

Certificato di Registrazione

Registration Certificate



COSTRUZIONI GRENTI S.r.l.

Siti:

Via Marconi, 6 43040 Solignano (PR)
Via Mulino Vecchio, 133 Ghiare di Berceto (PR)
Loc. Cava del Lago di Brodo
43050 Valmozzola (PR)
Loc. Groppalbero
43043 Borgotaro (PR)

N. Registrazione:

Registration Number

IT-000325

Data di registrazione:

Registration date

26 maggio 2005

ESTRAZIONE DI GHIAIA, SABBIA; ESTRAZIONE DI ARGILLA E CAOLINO

OPERATION OF GRAVEL AND SAND PITS; MINING OF CLAYS AND KAOLIN

NACE: 08.12

FABBRICAZIONE DI CALCESTRUZZO PRONTO PER L'USO

MANUFACTURE OF READY-MIXED CONCRETE

NACE: 23.63

RACCOLTA DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

COLLECTION OF NON-HAZARDOUS WASTE

NACE: 38.11

TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

TREATMENT AND DISPOSAL OF NON-HAZARDOUS WASTE

NACE: 38.21

RECUPERO DEI MATERIALI SELEZIONATI

RECOVERY OF SORTED MATERIALS

NACE: 38.32

COSTRUZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI E NON RESIDENZIALI

CONSTRUCTION OF RESIDENTIAL AND NON-RESIDENTIAL BUILDINGS

NACE: 41.2

COSTRUZIONE DI STRADE E AUTOSTRADE

CONSTRUCTION OF ROADS AND MOTORWAYS

NACE: 42.11

COSTRUZIONE DI INFRASTRUTTURE PER IL TRASPORTO DI FLUIDI

CONSTRUCTION OF UTILITY PROJECTS FOR FLUIDS

NACE: 42.21

PREPARAZIONE DEL CANTIERE EDILE E SISTEMAZIONE DEL TERRENO

SITE PREPARATION

NACE: 43.12

COMMERCIO ALL'INGROSSO DI LEGNAME E DI MATERIALI DA COSTRUZIONE E

APPARECCHI IGIENICO-SANITARI

NACE: 46.73

WHOLESALE OF WOOD, CONSTRUCTION MATERIALS AND SANITARY EQUIPMENT

Questa Organizzazione ha adottato un sistema di gestione ambientale conforme al Regolamento EMAS allo scopo di attuare il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e di pubblicare una dichiarazione ambientale. Il sistema di gestione ambientale è stato verificato e la dichiarazione ambientale è stata convalidata da un verificatore ambientale accreditato. L'organizzazione è stata registrata secondo lo schema EMAS e pertanto è autorizzata a utilizzare il relativo logo. Il presente certificato ha validità soltanto se l'organizzazione risulta inserita nell'elenco nazionale delle organizzazioni registrate EMAS.

Roma, 28 set 2016

Rome,

Certificato valido fino al:

Expiry date

24 giu 2019

Comitato Ecolabel - Ecoaudit

Sezione EMAS Italia

Il Presidente

Paolo Bonaretti



GESTIONE AMBIENTALE VERIFICATA
REG. N° IT-000325

DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Anni 2016 - 2019

***Dati aggiornati al 31/12/2016 con estensione all'attività
di Frantoio in esterno, categoria 8 e 9.***

Rev. 11.10.2017





DICHIARAZIONE AMBIENTALE
Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009

11/10/2017

Pag. 2 di 44

Dati Generali dell'azienda

Ragione sociale		GRENTI S.p.a.	
Indirizzo della sede legale/ 1° sede operativa		Via Marconi, 6 - 43046 - Solignano (PR)	
Telefono - Fax		0525 54542 - 0525 54568	
Indirizzo e-mail - Sito web		info@grenti.it www.grenti.it	
Indirizzo 2° sede operativa		Via Mulino Vecchio, 133 - 43042 - Ghiare di Berceto (PR)	
Indirizzo 3° sede operativa		Cava del Lago - Loc. Lago del Brodo - 43050 - Valmazzola (PR)	
Indirizzo 4° sede operativa		Attività Commerciale c/o Cava Alma Loc. Groppalbero - 43043 - Borgotaro (PR)	
Indirizzo 5° sede operativa		Via Mulino Vecchio, 133 - 43042 - Ghiare di Berceto (PR)	
6° sede operativa		Cantieri mobili e temporanei	
Attività:	Costruzione e manutenzione di edifici civili, strade, acquedotti, gasdotti, fognature, opere sistemazione idraulica. Estrazione e lavorazione di inerti tramite frantumazione, lavaggio, vagliatura e relativa commercializzazione. Gestione di impianto di messa in riserva e trattamento di rifiuti non pericolosi. Gestione di impianto mobile per campagne di trattamento (RS) di rifiuti non pericolosi. Costruzioni di opere strutturali speciali (pali, micropali, tiranti, pozzi, sondaggi e dreni sub orizzontali) Indagini geognostiche. Demolizioni Raccolta e trasporto di rifiuti speciali conto terzi (cat.4) Intermediazione di rifiuti pericolosi e non (cat.8) Bonifiche ambientali (cat.9) Produzione e trasporto calcestruzzo. Commercializzazione di inerti e massi ciclopici.		
Codici EA:	02 Estrazione di minerali 16 Produzione e fabbricazione di cementi e malte 24 Messa in riserva 28 Imprese di costruzione, installatori di impianti e servizi 29 Commercializzazione di inerti e massi ciclopici 39 Smaltimento dei rifiuti solidi e urbani e delle acque fognarie, disinfestazione, derattizzazione.		
Codici NACE:	08.11 Estrazione di pietre ornamentale e da costruzione. 23.70.3 Frantumazione inerti 23.63 Produzione di calcestruzzo 38.21 Messa in riserva 38.32 Recupero e cernita materiali 41.2 Costruzione di edifici residenziali e non residenziali 42.11 Costruzione di strade e autostrade 42.21 Costruzione di opere di pubblica utilità per trasporto di fluidi 43.11 Demolizioni 43.12 Preparazione di cantiere edile e sistemazione del terreno 43.13 Trivellazioni e perforazioni 46.73 Commercializzazione di inerti e massi ciclopici 38.11 Raccolta di rifiuti non pericolosi		
Codice REA	PR159339		
Tipologia di organizzazione secondo i parametri definiti dalla Commissione Europea e con DM Ind. del 18.09.97 su G.U. n. 229 del 01.10.97: Piccola impresa			
n. addetti		39 (+3 soci lavoratori +3 esterni)	
n° Partita IVA		01514520343	
Anno di fondazione		1985	
Superficie totale del sito di Solignano		m2 8.000	
Superficie totale del sito di Ghiare di Berceto		m2 30.000	
Superficie totale della cava del Lago del Brodo		m2 54.800	
Superficie totale dell'uff. commerciale c/o cava Alma		m2 100	
Responsabile del Sistema Ambientale		Sig. Filippo Di Clemente	
Nome del verificatore ambientale		BUREAU VERITAS	
Numero di accreditamento		IT-V-0006	
Persona da contattare per problemi ambientali		Sig.ra Rossana Grenti	
Legale Rappresentante		Sig. Giuseppe Grenti	



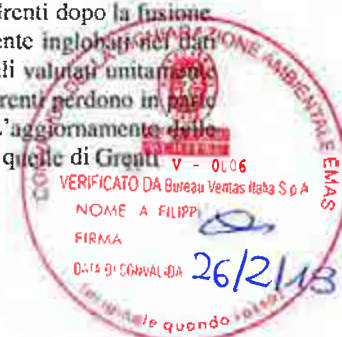
Indice	
1. Premessa	3
2. Politica ambientale.....	4
3. Il Sistema di Gestione Ambientale	5
4. Informazioni generali sull'azienda	6
5. Sede operativa di Solignano.....	7
5.1 Contesto territoriale del sito di Solignano	8
5.2 L'attività dell'azienda nel sito di Solignano	9
5.3 Aspetti/Impatti ambientali delle attività nel sito di Solignano.....	9
6. Sede operativa di Ghiare di Berceto	19
6.1 Contesto territoriale del sito di Ghiare di Berceto	21
6.2 L'attività dell'azienda nel sito di Ghiare di Berceto.....	22
6.3 Aspetti/impatti ambientali delle attività nel sito di Ghiare di Berceto.....	23
7. Sede operativa della cava in località Lago del Brodo.....	32
7.1 Contesto territoriale della cava	33
7.2 L'attività dell'azienda nel sito della cava	33
7.3 Processo produttivo nel sito della cava.....	34
7.4 Aspetti/impatti ambientali delle attività nella cava.....	35
8. Aspetti/impatti ambientali delle attività di cantiere	39
9. Aspetti/impatti ambientali attività di commercializzazione	40
10. Aspetti ambientali indiretti. Gestione dei fornitori	41
11. Emergenze.....	41
12. Conformità normativa.....	41
13. Sicurezza e igiene del lavoro	41
14. Analisi degli obiettivi del triennio precedente	42
15. Obiettivi e programmi ambientali	42
16. Glossario	44
17. Elenco delle leggi di riferimento.....	44
18. Pianificazione per la presentazione della successiva DA	44

1. Premessa

La presente Dichiarazione Ambientale è stata preparata in conformità al Regolamento CE n. 1221/2009 ("EMAS") per fornire informazioni utili alla comprensione e valutazione delle attività svolte dall'azienda dal punto di vista ambientale. La Direzione dell'azienda, consapevole che una corretta gestione ambientale rappresenta da una parte un'opportunità di sviluppo e dall'altra una modalità per razionalizzare le attività relative a questo tema, ha realizzato l'analisi delle problematiche ambientali che caratterizzano le attività, ha definito la propria Politica Ambientale ed ha avviato una serie di programmi per il miglioramento delle proprie prestazioni. L'organizzazione ha reso operativo un Sistema di Gestione Ambientale per realizzare lo sviluppo delle proprie attività in piena sintonia con le esigenze dell'ambiente, ricercando al contempo la massima trasparenza nei rapporti con i propri interlocutori, dai fornitori ai clienti, dalla comunità locale alle pubbliche amministrazioni. In questo documento sono descritti gli intenti della Direzione - formalizzati nella Politica Ambientale - la quantificazione e la valutazione degli impatti ambientali legati alle attività (svolte presso i siti di Solignano (PR), Ghiare di Berceto (PR), Valmozzola (PR), Groppalbero di Borgotaro (PR), e nei cantieri mobili e temporanei), il Sistema aziendale e gli obiettivi da raggiungere negli anni a venire.

In data 15.11.2010 la Costruzioni Grenti srl si è fusa con la ditta Geoscavi srl attiva nei settori della geotecnica, palificazione, realizzazione pozzi e geotermia; tale modifica è ritenuta sostanziale anche se l'attività era già svolta anche dalla Costruzioni Grenti srl, in modo assolutamente non prevalente.

Personale e mezzi di Geoscavi sono stati integralmente presi in carico da Grenti per mezzo della fusione. Il raggiungimento degli obiettivi Geoscavi per la maggior parte sono stati realizzati in capo a Grenti dopo la fusione. Gli indicatori di prestazione del secondo semestre 2010 di Geoscavi sono stati completamente inglobati nel Bilancio Grenti sia dal punto di vista dei dati di bilancio che per quanto riguarda gli aspetti ambientali valutati unitamente al termine dell'anno. In relazione all'acquisizione di Geoscavi gli indicatori di Costruzioni Grenti perdono in parte la loro significatività in quanto difficilmente confrontabili con quelli degli anni precedenti. L'aggiornamento delle attività di Geoscavi è stato effettuato su apposito modulo integrando le scadenze in comune a quelle di Grenti.





Sempre nel corso del 2010 è stata introdotta come attività oggetto di certificazione quella del trasporto di rifiuti sia prodotti in proprio che da terzi.

Nel corso del 2014 presso la sede di Ghiare di Berceto è stata autorizzata ed avviata l'attività di messa in riserva (R13) e trattamento (R5) di rifiuti inerti da costruzione e demolizione.

Nel 2015 la Costruzioni Grenti srl ha ampliato la gamma di attività svolte:

- Riprendendo l'attività di produzione calcestruzzo presso la sede di Ghiare di Berceto, in precedenza affidata alla partecipata Gre.Col. srl;
- Aprendo sede secondaria presso la cava Groppalbero di Borgotaro (PR) con la finalità di commercializzare gli inerti ivi escavati da altra società, mediante contratto di esclusiva.
- Attività di frantoio mobile (SUAP 43/2015) per attività R5

Nel 2016 la Costruzioni Grenti srl ha ampliato la propria gamma di attività in campo ambientale ottenendo autorizzazioni per:

- Intermediazione e commercio di rifiuti pericolosi e non pericolosi senza detenzione dei rifiuti (cat. 8F);
- Attività di bonifica dei siti (cat. 9B), pratica in corso

Con questo documento inoltre si intende trasmettere le informazioni sulle iniziative ambientali ed i progetti che la Direzione dell'azienda vuole mettere in atto, al fine di concretizzare una politica di controllo su tutti gli aspetti ambientali - diretti ed indiretti - delle attività.

2. Politica ambientale

Per poter dare il proprio contributo al miglioramento ambientale, guidare efficacemente la propria attività verso il miglioramento continuo e conseguire risultati concreti, la Direzione aziendale ha stabilito un impegno specifico, di seguito esposto.

Visione

L'azienda, riconoscendo il proprio ruolo e le proprie responsabilità verso l'ambiente, ha stabilito il raggiungimento di un livello d'eccellenza ambientale, in sintonia con la nuova filosofia dello sviluppo sostenibile. A tal fine è stato introdotto in azienda un Sistema di Gestione Ambientale, atto a garantire un rafforzamento della coscienza e della responsabilità in chi opera nell'azienda stessa.

Missione

Il miglioramento ambientale dei processi e dei servizi rappresenta per l'azienda un obiettivo strategico orientato a rafforzare il proprio ruolo competitivo. In particolare la Direzione si propone di garantire la tutela dell'ambiente, uscendo da una logica di interventi occasionali - dettati dall'urgenza o dalla gravità di un problema - per entrare in un'ottica di programmazione e pianificazione delle attività tale da poter rispondere in maniera organica e sistematica alle crescenti esigenze di salvaguardia ambientale.

Obiettivi aziendali

L'azienda è impegnata a:

- Garantire il rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti in materia ambientale, sottoscritti volontariamente dall'azienda
- Coinvolgere, tramite incontri e momenti di sensibilizzazione, il personale dell'azienda al fine di ottenere il massimo rispetto delle procedure del Sistema di Gestione Ambientale e la massima comprensione della Politica ambientale e degli obblighi prescritti dalla legislazione
- Ottimizzare i consumi delle risorse naturali
- Coinvolgere i fornitori di prodotti/servizi in modo tale da ottenere un miglioramento nella riduzione dell'impatto ambientale
- Scegliere interventi e tecnologie che migliorino gli impatti ambientali delle attività
- Mettere a disposizione del pubblico i dati del Sistema di Gestione Ambientale, nel quadro di un dialogo aperto con le autorità e gli enti pubblici e privati impegnati nelle attività di tutela dell'ambiente.

La Direzione dichiara di essere impegnata a fornire e garantire i mezzi per raggiungere gli obiettivi sopra esposti e la riduzione degli impatti ambientali generati dalle proprie attività.

La presente Politica ambientale è resa disponibile a chiunque ne faccia richiesta.

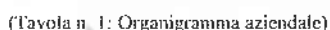
Solignano, 11/04/2017

Il Legale Rappresentante


Grenti Giuseppe



- Le responsabilità degli addetti
- Le procedure/istruzioni a cui gli addetti devono attenersi



- 1) **Politica Ambientale**, che definisce le linee programmatiche e gli impegni che l'azienda si assume per il miglioramento delle attività produttive e degli impatti ambientali;
- 2) **Analisi Ambientale**, che ha il compito di individuare gli impatti ambientali significativi. Viene condotta prendendo in esame tutti gli aspetti ambientali diretti (cioè riguardanti gli aspetti che l'organizzazione ha sotto il suo controllo diretto) ed indiretti (cioè riguardanti gli aspetti che l'organizzazione non ha sotto il proprio controllo diretto, ma sui quali può esercitare un'azione o un'influenza mediante interventi che possono modificare il comportamento dei soggetti responsabili), che possono essere presenti nei vari siti produttivi dell'azienda. Si procede all'attribuzione di una classe di **significatività** "alta", "media", "bassa" e "lieve", sulla base di due fattori opportunamente combinati:
 - **Probabilità** che si verifichi, o che si torni a verificare, tale impatto ambientale
 - **Intensità** dell'impatto, definita dalla sua reversibilità e dalla tossicità più o meno grave per l'ambiente e per l'uomo.

P = Probabilità dell'impatto

(Tabella n. 2: Criteri di valutazione della significatività degli impatti)

quod

Nell'attribuzione del valore del livello di probabilità, occorre che corrispondano alla realtà entrambi i criteri previsti per ogni livello; in caso contrario viene considerato il livello superiore.

La classe di significatività dell'impatto viene calcolata come risultato di probabilità x intensità, mediante una scala che va da 1 a 16, dove il tipo di significatività dell'impatto viene definito in base alla tabella sottostante.

Valori	Tipo di significatività
1 e 2	Lieve
3 e 4	Bassa
6 e 8	Media
9,12,16	Alta

(Tabella n. 3: Tipo di significatività degli impatti ambientali)

In presenza della classe di **significatività** media o alta, l'impatto viene considerato significativo e vengono definite azioni di miglioramento delle prestazioni ambientali nel breve o medio termine. Nel caso di classe di significatività bassa e lieve, l'impatto non è considerato significativo e verranno definite azioni correttive o migliorative da programmare solo per migliorare situazioni di partenza già soddisfacenti in sé.

- 3) **Manuale**, che descrive operativamente il Sistema di Gestione Ambientale
- 4) **Procedure Organizzative** che definiscono ruoli e responsabilità per:
 - a. Prevedere le modalità di identificazione degli aspetti ambientali - diretti ed indiretti - delle attività e della valutazione della loro significatività
 - b. Identificare le normative ambientali relative ai processi/servizi dell'azienda e verificarne la corretta applicazione
 - c. Definire le modalità di formalizzazione, verifica, attuazione e aggiornamento degli obiettivi di miglioramento, nonché delle azioni per la loro realizzazione e il loro monitoraggio
 - d. Identificare le necessità di informazione e formazione del personale dell'azienda, compresi i fornitori, e pianificarne la realizzazione
 - e. Individuare le modalità di gestione delle non conformità e della loro analisi critica
 - f. Gestire le comunicazioni esterne e rispondere alle segnalazioni provenienti dalle parti interessate (popolazione, autorità, clienti, fornitori ...) riguardanti gli aspetti ambientali, mantenendo un dialogo aperto con le parti sociali
 - g. Definire principi, criteri e modalità di qualificazione e sorveglianza dei principali fornitori di prodotti e servizi, per garantire il rispetto della legislazione vigente e un comportamento adeguato alla politica aziendale, quando operano per conto dell'azienda
 - h. Definire le modalità di gestione delle risorse umane e tecnologiche, per prevenire e/o limitare gli impatti sull'ambiente nell'eventualità che si verificano incidenti o situazioni di emergenza
 - i. Definire la pianificazione e le modalità di conduzione delle verifiche ispettive interne, al fine di verificare se il SGA è in grado di tenere sotto controllo gli aspetti ambientali e di raggiungere gli obiettivi di miglioramento.

Comunicazione alle parti interessate

La comunicazione esterna ha l'obiettivo di fare conoscere a tutti i soggetti interessati (fornitori, clienti, associazioni ed enti pubblici) l'impegno dell'azienda nei confronti dell'ambiente e il suo rispetto delle prescrizioni. E' intenzione della Direzione pubblicizzare la presente Dichiarazione Ambientale presso le parti sociali, allo scopo di dimostrare il suo impegno nei confronti dell'ambiente.

La Dichiarazione Ambientale è inviata agli Enti Locali del territorio.

La versione digitale del documento è pubblicata in formato PDF sul sito web dell'azienda.

4. Informazioni generali sull'azienda

La COSTRUZIONI GRENTI S.r.l. ha la sede legale a Solignano (PR), in Via Marconi 6, dove è ubicata anche una



(Tavola n. 2: I siti della Costruzioni Grenti s.r.l. - fuori scala)

delle **quattro** sedi operative, mentre le altre **tre** sono situate in via Mulino Vecchio 133 a Ghiare di Berceo (PR), in località Lago del Brodo, nel Comune di Valmazzola (PR), **ufficio commerciale in località Gropallo in comune di Borgolaveo (PR)**.



Nord



Il sito di Solignano è raggiungibile da Parma tramite la St. Provinciale 308 o l'Autocamionale della Cisa (A15).



(Tavola n. 3: Posizione geografica della sede della Costruzioni Grenti S.r.l. - fuori scala)

Il complesso produttivo di Solignano, attivo dal 1985, comprende una palazzina per uffici, due capannoni - uno per il ricovero dei mezzi e l'altro per lo stoccaggio di materiali da costruzione e di sostanze chimiche (gasolio e olio) - ed un piazzale di circa 1.800 m², utilizzato per lo stoccaggio dei materiali voluminosi e il ricovero dei mezzi più ingombranti, nonché per il lavaggio degli stessi mezzi.

Dal 1986 l'azienda possiede una cava in località Lago del Brodo, nel comune di Valmozzola (PR), raggiungibile tramite la Strada Comunale per Casale ed un tratto di strada privata. Essa è rimasta inattiva fino al gennaio del 2005. Nel 1999 l'azienda ha acquistato un impianto di frantumazione inerti e produzione del calcestruzzo a Ghiare di Berceto (PR), in Via Mulino Vecchio 133, raggiungibile da Solignano attraverso la Strada Statale 308. Nel 2007 l'impianto di produzione del calcestruzzo è stato ceduto alla Gre.Col s.r.l. In data 15.11.2010 la Costruzioni Grenti srl si è fusa con la ditta Geoscavi srl attiva nei settori della geotecnica, palificazione, realizzazione pozzi e geotermia; tale modifica non ha però alterato in modo sostanziale l'attività già svolta dalla Costruzioni Grenti Srl.

Nel 2014, infine, è stato realizzato ed autorizzato un sito per la messa in riserva di rifiuti non pericolosi derivanti dal processo di costruzione e demolizione. Nel 2015 si è ripreso in gestione l'impianto di calcestruzzo di Ghiare di Berceto (PR), precedentemente affidato alla Gre.Col. S.r.l. Nel 2015 si è avviata l'attività in esclusiva per la commercializzazione degli inerti escavati da altra ragione sociale presso la cava di Gropalbero di Borgotaro (PR).

Nel 2015 si è ottenuta autorizzazione (SUAP 43/2015) per poter gestire attività di trattamento rifiuti R5 mediante impianto mobile. Il 09.03.2016 si è ottenuta autorizzazione (integrazione) per nuovi mezzi abilitati al trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti da terzi e in proprio.

Il 28.11.2016 si è ottenuta la voltura delle autorizzazioni precedentemente intestate a Gre.Col srl relativamente allo stabilimento di produzione calcestruzzo di Ghiare di Berceto.

Nel 2016 la Costruzioni Grenti srl ha ampliato la propria gamma attività in campo ambientale ottenendo autorizzazioni per:

- Integrazione dell'autorizzazione per impianto mobile (SUAP 43/2015) per includere la possibilità di utilizzo di un vaglio, pratica in corso.
- Intermediazione e commercio di rifiuti pericolosi e non pericolosi senza detenzione dei rifiuti (cat. 8F);
- Attività di bonifica dei siti (cat. 9B), pratica in corso

5. Sede operativa di Solignano

Il sito di Solignano (Parma) si sviluppa su una superficie di 8.000 m² ed è di proprietà dell'azienda. Esso è delimitato ad est e a nord dalla linea ferroviaria Parma - La Spezia, ad ovest dalla Strada Statale 308 (Fornovo - Borgo Val di Taro) e a sud da proprietà privata.





