

**ATTIVITÀ ISPETTIVA AI SENSI DEL
D. LGS 3 APRILE 2006 N. 152 E S.M.I.**

**INSTALLAZIONE
SOLENA (SOCIETÀ LEGANTI NATURALI) SRL
VIA S.S. DEI GIOVI, 80 – PADERNO D. (MI)**

Attività IPPC – 5. Gestione dei rifiuti.

cod. 5.1 - Lo smaltimento o recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporti il ricorso ad una o più delle seguenti attività:

b) trattamento chimico-fisico

cod. 5.5 - Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti.

Autorizzazione n. 7390 del 15.09.2015.

RELAZIONE FINALE

Seconda Visita Ispettiva

5.09.2016

Sommario

PREMESSA	3
1. FINALITÀ.....	3
2. DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE E DEL SITO.....	4
2.1 Descrizione del sito e dell'installazione.....	4
Descrizione dell'impianto.....	6
1. Sezione di accettazione e pesatura.....	7
2. Sezione di stoccaggio (bunker) e movimentazione dei rifiuti.....	8
2.2 Valutazione delle materie prime e ausiliarie.....	11
2.3 Valutazione delle risorse idriche ed energetiche.....	17
3. ANALISI DEGLI IMPATTI.....	18
3.1 Aria	18
3.2 Acqua.....	20
3.3 Rumore	22
3.4 Suolo.....	22
3.5 Rifiuti.....	23
3.6 Valutazione complessiva della gestione degli aspetti ambientali	25
3.6.1 Aida.....	25
3.6.2 Performance ambientali	25
3.7 Programmi di miglioramento	25
4. MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI	26
4.1 Analisi delle MTD	26
5. CONCLUSIONI	40
ELENCO ALLEGATI	42

PREMESSA

La visita ispettiva all'installazione SOLENA Srl di Paderno Dugnano (MI), effettuata ai sensi dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 s.m.i., è stata comunicata con nota trasmessa in data 8.04.2016 prot. ARPA n. 53391 e le ispezioni in azienda sono iniziate in data 14.04.2016.

Il Gruppo Ispettivo (G.I.) è composto dai seguenti funzionari:

- *Giancarlo Rossin* *Referente tecnico organizzativo – Tecnico della Prevenzione*
- *Mauro Masi* *Tecnico della Prevenzione*

Il gruppo ha effettuato la visita ispettiva in n. 3 giornate, come da verbali allegati, oltre alla riunione conclusiva.

Per l'Azienda alla visita ispettiva è stato presente il Responsabile legale e Referente IPPC – Sig. Alessandro Quadrio Curzio e i Sig.ri Luca Redaelli e Filippo Pigazzini – Consulenti della Ditta.

La presente visita ispettiva è stata preceduta da una prima visita ispettiva straordinaria del 18.10.2013, una prima visita ispettiva ordinaria del 23.11.2013 ed una seconda visita ispettiva straordinaria (per la sola matrice aria) del 18.12.2013, per le problematiche legate alle molestie olfattive (odore di ammoniaca) segnalate dalla cittadinanza. Per risolvere le problematiche, la ditta ha provveduto ad installare un sistema per l'abbattimento ad umido delle emissioni odorigene (E2), le cui caratteristiche sono riportate a pagine 18 e 19 della presente relazione. L'intervento è stato autorizzato, come modifica non sostanziale, dalla Regione con Decreto n. 7390 del 15.09.2015. Con tale provvedimento è stato anche completamente rivisitato l'AT.

Per quanto riguarda la "Verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento", la ditta ha presentato anche ad ARPA il 17.12.2015 prot. n. 177549 la dichiarazione di cui trattasi. Al momento non sussiste l'obbligo. Con la nota di cui sopra, è stato presentato anche il "Protocollo di gestione rifiuti".

Al momento del sopralluogo, la ditta ha effettuato l'ultimo carico di rifiuti (CER 190112) in data 25.09.2015 per un quantitativo pari a 62.76 t.. Da tale data il ritiro è sospeso.

L'azienda è impegnata, in questo periodo, nello sviluppo del marketing e nella valorizzazione del prodotto, oltre alla messa punto dell'impianto.

Il titolare ha comunicato che prevedibilmente, a Settembre 2016, ricomincerà progressivamente, l'attività di ritiro rifiuti.

