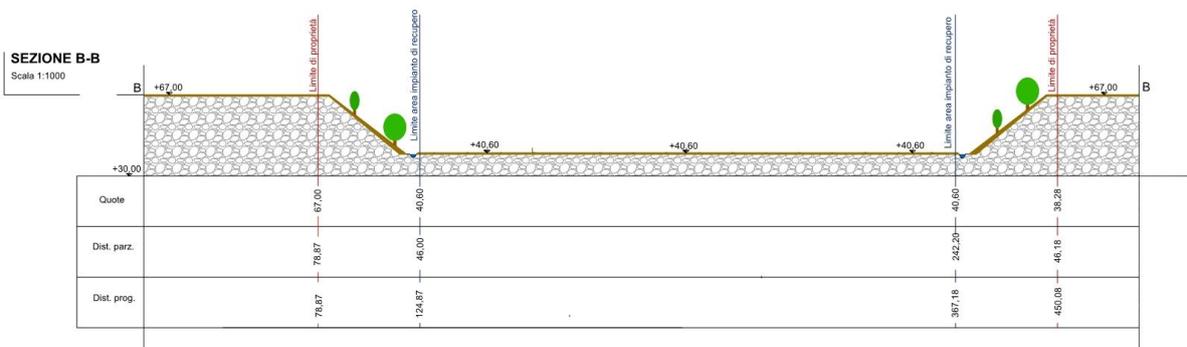
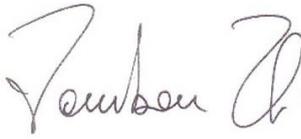


Figura 7: Sezione BB ripristinata



Rovigo, Luglio 2022

Per incarico della Società SIGEO  
Dott. Geol. Federico Zambon


Società SIGEO



Sede legale: Via Roma, 127 - Solesino(PD) | Tel 0425-412542  
Sede operativa: Via L. Baruchello, 82 - Rovigo(RO) | P.Iva 01236720296



---

## ALLEGATI

La presente relazione è l'elaborato numero 12 all'interno della seguente lista di elaborati e tavole:

### ELABORATI DESCRITTIVI

- ELAB\_01\_RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA
- ELAB\_02\_RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA
- ELAB\_03\_RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA
- ELAB\_04\_STUDIO IMPATTO AMBIENTALE
- ELAB\_05\_PIANO DI UTILIZZO
- ELAB\_06\_PIANO DI SICUREZZA
- ELAB\_07\_PIANO EMERGENZA INTERNO
- ELAB\_08\_PROGRAMMA QUALITA' AMBIENTALE
- ELAB\_09\_PIANO ECONOMICO FINANZIARIO
- ELAB\_10\_TABELLA RIFIUTI EOW
- ELAB\_11\_VINCA
- ELAB\_12\_PIANO DI RIPRISTINO
- ELAB\_13\_DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- ELAB\_14\_DOCUMENTAZIONE PROPRIETA'
- ELAB\_15\_PREVISIONALE ACUSTICA
- ELAB\_16\_RELAZIONE TECNICA PER POZZO EMUNGIMENTO

### ELABORATI GRAFICI

- TAV\_01\_INQUADRAMENTO
- TAV\_02\_STATO DI FATTO
- TAV\_03\_STATO DI PROGETTO
- TAV\_04\_LAYOUT IMPIANTO
- TAV\_05\_PIANO DI RIPRISTINO
- TAV\_06\_EMISSIONI DIFFUSE
- TAV\_07\_SMALTIMENTO E RACCOLTA ACQUE