(Figura n.1: Capannone per il ricovero dei mezzi di Solignano)

Il sito è dotato di:

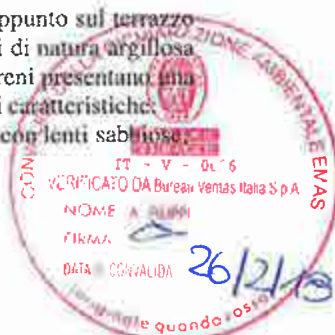
- **Due reti idriche**, una delle quali, per gli usi civili, è alimentata dall'acquedotto pubblico di Solignano (PR), mentre l'altra, per il prelievo dell'acqua destinata al lavaggio dei mezzi aziendali, è alimentata da un pozzo, denunciato all'autorità competente in data 29/07/94;
- **Tre impianti di riscaldamento** dei locali della potenza di KW 34,8, alimentato a gas GPL e attivo solo nei mesi invernali;
- **Un impianto di condizionamento** per il raffreddamento degli ambienti nei mesi caldi, con gas freon R22;
- **Tre condotte di scarichi dei reflui**. La prima raccoglie gli scarichi dei servizi igienici del sito, che sono successivamente inviati alla fognatura pubblica; la seconda raccoglie le acque meteoriche e le convoglia in pozzetti i cui collettori le scaricano in acque di superficie; la terza condotta raccoglie le acque di dilavamento della parte pavimentata del piazzale e le acque di pulizia dei mezzi e le scarica in acque di superficie, previo trattamento in un impianto di disoleazione;
- **Un impianto di disoleazione** per la separazione degli oli minerali non emulsionati contenuti nelle acque meteoriche e in quelle di lavaggio dei mezzi aziendali. Le acque meteoriche infatti possono essere inquinate perché dilavano una superficie su cui si possono depositare sostanze inquinanti. La loro raccolta e il loro trattamento nel disoleatore avvengono rispettando i parametri della legislazione vigente, che prevede che i primi 5 mm di pioggia siano trattati e immessi in acque di superficie. Nell'impianto la separazione di oli, nafta, benzine, ecc., è ottenuta sfruttando le differenze di peso specifico degli idrocarburi rispetto a quello dell'acqua. Le acque di scarico, contenenti residui oleosi minerali, vengono in una prima fase trattate nella sezione di decantazione fanghi, dove sono liberate dalle sostanze pesanti e grossolane. In seguito esse sono convogliate nel separatore di oli a coalescenza, dotato di un cilindro di raccolta oli e di un filtro a coalescenza (che ha il compito di trattenere eventuali oli non ancora separati dall'acqua). Il filtro è collocato in modo tale che il flusso dell'acqua in uscita possa avvenire per tre vie diverse e con il tragitto più lungo possibile (processo di coalescenza). La quantità di idrocarburi inquinati che può fuoriuscire dal separatore è inferiore alla concentrazione limite imposta dalle prescrizioni della legislazione vigente. Il filtro a coalescenza viene periodicamente sostituito e smaltito secondo le normative in materia.
- **Un impianto di energia elettrica**, fornita dalla Energrid, per l'illuminazione dei locali e per il funzionamento delle attrezzature di manutenzione a cui è stato aggiunto un **impianto fotovoltaico**;
- **Un serbatoio di gasolio** fuori terra di capacità di **9000 litri**, per il rifornimento di combustibile delle macchine operatrici e dei mezzi di trasporto;
- **Un parco-mezzi aziendale**, consistente in **4 autocarri autorizzati al trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi**, 13 escavatori, 2 autobetoniere, 2 rulli compressori, 2 trattori stradali, 4 pale e 6 sonde per la trivellazione.

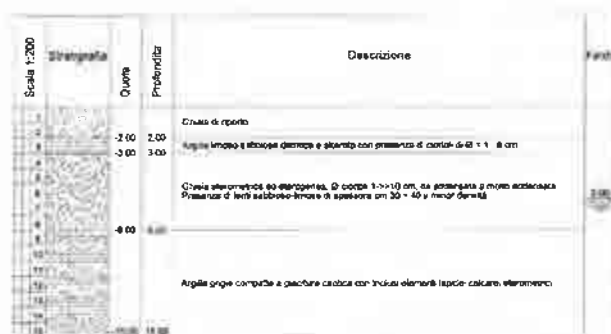
Nel sito non sono presenti coperture contenenti amianto.

5.1 Contesto territoriale del sito di Solignano

Per il Piano Regolatore del Comune di Solignano (PR), l'area occupata dall'azienda non risulta soggetta a vincoli c/o tutele derivanti da norme di carattere nazionale o desunti dal Piano Territoriale Regionale ed è classificata come area per attività artigianali ed industriali. Tale area è situata sulla sponda sinistra del fiume Taro, alla quota di 220 m s.l.m., ed è compresa tra la Strada Statale 308 e la linea ferroviaria Parma - La Spezia.

I terreni che la caratterizzano sono costituiti in prevalenza da depositi alluvionali di origine fluviale di età recente, rappresentati da ciottoli, ghiaie con sabbie e sabbie limose a giacitura prevalentemente lenticolare. Morfologicamente si presentano terrazzati con un buon grado di stabilità. L'area sorge per l'appunto sul terrazzo in fregio all'alveo del fiume. Il margine a monte dell'insediamento risulta interessato da terreni di natura argillosa tipici della formazione autoctona delle Argille Palombini della media Val Taro. In loco tali terreni presentano una giacitura piuttosto caotica. La stratigrafia del pozzo presente nella zona mette in luce le seguenti caratteristiche: m 0 - 2: terreno di riporto ghiaioso; m 2 - 3: livelli limosi - argillosi; m 3 - 8: depositi ghiaiosi con lenti sabbiose; m 8 - 15: argille caotiche.





(Tavola n. 4: Stratigrafia del suolo del sito di Solignano)

La falda si trova alla profondità di 5 m e viene alimentata attraverso le infiltrazioni di subalveo del fiume Taro e delle acque di superficie provenienti da monte. In misura minore l'alimentazione è legata anche all'infiltrazione superficiale delle acque meteoriche. Il clima della zona è contraddistinto da freddo intenso in inverno e temperature miti in estate, dovute al benefico influsso delle fresche brezze di monte. Le precipitazioni piovose sono particolarmente abbondanti in primavera ed autunno.

5.2 L'attività dell'azienda nel sito di Solignano

Nella sede operativa di Solignano sono svolte le attività amministrative e quelle riguardanti l'organizzazione dei cantieri e del trasporto dei rifiuti. La tabella sottostante riporta l'entità delle attività dell'azienda negli ultimi anni.

Anno	n. ore lavorate dai mezzi nei cantieri	n. ore lavorate impiegati a Solignano
2015	17.952	6.228 - 38 addetti totali
2016	14.249,5	6228 - 43 addetti totali

(Tabella n.4: Attività dell'azienda nei cantieri e a Solignano)

Nel corso del 2015 e 2016 Costruzioni Grenti ha esteso le proprie attività in ambito ambientale ottenendo autorizzazioni per lo svolgimento delle seguenti attività facenti capo alla sede principale di Solignano:

- Attività di trattamento R5 di rifiuti inerti con frantoio mobile (autorizzazione SUAP Solignano 43/2015).
- Autorizzazione all'intermediazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi (BO2034, prot. 39254 del 14/11/2016, Cat.8F, classe F fino a 3000 t/anno);
- Autorizzazione all'esecuzione di bonifiche ambientali (BO2034, prot 3147/2017 del 30/01/2017, Cat.9, classe B per lavori cantierabili fino a 9.000.000 €.

Tali attività non sono ancora state esercitate direttamente.

La società conta complessivamente di 45 addetti (compresi 3 amministratori e 3 collaboratori esterni) che mediamente gravitano sui cantieri di lavoro od in ufficio; si ritiene corretto parametrare i dati ambientali al numero di personale diretto e non a quello comprensivo dei collaboratori esterni.

5.3 Aspetti/Impatti ambientali delle attività nel sito di Solignano.

La tabella seguente riporta i dati emersi dall'Analisi Ambientale

ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO	Valutazione				
			P	I	R	Signif.	Cond.
Attività di ufficio	Produzione di rifiuti per attività amministrative (D)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse (energia elettrica, acqua, gas metano e carta) (D)	Consumo di risorse naturali	2	2	4	Bassa	N
	Emissioni in atmosfera dell'impianto di riscaldamento (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Presenza di gas freon R 22 nell'impianto di condizionamento (D)	Inquinamento da sostanze pericolose	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici (D)	Inquinamento di scarichi civili	2	2	4	Bassa	N
Progettazione (solo per attività immobiliare)	Utilizzo di risorse nella realizzazione delle opere civili (D)	Consumo di risorse naturali esauribili	2	2	4	Bassa	N
Trasporto, accettazione e stoccaggio dei materiali da cantiere	Produzione di rifiuti (D)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N
	Movimentazione dei mezzi e dei materiali (D)	Inquinamento atmosferico per traffico indotto	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (gasolio) (D)	Consumo di risorse naturali esauribili	2	2	4	Bassa	N
Trasporto di rifiuti	Utilizzo di risorse naturali (gasolio) (D)	Consumo di risorse naturali esauribili	2	2	4	Bassa	N
	Movimentazione dei mezzi e dei rifiuti (D)	Inquinamento atmosferico per traffico indotto	2	2	4	Bassa	N



ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO	Valutazione				
			P	I	R	Signif.	Cond.
	Movimentazione di rifiuti (perdita parti del carico) (D)	Inquinamento da rifiuti	1	2	2	Bassa	E
Attività di gestione di rifiuti di inerti – trasporto, movimentazione Impianto mobile.	Utilizzo di risorse naturali (energia elettrica, acqua ed gasolio) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
	Sostanze chimiche e pericolose (oli e gasolio per la produzione di energia elettrica) (D)	Inquinamento da sostanze chimiche	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni diffuse	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Rumore	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici	Inquinamento acque superf.	2	2	4	Bassa	A/E
Attività di gestione di rifiuti di inerti – accettazione, messa in riserva, trattamento Impianto mobile.	Utilizzo di risorse naturali (energia elettrica, acqua ed gasolio) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
	Produzione di rifiuti (D)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N/A
	Sostanze chimiche e pericolose (oli e gasolio per la produzione di energia elettrica) (D)	Inquinamento da sostanze chimiche	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni diffuse	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni convogliate	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Rumore	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici	Inquinamento acque superf.	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Rischio incendio per la presenza del generatore di corrente e del serbatoio del gasolio (D)	Pericolo d'incendio	2	2	4	Bassa	N
	Produzione di rifiuti per attività amministrative (D-I)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N
Attività di gestione di rifiuti Cat.8 - Intermediari	Utilizzo di risorse (energia elettrica, acqua, gas metano e carta) (D-I)	Consumo di risorse naturali	2	2	4	Bassa	N
	Sostanze chimiche e pericolose (oli e gasolio per trasporto e trattamento rifiuti) (I)	Inquinamento da sostanze chimiche	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Rumore (I)	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
	Emissioni diffuse, movimentazione e trattamento rifiuti (I)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni convogliate (I)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici (I)	Inquinamento acque superf.	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Utilizzo di risorse naturali (energia elettrica, acqua ed gasolio) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
Attività di gestione di rifiuti Cat.9 - Bonifiche	Produzione di rifiuti (D)	Inquinamento da rifiuti	2	3	6	Media	N/A
	Sostanze chimiche e pericolose	Inquinamento da sostanze chimiche	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni diffuse	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Rumore	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici	Inquinamento acque superf. e falde	2	3	6	Media	N/A/E
Ricovero e manutenzione dei mezzi aziendali e stoccaggio dei materiali	Utilizzo di risorse naturali (energia elettrica, acqua ed oli di lubrificazione) (D)	Consumo di risorse naturali esauribili	2	3	6	Media	N/E
	Stoccaggio di gasolio (D)	Rischio d'incendio	2	2	4	Bassa	N
	Stoccaggio di sostanze pericolose per la manutenzione (olio di lubrificazione e idraulici) (D)	Inquinamento del terreno	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi di acque e delle acque per il lavaggio dei mezzi aziendali(D)	Inquinamento delle acque di superficie	2	2	4	Bassa	N
Consegna dei materiali e mezzi ai cantieri	Utilizzo di risorse naturali (gasolio per i mezzi di trasporto) (D)	Consumo di risorse	2	3	6	Media	N/E
	Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi di trasporto (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
Posizionamento del sito	Presenza del sito (D)	Inquinamento visivo	2	2	4	Bassa	N
	Produzione di rumore (D)	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
Gestione dei fornitori	Fornitori della manutenzione delle strutture e dei mezzi aziendali (I)	Inquinamento da rifiuti	2	3	6	Media	N/A/E
	Fornitori per il trasporto e la gestione dei rifiuti (I)	Inquinamento da rifiuti	2	3	6	Media	N/A/E

Legenda: (D) = aspetto diretto; (I) = aspetto indiretto; N = condizioni normali; A = condizioni anomale; E = condizioni di emergenza; P = probabilità; I = intensità dell'impatto; R = risultato; Signif. = significatività; Cond. = Condizioni.

(Tabella n.5: Aspetti/impatti ambientali del sito di Solignano)

Nei paragrafi seguenti si riporta un compendio quantitativo dei dati relativi agli impatti ambientali.

• Consumi di energia elettrica

L'energia elettrica viene impiegata per:

- L'illuminazione dei locali del magazzino e degli uffici
- L'alimentazione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche degli uffici



	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009	11/10/2017 Pag. 11 di 44
---	--	-----------------------------

- Il funzionamento dell'impianto di condizionamento per l'aria degli uffici
- Le attività di manutenzione e di lavaggio dei mezzi.

Negli ultimi tre anni i consumi di energia elettrica del sito di Solignano, con i relativi indicatori, sono stati i seguenti (dati ottenuti da letture dei contatori):

Anno	Mwh	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	16,67	35,00	6,64	0,4763
2015	30,18	38,00	12,03	0,7942
2016	17,00	43,00	6,77	0,3953

Fattore di conversione (sito gazzetta ufficiale Rep. Italiana): 1 Kwh = 394,464 TCO₂

(Tabella n. 6: Consumi di energia elettrica a Solignano con gli indicatori relativi)

Fino al 2012 si è avuto un incremento del consumo di energia elettrica riconducibile al potenziamento delle attività di ufficio e dalla presenza costante all'interno degli uffici del personale di Gre.Col. Negli ultimi anni si evidenzia una sostanziale riduzione dell'energia elettrica impiegata, riconducibile ad un più razionale uso delle risorse. Nel 2013 sono stati installati i pannelli fotovoltaici sul tetto del deposito per contribuire ad un ulteriore decremento del fabbisogno energetico, l'energia prodotta è utilizzata direttamente nel deposito stesso.

L'autoproduzione di energia elettrica nel 2014 ha coperto il 2% del fabbisogno generale.

Nel 2015 si è avuto un rilevante incremento dei consumi elettrici, pur inferiore al dato del 2012, attribuibile alla presa in carico delle aree dell'ufficio precedentemente gestite da Gre.Col. srl, nel 2016 ci si è riportati a valori confrontabili a quelli 2014, ma associati ad un indice inferiore a causa dell'incremento dei lavoratori.

• Consumi di gas GPL

Come combustibile per il riscaldamento degli uffici e dell'acqua dei servizi igienici viene impiegato GPL.

Di seguito sono riportati i quantitativi consumati negli ultimi tre anni con i relativi indicatori (dati ottenuti da letture dei contatori).

Anno	Mc	Mwh	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	2.000,00	49,80	35,00	11,30	1,4229
2015	2.050,00	51,05	38,00	11,59	1,3433
2016	2.372,00	59,06	43,00	13,41	1,3736

Fattori di conversione (sito gazzetta ufficiale Rep. Italiana): 1 mc = 24,90 kWh; 1 kWh = 0,227 TCO₂

(Tabella n. 7: Consumi di gas GPL a Solignano con gli indicatori relativi)

Il consumo di GPL si è incrementato nel 2013 per la maggior presenza del personale Grenti e Gre.Col. e dei m2 riscaldati a seguito della ristrutturazione degli uffici. Nell'ultimo triennio si è avuto un incremento dei consumi attribuibile a incremento dei lavoratori, confermato dal fatto che l'indicatore per persona si attesta a valori analoghi.

• Consumi idrici

Per gli usi civili l'acqua è approvvigionata dall'acquedotto comunale, mentre per il lavaggio dei mezzi aziendali viene impiegata l'acqua del pozzo.

Nel 2015 è stata presentata domanda di rinnovo per la concessione di derivazione di acqua pubblica.

In occasione di lavori presso sedi esterne, cantieri o bonifiche, se non dotate di approvvigionamento idrico, è possibile sia necessario trasportare presso tali siti cisterne con acqua per usi civili.

Di seguito sono riportati i quantitativi consumati negli ultimi tre anni con i relativi indicatori (dati ottenuti da letture dei contatori).

Anno	Mc acquedotto	Mc pozzo	Totale Mc	N° collab.	Media/collab.
2014	261,00	718,00	979,00	35,00	27,9714
2015	84,00	401,00	485,00	38,00	12,7632
2016	80,00	378,00	458,00	43,00	10,6512

Fattori di conversione: Nessuno

(Tabella n. 8: Consumi di acqua nel sito di Solignano con gli indicatori relativi)

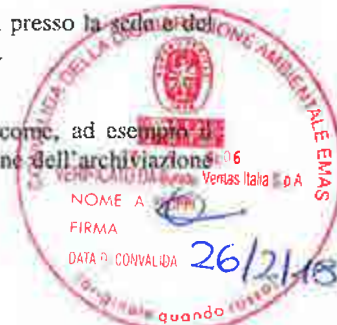
Nel 2015 e 2016 i consumi idrici da rete, dopo un picco nel 2013-2014, si sono assestati a livelli molto bassi a causa di una rottura dell'impianto che ha determinato l'interruzione dell'approvvigionamento dei servizi del magazzino, sostituito pertanto con acqua da pozzo.

Ciò nonostante anche i consumi di acqua da pozzo sono diminuiti rispetto al 2014,

Complessivamente nel 2015 si è avuta una riduzione di circa il 50% dei consumi di acqua presso la sede di Solignano, relativo indicatore. Nel 2016 il consumo di acqua da rete e da pozzo si è ulteriormente ridotto.

• Consumo di carta

Nell'utilizzazione della carta viene effettuata un'attività di razionalizzazione e risparmio come, ad esempio il riutilizzo di carta già stampata usando la seconda facciata, oppure la progressiva sostituzione dell'archiviazione



cartacea dei documenti con l'impiego di supporti informatici. Materiale cartaceo viene utilizzato per tutte le attività tecniche ed amministrative comprese quelle di gestione dei rifiuti.

• Consumi di oli lubrificanti e idraulici

Gli oli sono presenti nei serbatoi delle macchine da cantiere, ad esempio per movimentazione terra, per le quali si applicano i piani di uso e sostituzione contemplati dai dossier tecnici di macchina, che prevedono ampi tempi di sostituzione. I consumi degli ultimi anni sono riportati nella tabella seguente, con gli indicatori relativi (t di oli/n° addetti - dati ottenuti da gestionale).

Anno	T	N° collab.	Media/collab.
2014	3,00	35,00	0,0857
2015	3,78	38,00	0,0994
2016	3,00	43,00	0,0699

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 9: Consumi di oli lubrificanti a Solignano, con gli indicatori relativi)

Nel 2015 gli indicatori evidenziano un andamento del consumo di olio che si pone ad un valore circa intermedio tra quello del 2014 e quello del 2013, mostrando un leggero aumento rispetto all'anno precedente in cui si erano registrati i consumi più bassi del periodo monitorato. Nel 2016 i consumi di olio si sono ulteriormente ridotti assestandosi a valori pari a quelli del 2014 con riduzione dell'indicatore per incremento del personale operativo.

• Consumi di carburante

Il gasolio è il carburante impiegato per autotrazione e per l'alimentazione delle macchine operatrici nei cantieri. Esso viene prelevato dal serbatoio presente nel sito o, quando necessario, viene portato nei cantieri con cisterne omologate per il rifornimento dei mezzi.

La tabella seguente riporta i consumi negli ultimi 3 anni (dati ottenuti da gestionale).

Anno	lit	Mwh	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	480.213	4.403,07	35,00	1.283,49	125,8020
2015	423.001	3.878,50	38,00	1.130,58	102,0657
2016	261.730	2.399,80	43,00	699,54	55,8094

Fattore di conversione (sito gazetta ufficiale Rep.italiana): 1lt = 9,169 Kwh; 1 kwh = 0,291 TCO₂

(Tabella n.10: Consumi di carburante a Solignano e cantieri, con gli indicatori relativi)

L'indicatore "MWh gasolio/n° addetti" evidenzia negli ultimi anni un costante incremento nei consumi di carburante in relazione ad un aumento della distanza media dei cantieri gestiti, nel 2015 si è avuta un'inversione di tendenza con consumi inferiori rispetto al 2014. Nel 2016 la tendenza del 2015 si è ulteriormente confermata con consumi pari a circa il 60% dell'anno precedente con sensibile risparmio di risorse. Considerando l'aumento di personale l'indicatore relativo si è ridotto del 50% circa.

Il totale dell'impatto ambientale da utilizzo di risorse quali Energia Elettrica, Gpl e Carburanti è così determinato:

Anno	Energia Elttr.	Gpl	Carburante	Totale MWh	N° collab.	Media/collab.
2014	16,67	49,80	4.403,07	4.469,54	35,00	127,7011
2015	30,18	51,05	3.878,50	3.959,73	38,00	104,2034
2016	17,00	59,06	2.399,00	2.475,06	43,00	57,5595

Tabella irepilografica delle tabelle 6, 7 e 10

(Tabella 10A: Consumi di risorse a Solignano, con gli indicatori relativi)

Nel 2015 si è avuta un'inversione di tendenza dei consumi totali di energia nelle varie forme con valori inferiori rispetto al 2014. Nel 2016 si è avuta una riduzione dei consumi in particolare di gasolio che ha mostrato i valori più bassi mai registrati. L'energia elettrica è diminuita sensibilmente rispetto al 2015, riportandosi a valori analoghi al 2014. Solo l'uso di GPL è aumentato di circa il 10%. Complessivamente si è avuta una riduzione del 40% e in funzione dell'incremento del personale il consumo pro capite si è ridotto quasi del 50%.

• Inquinamento degli scarichi

Lo scarico delle acque domestiche confluisce nella fognatura comunale - come previsto dalla concessione edilizia n. 7 rilasciata dal Comune di Solignano in data 23/12/80 - mentre lo scarico delle acque del lavaggio dei mezzi aziendali è trattato dal disoleatore prima di finire in acque superficiali - come dall'Autorizzazione n° 1/2012 del 09/01/2012. Il 27 luglio 2015 si è ricevuto dal SUAP di Solignano (prot. 3266) l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) (pratica SUAP 6/2015 del 17.01.2015) ai sensi del DPR 59/2013. Le analisi annuali effettuate presso i punti di scarico del sito di Solignano sono trasmesse alle autorità competenti (ARPA); le relazioni annuali sugli interventi manutentivi effettuati e sui rifiuti prodotti/smaltiti sono allegate al Registro di Autocontrollo. La tabella seguente evidenzia i valori delle analisi delle acque di scarico dell'ultimo triennio, con i relativi parametri di legge.

Sostanze	UM	Parametri D.Lgs. 152/06	2014	2015	2016
----------	----	-------------------------	------	------	------

FIRMA

NOTE

DA Bureau Veritas Italia S.p.A.