1. FINALITÀ

La visita ispettiva è stata condotta con la principale finalità di:

- verificare la conformità alle prescrizioni dell'AIA;
- verificare la regolarità dei controlli a carico del gestore secondo il Piano di Monitoraggio;

- verificare che il gestore abbia ottemperato ai propri obblighi di comunicazione dei dati di monitoraggio.

A tale scopo, la visita ispettiva è stata svolta tenendo conto dei seguenti dettami normativi:

- raccomandazione 2001/331/CE del 4 aprile 2001, che stabilisce i criteri minimi per le ispezioni ambientali negli Stati membri;
- d.lgs. 152/06 e s.m.i., Parte Seconda, Titolo III bis “L’autorizzazione integrata ambientale”.

I dettagli sulle modalità di conduzione della visita ispettiva, sono riportati nei verbali che si allegano.

2. DESCRIZIONE DELL’INSTALLAZIONE E DEL SITO

2.1 Descrizione del sito e dell’installazione

La SOLENA Srl svolge l’attività di trattamento per il recupero e riutilizzo della frazione minerale delle scorie prodotte dall’incenerimento di rifiuti solidi urbani, finalizzato alla produzione di un materiale pozzolanico altamente performante che può essere usato, quale prodotto denominato “aggiunta minerale”, per la produzione di calcestruzzi o conglomerati cementizi. Questo prodotto ha, in linea generale, caratteristiche paragonabili ad altri materiali già ampiamente utilizzati (pozzolane micronizzate, loppe d’altoforno, fumo di silice) e tali per cui è in grado di sostituire il cemento (materia prima) per la produzione di calcestruzzi o conglomerati cementizi nella percentuale del 10 – 60%.

Nel complesso è previsto il trattamento di scorie - CER 19 01 11* (ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose) e 19 01 12 (ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11) - con una capacità complessiva di 150.000 t/a e lo svolgimento delle seguenti attività:

- R13: messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R12 per una capacità totale di stoccaggio pari a 14.270 m³;
- R5: riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche per un totale di 150.000 t/anno, pari in media a circa 600 t/g.

N. Ordine Attività Ippc e non I.P.P.C.	Codici I.P.P.C.	Tipologia Impianto	Operazioni svolte e autorizzate (secondo Allegato B e/o C – allegato alla parte quarta del d.lgs. 152/06)	Rifiuti P	Rifiuti NP
1	5.1 b)	Recupero scorie	Trattamento di recupero (R5) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi	190111*	190112
2	5.5	Stoccaggio	Messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi	190111*	190112

Il complesso è costituito da un impianto che può essere schematizzato nel modo seguente:

1. sezione di accettazione che provvede al controllo, all’accettazione dei rifiuti ed alla gestione tecnico amministrativa di tutti i materiali che devono circolare nell’insediamento;

materiali in attesa della raffinazione finale. In tal modo la piattaforma è in grado di garantire, da un lato la costante capacità di smaltimento delle scorie prodotte dagli impianti di incenerimento, e dall'altra, una maggiore disponibilità di prodotti nei periodi di maggiore richiesta del mercato edile (principalmente primavera ed estate).

III° Fase: trattamento di raffinazione e valorizzazione (R5), consistente nella macinazione della frazione minerale ottenuta dal trattamento iniziale delle scorie con un'ulteriore separazione spinta delle frazioni metalliche più fini.

IV° Fase: la sospensione acquosa prodotta può essere venduta così com'è ("prodotto base" ottenuto al termine della III° fase) o possono essere predisposte delle partite destinate a vari clienti, eventualmente tipizzate in base alle diverse esigenze produttive e stoccate separatamente in silos a fondo conico.

L'impianto è dimensionato per trattare 150.000 t/a di scorie in ingresso, operando su 250 gg/a, e quindi il carico medio giornaliero è pari a 600 t/g.

L'impianto è stato progettato per trattare indifferentemente scorie da inceneritore sia pericolose che non pericolose (CER 190111* e 190112), in quanto si tratta di rifiuti che, ai fini dell'ottenimento dei prodotti qui descritti, hanno caratteristiche del tutto simili.

L'impianto lavora ad umido pertanto non vi sono emissioni di polveri; le uniche emissioni provengono dal silos di stoccaggio dei reattivi in polvere durante le fasi di riempimento dei medesimi, nonché dal bunker di stoccaggio delle scorie.

Tutte le acque di processo, di lavaggio e meteoriche sono accumulate e riutilizzate in vasche di accumulo, il cui volume è superiore alle precipitazioni con tempi di ritorno ventennali. Pertanto lo scarico in fognatura si avrà solo in casi eccezionali, limitatamente alle acque meteoriche, ed è stata prevista una particolare attenzione progettuale e realizzativa per tutte le strutture di contenimento/stoccaggio e processamento dei rifiuti e delle vasche di raccolta delle acque industriali e meteoriche.

Al termine del processo la frazione minerale delle scorie, "depurata" dei metalli, è trasformata in un prodotto avente elevate proprietà pozzolaniche e leganti. Tale prodotto soddisfa le condizioni previste dall'art. 184-ter del d. lgs 152/06 per i rifiuti sottoposti a recupero.

I materiali ottenuti dal processo sono distinti in 3 diverse tipologie in base al loro potenziale impiego:

- aggiunta minerale – *slurry* - per conglomerati cementizi con contenuto di acqua pari a circa il 50% e un maggior contenuto salino (tipo A),
- aggiunta minerale – *slurry* - per calcestruzzi con contenuto di acqua pari a circa il 50% e un minor contenuto salino (tipo B),
- aggiunta minerale sottoforma di fango, con contenuto di acqua pari a circa il 25%, per conglomerati cementizi e calcestruzzi a basso rapporto acqua/cemento (es. vibropressati).

Descrizione dell'impianto

L'impianto si articola nelle seguenti sezioni:

2. sezione stoccaggio scorie costituita dal bunker e dagli impianti di movimentazione materiali che viene attuata in modo automatizzato o a comando remoto tramite carroponete o altri mezzi meccanici idonei;
3. sezione di pretrattamento con processamento a umido del materiale e stoccaggio delle scorie pretrattate nel bunker, posto a lato di quello per le scorie entranti e separato fisicamente da questo;
4. sezione di trattamento con processamento a umido del materiale. Questa sezione consente di ottenere una separazione ottimale e particolarmente spinta dei metalli presenti nelle scorie e di esaltare le potenziali proprietà pozzolaniche/leganti della frazione minerale ("non metallica") delle scorie stesse, così da ottenere un prodotto nobilitato in grado di sostituire anche in larga misura (10-60% riferito al contenuto di sostanza secca) il cemento nella produzione di conglomerati cementizi e calcestruzzi;
5. sezione di stoccaggio finale del prodotto prima della consegna agli utenti in silos.

Il personale impiegato, alla data della prima giornata di Visita Ispettiva, era costituita da 13 dipendenti diretti, di cui 9 operai e 4 impiegati.

Non si registrano modifiche sostanziali o non sostanziali dalla data di rilascio dell'attuale AIA.

Si è accertato inoltre che la ditta:

- in riferimento all'AIA vigente del 15.09.2015, ha fatto ricorso al TAR per alcune parti della stessa, soprattutto in riferimento all'importo della fidejussione richiesta dalla Regione, per il quale ha richiesto la sospensiva. Al momento il TAR ed il Consiglio di Stato hanno confermato la sospensiva. In allegato al verbale della prima giornata di visita ispettiva, sono state acquisite le sentenze citate;
- l'Azienda non è certificata né EMAS né UNI EN ISO 14001:04;
- la ditta non è soggetta alla dichiarazione E – PRTR per l'anno 2015;
- in merito all'ex Decreto Legislativo n° 334/99 (ora D. Lgs. 105/2015) l'azienda non è soggetta;
- il sito non è oggetto di bonifica;
- dall'ultima visita ispettiva IPPC straordinaria di ARPA del 18.12.2013, la ditta dichiara che non sono accaduti eventi incidentali, superamenti dei limiti tabellari o emergenze di carattere ambientale;
- per la problematica relativa alla presenza di manufatti in cemento-amianto, la ditta dichiara che non sono presenti in azienda tali manufatti;
- non sono presenti trasformatori o apparecchiature contenenti PCB + PCT;
- non sono presenti sistemi di distribuzione carburanti aziendali;
- lo stato di applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili non è variato rispetto a quanto già riportato in AIA.

Il processo di trattamento si articola nelle seguenti quattro fasi.

I° Fase: scarico delle scorie dai mezzi di trasporto nel bunker e alimentazione al pre-trattamento.

II° Fase: trattamento iniziale delle scorie (pre-trattamento) e loro invio o all'impianto di raffinazione (III° fase) o messa in riserva dei quantitativi eccedenti nella sezione del bunker destinato ad accogliere i

1. sezione di accettazione e pesatura;
2. sezione di movimentazione e stoccaggio delle scorie in entrata;
3. sezione di pretrattamento delle scorie;
4. sezione di trattamento di raffinazione e valorizzazione a umido;
5. sezione di customizzazione secondo le specifiche del cliente;
6. Impianti ausiliari.