26/2/18

quando richiesto

6

EMAS

Sostanze	UM	Parametri D.Lgs. 152/06	2014	2015	2016
PH		5.5 – 9.5	7,30	7,55	7,47
Solidi sospesi	mg/l	< 80	27	21	11
Materiali grossolani	mg/l	assenti	assenti	Assenti	Assenti
BOD5	mg/l	< 40	20	5	<3
COD	mg/l	< 160	77	33	17
Idrocarburi totali	mg/l	< 5	1,03	1,72	4,1
Tensioattivi totali	mg/l	< 2	1,65	0,46	0,76

(Tabella n. 11: Esiti delle analisi delle acque depurate in superficie nel sito di Solignano)

Come si evince dalla tabella, tutti i valori riscontrati rientrano nei limiti di legge. L'inquinamento delle acque scaricate viene controllato sistematicamente dal personale al fine di evitare l'immissione negli scarichi stessi di prodotti inquinanti e non compatibili. Essendo le analisi proposte nello stesso periodo dell'anno ed essendo la lavorazione pressoché simile per tutta la durata del periodo si ritiene il campione significativo per l'analisi effettuata. La possibilità di inquinamento degli scarichi viene inoltre presa in considerazione ed affrontata secondo normativa anche durante quelle attività svolte esternamente alla sede di Solignano e potenzialmente a rischio di inquinamento ambientale; in particolare durante cantieri di bonifica ambientale o per il trattamento di rifiuti inerti con impianto mobile.

• Consumi di risorse naturali esauribili

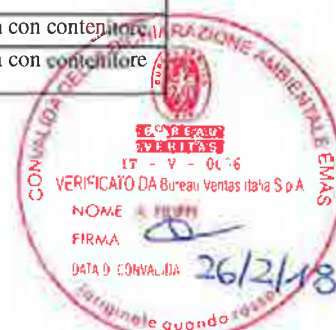
La scelta dei materiali da utilizzare nelle attività di cantiere viene definita in fase di progettazione, in funzione dei requisiti richiesti dai clienti, per cui difficilmente esistono alternative tipologiche di pari efficienza. Dei materiali scelti si fa comunque sempre un uso razionale, ottimizzandone i consumi. Nella tabella sottostante sono elencati i materiali utilizzati con i rispettivi quantitativi dell'ultimo triennio. L'utilizzo delle materie prime è direttamente correlato all'entità delle attività dei cantieri e non determina impatto ambientale significativo per cui nel 2015 2016 si è scelto di non monitorare tale parametro trattandosi di materiali non pericolosi e di uso comune.

• Inquinamento da rifiuti

Lo stoccaggio di tutte le tipologie di rifiuti è effettuato in contenitori o in aree ben definite e dotate di adeguate misure protettive anche contro eventi meteorici, in modo da evitare ogni inquinamento del suolo. Nella tabella sottostante sono rappresentati i punti di deposito temporaneo per ogni tipologia di rifiuti ed il relativo sistema di movimentazione utilizzato.

Codice CER	Denominazione	Tipologia di deposito temporaneo	Modalità di prelievo da parte dello smaltitore
070612	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 06 11	Vasca del disoleatore	Prelievo con autocarro canal-jet
080318	Toner per stampa esauriti	Contenitore in cartone	Carico sul camion con contenitore
120101	Limatura e trucioli di materiali ferrosi	Bidone metallico	Carico sul camion con contenitore
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Contenitori a doppia camera	Prelievo con autocarro canal-jet
130802*	Altre emulsioni	Vasca di raccolta	Prelievo con autocarro canal-jet
150110*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Bidone metallico	Carico sul camion con contenitore
150111*	Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	Bidone metallico	Carico sul camion con contenitore
150202*	Assorbenti, materiali filtranti stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose	Bidone metallico	Carico sul camion con contenitore
160107*	Filtri dell'olio	Bidone metallico	Carico sul camion con contenitore
160601*	Batterie al piombo	Cassone per batterie	Carico sul camion con contenitore
160708*	Rifiuti contenenti olio	Bidone metallico	Carico sul camion con contenitore
170101	Cemento (CANTIERI)	Cantiere	Carico sul camion con contenitore
170302	Miscele bituminose (CANTIERI)	Cantiere	Carico sul camion con contenitore
170405	Ferro ed acciaio	Contenitori metallici	Carico sul camion con contenitore
170603	Altri materiali isolanti contenenti sostanze pericolose	Cantiere	Carico sul camion con contenitore

(Tabella n. 13: Gestione dello stoccaggio dei rifiuti nel sito di Solignano)





DICHIARAZIONE AMBIENTALE
Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009

11/10/2017

Pag. 14 di 44

In seguito all'entrata in vigore del DM 17 dicembre 2009 e s.m.i. (*Sistema SISTRI: Sistema di Controllo della Tracciabilità dei Rifiuti*), la ditta si è iscritta come produttore di rifiuti pericolosi e non pericolosi con il numero WEP_PR68051, ad oggi ancora attiva dopo il pagamento del contributo annuale.

I rifiuti speciali prodotti nel sito di Solignano, come da MUD e dai Registri di Carico e Scarico Rifiuti, sono:

Codice	Peso specifico	U.M.	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
070612	1 T = Mc	T	12,390	3,520	1,000
	1,80	Mc	6,883	1,956	0,556
	1 T = Mc	T	0,001		
160216	1,60	Mc	0,001		0,000
	1 T = Mc	T	0,460	0,285	0,287
130205*	0,90	Mc	0,511	0,317	0,319
	1 T = Mc	T	0,027	0,030	0,001
150110*	1,00	Mc	0,027	0,030	0,001
	1 T = Mc	T	0,001	0,021	0,001
150111*	0,60	Mc	0,007	0,035	0,007
	1 T = Mc	T	0,157	0,300	0,018
150202*	0,80	Mc	0,196	0,375	0,023
	1 T = Mc	T	0,018	0,102	0,014
150203	0,80	Mc	0,023	0,127	0,018
	1 T = Mc	T	0,130	0,089	0,053
160107*	1,30	Mc	0,100	0,068	0,041
	1 T = Mc	T	1,302	0,650	0,884
160601*	2,50	Mc	0,521	0,260	0,354
	1 T = Mc	T	192,80	845,40	3554,160
170101-07	1,60	Mc	170,50	528,38	2771,350
	1 T = Mc	T	675,48	570,70	549,060
170302	1,60	Mc	422,18	356,69	343,163
	1 T = Mc	T	3,47	8,30	5,160
170405	2,00	Mc	1,74	4,15	2,580
		T	886,236	1.429,397	4.110,638
Totale		Mc	552,673	892,380	2.568,404

(Tabella n. 14: Produzione di rifiuti nel sito di Solignano e nei cantieri)

Anno	T	Mc	N° collab.	Media/collab.
2014	886,236	552,673	35,00	25,3210
2014 no cantieri	17,956	-	35,00	0,5130
2015	1.429,397	892,380	38,00	37,6157
2015 no cantieri	13,297	-	38,00	0,3499
2016	4.110,638	2.568,404	43,00	95,5962
2016 no cantieri	7,418	3,891	43,00	0,1725

(Tabella n. 14A: Produzione complessiva di rifiuti nel sito di Solignano e nei cantieri, con gli indicatori relativi)

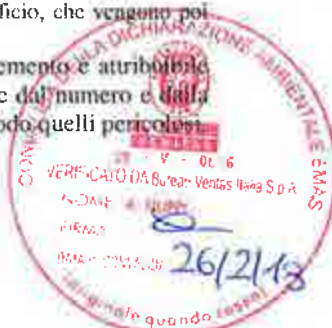
Anno	T	Mc	N° collab.	Media/collab.
2014	2,077	1,354	35,00	0,0593
2015	1,365	1,085	38,00	0,0359
2016	1,244	0,740	43,00	0,0289

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 14B: Produzione di rifiuti pericolosi nel sito di Solignano e nei cantieri, con gli indicatori relativi)

- ☐ Gli oli esausti provengono dalla manutenzione dei mezzi e sono consegnati a ditte autorizzate che successivamente li conferiscono al Consorzio Obbligatorio degli Oli Esausti.
- ☐ I filtri esausti dell'olio e le batterie derivano da manutenzione mezzi e vengono smaltiti attraverso una ditta autorizzata.
- ☐ Il ferro e l'acciaio sono costituiti dai pezzi di ricambio sostituiti nei mezzi aziendali nelle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria e dagli sfridi delle attività di cantiere.
- ☐ I fanghi da trattamento effluenti sono i resti della pulizia del disolcatore e sono smaltiti da fornitori autorizzati.
- ☐ Le cartucce di toner esaurite sono rifiuti non pericolosi avviati ad attività di recupero - dopo averne verificato l'integrità e la funzionalità - ricaricandole con polvere di toner nuova da parte del fornitore della manutenzione.
- ☐ Gli imballaggi contaminati (latte, bombolette spray, stracci) derivano da attività interne di manutenzione e da smaltimento di contenitori di sostanze pericolose.
- ☐ La carta da macero per la ridottissima quantità prodotta (100 kg circa) non giustifica economicamente il ritiro da parte di un fornitore autorizzato. Pertanto la raccolta viene effettuata in appositi contenitori situati in ogni ufficio, che vengono poi svuotati nell'apposito contenitore destinato alla raccolta differenziata.

Nel 2016, come nel 2015, la produzione di rifiuti è complessivamente aumentata ma l'incremento è attribuibile esclusivamente al maggior quantitativo di rifiuti prodotti presso i cantieri, attività dipendente dal numero e dalla tipologia delle commesse. I rifiuti prodotti presso il sito sono invece diminuiti, in particolar modo quelli pericolosi. Tutti i rifiuti prodotti sui cantieri sono stati avviati a recupero.





L'azienda esercita anche l'attività di **trasporto di rifiuti non pericolosi** sia prodotti in proprio che prodotti da terzi. Per il trasporto di propri rifiuti edili la ditta in data 31/05/2010 ha richiesto all'Albo Gestori Ambientali specifica autorizzazione ai sensi dell'art 212 comma 8 del D.Lgs. 152/06 ottenuta in data 17/06/2010 con numero di iscrizione BO02034 (n° prot. 25824). La ditta annualmente è tenuta a pagare il diritto annuale all'Albo Gestori Ambientali. Per il trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti da terzi la ditta è già da tempo iscritta (n° aut. BO02034) presso l'Albo Gestori Ambientali con procedura ordinaria, e negli anni ha chiesto ed ottenuto diverse modifiche quali aumento di categoria ed inserimento di nuovi mezzi.

A gennaio 2016 si è presentata domanda di autorizzazione (ottenuta a marzo 2016) per integrare entrambe le tipologie di autorizzazioni con nuovi mezzi, cassoni scarrabili e nuovi codici CER trasportabili. I due procedimenti si sono conclusi con le revisioni delle autorizzazioni prot. 9150 (propri rifiuti) e 9153 (rifiuti prodotti da terzi) del 9.03.2016. L'autorizzazione 4B ai sensi dell'art 212 comma 5 del D.Lgs. 152/06 è valida fino all'17.09.2018. L'autorizzazione al trasporto di propri rifiuti ai sensi dell'art. 212 comma 8 è valida fino al 31/05/2020.

Di seguito i dati relativi ai trasporti conto terzi negli ultimi anni:

Codice CER	Denominazione	U.M.	2014	2015	2016
170101	Cemento	T	38,340	1.010,220	564,940
170102	Mattoni			28,700	18,040
170302	Miscela bituminosa			997,020	55,660
170411	Cavi				1,160
170504	Terra e rocce			2.460,520	0,120
170508	Pietrisco per massicciate			11,043	
170904	Rifiuti misti da costruzione e demolizione			5.653,540	690,482
191204	Plastica e gomma				1,350
191207	Legno				0,835
191212	Altri rifiuti				3,775
TOTALE			38,340	11.193,475	1336,362

(Tabella n. 14C: Produzione di rifiuti da attività di trasporto)

I trasporti di rifiuti nel 2013 sono aumentati in modo considerevole in relazione all'acquisizione di specifico appalto per un grosso cantiere (Astaldi); poiché il quantitativo previsto di materiale da trasportare oltrepassava la potenzialità autorizzata nel 2013 è stato necessario procedere ad integrazione presso l'Albo Gestori Ambientali di Bologna della classe di iscrizione, da E (da 3.000 fino a 6.000 ton) a B (da 60.000 fino a 200.000 t).

Nel 2016 il quantitativo di rifiuti trasportati è sensibilmente diminuito in quanto diversi trasporti sono stati affidati a vettori esterni.

In seguito all'entrata in vigore del DM 17 dicembre 2009 e s.m.i. (**Sistema SISTRI: Sistema di Controllo della Tracciabilità dei Rifiuti**), la ditta si è iscritta come produttore di rifiuti pericolosi e non pericolosi mentre considerando che l'attività di trasporto di rifiuti prodotti da terzi è marginale, come evidenziato dalla tabella soprastante, si è scelto di confermare l'iscrizione di due soli automezzi che sono stati dotati di black box mentre i rimanenti vengono impiegati solo per il trasporto di propri rifiuti. Con le modifiche apportate al decreto SISTRI nel corso del 2013 l'attività di trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti da terzi non rientra più tra quelle per cui è obbligatorio aderire al sistema di tracciabilità rifiuti; la ditta Grenti ad aprile 2016 ha intrapreso l'iter per la cancellazione. La nuova attività di **intermediazione di rifiuti** non determinerà impatti ambientali in quanto l'attività si svolge senza detenzione, solo a livello di gestione. La ditta pertanto dovrà rispettare gli adempimenti a livello di gestione amministrativa dei rifiuti (registri, MUD, etc), verifica delle autorizzazioni delle imprese coinvolte nell'attività, limiti imposti dalla specifica autorizzazione.

Le nuove attività autorizzate di **bonifica ambientale** e di **trattamento R5 di rifiuti inerti con impianto mobile** determineranno produzione di rifiuti. Relativamente al frantoio mobile i rifiuti prodotti saranno verosimilmente quelli derivanti da trattamento di rifiuti inerti, identificati da codici CER 19- (carta, plastica, legno, ferro, misto), in generale non pericolosi. Relativamente all'attività di bonifica i rifiuti prodotti dall'attività saranno generalmente di tipo pericoloso, ad esempio terre contaminate da sostanze pericolose-CER170503.

Presso i diversi siti esterni, prima delle attività sia di bonifica che di trattamento con impianto mobile, è possibile il rinvenimento delle più svariate tipologie di rifiuti di cui l'impresa si farà carico, stoccherà adeguatamente e si occuperà di smaltire come previsto dai piani di bonifica in conformità al D.Lgs 152/06 servendosi di imprese autorizzate. In caso di problematiche relative alla gestione di queste attività l'impresa ha ufficializzato idonee fidejussioni a copertura dei danni ambientali.

Nelle tabelle sotto riportate si tiene monitorato il rispetto dei limiti previsti dalle autorizzazioni dell'impianto mobile (inerti trattati) e alle bonifiche ambientali (importo lavori cantierabili) e dell'intermediazione (rifiuti gestiti). Nel 2016 tali attività non sono ancora state avviate per cui gli indicatori si valuteranno negli anni seguenti.





DICHIARAZIONE AMBIENTALE
Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009

11/10/2017

Pag. 16 di 44

Anno	T	Mc	T autorizzate	T trattate / autorizzate
2017	-		120.000,00	-
			120.000,00	-
			120.000,00	-

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 14D: Rifiuti inerti trattati con impianto mobile)

Anno	€ lavori gestiti	T rifiuti prodotti	€ lavori cantierabili	€ lavorigestiti/ € lavori cantierabili
2017	-		9.000.000,00	-
			9.000.000,00	-
			9.000.000,00	-

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 14E: Attività di bonifica ambientale, importo lavori cantierabili)

Anno	T rifiuti NON pericolosi	T rifiuti pericolosi	T totali gestite	T totali autorizzate	T gestite / T autorizzate
2017	-		-	3.000,00	-
			-	3.000,00	-
			-	3.000,00	-

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 14F: Attività di intermediazione rifiuti, rifiuti pericolosi e non pericolosi gestiti)

Codice	Peso specifico	U.M.	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2017
10 12 03	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
10 12 06	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
10 12 08	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
10 13 11	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 01 01	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 01 02	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 01 03	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 01 07	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 03 02	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 05 04	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 05 08	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 08 02	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
17 09 04	1 T = Mc	T			
	1,80	Mc	0,000	0,000	0,000
Totale		Mc	0,000	0,000	0,000

(Tabella n. 14G: Trattamento (R5) di rifiuti con impianto mobile)

• **Inquinamento acustico**

L'ultima rilevazione fonometrica nel sito di Solignano è stata eseguita in data 11/05/04. Non ne sono state effettuate di successive, poiché il processo produttivo non ha subito variazioni così come la normativa comune di pertinenza. Tale rilevazione - ad opera di un tecnico competente in materia di acustica - aveva lo scopo di verificare la rispondenza del sito ai limiti imposti dalla normativa riguardante il rumore esterno e l'eventuale necessità di interventi di bonifica.



	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009	11/10/2017 Pag. 17 di 44
---	--	-----------------------------

Poiché l'azienda non effettua attività notturne, i rilievi fonometrici sono stati effettuati nel periodo diurno (dalle 8 alle 18), secondo quanto previsto dalla normativa vigente. I punti di campionamento sono stati collocati ai confini aziendali e in prossimità di ricettori sensibili, nel momento di massima rumorosità del sito, cioè quando erano in corso di svolgimento le attività di manutenzione dei mezzi. Nel sito di Solignano, oltre alle attività di ufficio, vengono infatti svolte attività di manutenzione dei mezzi per circa 4 ore alla settimana.

L'ubicazione dei punti di rilevazione del rumore è visibile nella Planimetria 1, allegata al documento di valutazione. I valori rilevati sono riportati nella seguente tabella:

Punti di misurazione	Valori rilevati (dBA)	Limiti dBA
1	55,1	70
2	55,7	70

(Tabella n. 15: Valori del rumore riscontrati nel sito di Solignano)

Il Comune di Solignano ha adottato la Classificazione Acustica ed il sito è ubicato in una zona cui è stata assegnata la Classe V ("Arce prevalentemente industriali") con 70 dBA e 60 dBA come valori massimi consentiti rispettivamente per il periodo diurno e per quello notturno. I valori rilevati nel sito sono pertanto inferiori ai limiti di legge. Si prevede di eseguire una campagna di monitoraggio del rumore esterno tutte le volte dovessero nascere variazioni significative nel processo di lavorazione.

• Sostanze lesive per la fascia di ozono

La sostanza più pericolosa dal punto di vista dello strato di ozono atmosferico è il gas HCFC R22, presente nell'impianto di condizionamento. Contenendo cloro, gli HCFC risultano avere un impatto non nullo sull'impoverimento dello strato di ozono atmosferico (ODP). Per tale ragione è già stata programmata la loro progressiva eliminazione. Il Regolamento CE 1005/09 e il DPR 147/2006, fissano le tappe per la progressiva dismissione dell'uso degli HCFC sia come fluidi frigoriferi sia nella produzione di schiume.

La ditta ha provveduto ad incaricare un tecnico esterno abilitato per operare sui gas fluorurati come previsto dalla normativa vigente.

Conformemente alla normativa di cui sopra l'impianto viene controllato periodicamente per la ricerca di eventuali fughe presenti ed è stato predisposto un registro dell'apparecchiatura (libretto d'impianto). Il reintegro del gas vergine, in caso di necessità, era permesso dalla normativa in vigore fino al 31/12/2009. Da quella data, nel caso occorra intervenire con attività di reintegro, si prevede di dismettere l'impianto e realizzarne uno ad energia alternativa rinnovabile (geotermica, fotovoltaica).

• Inquinamento atmosferico

L'azienda effettua periodicamente il monitoraggio su mezzi di trasporto - in occasione delle revisioni previste dalla normativa vigente - per verificarne le emissioni atmosferiche (fumi, miscela di polveri, anidride carbonica, ossidi di azoto e monossido di carbonio). L'esito delle analisi ha sempre evidenziato il rispetto dei limiti di legge.

Altra fonte di inquinamento sistematicamente controllata dall'azienda è l'impianto di riscaldamento, le cui emissioni vengono controllate con cadenza biennale per impianti con potenzialità inferiore ai 35 kW, allo scopo di verificare che i valori degli inquinanti siano nei termini di accettabilità prescritti dalla legislazione vigente. I dati vengono registrati sugli appositi Libretti di Impianto.

I dati relativi all'ultimo triennio sono riportati nelle analisi statistiche del Sistema di Gestione, mentre quelli dell'ultimo anno sono riportati nella seguente tabella, confermano l'andamento positivo.

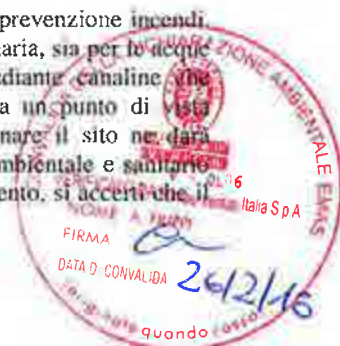
Impianto	Posizionamento	UM	Rendimento di combustione 2014	Rendimento di combustione 2016	Valori limite
A1	Uffici	%	97,7+/-2	92,5+/-2	> 90,0 %
A2	Uffici	%	95,7+/-2	92,9+/-2	> 90,0 %
A3	Uffici	%	94,8+/-2	92,7+/-2	> 90,0 %

(Tabella n. 16: Emissioni in atmosfera a Solignano)

Gli impianti sono soggetti a controllo annuale da parte di tecnico abilitato; ultimo controllo del 06/04/2016.

• Inquinamento del suolo e sottosuolo

Nel sito non veniva effettuata alcuna attività di tipo artigianale o industriale prima di quelle attualmente svolte. Non si sono verificati in passato sversamenti di sostanze inquinanti e quelle attualmente presenti nel sito sono munite di vasca di contenimento, per cui si esclude qualsiasi contaminazione del suolo o del sottosuolo. Nel sito è presente un serbatoio per lo stoccaggio del gasolio rispondente alle normative relative alla prevenzione incendi. Occorre rilevare che l'area del sito è prevalentemente asfaltata ed è dotata di idonea rete fognaria, sia per le acque meteoriche che per quelle di lavaggio. Queste ultime, in particolare, sono raccolte mediante canaline che convogliano nel dissolcatore. Si esclude pertanto qualsiasi contaminazione del suolo. Da un punto di vista procedurale, il responsabile del sito, qualora si verifichi un evento in grado di contaminare il sito ne darà comunicazione al Comune, alla Provincia e alla Regione, nonché agli organi di controllo ambientale e sanitario entro le 24 ore successive all'evento (e non più 48). Qualora invece, a fronte di un inquinamento, si accerti che il





livello di CSC non sia stato superato, il responsabile del sito comunicherà agli Enti competenti, tramite autocertificazione, il risultato, mettendo fine al procedimento stesso.

Il sito ha la lista sempre aggiornata di tutte le sostanze pericolose presenti con le relative schede di sicurezza, dalle quali risultano chiaramente il fattore di rischio per la salute e per l'ambiente, le caratteristiche e le misure per il pronto intervento in caso di sversamenti o perdite. Tutti i contenitori sono conformi ai requisiti di sicurezza e riportano l'etichetta completa di tutte le informazioni obbligatorie. I contenitori di liquidi pericolosi (oli) e i serbatoi sono dotati di vasche di contenimento, pari alla capacità pari almeno al 110% del contenitore/serbatoio più grande e corrispondenti almeno a 1/3 del volume totale stoccato su di essi.

• **Inquinamento elettromagnetico**

Con l'entrata in vigore dei decreti attuativi (DPCM 8 luglio 2003) della Legge Quadro Nazionale 36/2001, i limiti di riferimento per la popolazione divengono 3 e 10 μ T (rispettivamente come valore di qualità e di attenzione), per esposizioni superiori alle 4 ore/giorno, e 100 μ T come valore massimo da raggiungere anche per esposizioni istantanee. Nell'area di proprietà dell'azienda non sono presenti cabine elettriche e/o trasformatori che potrebbero generare campi elettromagnetici. L'impatto non è pertanto stato valutato significativo.

• **Inquinamento per traffico indotto**

Il traffico indotto è costituito dagli autocarri per il trasporto dei mezzi meccanici e dei materiali nei cantieri, dei rifiuti, nonché dagli autoveicoli utilizzati dai dipendenti per raggiungere l'azienda.

Il flusso dei mezzi pesanti in ingresso/uscita dal piazzale dell'azienda è stimato in poche unità al giorno, concentrate negli orari e nei giorni di apertura dell'azienda.

L'impatto prodotto è pertanto da ritenersi limitato.