1. Sezione di accettazione e pesatura

Questa sezione svolge tre mansioni:

- accettazione dei rifiuti entranti;
- gestione della movimentazione dei prodotti in consegna ai clienti;
- gestione dei rifiuti costituiti dai rottami metallici in uscita.

La sezione è dotata di una pesa a ponte (successivamente integrabile con una seconda, ove l'azienda lo ritenesse opportuno) localizzata nella zona sud/ovest, in prossimità del nuovo accesso carraio lungo la SP44bis. Al fine di minimizzare o azzerare i tempi di sosta ed evitare incroci dei mezzi, che potrebbero così ostacolare la flessibilità delle manovre nell'impianto, è stato previsto un impianto di posta pneumatica per lo scambio dei documenti cartacei con gli uffici. All'ingresso (in corrispondenza della pesa) è stato posizionato un portale per il controllo radiometrico. L'unità di rilevazione posta sul portale permette di effettuare il controllo del carico in tempo reale del veicolo in transito. L'unità di acquisizione e controllo delle misure è posta all'interno del locale accettazione, ove sono ubicati i segnalatori ottici ed acustici di allarme in caso di superamento dei limiti previsti. In tal caso si attua apposita procedura definita dall'azienda, ai sensi delle normative vigenti.

I mezzi che conferiscono rifiuti, una volta pesati ed accertate le caratteristiche del carico e la correttezza della documentazione di trasporto, vengono indirizzati all'area di scarico secondo percorsi dedicati.

Lo scarico dei rifiuti avviene in corrispondenza di 3 serrande ad apertura automatica, comandata dalla sala controllo e attuata da un sistema a spira magnetica annegata nella pavimentazione, posta lungo il lato sud dell'edificio principale; poiché i materiali conferiti hanno un grado di umidità pari a circa il 15%, nella fase di scarico non si generano polveri.

Il mezzo si posiziona in corrispondenza del portone di scarico ed attende la segnalazione per la completa apertura del portone della fossa di scarico. A questo punto retrocede ulteriormente sino al fermo ruota della fossa ed inizia lo scarico delle scorie.

La chiusura dei portoni di scarico è comandata automaticamente da un sistema a fotocellule, che dà il consenso alla chiusura non appena il mezzo si allontana. Il sistema a spira magnetica, previsto in AIA è stato sostituito dalle fotocellule, in quanto più funzionali e di maggior sicurezza.

L'automezzo, una volta completata l'operazione di scarico del materiale in fossa, inizia la manovra di uscita ritornando alla pesa in area accettazione, dove effettua il controllo della tara e la chiusura dell'iter amministrativo del trasporto.

Per quanto riguarda la movimentazione del prodotto finito sottoforma di sospensione acquosa o fango, il mezzo viene pesato in ingresso e indirizzato dal personale addetto alla piazzola di carico. Dopo il carico, il mezzo si riporta sulla pesa dove viene registrato il carico, a seguito del quale vengono consegnati i documenti di viaggio.

La sospensione acquosa con una percentuale d'acqua pari a circa il 50% è un prodotto pompabile; il carico in autocisterne avviene attraverso il tubo di carico/scarico.

Nel caso di materiali parzialmente disidratati, dopo opportuna riduzione in granuli, il materiale viene caricato sul mezzo di trasporto mediante nastro trasportatore.

2. Sezione di stoccaggio (bunker) e movimentazione dei rifiuti

Il bunker di stoccaggio è diviso in tre sezioni: la sezione di stoccaggio rifiuti in ingresso, la sezione di stoccaggio materiali in attesa della raffinazione finale e la sezione di stoccaggio del prodotto parzialmente disidratato (fango).

Al fine di prevenire qualsivoglia possibile formazione di polveri e di mantenere il corretto tenore di umidità di rifiuti e prodotti, l'azienda ha previsto l'installazione nelle sezioni di messa in riserva delle scorie, anche dopo pre-trattamento (sabbione) e di stoccaggio dei fanghi (prodotto), idonei dispositivi di irrigazione e nebulizzazione attivabili dal Responsabile dell'impianto in tutti i casi in cui sarà necessario.

Sezione di messa in riserva dei rifiuti in ingresso

Il rifiuto viene scaricato nella fossa di stoccaggio e quindi ripreso per l'alimentazione dell'impianto di trattamento iniziale.

La fossa di stoccaggio scorie in ingresso ha le seguenti dimensioni massime nette:

- lunghezza 11,55 m
- larghezza 24,2 m
- superficie 280 m²
- profondità da p.c. 10 m
- capacità di stoccaggio 4.700 t, pari a 2.980 m³

Si prevede di poter sfruttare tutta la superficie di scarico per accumulare i rifiuti anche in altezza, oltre il piano campagna, in caso di necessità per fermi temporanei delle linee di trattamento iniziale. Il volume stoccabile indicato tiene conto di tale possibilità. Lo spostamento dei rifiuti dall'area di scarico è assicurata dal carroponete a funzionamento automatico o semi-automatico, che provvede sia al carico della tramoggia di alimentazione del pre-trattamento sia alla dislocazione del materiale nel bunker per far posto ad altro materiale. È previsto un carroponete. Ai fini dell'automazione del carroponete saranno installati idonei sensori che ne permettono una corretta gestione. Il carroponete è dotato di fine corsa per tutte le parti traslanti e di celle di carico per evitare sovraccarichi o danneggiamenti. Per garantire meglio lo sfruttamento dei volumi del bunker, il lavoro del carroponete verrà integrato, se necessario e in modo saltuario, dal lavoro di mezzi meccanici (tipo pale o escavatori) per la movimentazione del materiale messo in riserva.

Sezione di messa in riserva dei rifiuti pretrattati

La seconda parte del bunker è destinata allo stoccaggio del prodotto dopo la prima fase di trattamento, in attesa dell'attività di raffinazione finale. La seconda sezione di stoccaggio è separata dalla prima da un muro in cls armato e può consentire l'accumulo di materiale sino a 5 m al di sopra del p.c.

Le dimensioni massime nette della seconda sezione di stoccaggio sono:

- lunghezza 32,6 m
- larghezza 24,2 m
- superficie 790 m²
- profondità da p.c. 10 m
- capacità di stoccaggio a p.c. 9.200 m³
- capacità di stoccaggio complessiva 10.600 m³

La gestione del flusso di rifiuti in entrambe le sezioni di stoccaggio è assicurata dall'unico carroponete dotato di benna a valve e di tutti i sistemi di controllo automatici. L'intervento dell'operatore è previsto solo in casi di emergenza e di manutenzione. Pertanto, di norma, la movimentazione per l'accatastamento dei materiali entranti o dopo il pretrattamento verrà effettuato in modo completamente automatizzato. Per garantire meglio lo sfruttamento dei volumi del bunker, il lavoro del carroponete verrà integrato, se necessario e in modo saltuario, dal lavoro di mezzi meccanici (tipo pale o escavatori) per la movimentazione del materiale messo in riserva. Oltre a quanto sopra indicato, l'azienda ha previsto l'installazione di n. 2 tramogge di carico e n. 2 elevatori a tazze direttamente sul fondo del bunker per l'estrazione del materiale in modo automatico; ciò minimizza la necessità di ricorrere al carroponete.

Il rilevamento dei quantitativi trasferiti da ciascuna tramoggia di carico è realizzato con specifici sistemi di pesatura elettronica installati sui nastri di caricamento delle linee di raffinazione, dotati di unità di trasmissione e registrazione del peso a microprocessore locale in comunicazione con sistema DCS centralizzato.

In caso di blocco di una sezione di alimentazione interverrà automaticamente il blocco dello scarico su quella sezione d'impianto.

Nel bunker lo scarico dei materiali può avvenire in tre punti distinti, tutti movimentati dal carroponete:

- dai 3 portoni,
- dalla I° sezione di pretrattamento
- dalla II° sezione di pretrattamento.

Il materiale da queste tre zone viene preso, se necessario, per essere:

- accatastato in altre zone del bunker in modo da ridurre l'ammasso locale del materiale e consentire la prosecuzione delle operazioni di scarico;
- alimentato alle tre tramogge di alimentazione: I° sezione di trattamento, II° sezione di trattamento, sezione di raffinazione.

Il controllo dei livelli di materiale alle tramogge avviene con l'ausilio di telecamere.

La pavimentazione del bunker, per entrambe le sezioni, è realizzata in modo da consentire il deflusso delle acque di rilascio delle scorie verso un pozzetto di raccolta, da cui verranno rilanciate alla vasca di accumulo acque industriali.