Il contenimento e il controllo dell'inquinamento viene effettuato provvedendo a:

- Verificare che, all'interno delle aree dell'azienda, il mezzo sia mantenuto in moto solo per lo stretto necessario e che durante le attività di carico e scarico sia rispettato il fermo motore;
- Caldeggiare gli autisti e i trasportatori ad effettuare il fermo motore anche sulle strade pubbliche, quando non è possibile procedere (ad es. colonne, semafori, ecc.).

• **Impatto visivo**

Per quanto riguarda questo aspetto, si fa notare che non esistono nelle vicinanze habitat sensibili, quali riserve naturali, parchi ed aree protette, aree con flora e fauna pregiata, bacini idrici, siti di particolare interesse scientifico, paesaggistico, naturale architettonico o storico. Il sito non causa pertanto alcun impatto visivo, anche perché l'edificio risulta di piacevole aspetto e di altezza contenuta.

• **Prevenzione Incendio**

È stato rilasciato Certificato di Prevenzione Incendi per attività n° 15 (n° pratica 21053 valido dal 05.10.2010 al 05.10.2016). In data 13.11.2015 si è presentato progetto per inserimento nuove attività relative a:

- Deposito oli cod.12.2.B
- Officina autoveicoli > 300 m² cod.53.1.B

Per cui si è ricevuto "parere positivo" dal comando dei Vigili del Fuoco, subordinatamente all'osservanza di alcune prescrizioni che sono state prese in considerazione e pianificate dall'azienda per i tempi di attuazione.

Nel 2016 in attesa dell'esecuzione dei previsti lavori di adeguamento per le nuove attività si è provveduto a rinnovo del CPI/SCIA esistente Pratica SUAP 90/2016 prot. 6140 del 28.11.2016.

• **Biodiversità**

Definita la biodiversità come "varietà di specie di piante, animali e microrganismi" presenti sul pianeta, e considerando la conservazione della biodiversità fondamentale per l'equilibrio del pianeta in quanto ne caratterizza la natura, l'azienda ha valutato le possibili cause di danno a specie animali e vegetali, caratteristiche dell'area sulla quale la stessa azienda insiste, a rischio di estinzione. Non si rilevano problematiche di disturbo alla biodiversità né nelle attività né nell'ambiente che circonda l'insediamento. Nel sito esistono superfici edificate per un totale di 800 mq.



6. Sede operativa di Ghiare di Berceto

Il sito di Ghiare di Berceto (Parma) si sviluppa su una superficie di circa 60.000 m², di cui 30.000 m² sono di proprietà dell'azienda ed i restanti del demanio. Esso è situato a circa 7 km da Berceto capoluogo ed è delimitato a nord dalla Strada Provinciale 308 (Fornovo - Borgo Val di Taro), ad est dal torrente Manubiola, ad ovest dalla Strada Comunale Mulino Vecchio e a sud dalla Strada Comunale Mulino Vecchio e dal Torrente Manubiola. Il centro abitato di Ghiare di Berceto si trova a circa 500 metri dalla sede produttiva.

Per il Piano Regolatore Comunale di Berceto (PR) le aree occupate dall'azienda non risultano soggette a vincoli e/o tutele derivanti da norme di carattere nazionale o desunti dal Piano Territoriale Regionale e sono classificate come aree per attività artigianali ed industriali.

Nel corso del 2014 il sito ha ottenuto autorizzazione alla messa in riserva (R13) e trattamento (R5) di rifiuti inerti non pericolosi; tale attività è esercitata in un'area di circa 5000 m² opportunamente individuata e delimitata. Nel nuovo provvedimento (Delibera Giunta Provinciale n°359 del 25.09.2014) sono state incluse tutte le matrici ambientali (gestione rifiuti, emissioni in atmosfera, scarichi idrici, rumore) presenti presso l'impianto; la nuova autorizzazione ha pertanto aggiornato e sostituito quelle precedentemente intestate all'azienda.

Nel corso del 2015 la Costruzioni Grenti srl ha preso in gestione l'attività di produzione di calcestruzzo (cls) precedentemente svolta dalla controllata Gre.Col. srl nell'area di sud orientale dello stabilimento di Ghiare. Gli aspetti ambientali (emissioni, scarichi) presenti erano già regolarmente autorizzati per cui Costruzioni Grenti srl ha intrapreso e concluso l'iter per la voltura di tali autorizzazioni. L'azienda ha inoltre concluso l'iter autorizzativo per lo svolgimento di attività di trattamento (R5) di rifiuti mediante impianto mobile (frantoio REV); tale attività fa capo alla sede di Solignano ma il frantoio è usato anche come impianto fisso presso il sito di Ghiare.

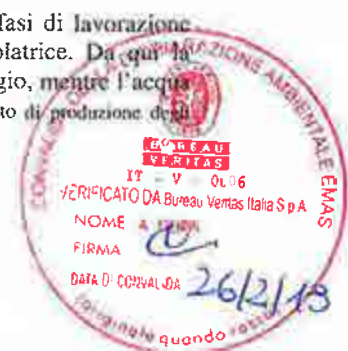
Il sito è dotato di:

- **due reti idriche**, di cui una, per gli usi civili, è alimentata dall'acquedotto pubblico di Berceto (PR), mentre l'altra, per gli usi industriali, preleva l'acqua da tre pozzi denunciati all'autorità competente in data 08/08/94;
- **un impianto di riscaldamento** della potenza di kW 23,8, alimentato a gas metano ed utilizzato solo nei mesi invernali; stufette elettriche presso i box ufficio dell'area di produzione cls.
- **due condotte di scarichi dei reflui**. La prima raccoglie gli scarichi dei servizi igienici e li invia, previo trattamento in fossa imhoff, alla vasca di emergenza in dotazione all'impianto di frantumazione degli inerti. Gli scarichi della vasca di emergenza confluiscono nel torrente Manubiola, come previsto dall'autorizzazione. La seconda condotta convoglia alle canaline di drenaggio le acque di lavaggio degli inerti e le invia ad una vasca con fondo cementato, dalla quale vengono successivamente rimesse nel ciclo produttivo, previo trattamento nell'impianto di depurazione; il troppo pieno dell'impianto di depurazione convoglia le acque alla vasca posta prima del punto di scarico finale. Le acque meteoriche incidenti sui piazzali sono raccolte da un fosso di scolo parallelo al torrente Manubiola e confluiscono alla vasca posta prima del punto di scarico finale. L'area dedicata alla gestione dei rifiuti di inerti è stata impermeabilizzata e servita da proprio impianto di trattamento disoleatore dissabbiatore per le acque di prima pioggia; gli scarichi derivanti confluiscono infine alla vasca posta prima del punto di scarico finale. Gli scarichi (acque meteoriche e lavaggio autobetoniere) derivanti dall'area di produzione cls, interamente pavimentata, sono convogliati ad una vasca con impianto Betonwash; tali reflui sono di norma riutilizzati per la produzione del cls. Lo scarico di troppo pieno ha luogo in acque superficiali solo in occasione di precipitazioni molto abbondanti, poiché l'area dell'impianto di betonaggio è a monte della restante parte dello stabilimento, i reflui derivanti da troppo pieno afferiscono alla rete fognaria generale di stabilimento, già autorizzata con la determina 359/2014.
- **Un impianto "Betonwash"** per la raccolta ed il riuso delle acque di lavaggio delle autobetoniere e di quelle meteoriche incidenti sui piazzali dell'impianto di betonaggio.
- **Un impianto di frantumazione inerti**, il cui processo è di seguito descritto. Gli inerti grezzi vengono trasportati meccanicamente nella tramoggia di carico, dove subiscono un primo lavaggio. Il misto di acqua e sostanza argillosa/limosa viene inviato al depuratore, dove l'acqua viene depurata e rimessa nel ciclo produttivo, mentre il fango viene trattato ed riutilizzato al pari degli altri inerti. Gli inerti sono poi inviati al 1° vaglio vibrante, che attua la separazione di due diverse granulometrie di pietrisco (inerte con dimensione di 12 cm ed altri inerti di dimensioni inferiori). Il materiale selezionato subisce un'ulteriore frantumazione nei martelli rotanti, che producono inerte più fine. Tale inerte viene successivamente inviato al 2° e 3° vaglio vibrante. Nel 2° vaglio si attua una separazione fra:
 - inerte con granulometria superiore, che viene reintrodotta nel ciclo dei martelli rotanti
 - pietrisco con granulometria tipo 01, 02, 03 e 04, che viene stoccato in cumuli diversi, a seconda della loro dimensione.



La parte rimanente viene inviata al 3° vaglio vibrante, che recupera pietrisco e sabbia.

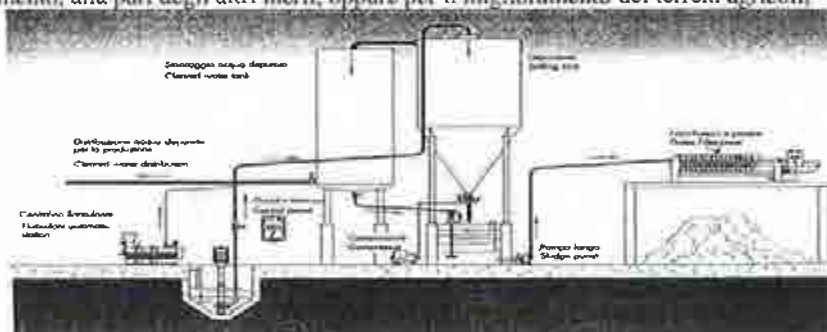
La sabbia e l'acqua di lavaggio delle varie fasi di lavorazione vengono trattate nell'idrociclone e nella scolatrice. Da qui la sabbia viene trasportata nei cumuli di stoccaggio, mentre l'acqua confluisce nel depuratore. (Figura n. 2: Impianto di produzione degli inerti del sito di Ghiare di Berceto)



un impianto di depurazione dell'acqua di lavorazione e di trattamento del fango, iscritto nel ciclo di produzione degli inerti, che assicura l'abbattimento dei solidi sospesi contenuti negli scarichi idrici ed il recupero del 95% dell'acqua utilizzata. Il restante 5% è da considerarsi evaporato e disperso nei centri di lavoro, nonché nel contenuto di umidità residua presente nel fango disidratato. Grazie all'impianto di depurazione, la produzione di inerti non crea fonti di inquinamento nelle falde acquifere.

Il funzionamento dell'impianto avviene in due fasi:

- fase 1: Le acque torbide provenienti dalle lavorazioni e dal piazzale sono raccolte in una vasca e vengono convogliate, mediante un'apposita pompa per il sollevamento di acque torbide, in un decantatore a flusso verticale. Contemporaneamente una pompa dosatrice immette nella tubazione di mandata una soluzione di flocculante opportunamente dosata, che ha la funzione di far precipitare rapidamente i fanghi nel cono del decantatore. Dopo un tempo programmato di permanenza, i fanghi vengono convogliati in un'apposita vasca di stoccaggio, mentre l'acqua depurata ritorna in circolo e viene riutilizzata.
- fase 2: Mediante una pompa il fango addensato viene inviato al filtro pressa, che è costituito da piastre con incastellature e strutture indeformabili alle sollecitazioni. Tale filtro trasforma il fango liquido in fango solido perfettamente palabile, privo di sgocciolamenti e con una concentrazione all'80 % di solido secco. Il fango prodotto è considerato inerte in quanto costituito totalmente da carbonati e silicati derivati dalla lavorazione degli inerti e viene pertanto riutilizzato nelle costruzioni di strade o nei cantieri come riempimento, alla pari degli altri inerti, oppure per il miglioramento dei terreni agricoli;



(Tavola n. 5: Schema dell'impianto di depurazione delle acque di lavorazione del sito di Berceto)

- un compressore per la produzione di aria compressa, utilizzata per la movimentazione degli organi pneumatici presenti sia nell'impianto di frantumazione degli inerti che nelle attrezzature dell'officina. L'acqua di condensa prodotta dal compressore è raccolta in contenitori e smaltita come rifiuto da aziende autorizzate;
- un impianto per il trattamento (R5) dei rifiuti di inerti. L'impianto di tipo mobile ma utilizzato in



postazione fissa è costituito da un gruppo di macinazione ed uno di vagliatura. I rifiuti di inerti sono versati con pala gommata all'interno della tramoggia di carico dell'impianto di macinazione, con capacità di circa 3 m³; i materiali frantumati passano nel gruppo di vagliatura che elimina i rifiuti fuori specifica e dispone in cumuli i materiali macinati suddividendoli per tipologie dimensionalmente omogenee. Una calamita rimuove le parti ferrose. Grazie ad una nebulizzazione di acqua sono contenute le emissioni polverose derivanti dalla macinazione.

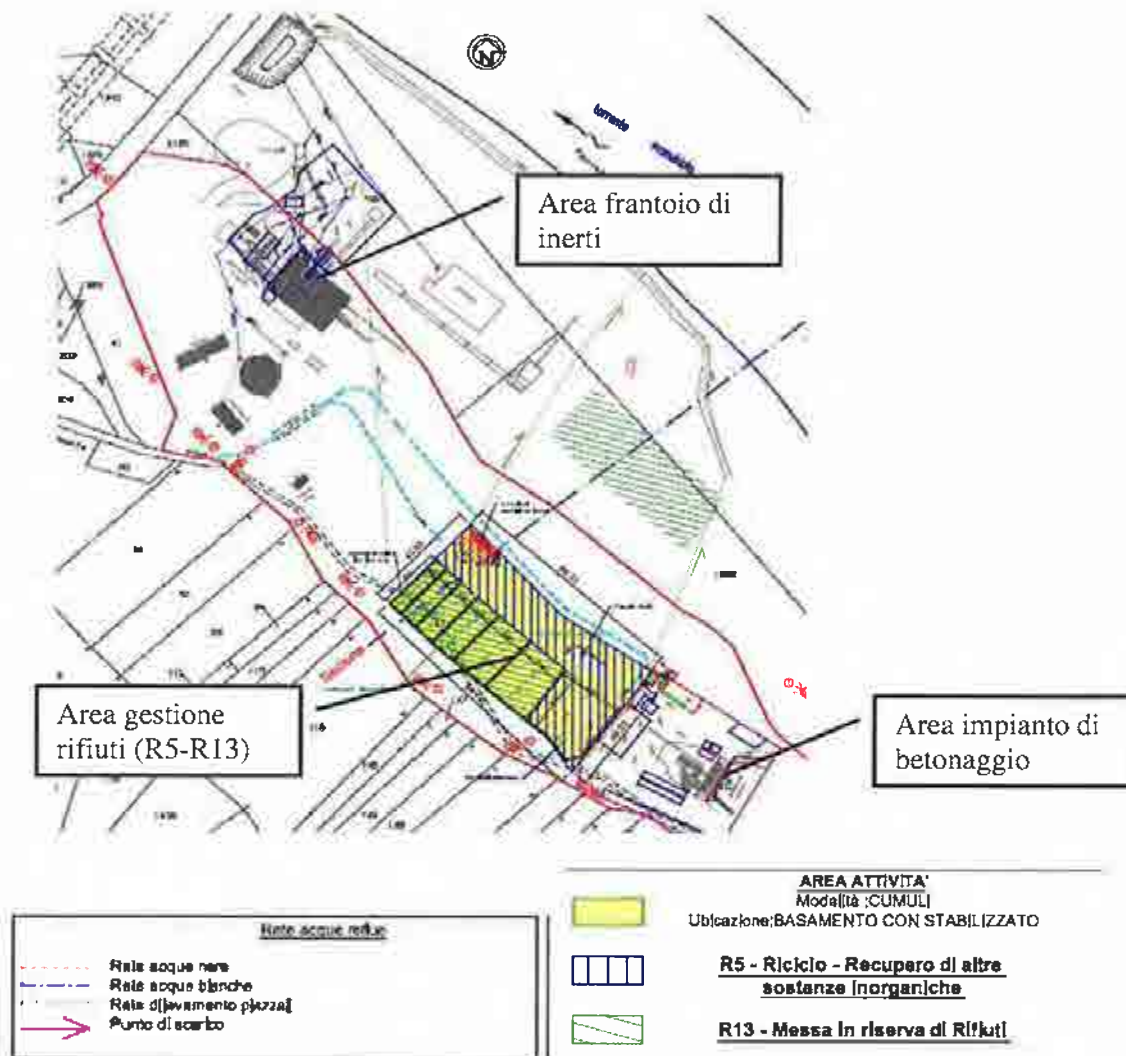
(Figura n. 2A: Impianto di trattamento degli inerti del sito di Ghiare di Berceto)

- un gruppo elettrogeno (Caterpillar 650 F) della potenza di 400 kW e alimentato a gasolio, per la produzione di energia elettrica a servizio dell'impianto
- due generatori di corrente a servizio dell'impianto di trattamento rifiuti. A servizio del gruppo di macinazione e vagliatura dedicato al trattamento dei rifiuti sono presenti n°2 generatori a gasolio rispettivamente della potenza di 168 kW e 94 kW.
- un serbatoio fuori terra per lo stoccaggio del gasolio destinato al rifornimento dei mezzi di trasporto, del gruppo elettrogeno e delle macchine operatrici del sito (pale meccaniche per la movimentazione degli inerti e betoniere);
- un parco-mezzi consistente in 5 autocarri, 2 pale meccaniche, n° 1 escavatore, n° 1 carrello elevatore telescopico, n°1 autopompa, autobetoniere.
- Un impianto di betonaggio (ex Gre.Col. srl) per la produzione di calcestruzzo (cls). L'impianto è dotato di silos per lo stoccaggio del cemento, tramogge per lo stoccaggio degli inerti forniti dall'autogru frantoio, serbatoi per gli additivi, impianto per la pesa e la miscelazione dei diversi prodotti finalizzato alla produzione del cls. L'impianto è comprensivo di prefabbricati ad uso ufficio, servizi, spogliatoio.



Planimetria di stabilimento

Nella planimetria si evidenzia l'area di stabilimento: area frantoio, area gestione rifiuti, area impianto di betonaggio, e indicazione delle linee fognarie.



6.1 Contesto territoriale del sito di Ghiare di Berceto

L'area produttiva di Ghiare di Berceto è ubicata ad una quota di 250 m slm, lungo la Strada Provinciale 308, nella piana di fondovalle sulla sponda sinistra del torrente Manubiola. Tale piana è costituita da depositi alluvionali recenti, che sono rappresentati da ciottoli e ghiaia con sabbie. Il quadro sedimentario della piana è dominato dalla deposizione di barre di meandro (con orizzonti prevalentemente rocciosi e ghiaiosi) e, limitatamente ai tratti più ripidi, di barre longitudinali a granulometria più grossolana. Esternamente ai canali si trovano sedimenti depositi sulla piana durante gli episodi di esondazione del torrente, costituiti da livelli di sabbie fini e sabbie limose.

Le stratigrafie dei pozzi presenti nel sito evidenziano quanto segue:

- m 0 - 1,5: riporto ghiaioso
- m 1,5 - 10: livelli ghiaiosi con intercalazioni sabbiose-limose
- m 10 - 20: substrato composto da argille e calcare.

La falda freatica si trova ad una profondità di 6 metri e viene alimentata attraverso le infiltrazioni di subalveo del torrente Manubiola e delle acque di superficie provenienti dalle valli. In misura minore l'alimentazione è legata anche all'infiltrazione superficiale delle acque meteoriche.



Scala 1:200	Stratigrafia	Quota	Profondità	Descrizione	Falda
1		-1.50	1.50	Ghiaia di riporto	
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10		-10.00	10.00	Ghiaia eterometica ed eterogenea, Ø ciottoli 1->>10 cm; da addensata a molto addensata. Presenza di lenti sabbioso-limose di spessore cm 30 - 40 a minor densità.	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20		-20.00	20.00	Substrato roccioso di natura flyschoida costituito da alternanza di livelli calcarei e calcarenitici e livelli argilloso-argillitici.	

(Tavola n. 6: Stratigrafia del suolo del sito di Ghiare di Berceto)

6.2 L'attività dell'azienda nel sito di Ghiare di Berceto

L'attività storicamente esercitata dalla sede di Ghiare di Berceto è la produzione e vendita di inerti. La tabella sottostante riporta la produzione di inerti negli ultimi anni.

Anno	mc di inerti	t di inerti
2014	25.516	51.032
2015	16.273,5	32.547
2016	26.244,6	52.489,2

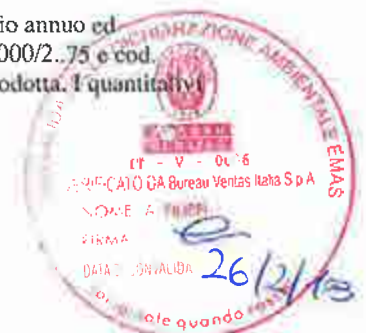
(Tabella n. 17: Produzione del sito di Berceto)

Negli ultimi anni l'attività di produzione degli inerti è progressivamente diminuita in seguito alla chiusura di un cantiere particolare che ha avuto il carattere dell'eccezionalità, nel 2016 l'attività si è invece riaffermata portandosi a valori analoghi al 2014.

Area gestione rifiuti: L'attività è svolta in area delimitata con new jersey dal resto dello stabilimento; i rifiuti di inerti gestiti in stabilimento derivano da attività di costruzione e demolizione e sono prodotti e trasportati sia da ditte esterne che da Grenti srl. Il ciclo produttivo ha inizio con il controllo iniziale e la messa in riserva R13 dei rifiuti consegnati, successivamente sono avviati a trattamento R5 attraverso frantumazione e vagliatura in apposito impianto, attività in grado di eliminare eventuali materiali non conformi e di consentire il successivo reimpiego dei materiali di risulta per determinate attività, ad esempio riempimenti sotto stradali.



Il sito è autorizzato per un quantitativo totale di 120.000 t annue, così suddivise per stoccaggio annuo ed istantaneo: cod. 7.1 60.000/5.600, cod. 7.4 10.000/2.650, cod. 7.6 20.000/4.900, cod. 7.11 5.000/2.75 e cod. 7.31bis 20.000/3.325. Esiste poi un limite giornaliero di 1.000 t tra MP in ingresso e MPS prodotta. I quantitativi sono tenuti sotto controllo tramite il SW ECOS.



	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009	11/10/2017 Pag. 23 di 44
---	--	-----------------------------

Anno	mc di rifiuti trattati	T di rifiuti trattati
2015	6.820,07	10.912,107
2016	9.353,75	14.966,382

(Tabella n. 17b: Rifiuti trattati presso il sito di Berceto. Massimo annuo complessivo = 120.000 t)

Nel secondo anno (2016) di gestione dell'impianto di trattamento R5 dei rifiuti si è avuto un incremento dei rifiuti complessivamente trattati; considerando che il dato relativo al 2015 è relativo solo a parte dell'anno non è ancora possibile esprimere considerazioni significative.

6.3 Aspetti/impatti ambientali delle attività nel sito di Ghiare di Berceto

ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	Valutazione di significatività				
			P	I	R	Signif.	Cond.
Attività di ufficio	Produzione di rifiuti (carta e toner) (D)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse (energia elettrica, acqua, gas metano e carta) (D)	Consumi di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
	Emissioni in atmosfera dell'impianto di riscaldamento (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici (D)	Inquinamento scarichi civili	2	2	4	Bassa	N
Accettazione e stoccaggio degli inerti da frantumare	Utilizzo di carburante (gasolio) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	2	4	Bassa	N
	Movimentazione dei mezzi e dei materiali (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
Attività di produzione inerti	Utilizzo di risorse naturali (energia elettrica, acqua ed oli) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
	Lavaggio degli inerti con acqua (D)	Inquinamento degli scarichi idrici	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di inerti grezzi (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	2	4	Bassa	N
	Produzione di rifiuti (D)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N
	Sostanze chimiche e pericolose (oli e gasolio per la produzione di energia elettrica) (D)	Inquinamento da sostanze chimiche	2	2	4	Bassa	N
	Rischio incendio per la presenza del generatore di corrente e del serbatoio del gasolio (D)	Pericolo d'incendio	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi acque bianche (D)	Inquinamento dell'acqua	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (energia elettrica, acqua ed gasolio) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
Attività di gestione di rifiuti di inerti - trasporto, movimentazione.	Sostanze chimiche e pericolose (oli e gasolio per la produzione di energia elettrica) (D)	Inquinamento da sostanze chimiche	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni diffuse	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Rumore	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici	Inquinamento acque superf.	2	2	4	Bassa	A/E
	Utilizzo di risorse naturali (energia elettrica, acqua ed gasolio) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
Attività di gestione di rifiuti di inerti - accettazione, messa in riserva, trattamento	Produzione di rifiuti (D)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N/A
	Sostanze chimiche e pericolose (oli e gasolio per la produzione di energia elettrica) (D)	Inquinamento da sostanze chimiche	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni diffuse	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni convogliate	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Rumore	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici	Inquinamento acque superf.	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Rischio incendio per la presenza del generatore di corrente e del serbatoio del gasolio (D)	Pericolo d'incendio	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (gasolio per i mezzi di trasporto) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N
Consegna degli inerti	Presenza di un serbatoio per lo stoccaggio del gasolio per autotrazione (D)	Inquinamento del suolo e del sottosuolo	2	2	4	Bassa	N





DICHIARAZIONE AMBIENTALE
Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009

11/10/2017

Pag. 24 di 44

ATTIVITA'	ASPETTO AMBIENTALE	IMPATTO AMBIENTALE	Valutazione di significatività				
			P	I	R	Signif.	Cond.
Produzione cls	Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi di trasporto (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (energia elettrica, inerti, acqua, cemento) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
Produzione cls	Sostanze chimiche (additivi per cls) (D)	Inquinamento da sostanze chimiche	2	2	4	Bassa	N/A/E
	Emissioni convogliate e diffuse	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Rumore	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi idrici	Inquinamento acque superf.	2	2	4	Bassa	N/A/E
Trasporto cls	Rumore	Impatto acustico	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (gasolio) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	3	6	Media	N/E
	Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi di trasporto (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N/A/E
Posizionamento del sito	Produzione di rumore (D)	Inquinamento acustico	2	2	4	Bassa	N
	Presenza del sito (D)	Impatto visivo	2	2	4	Bassa	N
	Presenza di coperture di eternit (D)	Inquinamento da eternit	2	3	6	Media	E/N
Gruppo elettrogeno	Utilizzo di risorse naturali (gasolio alimentazione generatore) (D)	Consumo di risorse non rinnovabili	2	2	4	Bassa	N
	Produzione di rumore (D)	Inquinamento acustico	2	2	4	Bassa	N
	Emissioni in atmosfera del generatore (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
Gestione dei fornitori	Fornitori della manutenzione delle strutture e dei mezzi aziendali (I)	Inquinamento da rifiuti	2	3	6	Media	N/A/E
	Fornitori per trasporto e gestione dei rifiuti (I)	Inquinamento da rifiuti	2	3	6	Media	N/A/E
	Fornitori per il trasporto del prodotto finito (I)	Inquinamento atmosferico e consumo di risorse	2	3	6	Media	N/A/E

Legenda: (D) = aspetto diretto; (I) = aspetto indiretto; N = condizioni normali; A = condizioni anomale; E = condizioni di emergenza; P = probabilità; I = intensità dell'impatto; R = risultato; Signif. = significatività; Cond. = condizioni.
(Tabella n. 18: Aspetti/impatto ambientali del sito di Ghiare di Berceto)

Nei paragrafi seguenti si riporta un compendio quantitativo dei dati relativi agli impatti ambientali nel sito di Ghiare di Berceto.

• Consumi di energia elettrica

L'energia elettrica viene impiegata per:

- l'illuminazione dei locali di lavorazione e degli uffici
- l'alimentazione delle apparecchiature elettriche ed elettroniche degli uffici
- l'alimentazione dei compressori e delle attrezzature impiegate per le attività di produzione di inerti e cls.

Parte di tale energia - cioè quella impiegata negli uffici e nell'officina attualmente è fornita dalla ENERGRID s.r.l., mentre quella impiegata per l'alimentazione degli impianti è prodotta dal gruppo elettrogeno in dotazione al sito. La tabella sottostante riporta i consumi di energia elettrica degli ultimi tre anni, con i relativi indicatori (MWh/n. addetti - dati ottenuti da lettura contatori).

Anno	MWh autoprodotto	MWh da rete	MWh	MWh collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	104,56	152,48	257,04	35,00	88,60	7,3440
2015	78,70	122,51	201,21	39,00	69,77	5,1592
2016	160,72	149,34	310,06	43,00	102,35	7,2107

Fattore di conversione: 1 Kwh da gasolio = 0,267 TCO₂; 1 Kwh da energia = 0,398 TCO₂

(Tabella n. 19: Consumi di energia elettrica a Ghiare di Berceto con gli indicatori relativi)

Nel 2016 si è avuto un incremento dei consumi elettrici, sia autoprodotto (generatore) che da rete attribuibili ad un sensibile incremento degli inerti lavorati dal frantoio. Nonostante i MWh complessivi siano superiori a quelli del 2014 l'indicatore è inferiore poiché è aumentato il numero di lavoratori.

Impianto trattamento rifiuti: A partire dal 2015 si considereranno anche i dati dei consumi attribuibili all'impiego dei due generatori a servizio del trituratore e vagliatore impiegati per il trattamento dei rifiuti di inerti per cui si attende un incremento dei consumi.



Anno	Mwh autoprodotti	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2015	244,30	39,00	65,23	6,2641
2016	438,21	43,00	117,00	10,1909

Fattore di conversione: 1 Kwh da gasolio = 0,267 TCO₂

(Tabella n. 19b: Consumi di energia elettrica dei generatori a servizio degli impianti di trattamento rifiuti con gli indicatori relativi)

Come atteso nel 2016 si è avuto un incremento del consumo di gasolio attribuibile ai generatori del frantoio e del vaglio degli impianti di trattamento, in funzione di un maggior quantitativo di rifiuti trattati. Considerando che il dato relativo al 2015 è relativo solo a parte dell'anno non è possibile esprimere considerazioni significative.

Impianto di betonaggio (cls): A partire dal 2015 si considereranno anche i dati dei consumi attribuibili alla produzione di cls per cui si attende un incremento dei consumi.

Anno	Mwh	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2015	10,00	39,00	3,98	0,2564
2016	45,00	43,00	17,91	1,0465

Fattore di conversione: 1 Kwh da energia = 0,398 TCO₂

(Tabella n. 19c: Consumi di energia elettrica dei generatori a servizio dell'impianto di betonaggio con gli indicatori relativi)

Come atteso nel 2016 si è avuto un incremento del consumo di energia impiegata dall'impianto di Cls. Considerando che il dato relativo al 2015 è relativo solo a parte dell'anno non è possibile esprimere considerazioni significative.

• Consumi di Gas Metano

Il gas metano è usato unicamente per il riscaldamento degli uffici e dell'acqua dei servizi igienici. Di seguito sono riportati i quantitativi consumati negli ultimi tre anni con i relativi indicatori (MWh/n. addetti - dati ottenuti da lettura contatori).

Anno	Mc	MWh	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	1.434,00	35,71	35,00	71,31	1,0202
2015	1.443,81	35,95	39,00	71,79	0,9218
2016	1.938,72	48,27	43,00	96,40	1,1227

Fattori di conversione: 1mc = 24,90 kWh; 1 KWh = 1,997 TCO₂

(Tabella n. 20: Consumi di gas metano nel sito di Berceto con gli indicatori relativi)

L'indicatore è calcolato considerando il numero di addetti presenti nei siti, anche se il gas metano è usato esclusivamente per il riscaldamento degli uffici di Ghiare. L'andamento dei valori mostra una riduzione nel 2014 e 2015 ma ha subito incremento nel 2016 attribuibile al prolungato periodo di clima freddo nel periodo invernale.

Impianto trattamento rifiuti: nel 2015 non ha determinato alcuna variazione in relazione al nuovo impianto di messa in riserva e trattamento poiché non determina aumento di personale né installazione nuovi impianti.

• Consumi idrici

L'acqua, oltre ad essere usata per gli usi civili, è impiegata nel processo produttivo per l'impiego di frantumazione degli inerti.

I dati relativi ai consumi si basano sulle letture dei contatori presso i pozzi, due a servizio dell'area del frantoio ed uno dell'area dell'impianto di betonaggio.

Nel 2015 è stata presentata domanda di rinnovo per la concessione di derivazione di acqua pubblica.

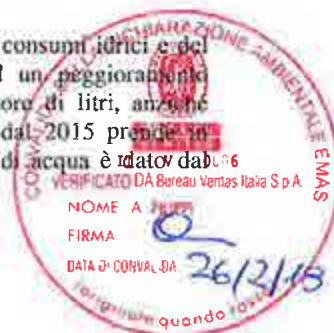
Impianto trattamento rifiuti: L'acqua impiegata presso l'impianto di trattamento rifiuti utilizzata da impianti a spruzzo per abbattere le polveri generate dal frantoio e dal vagliatore e per inumidire vie di transito e cumuli in modo da limitare dispersione di polveri è compresa nel totale (dati ottenuti da lettura contatori).

Anno	Mc acqua	Mc inerti	N° collab.	Media/Mc	Media/collab.
2014	7.336,00	25.516,00	35,00	0,288	209,6000
2015	15.557,00	16.273,50	39,00	0,956	398,8974
2016	37.771,00	26.244,60	43,00	1,439	878,3953

Fattori di conversione: Nessuno

(Tabella n. 21: Consumi di acqua nel sito di Berceto, con gli indicatori relativi)

Gli indicatori evidenziano come negli ultimi due anni ci sia stato un sensibile aumento dei consumi idrici e del quantitativo impiegato per unità di inerti. Per il 2015 la causa non è attribuibile ad un peggioramento dell'efficienza dell'impianto ma bensì alla determinazione basata su lettura di un contatore di litri, anziché semplicemente stimata come avveniva in precedenza. L'analisi dell'indicatore a partire dal 2015 prende in considerazione i consumi effettivi di risorse idriche. Nel 2016 l'incremento dei consumi di acqua è dato da



maggior quantitativi di inerti lavorati e ha portato al superamento dei quantitativi massimi previsti; per questo motivo nel 2017 si monitorerà il quantitativo emunto dopo il primo semestre e se necessario si presenterà richiesta di aumento presso l'ente competente.

Impianto di betonaggio (cls): L'acqua è impiegata presso l'impianto di betonaggio sia per la produzione del calcestruzzo che per il lavaggio delle attrezzature (autopompe, autobetoniere). Attraverso l'impianto Betonwash si ha recupero di acque che altrimenti sarebbero scaricate in acque superficiali.

Anno	Mc acqua	Mc cls	N° collab.	Media/Mc	Media/collab.
2015	9.199,00	4.116,00	39,00	2,235	235,8718
2016	4.651,00	12.158,50	43,00	0,383	108,1628

Fattori di conversione: Nessuno

(Tabella n. 21b: Consumi di acqua presso l'impianto di betonaggio, con gli indicatori relativi)

L'analisi degli indicatori del 2015 (media/mc) evidenzia dati in contrasto con quelli del 2016; nel 2015 risultano utilizzati 2,235 mc di acqua per mc di cls, dato palesemente non corretto. La motivazione è data dal fatto che nella prima parte dell'anno la produzione di cls faceva ancora capo a Grc.Col S.r.l. e non è stato possibile scorporare i dati relativi ai consumi idrici. A partire dal 2016 invece i dati sono attendibili.

• Consumi di gasolio

Il gasolio è usato come carburante dei mezzi di trasporto e delle macchine operatrici del sito (pale meccaniche per la movimentazione degli inerti), e del gruppo elettrogeno. I quantitativi consumati nell'ultimo triennio risultano dalla tabella seguente (dati ottenuti da gestionale).

Anno	generatore	Ore generatore	Mwh/ore	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	104,56	367,00	0,285	35,00	173,98	2,9874
2015	78,70	198,00	0,397	39,00	99,82	2,0179
2016	160,72	337,00	0,477	43,00	177,04	3,7377

Anno	Mwh mezzi	Ore mezzi	Mwh/ore	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	243,61	1.984,50	0,123	35,00	70,89	6,9603
2015	318,44	2.193,50	0,145	39,00	92,67	8,1651
2016	280,93	4.581,00	0,061	43,00	81,75	6,5333

Fattore di conversione: 1 lt di gasolio = 9,169 Kwh; 1 Kwh = 0,291 TCO₂

(Tabella n. 22: Consumi di carburante nel sito di Ghiare di Berceto (frantoio per inerti), con gli indicatori relativi)

Il quantitativo di gasolio per il generatore si è incrementato nel 2016, per aumento sensibile della produzione di inerti. Il gasolio da autotrazione invece è diminuito nonostante l'aumento di ore mezzi per una riduzione della distanza dei cantieri.

Impianto trattamento rifiuti: l'introduzione di due nuovi generatori a servizio degli impianti di frantumazione e vagliatura rifiuti e l'aumento delle ore di funzionamento dei mezzi per movimentazione materiali comporterà incremento dei consumi di gasolio. A fronte di questo incremento del consumo di gasolio si prevede diminuirà il consumo di inerti escavati in natura poiché l'attività di recupero genererà materie prime seconde.

La ditta prevede di monitorare le ore di funzionamento dei generatori degli impianti di trattamento rifiuti.

Anno	generatori	Ore generatore	Mwh/ore	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2015	244,30	206,00	1,186	39,00	71,09	6,2641
2016	438,21	228,00	1,922	43,00	127,52	10,1909

Fattore di conversione: 1 lt di gasolio = 9,169 Kwh; 1 Kwh = 0,291 TCO₂

(Tabella n. 22b: Consumi di carburante nel sito di Ghiare di Berceto (impianto trattamento rifiuti), con gli indicatori relativi)

Rispetto al 2015 nel 2016 si è avuto un incremento dei consumi relativi all'impianto di recupero rifiuti attribuibile al fatto che nel primo anno di attività la produzione vera e propria è iniziata con l'anno in corso e pertanto i dati sono riferibili solo ad alcuni mesi di lavorazione.

A partire dal 2016 il monitoraggio è significativo e sarà meglio confrontabile con gli anni successivi.

Impianto di betonaggio: il gasolio è utilizzato per l'alimentazione dei mezzi impiegati per il trasporto del calcestruzzo presso le sedi dei clienti finali.

Anno	Mwh mezzi	Ore mezzi	Mwh/ore	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2015	27,77	789,00	0,035	39,00	8,08	0,7121
2016	594,42	3.558,50	0,167	43,00	172,98	13,8137

Fattore di conversione: 1 lt di gasolio = 9,169 Kwh; 1 Kwh = 0,291 TCO₂

(Tabella n. 22c: Consumi di carburante nel sito di Ghiare di Berceto (impianto di betonaggio), con gli indicatori relativi)

Il dato del 2015 non è significativo in quanto riferito solo alla frazione di anno in cui l'impianto è stato gestito da Grenti che lo ha rilevato da Grc.Col ad anno in corso.



I dati si ritengono significativi e confrontabili con quelli degli anni successivi a partire dal 2016.

• Inquinamento da sostanze chimiche

Al fine di tutelarsi quanto più possibile dalle conseguenze di un eventuale sversamento accidentale di sostanze chimiche (oli, gasolio e sostanze chimiche in genere), i contenitori sono dotati di vasche di contenimento e i punti di stoccaggio sono ubicati in aree protette ed impermeabili all'interno del sito. Tali sostanze sono movimentate in modo tale da prevenire gli sversamenti. L'azienda comunque non ricade negli adempimenti previsti dal D. Lgs. 334/99 (Direttiva Seveso 2) e successive integrazioni.

Sono di seguito esposti i quantitativi di sostanze chimiche utilizzati negli ultimi anni.

Sostanze chimiche	2014	2015	2016
Flocculante (t)	1,00	---	---
Oli di lubrificazione (t)	0,389	0,040	0,700

(Tabella n. 23: Consumi di sostanze chimiche nel sito di Ghiare di Berceto)

A partire dal 2015 si è cessato il monitoraggio del consumo di flocculante in quanto non si ritiene significativo e si mantiene il controllo del solo olio di lubrificazione. Nel 2016 l'olio utilizzato ha subito un forte aumento in seguito ad attività di manutenzione straordinaria che non era stata effettuata nel 2015.

Da un punto di vista procedurale, il responsabile del sito, qualora si verifichi un evento in grado di contaminare il sito ne darà comunicazione al Comune, alla Provincia e alla Regione, nonché agli organi di controllo ambientale e sanitario entro le 24 ore successive all'evento (e non più 48). Qualora invece, a fronte di un inquinamento, si accerti che il livello di CSC non sia stato superato, il responsabile del sito comunicherà agli Enti competenti, tramite autocertificazione, il risultato, mettendo fine al procedimento stesso. Il sito ha la lista sempre aggiornata di tutte le sostanze pericolose presenti con le relative schede di sicurezza, dalle quali risultano chiaramente il fattore di rischio per la salute e per l'ambiente, le caratteristiche e le misure per il pronto intervento in caso di sversamenti o perdite. Tutti i contenitori sono conformi ai requisiti di sicurezza e riportano l'etichetta completa di tutte le informazioni obbligatorie. Gli imballaggi e i serbatoi sono dotati di vasche di contenimento, pari alla capacità pari al 110% del contenitore/serbatoio più grande e corrispondenti almeno a 1/3 del volume totale.

Nei confronti del sistema REACH che l'Unione europea (UE) ha istituito (sistema integrato unico di registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche, e un'agenzia europea per tali prodotti). Il sito si configura come "Utilizzatori a valle" conseguentemente il responsabile del sito provvede ad esaminare la sicurezza dell'uso fatto delle sostanze, basandosi innanzi tutto sulle informazioni comunicate dai fornitori, e ad adottare provvedimenti idonei per la gestione dei rischi.

Impianto trattamento rifiuti: la nuova attività non determina introduzione di nuove sostanze chimiche pericolose per cui si mantengono le ordinarie procedure precedentemente elencate.

Impianto di betonaggio: la nuova attività determina l'uso di additivi per la produzione del calcestruzzo; poiché si sono presi in carico i quantitativi in giacenza ed acquistati dal precedente gestore (Gre.Col. srl) i consumi saranno monitorati dal 2017.

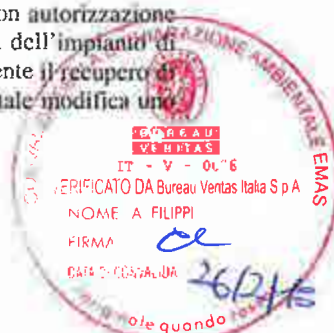
• Inquinamento degli scarichi idrici

Per quanto riguarda gli scarichi idrici, l'unico scarico di acque civili effettuato è quello dei servizi igienici degli uffici. Le acque utilizzate per il lavaggio degli inerti sono reintrodotte nel ciclo produttivo, previo trattamento in un impianto di recupero e depurazione delle acque di processo che da luogo ad uno scarico in corpo idrico recettore solo in caso di emergenza. Per i suddetti scarichi è in essere autorizzazione (Delibera Giunta Provinciale 359 del 2014) rilasciata dalla Provincia di Parma. Per le acque meteoriche incidenti sui piazzali stata presentata una Relazione Tecnica redatta ai sensi della normativa vigente in materia di gestione delle acque meteoriche e di dilavamento dalla quale si evince che l'area in oggetto è idonea all'esclusione dall'ambito delle stesse disposizioni normative in materia di autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche e di dilavamento.

Impianto trattamento rifiuti: Limitatamente all'area di gestione rifiuti è stata predisposta una vasca interrata, adeguatamente dimensionata e dotata di pozzetto di prelievo, per il trattamento delle acque di prima pioggia incidenti su tale parte dell'impianto che è stata interamente pavimentata in calcestruzzo. Poiché il punto di scarico finale S1 è comune a tutta l'area dell'impianto le analisi periodiche non riguarderanno la vasca dell'area di trattamento rifiuti ma solo il punto finale di scarico.

Area impianto di betonaggio: l'area a monte dello stabilimento è da sempre occupata da impianto di produzione calcestruzzo, un tempo gestito dalla ditta Grecol srl ed ora da Costruzioni Grenti srl; le acque di dilavamento dei piazzali adiacenti al piazzale dell'area di carico calcestruzzo e quelle dei servizi igienici (previo trattamento in fossa Imhoff) confluiscono per pendenza alla vasca di trattamento e poi sono scaricate in S1, con autorizzazione intestata a Costruzioni Grenti srl in quanto intestatario del punto finale di scarico. Tutta l'area dell'impianto di betonaggio è stata pavimentata in calcestruzzo ed è stato installato impianto betonwash che consente il recupero di tutte le acque di lavaggio delle betoniere e quelle meteoriche incidenti sul piazzale. In seguito a tale modifica uno scarico di reflui è possibile solo in caso di precipitazioni intense e continuative.

Le analisi effettuate sulle acque di scarico negli ultimi anni hanno evidenziato i seguenti valori.



Sostanze	UM	Parametri 152/2006 Tab. 3 LR 7/83	2014	2015	2016
pH		5.5 – 9.5	8,47	8,11	8,71
Conducibilità a 25° C	us/cm	/	329	486	2,13
BOD5	mg/l	< 40	<3	<6	8
COD	mg/l	< 160	<6	<3	32
Solidi sospesi	mg/l	< 80	16	26	18
Idrocarburi totali	mg/l	< 5	3,54	0,83	3,9
Materiali grossolani	mg/l	assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cloruri	mg/l	< 1200	8,45	14,3	27,8
Az. Ammoniacale (NH4)	mg/l	< 15	0,02	0,12	0,04
Cromo	mg/l	< 4	-	<0,01	0,06
Nichel	mg/l	< 4	-	<0,01	<0,01
Ferro	mg/l	< 4	-	1,28	0,47
Alluminio	mg/l	< 2	-	1,74	0,39

(Tabella n. 24: Esiti delle analisi delle acque depurate in superficie nel sito di Berceto)

I valori riscontrati rientrano tutti nei limiti della normativa vigente. L'inquinamento delle acque scaricate viene controllato dal personale allo scopo di evitare l'immissione di prodotti inquinanti e non compatibili negli scarichi stessi. Gli interventi di manutenzione sulle linee fognarie, la periodicità e l'esito delle analisi, lo smaltimento di fanghi, sono annotati su apposito registro vidimato a disposizione degli enti competenti.

• Inquinamento da rifiuti

Lo stoccaggio di tutte le tipologie di rifiuti è effettuato in aree delimitate, con contenitori e misure protettive in modo da evitare ogni inquinamento del suolo. Nella tabella sottostante sono rappresentati i punti di deposito temporaneo per ogni tipologia di rifiuti ed il relativo sistema di movimentazione utilizzato.

Codice CER	Denominazione	Tipologia di deposito temporaneo	Modalità di prelievo dello smaltitore
070612	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da 07 06 11	Vasca di depurazione	Prelievo con autocarro canal-jet
130205	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Contenitori a doppia camera di contenimento	Prelievo con autocarro canal-jet
130802	Altre emulsioni	Vasca di depurazione	Prelievo con autocarro canal-jet
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	Contenitori metallici	Carico sul camion con contenitore
150202	Stracci, materiali assorbenti	Contenitori metallici	Carico sul camion con contenitore
150203	Assorbenti, materiale filtrante, stracci sporchi, privi di sostanze pericolose	Contenitori metallici	Carico sul camion con contenitore
160107	Filtri dell'olio	Bidone metallico	Carico sul camion con contenitore
161002	Soluzioni acquose di scarto diverse da quelle di cui alla voce 161001	Vasca di depurazione	Prelievo con autocarro canal-jet
160708	Rifiuti contenenti olio	Contenitori metallici	Carico sul camion con contenitore
170405	Ferro ed acciaio	Contenitori metallici	Carico sul camion con contenitore
190802	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia	Contenitore in cartone	Carico sul camion con contenitore

(Tabella n. 25: Gestione dello stoccaggio dei rifiuti nel sito di Ghiare di Berceto)

Dalla tabella seguente emerge come i quantitativi di rifiuti prodotti siano complessivamente calati nel 2014; nel 2015 il loro quantitativo resta pressoché costante se si escludono quelli (codici 19-) derivanti dal ciclo di trattamento dei rifiuti. Nel 2016 si è avuto significativo incremento dei rifiuti prodotti ma questa variazione è attribuibile in primo luogo a rifiuti ferrosi derivanti dal trattamento rifiuti, a ferro e acciaio da manutenzioni, e ad una produzione occasionale di pneumatici fuori uso, ovvero tipologie di rifiuti poi avviate a recupero. Per gli altri rifiuti i valori sono sostanzialmente paragonabili nel triennio.

A livello di rifiuti pericolosi si osserva che la loro produzione nel 2014 è inferiore a quella del 2013. Nel 2015 si è avuto un moderato incremento rispetto al 2014 attribuibile ad una maggiore attenzione a differenziare alcuni rifiuti. La tendenza del 2015 si è mantenuta nel 2016.

Impianto trattamento rifiuti: l'introduzione dell'attività di gestione rifiuti ha comportato l'introduzione di nuovi rifiuti (da costruzione e demolizione) e di rifiuti generati dal processo di trattamento (codici CER 19 yy zz). Tali rifiuti sono stoccati esclusivamente all'interno dell'apposita area recintata, per non generare commistioni con l'area destinata agli inerti naturali. I rifiuti da costruzione e demolizione sono stoccati in cumuli, separati per tipologie omogenee, identificati da cartelli e separati da new jersey, i rifiuti da trattamento sono stoccati in appositi contenitori, anche in questo caso distinti ed identificati per singolo codice CER.

I rifiuti in ingresso sono caratterizzati tramite specifica analisi presso laboratorio autorizzato:

- preventivamente il ricevimento, accompagnanti la merce al momento dell'ingresso, a cura del 01.6
- produttore del rifiuto stesso;



- a seguito del ricevimento, per conferimenti di piccole quantità, a cura di GRENTI, ogni 1.000 mc., Nel corso del 2015 si sono trattati R5 complessivamente 10.888 t di rifiuti, nel 2016 un totale di 14966 tonnellate.

I rifiuti speciali prodotti nel sito di Ghiare, come da MUD e dai Registri di Carico e Scarico Rifiuti, sono:

Codice	Peso specifico	U.M.	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
070612	1 T = Mc	T	3,330	7,410	6,300
	1,80	Mc	1,850	4,117	3,500
130205*	1 T = Mc	T	0,115	0,575	0,793
	0,90	Mc	0,128	0,639	0,881
130802*	1 T = Mc	T	0,400	-	-
	0,90	Mc	0,444	-	-
150110*	1 T = Mc	T	0,180	0,170	0,100
	1,00	Mc	0,180	0,170	0,100
150111*	1 T = Mc	T	-	-	-
	0,60	Mc	-	-	-
150202*	1 T = Mc	T	0,025	0,065	0,025
	0,80	Mc	0,031	0,081	0,031
150203	1 T = Mc	T	-	-	0,037
	0,80	Mc	-	-	0,046
160103	1 T = Mc	T	-	-	4,500
	0,75	Mc	-	-	6,000
160107*	1 T = Mc	T	0,065	0,100	0,101
	1,30	Mc	0,050	0,077	0,078
160216	1 T = Mc	T	0,005	-	-
	1,00	Mc	0,005	-	-
161002	1 T = Mc	T	0,35	0,20	0,75
	1,00	Mc	0,35	0,20	0,75
170405	1 T = Mc	T	3,36	4,00	12,04
	2,00	Mc	1,68	2,00	6,02
191202-12	1 T = Mc	T	4,38	41,38	62,56
	1,00	Mc	4,38	41,38	62,56
Totale		T	12,210	53,900	87,201
		Mc	9,098	48,664	79,961

(Tabella n. 26: Produzione di rifiuti nel sito di Ghiare di Berceto)

Anno	T	Mc	N° collab.	Media/collab.
2014	12,210	9,098	35,00	0,3489
2015	53,900	48,664	39,00	1,3821
2016	87,201	79,961	43,00	2,0279

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 26A: Produzione complessiva di rifiuti nel sito di Ghiare, con gli indicatori relativi)

Anno	T	Mc	N° collab.	Media/collab.
2015	10.888,972	6.049,329	39,00	279,2044
2016	14.966,382	9.353,988	43,00	348,0554

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 26A -1: Trattamento complessivo di rifiuti nel sito di Ghiare, con gli indicatori relativi)

Anno	T	Mc	N° collab.	Media/collab.
2014	0,760	0,987	35,00	0,0217
2015	0,910	0,967	39,00	0,0233
2016	1,019	1,090	43,00	0,0237

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 26B: Produzione di rifiuti pericolosi nel sito di Ghiare, con gli indicatori relativi)

• Inquinamento atmosferico

Il trasporto e la movimentazione degli inerti grezzi e lavorati, dei rifiuti di inerti e del calcestruzzo, vengono eseguiti con autocarri, macchine movimento terra, autopompe ed autobetoniere di proprietà dell'azienda. La manutenzione dei mezzi viene fatta ogni 10.000 km circa presso officine meccaniche della zona, mentre una volta all'anno vengono eseguiti i controlli dei gas di scarico (fumi, miscela di polveri, anidride carbonica, ossidi di azoto e monossido di carbonio). L'esito delle analisi ha sempre evidenziato il rispetto dei limiti di legge. Il contenimento e il controllo dell'inquinamento viene effettuato provvedendo a:

- verificare che, all'interno delle aree dell'azienda, il mezzo sia mantenuto in moto solo per lo stretto necessario e che durante le attività di carico e scarico sia rispettato il fermo motore;
- caldeggiare gli autisti e i trasportatori ad effettuare il fermo motore anche sulle strade pubbliche, quando non è possibile procedere (ad es. colonne, semafori, ecc.).

Altra fonte di inquinamento sistematicamente controllata dall'azienda è l'impianto di riscaldamento, le cui emissioni vengono controllate con cadenza annuale, allo scopo di verificare che i valori degli inquinanti siano nei termini di accettabilità prescritti dalla legislazione vigente. La seguente tabella riporta i dati relativi al rendimento





DICHIARAZIONE AMBIENTALE

Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009

11/10/2017

Pag. 30 di 44

di combustione, come risultano dalle analisi effettuate con cadenza biennale. Anche tali dati confermano l'andamento positivo.

Parametri	UM	2014	2015	2016	Valori limite
Rendimento di combustione					
Caldaia uffici	%	89,5 +/-2	NA	92,5 +/-2	Limiti di legge

(Tabella n. 27: Rendimento di combustione della caldaia del sito di Ghiare di Berceto)

Altra fonte di potenziale inquinamento è data dal gruppo elettrogeno (E03) a servizio del frantoio per inerti, tali emissioni in atmosfera era già autorizzata con delibera 773/2003 ed è stata inclusa ed autorizzata nella Determinazione della Giunta Provinciale n° 359/2014.

La nuova autorizzazione comprende l'aspetto delle emissioni diffuse di polveri generate dallo stabilimento.

Impianto trattamento rifiuti: la nuova attività non ha comportato introduzione di nuovi impianti di riscaldamento o di mezzi per movimento terra ma sono stati inseriti due nuovi generatori (E04-E05) a servizio dell'impianto di frantumazione e vagliatura per i rifiuti di inerti, utilizzati come generatore di corrente e facenti parte degli impianti stessi. Le emissioni derivanti da E04 ed E05 come pure le emissioni diffuse derivanti dal frantoio sono state monitorate durante i relativi controlli di messa a regime (dic. 2014) da cui è emerso il rispetto di tutti i limiti di legge, come evidenziato nella precedente tabella.

Il monitoraggio viene ripetuto con periodicità annuale.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse l'autorizzazione una serie di prescrizioni ha determinato la necessità di installazione di spruzzini per bagnare piazzali e cumuli, installazione di anemometro, etc. È in programma l'installazione di impianto per il lavaggio delle ruote dei mezzi in ingresso e uscita dallo stabilimento.

Impianto di betonaggio: la presa in gestione della nuova attività ha comportato l'inserimento dell'emissione (E02) relativa all'emissione localizzata derivante da sfiato dei silos del cemento e aspirazione dell'area di carico cls. Nella tabella sottostante sono riportati gli esiti delle analisi delle emissioni relative, riferite all'ultimo triennio.

	Parametri analizzati	Unità di misura	Limiti di autorizzazione	2014	2015	2016
E2	Polveri	mg/Nmc	<20	---	1,19+/-0,12	1,75+/-0,27
E3	Polveri	mg/Nmc	< 130	39,16+/- 3,63	54,19+/-2,16	65,46+/-1,99
	Ossido di azoto	mg/Nmc	< 4.000	3002+/-150	2960+/-148	3557+/-178
	Ossido di carbonio	mg/Nmc	< 650	531+/-27	535+/-27	588+/-29
E4	Polveri	mg/Nmc	< 130	27,9+/-1,87	92+/-8	73+/-2,5
	Ossido di azoto	mg/Nmc	< 4.000	578+/-29	703+/-35	666+/-27
	Ossido di carbonio	mg/Nmc	< 650	345+/-17	363+/-18	410+/-20
E5	Polveri	mg/Nmc	< 130	63,1+/-2,41	55+/-5	51,7+/-2,3
	Ossido di azoto	mg/Nmc	< 4.000	695+/-35	749+/-37	742+/-30
	Ossido di carbonio	mg/Nmc	< 650	573+/-29	629+/-31	538+/-26

(Tabella n. 28: Emissioni in atmosfera dei gruppi elettrogeni)

Dai dati si evince che tali emissioni rientrano nei limiti prescritti dalla normativa vigente in occasione del controllo periodico del 2014-15-16 effettuato su E02-03-04-05.

• Inquinamento del suolo e sottosuolo

Nel sito non veniva effettuata alcuna attività di tipo artigianale o industriale prima di quelle attualmente svolte. In passato non si sono mai verificati sversamenti di sostanze inquinanti e quelle attualmente presenti in loco sono munite di vasca di contenimento, per cui si esclude qualsiasi contaminazione del suolo o del sottosuolo.

Impianto trattamento rifiuti: tutta l'area in cui sono gestiti i rifiuti di inerti è stata impermeabilizzata come pianificato in occasione delle Conferenze dei Servizi precedenti il rilascio dell'autorizzazione al trattamento R5-R13, in modo da evitare qualsiasi possibile contaminazione del suolo. Nonostante fosse prevista la deposizione di un semplice geotessile impermeabilizzante tutta l'area è stata pavimentata con basamento in calcestruzzo.

Impianto di betonaggio: l'intera area attorno all'impianto è pavimentata in cls.

• Inquinamento acustico

Il Comune di Berceto ha adottato la Classificazione Acustica ed il sito è ubicato in una zona cui è stata assegnata la Classe V ("Arece prevalentemente industriali") con 70 dBA e 60 dBA come valori massimi consentiti rispettivamente per il periodo diurno e per quello notturno. Il recettore più prossimo è inquadrato in Classe IV con limiti di 65 e 55 dB. In data 11/05/04, attraverso un tecnico competente in materia di acustica si è verificata la rispondenza ai limiti imposti dalla normativa per quanto riguarda il rumore esterno. I rilievi fonometrici sono stati effettuati nel periodo diurno (dalle 8 alle 18, secondo quanto riportato nell'Al. A, punto 3, del D.M. 16/03/1998, in quanto l'azienda non effettua attività notturne) ed hanno rilevato valori inferiori ai limiti di legge.



Impianto trattamento rifiuti: In seguito alle modifiche dell'attività dovute alla nuova attività di gestione rifiuti si è avuta introduzione di nuove sorgenti di rumore (traffico indotto, movimentazione inerti, generatore di corrente, frantoio vagliatore) per cui si è provveduto a valutare e poi verificare l'impatto acustico, come previsto in Conferenza dei Servizi. In occasione della campagna di monitoraggio acustico dell'impianto di trattamento rifiuti, l'impianto di betonaggio era in funzione (produzione cls, transito mezzi) per cui il suo contributo acustico è stato considerato e verificato il rispetto dei limiti di zona. Risulta inoltre agli atti una valutazione di impatto acustico del 10/02/2004 con valore di riferimento pari a 53,8 Leq dB(A).



I risultati dei rilievi acustici sono riassunti in tab. seguente:

DATI	18/12/2014; 19/12/2014		19/12/2014; 20/12/2014	
	DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
	M1A-P1		M2F-P2	
Leq	64.4 dB(A)	47.3 dB(A)	47.0 dB(A)	47.4 dB(A)
VERIFICA Leq	OK	OK	OK	OK
Leq D+N	62.6 dB(A)		47.2 dB(A)	
L_{Aeq, max}	92.6 dB(A)		72.4 dB(A)	
L_{Aeq, min}	36.5 dB(A)		36.8 dB(A)	
L_{Aeq} h diurno	69.7 dB(A) (09.17.00-10.17.00)		52.2 dB(A) (00.10.00-01.10.00)	
L_{Aeq} h silenziosa	41.9 dB(A) (01.35.00-02.35.00)		42.6 dB(A) (03.40.00-04.40.00)	
KI	0.0 dB(A)		0.0 dB(A)	
KT	0.0 dB(A)		0.0 dB(A)	
KB	0.0 dB(A)		0.0 dB(A)	
Δ L_{Aeq}	-0.6	-7.7	-18	-7.6
CLASSE DI RISPETTO	IV		IV	
LIMITI	65 dB(A)	55 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)

(Tabella n. 29: Valori del rumore riscontrati nel sito di Berceto)

I valori rilevati nel sito risultanti dalla tabella sono pertanto inferiori ai limiti di legge. Il collaudo acustico dell'impianto è stato effettuato con tutti gli impianti attivi, sia di trattamento inerti che di trattamento rifiuti (e impianto betonaggio), in modo da considerare la situazione più gravosa.

• Eternit

Lo stato di conservazione delle coperture sono assoggettate ad un programma di controllo visivo annuale, per esaminare lo stato della superficie delle lastre. In tutti i punti oggetto del campionamento lo stato dell'amianto è risultato buono. Nel sito esistevano coperture in materiale contenente amianto-cemento (cternit), per una superficie complessiva di circa 800 m². Il 23/04/2014, a seguito di presentazione e successiva approvazione da parte dell'ASL competente del piano di rimozione è stata eseguita la rimozione di parte delle coperture presenti nel sito, in particolare alcune tettoie del laboratorio, del parcheggio e presso gli spogliatoi. Restano ancora presenti i tamponamenti del frantoio inerti e la copertura del magazzino, il primo poiché ancora in buono stato, il secondo poiché sito in arca demaniale non bonificabile. Verranno effettuate ulteriori analisi anche nel caso che si verifichino eventi atmosferici di rilevanza tale da comprometterne lo stato di compattezza.

Annualmente il datore di lavoro provvede al monitoraggio dello stato di conservazione delle restanti coperture.

Impianto trattamento rifiuti: all'interno dei rifiuti conferiti da terzi potrebbero esservi tracce di materiali non conformi, anche pericolosi, tra i quali lastre di cemento-amianto. La procedura di accettazione rifiuti prevede che i rifiuti siano accompagnati da analisi di caratterizzazione e l'operatore verifica visivamente che non contengano tracce di rifiuti pericolosi. Limitatamente ai piccoli conferimenti l'analisi non accompagna il rifiuto in ingresso ma viene effettuata da Gdenti al raggiungimento di un certo quantitativo di rifiuti prima di procedere al loro trattamento. In questa situazione la consegna del rifiuto è comunque accompagnata da dichiarazione di non pericolosità da parte del produttore e da ispezione visiva dei materiali.

Impianto di betonaggio: non si ha notizia di coperture o altre parti contenenti amianto.

• Inquinamento elettromagnetico

Con l'entrata in vigore dei decreti attuativi della Legge Quadro Nazionale 36/2001, i limiti di riferimento per la popolazione divengono 3 e 10 µT (rispettivamente come valore di qualità e di attenzione). per esposizioni





superiori alle 4 ore/giorno, e 100 μ T come valore massimo da raggiungere anche per esposizioni istantanee. Nell'area di proprietà dell'azienda non sono presenti cabine elettriche e/o trasformatori che potrebbero generare campi elettromagnetici. L'impatto non è pertanto stato valutato significativo.

Impianto trattamento rifiuti: l'introduzione di due nuovi generatori di corrente non si ritiene possa alterare la condizione globale di stabilimento anche perché postazioni di lavoro sono poste a considerevole distanza dagli stessi.

Impianto di betonaggio: in prossimità dell'impianto è presente una cabina elettrica, posta a distanza da postazioni fisse di lavoro. In seguito alla definitiva entrata in vigore della normativa sui CEM si provvederà a specifica valutazione, prevista nel corso del 2017.

• Impatto visivo

Per quanto riguarda questo aspetto, si fa notare che non esistono nelle vicinanze habitat sensibili, quali riserve naturali, parchi ed aree protette, aree con flora e fauna pregiata, bacini idrici, siti di particolare interesse scientifico, naturale, paesaggistico, architettonico o storico. Il sito non causa pertanto alcun impatto visivo.

Impianto trattamento rifiuti: come previsto dall'autorizzazione provinciale al trattamento di rifiuti è in programma la piantumazione di specie autoctone lungo il lato sud dello stabilimento, intervento che sarà effettuato in seguito al completamento dei lavori di spostamento della sede stradale adiacente che attualmente ricade all'interno della proprietà aziendale. Il lavoro è sospeso in attesa del "nulla osta comunale".

• Prevenzione Incendio

È stato rilasciato Certificato di Prevenzione Incendi per attività n° 64 e 15 (n° pratica 21032 valido dal 29.10.2010 al 29.10.2013). Ai fini dell'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi è stato presentato, in data 04.03.2014, un'attestazione di rinnovo periodico di conformità, ricevuta e protocollata dal comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Parma. La SCIA (DPR 151/11) è stata rinnovata con validità fino al 29.10.2018.

Impianto trattamento rifiuti: l'introduzione dei due nuovi generatori a servizio del frantoio e del vaglio per rifiuti non rientra nell'ambito di applicazione del DPR 151/11 poiché essi sono parte integrante dei macchinari e non dispositivi di emergenza o di energia sussidiaria.

Impianto di betonaggio: non sono presenti attività soggette a DPR 151/11.

• Biodiversità

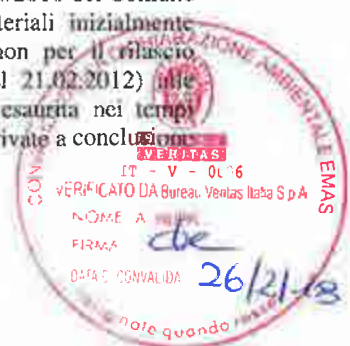
Definita la biodiversità come "varietà di specie di piante, animali e microrganismi" presenti sul pianeta, e considerando la conservazione della biodiversità fondamentale per l'equilibrio del pianeta in quanto ne caratterizza la natura, l'azienda ha valutato le possibili cause di danno a specie animali e vegetali, caratteristiche dell'area sulla quale la stessa azienda insiste, a rischio di estinzione. Non si rilevano problematiche di disturbo alla biodiversità né nelle attività né nell'ambiente che circonda l'insediamento. Nel sito esistono superfici edificate per un totale di 1.000 mq, sono presenti inoltre, baracche di cantiere adibite ad uso ufficio e spogliatoi.

7. Sede operativa della cava in località Lago del Brodo

L'azienda possiede una cava per l'estrazione di inerti non pregiati di dimensione grossolana, denominati ofioliti, attivata nel 1986. Tale cava è situata nel territorio comunale di Valmozzola (PR), in località Lago del Brodo, a 600 m s.l.m., ed è raggiungibile tramite la Strada Comunale per Casale e un tratto di strada privata (di circa km 1,5) di proprietà della Costruzioni Grenti S.r.l. e di un'altra società, proprietaria della confinante cava di pietre. Originariamente il sito era sfruttato mediante attività agricole. Non sono quindi configurabili attività progresse che abbiano richiesto interventi di bonifica ambientale.

L'area ha un'estensione di 106.300 m², dei quali 54.800 m² sono oggetto di escavazione, 2500 m² sono quelli previsti dai franchi di rispetto dalla altrui proprietà e i restanti 49.000 m² sono quelli previsti dall'Art. 104 del D.P.R. 128/59. Il volume di massimo estraibile è di 165.840 mc e la profondità massima raggiungibile è di m 20 rispetto all'attuale piano di campagna, in conformità a quanto previsto dal vigente Piano delle Attività Estrattive del Comune di Valmozzola. L'area non è soggetta ai vincoli urbanistici e territoriali previsti dal Piano Territoriale Regionale (P.T.P.R.), dal Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Valmozzola, dal Vincolo Idrologico, dal Piano Infra-regionale delle Attività Estrattive e dal SIC (Siti d'Interesse Comunitario).

La cava è stata inattiva dal 2001 al gennaio del 2005. E' infatti stata riattivata l'11/01/05 sulla base dell'Autorizzazione n. 01/05, rilasciata in data 10/01/05, e della Convenzione approvata dalla Giunta Comunale di Valmozzola (PR) con Atto Deliberativo n. 41 del 19/05/04, Protocollo n. 2268 del 03/09/2004. Su richiesta della ditta Grenti srl l'autorizzazione è stata prorogata di anni uno con determinazione n°13 del 20/04/2010 del Comune di Valmozzola, per consentire il completamento dell'escavazione del quantitativo di materiali inizialmente autorizzato. Non sono intervenuti cambiamenti significativi sul sito di Valmozzola se non per il rilascio recentissimo della nuova autorizzazione (Determinazione Comune di Valmozzola n°2 del 21.02.2012) che, estrazioni che, però, si configura come continuazione dell'autorizzazione precedente non esaurita nei tempi prestabiliti. In conseguenza di ciò la documentazione è stata aggiornata e nel contempo sono arrivate a conclusione le pratiche autorizzative precedentemente iniziate. Il sito è dotato di:

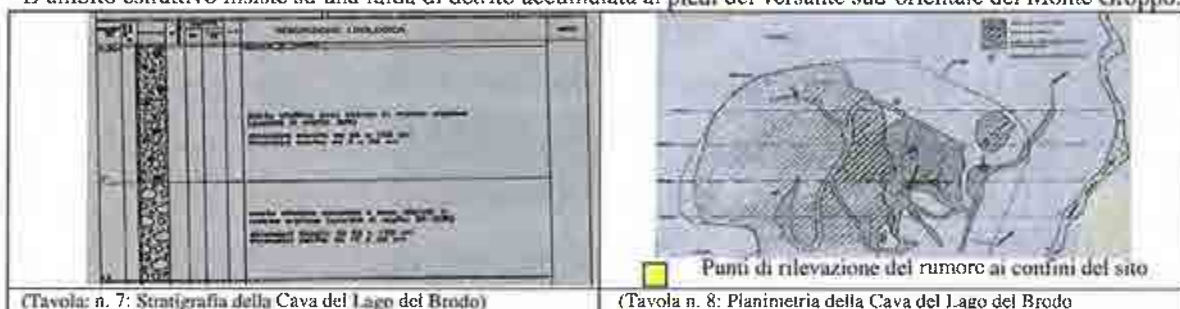


- due macchine escavatrici per l'estrazione dei materiali, una delle quali è munita di un utensile demolitore utilizzato per la frantumazione dei massi;
- un impianto di frantumazione per la produzione del macinato, alimentato da corrente elettrica prodotta da un generatore di corrente;
- una pala meccanica per il carico dei massi sui camion.

Si fa presente che non vengono impiegate sostanze esplosive nel processo di frantumazione.

7.1 Contesto territoriale della cava

L'ambito estrattivo insiste su una falda di detrito accumulata ai piedi del versante sud-orientale del Monte Groppo.



Dal punto di vista formazionale il rilievo del M Groppo è costituito da serpentiniti (rocce magmatiche intrusive ultrabasiche, verdi e nero bluastre, con superfici azzurrognole).

Il settore a monte della cava è contraddistinto da un affioramento della roccia ofiolitica, con scarso suolo e rara vegetazione arborea e arbustiva. A valle il cumulo di massi oggetto di escavazione appoggia su una pendice con suolo poco evoluto, contraddistinto da una vegetazione arborea costituita da cerro e castagno.

Gli affioramenti ofiolitici, in facies sia massiva che detritica, sono costituiti da ammassi selettivi di pietre scure di varia dimensione, quali le breccie ofiolitiche il cui diametro varia da pochi cm ad oltre 1,50 m. Gli ammassi, caratterizzati da spuntoni più o meno estesi, sono inglobati in una matrice argillosa che ne ha facilitato la selettività morfologica. La roccia presenta una consistenza d'ammasso tale da garantire una buona stabilità e da renderla, soprattutto nella facies massiva, un ottimo materiale per ricavare massi per scogliere fluviali.

La roccia è dotata di un elevato grado di permeabilità per fessurazione, mentre la copertura detritica è facilmente impregnabile da parte delle acque di infiltrazione, che ne esaltano la tendenza a comportarsi come corpi rocciosi pseudocoerenti. Il sito potrebbe essere sede di locali falde idriche d'interesse generalmente limitato, ma l'elevato drenaggio esercitato dal torrente Mozzola ostacola lo sviluppo di una vera e propria falda freatica.

7.2 L'attività dell'azienda nel sito della cava

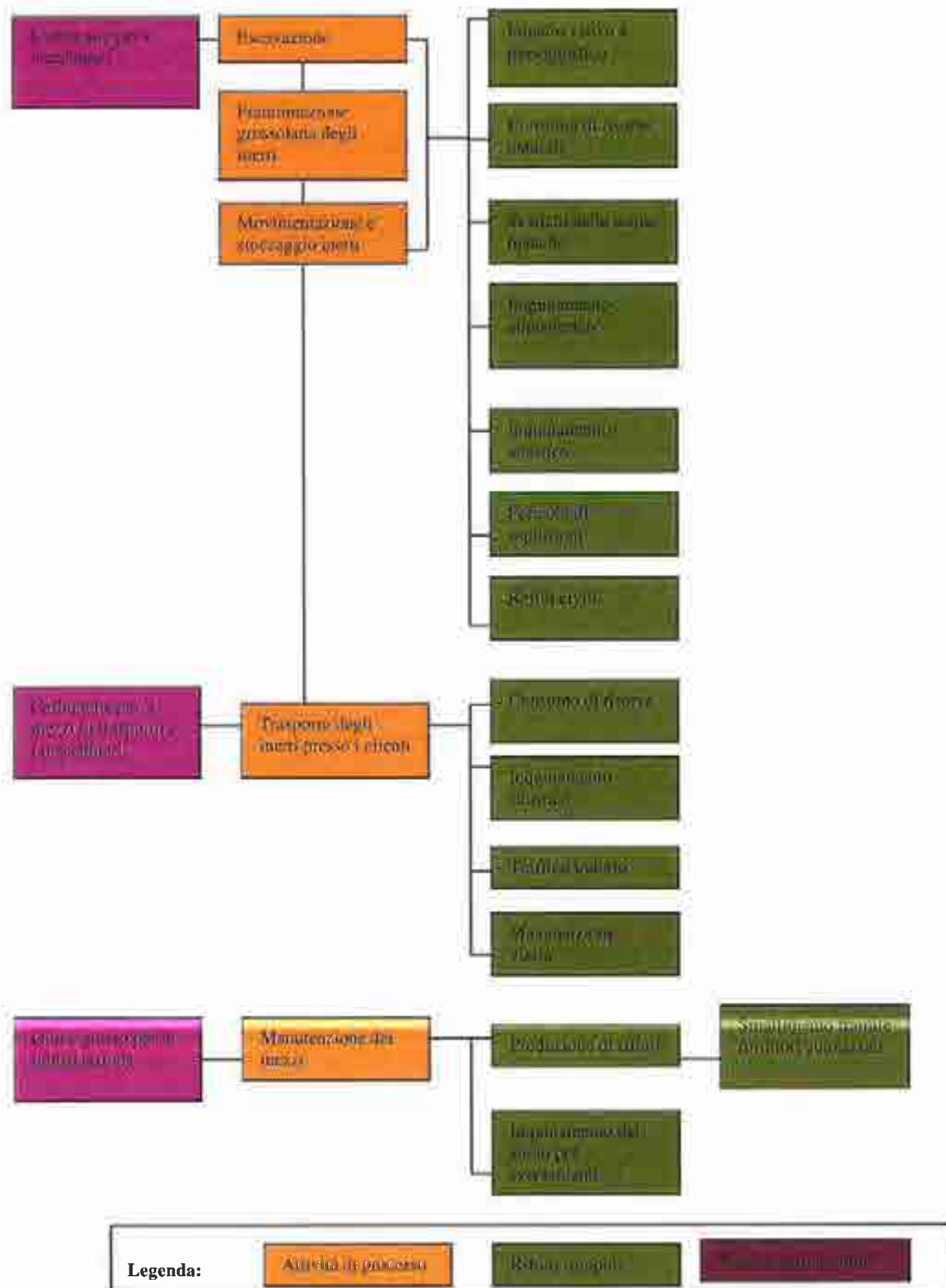
Negli anni passati la produzione della cava è stata la seguente.

Anno	massi naturali		macinato	
2014	4.445,3 mc	8.890,7 t	8.504,6 mc	12.757,0 t
2015	4.300 mc	8.600 t	17.750 mc	26.635 t
2016	3.000 mc	6.000 t	15.400 mc	23.108 t

(Tabella n. 30: Produzione della cava)

Dalla tabella si evince che nel 2015 l'attività di estrazione di inerti rispetto al 2014 è rimasta invariata per i massi naturali ed è raddoppiata per il macinato. Complessivamente i valori sono molto inferiori al 2013. Nel 2016 la tendenza alla riduzione si è ulteriormente accentuata sia per quanto riguarda i massi che il macinato, comportando risparmio di risorse naturali.

7.3 Processo produttivo nel sito della cava



(Tavola n. 9: Diagramma di flusso delle attività della cava)



7.4 Aspetti/impatti ambientali delle attività nella cava

Attività	Aspetti ambientali	Impatti	Valutazione di significatività				
			P	I	R	Signif.	Con.
Escavazione, frantumazione grossolana degli inerti e movimentazione e stoccaggio inerti	Alterazione dell'ecologia della zona, provocata dall'escavazione degli inerti (D)	Impatto paesaggistico e visivo	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (gasolio per i mezzi di escavazione, di movimentazione, di trasporto e del gruppo elettrogeno) (D)	Consumo di risorse esauribili	2	3	6	Media	N/A/E
	Emissioni sonore dei mezzi di lavorazione e del generatore (D)	Inquinamento acustico	2	2	4	Bassa	N
	Scarichi delle acque piovane (D)	Inquinamento dell'acqua	2	2	4	Bassa	N
	Emissioni dei fumi in atmosfera da parte dei mezzi di escavazione, di movimentazione, di trasporto degli inerti e del gruppo elettrogeno (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Rinvenimento di ordigni bellici (I)	Pericolo di incendio e di esplosioni	1	2	2	Lieve	N
Trasporto degli inerti	Manutenzione della strada di accesso alla cava (D)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (gasolio dei mezzi di trasporto) (D)	Consumo di risorse esauribili	2	3	6	Media	N/A/E
	Passaggio degli autocarri per il trasporto degli inerti (I)	Traffico indotto	2	2	4	Bassa	N
Manutenzione	Eventuali sversamenti di gasolio, olio esausto o di lubrificazione (D)	Inquinamento del suolo	2	2	4	Bassa	N
	Produzione di rifiuti (D)	Inquinamento da rifiuti	2	2	4	Bassa	N

Legenda: (D) = aspetto diretto; (I) = aspetto indiretto; N = condizioni normali; A = condizioni anomale; E = condizioni di emergenza; P = probabilità; I = intensità dell'impatto; S = significatività. (Tabella n. 31: Aspetti/Impatti ambientali della cava)

Nei paragrafi seguenti si riporta un compendio quantitativo dei dati relativi agli impatti ambientali.

• Impatto visivo e paesaggistico

L'attività di estrazione svolta nel sito ha un impatto visivo e paesaggistico, che però è tenuto sotto controllo attraverso il Progetto di Coltivazione della cava, allegato all'Autorizzazione.

In particolare si provvede ad accantonare nell'area di cava il terreno rimosso nelle attività di escavazione, perché possa essere riutilizzato per la sistemazione finale dell'ambiente naturale alla chiusura della cava.

• Consumo di gasolio

Il gasolio è utilizzato per i mezzi di escavazione, movimentazione e trasporto degli inerti e per l'alimentazione di un gruppo elettrogeno. L'alimentazione avviene tramite un serbatoio di capacità pari a 3000 litri omologato dal Ministero dell'Interno-Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile alle normative di prevenzione incendio. I consumi appaiono nella tabella seguente, con gli indicatori relativi (dati ottenuti da gestionale).

Anno	MWh/generatore	Ore generatore	MWh/ore	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	78,38	383,00	0,205	35,00	173,36	2,2394
2015	38,67	213,00	0,182	39,00	95,10	0,9915
2016	33,08	179,00	0,185	43,00	80,07	0,7693
Anno	MWh/mezzi	Ore mezzi	MWh/ore	N° collab.	TCO ₂	Media/collab.
2014	182,80	2.052,00	0,089	35,00	53,19	5,2229
2015	169,50	1.444,50	0,117	39,00	49,32	4,3453
2016	75,85	772,00	0,098	43,00	22,07	1,7640

Fattore di conversione: 1 litro di gasolio = 9,169 kWh; 1 kWh = 0,291 TCO₂

(Tabella n.32: Consumi di carburante nel sito della cava)



I consumi di gasolio e l'indicatore di consumo sono diminuiti nel 2016 rispetto al 2015 di circa il 50% ovvero molto più della diminuzione degli inerti prodotti. La motivazione è attribuibile al fatto che alcuni inerti erano stati escavati ma non ancora commercializzati e non è stato necessario utilizzare mezzi

• Consumi idrici

Per gli usi civili l'acqua è approvvigionata da maggio 2009 mediante il rifornimento da un serbatoio coibentato in acciaio inox di capacità pari a 5000 litri alimentato da autobotti provenienti dalla sede di Solignano. Per l'impianto di abbattimento polveri l'acqua viene approvvigionata da maggio 2009 da un ulteriore serbatoio di capacità pari a 50.000 litri alimentato da un drenaggio di acqua piovana presente in cava.

• Consumi di energia elettrica

L'energia elettrica viene impiegata, da maggio 2009 per:

- ☐ l'illuminazione dei locali spogliatoio;
- ☐ l'alimentazione del boiler per il riscaldamento dell'acqua a servizio delle docce e dei servizi igienici;
- ☐ l'alimentazione dei termoconvettori per il riscaldamento dei locali spogliatoio;
- ☐ l'alimentazione dell'impianto di abbattimento delle polveri e del corrispondente sistema di allarme;
- ☐ l'alimentazione degli impianti di lavorazione del frantoio.

Parte di tale energia - cioè quella impiegata nei locali spogliatoio è fornita dall'Enel, mentre quella impiegata per l'alimentazione dell'impianto di abbattimento polveri è prodotta dal gruppo elettrogeno in dotazione al sito. Nella tabella a seguire si riportano i consumi di gasolio del sito (dati ottenuti da lettura contatori).

Anno	consumi autoprodotti	consumi da rete	MWh	N° collab.	TCO	Media/collab.
2014	23,86	1,65	25,51	35,00	7,03	0,7289
2015	12,30	1,93	14,23	39,00	4,05	0,3649
2016	9,99	1,73	11,72	43,00	3,36	0,2726

Fattore di conversione: 1 Kwh da gasolio = 0,267 TCO₂; 1 Kwh da energia = 0,398 TCO₂

(Tabella n. 33: Valori dei consumi di energia elettrica)

Dalla lettura della tabella si evince come i consumi totali e pro-capite di energia elettrica si siano sensibilmente ridotti nel 2015 rispetto agli anni precedenti e che la tendenza si sia confermata nel 2016, riduzione attribuibile ad un minore attività di escavazione con personale temporaneamente impiegato in altre attività.

• Inquinamento dell'acqua

Sono state predisposte tutte le misure per la regimazione e lo scolo delle acque di superficie. È stato inoltre installato un piezometro, la cui lettura viene effettuata semestralmente allo scopo di controllare che il livello dell'estrazione dei massi non arrivi a punti tali da arrecare danni alla falda freatica. Gli scarichi civili sono gestiti in modo conforme alla legge.

• Inquinamento da rifiuti

Lo stoccaggio di tutte le tipologie di rifiuti è effettuato in aree delimitate, con contenitori e misure protettive in modo da evitare ogni inquinamento del suolo. Nella tabella sottostante sono rappresentati i punti di deposito temporaneo per ogni tipologia di rifiuti ed il relativo sistema di movimentazione utilizzato.

Codice CER	Denominazione	Tipologia di deposito temporaneo	Modalità di prelievo dello smaltitore
130205*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati	Contenitori a doppia camera di contenimento	Prelievo con autocarro canal-jet
150202*	Assorbenti, materiale filtrante, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Contenitori metallici Contenitori di plastica	Carico sul camion con contenitore
160107*	Filtri dell'olio	Bidone metallico	Carico sul camion con contenitore
170405	Ferro ed acciaio	Contenitori metallici in apposita zona	Carico sul camion con contenitore

(Tabella n. 34: Gestione dello stoccaggio dei rifiuti nel sito di Valmozzola)

I rifiuti speciali prodotti nel sito di Valmozzola, come si evince dal MUD e dai Registri sono:



Codice	Peso specifico	U.M.	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
130205*	1 T = Mc	T	0,090	0,140	0,050
	0,90	Mc	0,100	0,156	0,056
	1 T = Mc	T	-	-	-
150110*	1,00	Mc	-	-	-
	1 T = Mc	T	-	-	-
	-	-	-	-	-
150111*	0,60	Mc	-	-	-
	1 T = Mc	T	-	-	-
	-	-	-	-	-
150202*	0,80	Mc	0,004	-	-
	1 T = Mc	T	0,005	-	-
	-	-	-	-	-
150203	0,80	Mc	-	-	0,005
	1 T = Mc	T	-	-	0,006
	-	-	-	-	-
160107*	1,30	Mc	0,020	0,006	0,025
	1 T = Mc	T	0,015	0,005	0,019
	-	-	-	-	-
170405	2,00	Mc	0,20	0,05	-
	1 T = Mc	T	0,10	0,03	-
	-	-	-	-	-
Totale	-	T	0,314	0,196	0,080
	-	Mc	0,220	0,185	0,081
	-	-	-	-	-

(Tabella n. 35: Produzione di rifiuti nel sito di Valmozzola)

Anno	T	Mc	N° collab.	Media/collab.
2014	0,314	0,220	35,00	0,0090
2015	0,196	0,185	39,00	0,0050
2016	0,080	0,081	43,00	0,0019

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n. 35A: Produzione complessiva di rifiuti nel sito di Valmozzola, con gli indicatori relativi)

Anno	T	Mc	N° collab.	Media/collab.
2014	0,114	0,119	35,00	0,0033
2015	0,196	0,191	39,00	0,0050
2016	0,075	0,075	43,00	0,0017

Fattore di conversione: Nessuno

(Tabella n.35B: Produzione di rifiuti pericolosi nel sito di Valmozzola, con gli indicatori relativi)

Dalla tabella precedente emerge come i quantitativi di rifiuti prodotti siano molto pochi; anche i rifiuti pericolosi olio e filtri in particolare. Il motivo della riduzione dei rifiuti si può individuare nel fatto che in cava negli anni precedenti si erano accumulati componenti ferrosi derivanti da manutenzioni periodiche al frantoio che sono poi stati nel tempo progressivamente smaltiti.

• Inquinamento atmosferico

Nella cava vengono impiegate macchine operatrici che rilasciano fumi in atmosfera e pertanto possono essere causa di inquinamento. Le manutenzioni programmate di tutti i mezzi sono regolarmente effettuate, come pure il controllo annuale delle emissioni in atmosfera. Per quanto riguarda le polveri generate nelle attività di escavazione, movimentazione e trasporto degli inerti, esse sono abbattute mediante un adeguato impianto di irrigazione. L'impianto è costituito da cinque diramazioni che prelevando acqua da un serbatoio di 50000 litri la trasportano nelle varie postazioni di irrigazione collocate lungo i percorsi degli automezzi e sull'impianto di lavorazione in modo da coprire tutte le possibili superfici da bagnare. L'impianto presenta un orologio che è stato programmato per il funzionamento automatico in funzione delle effettive necessità. Inoltre ai fini di garantire agli operatori adeguate condizioni di salute e sicurezza l'impianto è stato dotato di uno strumento rilevatore della velocità dell'aria che aziona un allarme sonoro in caso di superamento dei livelli massimi consentiti di velocità del vento. Un'ulteriore fonte di potenziale inquinamento è data dal gruppo elettrogeno, utilizzato come generatore di corrente. Per tale emissione in atmosfera è stata presentata richiesta di autorizzazione alla Provincia di Parma che ha rilasciato un provvedimento autorizzativo il 14/09/2011 (prot. 58028). Il 31/07/2012 è stata presentata domanda di aggiornamento dell'autorizzazione per quanto riguarda le emissioni diffuse.

L'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, convogliate e diffuse, è stata inglobata nell'AUA rilasciata dal SUAP di Val Taro e Ceno con provvedimento n°27 del 30.09.2014.

• Inquinamento degli scarichi

Le acque civili prodotte dai servizi igienici nel locale spogliatoio vengono trattate in una fossa imhoff che effettua una prima riduzione del carico organico e a valle della stessa un filtro percolatore anaerobico prima di finire nell'adiacente Lago del Brodo. Per tale scarico è stata rilasciata l'autorizzazione dal Comune di Valmozzola in data 18.12.2010, n° 01/2010. L'autorizzazione agli scarichi è stata inglobata nell'AUA rilasciata dal SUAP di Val Taro e Ceno con provvedimento n°27 del 30.09.2014.

• Inquinamento acustico

In data 07/06/2012 è stata effettuata una rilevazione del rumore diurno ai confini della cava. Sono state effettuate anche rilevazioni notturne. Non sono state eseguite successive rilevazioni fonometriche poiché non ci sono state





modifiche nel processo produttivo. Si noti che: le misurazioni sono state eseguite mentre erano in corso operazioni di estrazione e rottura dei massi, nonché di raccolta e carico dei materiali inerti sui mezzi di trasporto e le tre postazioni di misura scelte sono le più vicine all'area operativa ed accessibili a piedi.

Nell'ipotesi in cui tutti gli impianti funzionino complessivamente per 6 ore nel periodo diurno e per 45 minuti ogni ora, i livelli medi al confine sono i seguenti:

Pos. Misura	Leq medio dB(A)
1	57.4
2	55.5
3	56.1

(Tabella n. 37: Valori medi dell'analisi del rumore della cava)

Gli esiti ottenuti sono riportati nella tabella seguente.

5 VALORI MISURATI E VERIFICA DEI LIMITI DI LEGGE

I risultati dei rilievi acustici sono riassunti in tab. seguente:

DATI	07/06/2012 - 08/06/2012	08/06/2012 - 09/06/2012
	GIURNO	NOTTURNO
Postazione	1	2
Coordinate	44°34'40.60"N - 09°53'03.37"E	44°34'40.60"N - 09°53'03.37"E
Leg	33.3	33.3
VERIFICA Leg	33.3	33.3
Leq D+N	51.1	39.2
Leq _{max} h	60.1	48.1
Leq _{min} h	29.8	30.0
L _{max}	81.3	72.8
L _{min}	27.3	26.8
CLASSE SORGENTE	VI	VI
LIMITI	70 dB(A)	60 dB(A)
CLASSE RECCETTORI CONFINANTI	III	III
LIMITI	60 dB(A)	50 dB(A)
CLASSE RECCETTORI MEDIA DISTANZA	II	II
LIMITI	55 dB(A)	45 dB(A)

L'azienda in esame non lavora in orario notturno.
Vedi i risultati dei rilievi acustici in allegato al presente documento.

6 CONCLUSIONI

Dai valori misurati e dai calcoli effettuati, emerge che le sorgenti sonore emettono una rumorosità che rispetta i valori limite di immissione diurni imposti dalla zonizzazione acustica del Comune di Valmozzola (PR).

(Tabella n. 36: Valori dell'analisi del rumore della cava)

Il contributo acustico dell'azienda in prossimità degli attuali ricettori sono indicati nella seguente tabella:

- Frazione di Mormola (distanza > 2000 metri)
- Frazione di Casale (distanza > 2000 metri)

Ricettore	Valore massimo facciata ricettori in dB(A)
Frazione di Mormola	36.7
Frazione di Casale	36.7

(Tabella n. 38: Valore massimo in prossimità dei ricettori sensibili)

Si fa presente che recentemente il Comune di Valmozzola ha approvato il piano di zonizzazione acustica comunale secondo il quale l'area rientra in un ambito di Classe V (area prevalentemente industriale) cui competono limiti massimi ammissibili di 70 e 60 dB(A), rispettivamente per il periodo diurno e notturno. La ditta ha verificato il rispetto di tali limiti già prima dell'approvazione del piano comunale attraverso apposita relazione poiché considerando il tipo di attività svolta aveva ipotizzato che l'area della cava sarebbe stata inclusa in Classe V.

• Pericoli di esplosioni

Sebbene non sia mai successo finora, è possibile che durante le escavazioni vengano rinvenuti dei residui bellici. In tal caso saranno applicate tutte le misure di emergenza opportune.

• Prevenzione Incendio

Ai fini dell'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi è stato presentato, in data 02/03/2009, un progetto riguardante l'installazione e l'adeguamento alle normative vigenti di un deposito di gasolio per autotrazione ad uso privato e di un gruppo elettrogeno. In data 04 Aprile 2009 il comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Parma ha espresso parere favorevole. In data 15/10/2009 è stato richiesto sopralluogo. Successivamente è stato





rilasciato Certificato di Prevenzione Incendi per attività n° 64 e 15 (n° pratica 22929 valido dal 18.11.2009 al 18.11.2012). La SCIA (DPR 151/11) è stata rinnovata il 18/10/2012, con validità fino al 18/10/2017 per le attività 49.1A e 12.1A.

• Traffico indotto e Manutenzione periodica

L'impatto sulla viabilità stradale è dovuto al passaggio di autocarri per il trasporto degli inerti - in media 20 passaggi al giorno - sulla strada comunale. Periodicamente vengono effettuati interventi di manutenzione alla strada privata che porta alla cava, per ripristinare l'asfalto deteriorato dal passaggio degli autocarri.

• Inquinamento del suolo o del sottosuolo

Nel sito possono verificarsi degli sversamenti accidentali di gasolio o di altre sostanze inquinanti (ad es. oli lubrificanti o oli esausti). In tali situazioni si applicano le misure di emergenza descritte nel capitolo 9. Da un punto di vista procedurale, il responsabile del sito, qualora si verifichi un evento in grado di contaminare il sito ne darà comunicazione al Comune, alla Provincia e alla Regione, nonché agli organi di controllo ambientale e sanitario entro le 24 ore successive all'evento (e non più 48). Qualora invece, a fronte di un inquinamento, si accerti che il livello di CSC non sia stato superato, il responsabile del sito comunicherà agli Enti competenti, tramite autocertificazione, il risultato, mettendo fine al procedimento stesso. Il sito ha la lista sempre aggiornata di tutte le sostanze pericolose presenti con le relative schede di sicurezza, dalle quali risultano chiaramente il fattore di rischio per la salute e per l'ambiente, le caratteristiche e le misure per il pronto intervento in caso di sversamenti o perdite. Tutti i contenitori sono conformi ai requisiti di sicurezza e riportano l'etichetta completa di tutte le informazioni obbligatorie. Gli imballaggi e i serbatoi sono dotati di vasche di contenimento, pari alla capacità pari al 110% del contenitore/serbatoio più grande e corrispondenti almeno a 1/3 del volume totale.

Nel confronti del sistema REACH che l'Unione europea (UE) ha istituito (sistema integrato unico di registrazione, valutazione e autorizzazione delle sostanze chimiche, e un'agenzia europea per tali prodotti). Il sito si configura come "Utilizzatori a valle" conseguentemente il responsabile del sito provvede ad esaminare la sicurezza dell'uso fatto delle sostanze, basandosi innanzi tutto sulle informazioni comunicate dai fornitori, e ad adottare provvedimenti idonei per la gestione dei rischi.

• Biodiversità

Definita la biodiversità come "varietà di specie di piante, animali e microrganismi" presenti sul pianeta, e considerando la conservazione della biodiversità fondamentale per l'equilibrio del pianeta in quanto ne caratterizza la natura, l'azienda ha valutato le possibili cause di danno a specie animali e vegetali, caratteristiche dell'area sulla quale la stessa azienda insiste, a rischio di estinzione. Non si rilevano problematiche di disturbo alla biodiversità né nelle attività né nell'ambiente che circonda l'insediamento. Nel sito non esistono superfici edificate, sono presenti baracche di cantiere adibite ad uso ufficio e spogliatoi.

8. Aspetti/impatti ambientali delle attività di cantiere

Nelle attività di cantiere vengono intraprese delle azioni che, se non tenute adeguatamente sotto controllo, possono portare da un lato ad uno scarso risultato dell'attività e dall'altro ad impatti ambientali anche significativi.

Non essendo possibile definire in questa sede un'analisi ambientale di validità assoluta, in quanto ogni cantiere risulta essere specifico per tipo di attività, condizioni operative, materiali utilizzati, ecc., si procederà ad una analisi sommaria di ciò che si può presentare sui siti, tenendo conto delle normali condizioni operative, di quelle anomale prevedibili e delle possibili situazioni di emergenza e/o incidenti.

In particolare, generalizzando le condizioni in cui ci si può trovare ad operare e considerando solo gli aspetti più significativi, le attività di cantiere possono avere i seguenti impatti.

Attività	Aspetti ambientali	Impatti	Valutazione				
			P	I	R	Signif	Cond.
Trasporto di materiali per i cantieri	Emissioni in atmosfera dei mezzi di trasporto (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di gasolio per i mezzi di trasporto (D)	Consumo di risorse esauribili (gasolio)	2	2	4	Bassa	N
	Traffico indotto (I)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
Attività di cantiere	Produzione di rifiuti: acciaio, ferro ed imballi vari (D)	Inquinamento del suolo	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (gasolio per i mezzi e i macchinari) (D)	Consumo di risorse esauribili (gasolio)	2	3	6	Media	N/A/E
	Gestione dei rifiuti da parte degli appaltatori (I)	Inquinamento del suolo	2	3	6	Media	N/A/E



	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009	11/10/2017
		Pag. 40 di 44

	Emissioni in atmosfera dei mezzi di movimentazione-terra (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Emissioni sonore (D)	Inquinamento acustico	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo del cls e materiali edili (D)	Consumi di risorse	2	2	4	Bassa	N

Legenda: (D) = aspetto diretto; (I) = aspetto indiretto; N = condizioni normali; A = condizioni anomale; E = condizioni di emergenza; P = probabilità; I = intensità dell'impatto; S = significatività.

(Tabella n. 39: Valutazione degli impatti del sito dei cantieri)

Nei paragrafi seguenti si riporta un compendio quantitativo dei dati relativi agli impatti ambientali.

• Inquinamento atmosferico

In tutti i cantieri vengono impiegate macchine operatrici per la movimentazione della terra che rilasciano i loro scarichi in atmosfera e possono pertanto essere causa di inquinamento. Per questo motivo vengono effettuate manutenzioni programmate di tutti i mezzi ed il controllo annuale delle loro emissioni in atmosfera.

• Consumo di risorse naturali non rinnovabili

Le risorse naturali non rinnovabili generalmente impiegate nelle attività sono le seguenti:

- calcestruzzo ed inerti
- gasolio per autotrazione, impiegato come forza motrice per le macchine operatrici
- ferro, utilizzato nelle armature per le opere edili in calcestruzzo

Per quanto riguarda i loro consumi, si rimanda al punto 5.3 del presente documento.

• Produzione di rifiuti

I rifiuti prodotti durante le manutenzioni in cantiere (filtri consumati, olio esausto e stracci sporchi) vengono stoccati in appositi contenitori e successivamente smaltiti da fornitori autorizzati, secondo le disposizioni di legge. Quando vengono installate delle tubazioni in PVC per il passaggio dei liquidi (acqua pura o acqua contaminata) o di aria, oppure quando vengono realizzate delle armature in calcestruzzo armato (contenenti un'anima di ferro di diverse dimensioni), vengono prodotti come rifiuti degli sfridi di materiale o imballaggi vari, al cui smaltimento provvedono direttamente i clienti, come previsto dall'apposita clausola inclusa nel contratto. Essi comunque saranno raccolti in appositi raccoglitori e successivamente smaltiti da fornitori autorizzati.

• Inquinamento acustico

All'apertura di un nuovo cantiere vengono effettuate le valutazioni relative all'inquinamento acustico prodotto nel cantiere e, dopo avere verificato i limiti imposti dall'Amministrazione Pubblica nella zonizzazione acustica, sono intraprese tutte le azioni necessarie per mantenere il rumore nei limiti della normativa.

9. Aspetti/impatti ambientali attività di commercializzazione

L'attività di commercializzazione di massi ciclopici presso la Cava Alma non presenta impatti ambientali significativi. I veri e significativi impatti ricadono sul gestore dell'attività di estrazione e titolare dell'autorizzazione; da parte dell'azienda si cerca di mantenere sotto controllo le principali autorizzazioni al fine di evitare interruzioni dell'operatività dovute a problemi cogenti.

Attività	Aspetti ambientali	Impatti	Valutazione				
			P	I	R	Signif	Cond.
Trasporto di materiali per i cantieri	Emissioni in atmosfera dei mezzi di trasporto (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di gasolio per i mezzi di trasporto (D)	Consumo di risorse esauribili (gasolio)	2	2	4	Bassa	N
Attività di lavorazione	Produzione di rifiuti: acciaio, ferro ed imballi vari (D)	Inquinamento del suolo	2	2	4	Bassa	N
	Utilizzo di risorse naturali (gasolio per i mezzi e i macchinari) (D)	Consumo di risorse esauribili (gasolio)	2	3	6	Media	N/A/E
	Emissioni in atmosfera dei mezzi di movimentazione-terra (D)	Inquinamento atmosferico	2	2	4	Bassa	N
	Emissioni sonore (D)	Inquinamento acustico	2	2	4	Bassa	N

Legenda: (D) = aspetto diretto; (I) = aspetto indiretto; N = condizioni normali; A = condizioni anomale; E = condizioni di emergenza; P = probabilità; I = intensità dell'impatto; S = significatività. (Tabella n. 40: Valutazione degli impatti del sito dei cantieri)

Nei paragrafi seguenti si riporta un compendio quantitativo dei dati relativi agli impatti ambientali.

• Inquinamento atmosferico

Dovuto esclusivamente dalle emissioni dei mezzi di movimentazione inerti utilizzati.

• Consumo di risorse naturali non rinnovabili

Le risorse naturali non rinnovabili generalmente impiegate nelle attività sono le seguenti:

- gasolio per autotrazione, impiegato come forza motrice per le macchine operatrici



Per quanto riguarda i loro consumi, si rimanda al punto 5.3 del presente documento.

• Produzione di rifiuti

I rifiuti prodotti durante le manutenzioni in loco (filtri consumati, olio esausto e stracci sporchi) sono stoccati in appositi contenitori e successivamente smaltiti da fornitori autorizzati, secondo le disposizioni di legge.

• Inquinamento acustico

Dovuto esclusivamente dalle emissioni dei mezzi di movimentazione inerti utilizzati.

10. Aspetti ambientali indiretti. Gestione dei fornitori

Gli aspetti ambientali indiretti dell'azienda sono prevalentemente legati alle attività dei fornitori. Essi sono stati valutati sulla base di quanto indicato nel Regolamento CE n. 1221/2009 ("EMAS"). I fornitori di materie prime e servizi vengono scelti - oltre che per la qualità dei servizi, la conformità dei materiali e la puntualità di consegna - anche in base a criteri ambientali, quali il possesso di certificazioni ambientali o l'adesione a programmi di miglioramento ambientale. Le aziende fornitrici della manutenzione delle attrezzature e dei mezzi devono essere in sintonia con le linee guida della politica ambientale dell'azienda, che viene distribuita in occasione dell'inizio del rapporto di fornitura. I rapporti con tali aziende sono regolati da apposite procedure del Sistema di Gestione Ambientale. L'azienda ritiene inoltre utile monitorare i fornitori dei servizi di trasporto e smaltimento rifiuti, che sono scelti in base alla loro capacità di garantire il rispetto della legislazione vigente in materia, nonché al possesso di specifiche indicazioni comportamentali per contenere gli impatti ambientali associati alle attività svolte. A parità di condizioni vengono preferiti i fornitori che operano con un Sistema ambientale certificato.

11. Emergenze

L'azienda per ciascuna sede si è dotata di un Piano di Emergenza, nel quale sono descritte le azioni che i collaboratori devono porre in atto - per quanto di loro competenza - al fine di mettere in sicurezza gli impianti e salvaguardare l'incolumità del personale presente - interno ed esterno - assicurando il collegamento con le forze istituzionali di soccorso in caso di necessità d'intervento. Tale Piano di Emergenza è stato divulgato a tutto il personale, che è stato addestrato con corsi interni ed esterni in conformità a quanto stabilito dalla normativa di riferimento. All'interno dell'azienda non si sono mai verificati incidenti rilevanti per l'ambiente. In particolare non si sono mai evidenziate emergenze tali da interessare le zone limitrofe o la popolazione ivi residente.

Tutti i CPI (ora SCIA) sono in corso di validità.

Periodicamente vengono effettuate prove di simulazione che coinvolgono tutto il personale.

12. Conformità normativa

Le prassi introdotte dal Sistema di Gestione Ambientale consentono all'azienda il costante aggiornamento normativo relativamente alle leggi nazionali e regionali di carattere ambientale mediante la consultazione di appositi siti internet. Tutte le verifiche interne ed esterne svolte sulle attività hanno evidenziato il completo rispetto delle leggi.

13. Sicurezza e igiene del lavoro

Tale aspetto è mantenuto sotto controllo grazie ad un aggiornamento della valutazione dei rischi, come previsto dal D. Lgs 81/2008. Oltre a ciò, gli aspetti legati all'igiene del lavoro (rumore, sostanze chimiche, ecc.) sono considerati in uno specifico protocollo stabilito dal medico competente, che prevede visite specifiche per gli esposti. Negli ultimi 3 anni non si sono manifestati casi di malattie professionali legate a ipoacusia (riduzione dell'udito) su soggetti attivi sulle macchine operatrici e sugli impianti di frantumazione. L'andamento degli indici infortunistici risulta dalla tabella seguente:

Definizione	Metodo di calcolo	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016
Addetti		35,00	39,00	43,00
Ore lavorate		49.275,50	53.439,50	49.658,00
Infortuni		-	1,00	-
Giorni di assenza		-	30,00	-
Indice di incidenza	$N^{\circ} \text{ infortuni} \times 100 / N^{\circ} \text{ Addetti}$	-	2,857	-
Indice di frequenza	$N^{\circ} \text{ infortuni} \times 1000000 / \text{Ore lav.}$	-	18,713	-
Indice di gravità	$\text{Ore di assenza} \times 1000 / \text{Ore lav.}$	-	0,561	-
Durata media	$N^{\circ} \text{ gg assenza} / N^{\circ} \text{ Infortuni}$	-	30,000	-

(Tabella n. 41: Andamento degli indici degli infortuni)



14. Analisi degli obiettivi del triennio precedente

Per il triennio in corso la Costruzioni Grenti S.r.l. si era proposta i seguenti obiettivi ambientali:

- Diminuzione del 1% annuo del consumo di risorse naturali (energia elettrica e gasolio) sulla base dei dati del 2015 – Impatto ambientale = Consumo di risorse naturali.
- Diminuzione del 2% annuo delle quantità di alcune tipologie di rifiuti (olio esausto, filtri usati, acqua di condensa da smaltire, ferro e acciaio) sulla base dei dati del 2015 – Impatto ambientale = Produzione di rifiuti e contaminazione dell'ambiente.
- Sensibilizzazione alla gestione ambientale – Impatto ambientale = Consumo di risorse naturali e contaminazione dell'ambiente.
- Ottimizzazione degli impianti e delle tecnologie – Impatto ambientale = Consumo di risorse naturali e contaminazione dell'ambiente.

Un obiettivo è stato pienamente realizzato, uno è stato rimandato al 2017, mentre due risultano solo parzialmente realizzati. In particolare:

- Gli addetti sono stati sensibilizzati tramite incontri aziendali, come pure i fornitori, per i quali si è anche ricorsi a comunicazioni scritte e appendici ai contratti.
- L'obiettivo della riduzione del consumo di risorse è stato raggiunto solo parzialmente (non su tutti i siti); i consumi sono oggetto di ulteriori valutazioni nel triennio in corso.

	TCO ₂ Energia			TCO ₂ Gasolio		
	Target	Rilevato	Esito	Target	Rilevato	Esito
Solignano	13.000	6.774	Positivo	910.000	699.343	Positivo
Ghiare	170.000	123.548	Positivo	90.000	81.867	Positivo
Valmozzola	18.000	4.668	Positivo	150.000	22.102	Positivo
Cls	15.000	17.930	Negativo	100.000	173.224	Negativo
	216.000	152.920	71%	1.250.000	976.536	78%

- Gli scarti di lavorazione sono diminuiti solo per alcuni articoli in particolare per i rifiuti pericolosi, ma si nota soprattutto l'impegno dell'azienda nella gestione di tutti i codici CER applicabili; i valori sono oggetto di ulteriori valutazioni nel triennio in corso.

	Rifiuti pericolosi			Rifiuti non pericolosi		
	Target	Rilevato	Esito	Target	Rilevato	Esito
Solignano	3.730	1.244	Positivo	15.000	6.334	Positivo
Ghiare	1.150	1.029	Positivo	32.030	24.987	Positivo
Valmozzola	150	75	Positivo	500	55	Positivo
Cls	150	-	Positivo	80.000	84.460	Negativo
	5.180	2.348	45%	127.530	115.836	91%

- L'ottimizzazione degli impianti e delle tecnologie è in corso di realizzazione sia migliorando l'efficienza degli impianti di frantumazione degli incerti, sia sostituendo i mezzi più datati, inoltre sono in corso di valutazione adeguamenti alle strutture delle sedi aziendali ed al sistema di rifornimento di gasolio.

Tutti gli obiettivi raggiunti sono stati realizzati grazie a risorse interne ed all'intervento di fornitori esterni specializzati nel caso delle manutenzioni. Per quanto riguarda gli obiettivi restanti, si fa presente che l'azienda ha riproposto tali traguardi anche per i prossimi anni e per l'analisi dei dati si rimanda ai capitoli precedenti.

15. Obiettivi e programmi ambientali

L'azienda, come esplicitamente contemplato nella Politica Aziendale, è motivata e fortemente intenzionata al miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali. A tal fine stabilisce, mantiene e riesamina gli obiettivi aziendali, prendendo in considerazione gli aspetti ambientali significativi. Il programma ambientale del precedente triennio 2013 - 2015 è riportato nella sottostante tabella, dove sono evidenziati gli obiettivi, i traguardi, i programmi, le responsabilità e i tempi di realizzazione.

OBIETTIVI	PROGRAMMI	Risorse finanziarie	Responsabile	Tempi
Riduzione dell'1% annuo del consumo di energia elettrica e di gasolio, rispetto ai valori del 2012 e sulla base degli indicatori riportati nei programmi	Verifica dei consumi di energia elettrica, sulla base rispettivamente degli indicatori "iCO ₂ rilevati"	Risorse interne	RSOI	Controllo annuale. Nel 2016 - 29%
	Verifica dei consumi di gasolio, sulla base rispettivamente degli indicatori "iCO ₂ rilevati"	Risorse interne	RSOI	Controllo annuale. Nel 2016 - 29%
	Sensibilizzazione del personale alla riduzione dei consumi delle risorse naturali, tramite interventi formativi	Risorse interne	RSOI	Controllo annuale. Nel 2016 - 100%
	Rinnovo parco mezzi	€ 200.000	Direzione aziendale	Previsto per il 2017 - 100%

VERIFICATO DA Bureau Veritas Italia S.p.A.

NOME A FIRMA

FIRMA

DATA DI CONFERMA

26/11/17

ale quando

	DICHIARAZIONE AMBIENTALE Secondo i requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009	11/10/2017 Pag. 43 di 44
---	--	-----------------------------

Riduzione del 1% dei quantitativi di scarti di lavorazione e manutenzione sulla base dei dati del 2012 (tonnellate di rifiuti) e sulla base degli indicatori riportati nei programmi	Verifica dei volumi di rifiuti trattati, sulla base rispettivamente degli indicatori "i rifiuti / volume di produzione"	Risorse interne	RSGI	Controllo annuale. Nel 2016 - 55% di pericolosi e - 9% di non pericolosi
	Addestramento e sensibilizzazione degli addetti alla manutenzione e del magazzino, ad una corretta gestione dei rifiuti.	Risorse interne	RSGI	
Ottimizzazione degli impianti e delle strutture	Sostituzione dell'etemit nel sito di Ghiare di Berceto	€ 50.000	Direzione aziendale	Previsto per 2017
	Ricalizzazione manutenzione straordinaria su impianto di frantumazione nel sito di Ghiare.	€ 150.000	Direzione aziendale	Previsto per 2017

(Tabella n. 42: Obiettivi e Programmi e stato di fatto al dicembre 2016)

Il programma ambientale del nuovo triennio 2016 - 2019 è riportato nella sottostante tabella.

OBIETTIVI	PROGRAMMI	Risorse finanziarie	Responsabile	Tempi
Riduzione dell'1% annuo dei consumi di energia elettrica e di gasolio, rispetto ai valori del 2015 e sulla base degli indicatori riportati nei programmi	Verifica dei consumi di energia elettrica, sulla base rispettivamente degli indicatori "tCO ₂ rilevati"	Risorse interne	RSGI	Controllo annuale
	Verifica dei consumi di gasolio, sulla base rispettivamente degli indicatori "tCO ₂ rilevati"	Risorse interne	RSGI	Controllo annuale.
	Sensibilizzazione del personale alla riduzione dei consumi delle risorse naturali, tramite interventi formativi	Risorse interne	RSGI	Controllo annuale.
	Rinnovo del parco mezzi movimento terra	€ 600.000	Direzione aziendale	Entro 2017
	Rinnovo del parco automezzi stradali	€ 300.000	Direzione aziendale	Entro 2018
Riduzione del 10% annuo dei quantitativi di scarti di lavorazione e manutenzione sulla base dei dati del 2015 (tonnellate di rifiuti) e sulla base degli indicatori riportati nei programmi	Verifica dei volumi di rifiuti trattati, sulla base rispettivamente degli indicatori "i rifiuti / volume di produzione"	Risorse interne	RSGI	Controllo annuale.
	Analisi di caratterizzazione per inquadramento come non pericolosi.			
Ottimizzazione degli impianti e delle strutture	Addestramento e sensibilizzazione degli addetti alla manutenzione e del magazzino, ad una corretta gestione dei rifiuti con sempre maggior riguardo al recupero di quelli non pericolosi.	Risorse interne	RSGI	Entro 2017
	Miglioramento degli impatti ambientali a seguito delle migliorie per il sito di Ghiare.	€ 150.000	RSGI	
	Sostituzione dell'etemit nel sito di Ghiare di Berceto nella zona demaniale	€ 100.000	Direzione aziendale	
	Riorganizzazione del sito di Solignano e riduzione dei costi di gestione e degli impatti, dopo il rilascio nuovo CPI per locale officina e deposito mezzi.	€ 100.000	Direzione aziendale	

(Tabella n. 42A: Obiettivi e Programmi)

Tutti e tre gli obiettivi fissati rientrano nell'ottica di riduzione degli impatti ambientali più significativi ovvero il consumo di risorse naturali (gasolio ed energie) e la contaminazione dell'ambiente (suolo, acque, aria, ecc.). Attraverso la sensibilizzazione del personale ed al controllo delle lavorazioni, nonché all'uso di tecnologie innovative, si punta a ridurre al minimo la produzione di rifiuti, in particolar modo a quella di rifiuti pericolosi a beneficio di quelli non pericolosi e/o riciclabili.

Per quanto riguarda gli aspetti economici connessi con la Gestione Ambientale, la Direzione Generale, durante il Riesame e la Definizione degli Obiettivi, ha definito un budget degli investimenti per il raggiungimento degli obiettivi programmati. Nel caso si verificassero necessità d'ordine ambientale non programmate, la Direzione valuterà le decisioni in merito. L'azienda si impegna a destinare adeguate risorse umane e finanziarie al raggiungimento degli obiettivi sopra descritti. Qualora ne emerga la necessità, l'azienda assicura la massima cooperazione con le Autorità Pubbliche per stabilire ed aggiornare procedure di emergenza ambientale.



16. Glossario

ARPA: Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

CER (Codice Europeo Rifiuti): codice identificativo dei rifiuti assegnato in base all'origine degli stessi secondo quanto disposto dalla normativa in campo di rifiuti.

CPI: Certificato di Prevenzione Incendi

dB(A): misura di livello sonoro. Il simbolo A indica la curva di ponderazione utilizzata per pesare le diverse componenti della pressione sonora.

Ecocompatibilità: Tutte le attività che consentono di minimizzare l'impatto sull'ambiente di un materiale (riduzione dei consumi di materie prime, eliminazione nei processi produttivi di sostanze nocive, semplificazione dei sistemi di smaltimento postconsumo...)

NACE: dal francese "Nomenclature des Activités dans la Communauté Européenne" codice identificativo della tipologia di attività economica inserito all'interno di un sistema di classificazione per settore economico dell'Unione Europea.

Sviluppo sostenibile: Sviluppo che soddisfa i bisogni della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.

Unità di misura

dB(A)	decibel unità di misura del Leq
Leq(A)	livello continuo equivalente di pressione sonora
Lt	litro
kg	chilogrammo
kW	kilowatt
kWh	kilowatt/ora
m	metro
Mwh	Megawatt/ora
Mc	metro cubo
M ²	metro quadrato
µg/dm ³	microgrammi per decimetro quadrato
km	chilometro
kcal/h	chilocalorie/ora
ppm	parti per milione
V	Volt

17. Elenco delle leggi di riferimento

L'elenco della normativa di riferimento è riportata su apposito allegato gestito nel Sistema Integrato.

18. Pianificazione per la presentazione della successiva DA

La COSTRUZIONI GRENTI S.r.l., secondo quanto previsto dal Regolamento CE n.1221/2009, ha concordato con il verificatore un ciclo di verifiche e convalide specifico. Redigerà pertanto la prossima Dichiarazione Ambientale "completa" entro un anno dalla data della convalida della presente Dichiarazione. In caso di eventuali disposizioni regolamentari si provvederà ad anticipare la prossima presentazione. L'azienda dichiara che i dati contenuti all'interno del presente documento sono veritieri.

Il Verificatore Ambientale Accreditato N° di accr. IT-V-0006 che ha convalidato in data _____ la dichiarazione ai sensi del Regolamento (CE) n° 1221/2009 del 22/12/2009 è:

Bureau Veritas Italia S.p.A. - Via Miramare 15 - 20126 Milano (MI)

GRENTI S.p.s. - Via Marconi, 6 - 43046 - Solignano (PR)

Eventuali chiarimenti, dettagli, copie di questa Dichiarazione Ambientale possono essere richiesti a:

sig. Grenti Giuseppe – Legale Rappresentante

Tel. 0525/54542 – Fax. 0525/54568 - E – mail: info@grenti.it

"La prossima dichiarazione sarà predisposta e convalidata entro tre anni dalla presente. Annualmente verranno predisposti e convalidati (da parte di un verificatore accreditato), gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale, che conterranno i dati ambientali relativi all'anno di riferimento e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati".