Il fondo e le pareti del bunker fino ad una altezza di circa 2 m sono protette esternamente, per impedire la fuoriuscita di liquidi, con telo in HDPE; l'impermeabilizzazione in HDPE sulla superficie interna del bunker è stata eseguita dopo la realizzazione delle strutture in c.a. e successivamente protetta con un contromuro sulle pareti e con uno strato di pavimentazione in cls sul fondo. In fase di getto sono stati inoltre messi in opera idonei water-stop per garantire l'impermeabilità del calcestruzzo nei punti di discontinuità e nelle riprese di getto.

È stata realizzata una rete di monitoraggio sotto-telo, tra l'impermeabilizzazione e la parte strutturale, per verificare eventuali perdite dal bunker; questa rete converge in un pozzetto ispezionabile posto nella zona pompe dei silo di stoccaggio dello slurry, sul lato ovest del bunker.

3. Sezione di pre-trattamento o trattamento iniziale

La sezione di pre-trattamento è alimentata da una tramoggia di carico che assolve allo scopo di garantire un'adeguata autonomia operativa dell'impianto che richiede di essere alimentato con cicli relativamente lunghi.

La tramoggia è costituita da una struttura in lamiera d'acciaio, posta all'interno del bunker di messa in riserva dei rifiuti in ingresso, posizionata al di sotto del piano campagna, al fine di consentire direttamente lo scarico dei camion ed il convogliamento del materiale ai macchinari di prima lavorazione.

La parte inferiore della tramoggia ha una forma tronco piramidale per facilitare la discesa del materiale su un sistema estraattore. Il controllo del grado di riempimento della tramoggia sarà effettuato mediante telecamera fissa.

Dal nastro estraattore il materiale viene alimentato ad uno specifico macchinario che provvede ad una separazione delle frazioni più grossolane da quelle a granulometria più fine; successivamente le frazioni più grossolane sono sottoposte ad una separazione dei metalli ferrosi e non ferrosi attraverso ulteriori specifici macchinari e ulteriori separatori metallici.

4. Sezione di raffinazione

La sezione di raffinazione consente di svolgere due funzioni principali:

- macinazione ad umido della frazione minerale delle scorie;
- separazione delle frazioni metalliche residue (metalli ferromagnetici e non ferromagnetici)

ed ottenere slurry con grado di salinità differente (tipo A o B).

Tutti i sovralli costituiti da frazioni metalliche vengono raccolti in due specifiche vasche di raccolta in c.a. poste nell'angolo nord-est dell'impianto, impermeabilizzate e dotate di pozzetto di raccolta acque, e da qui caricati direttamente sui camion, in cassoni o in container scarrabili. La tettoia posta a sud est dell'impianto potrà essere utilizzata per lo stoccaggio temporaneo dei containers in attesa di essere inviati a recupero/smaltimento.

La sezione di raffinazione utilizza reattivi in polvere, stoccati in silos di 15-18 m³.

5. Sezione di customizzazione secondo le specifiche del cliente

In questa sezione il prodotto finale viene corretto secondo le specifiche esigenze del cliente.

Le attività previste sono essenzialmente di tre tipi:

- additivazione di reattivi specifici richiesti o proposti al cliente per migliorare le caratteristiche del calcestruzzo prodotto;
- ultramacinazione per ottenere un prodotto ancor più fine (micronico) in grado di conferire ai calcestruzzi ed ai conglomerati cementizi requisiti di resistenza ed impermeabilità superiori ai limiti massimi ordinariamente raggiungibili;
- riduzione dell'umidità della sospensione acquosa, per consentirne l'impiego in impianti di dosaggio specifici che realizzano conglomerati cementizi o calcestruzzi con un più basso rapporto acqua/leganti.

L'additivazione di reattivi specifici o additivi viene effettuata al momento della formazione della partita da conferire. I composti richiesti saranno preparati e dispersi in impianti "package" e quindi dosati tramite apposite pompe di dosaggio.

L'attività di ultramacinazione viene effettuata nello specifico comparto attrezzato con impianti che consentono di raggiungere finzze ancor più spinte. La riduzione dell'umidità è effettuata tramite filtropressatura per ridurre il contenuto d'acqua a circa il 25%.

Il Comune di Paderno Dugnano ha risposto alla nostra nota di avvio procedimento sopracitata, circa le eventuali variazioni al PGT, classificazione acustica ect, con nota pervenuta ad ARPA in data 28.04.2016 prot.n. 63381, evidenziando l'assenza di modifiche.

2.2 Valutazione delle materie prime e ausiliarie

Si riporta l'elenco delle materie prime ed ausiliarie utilizzate dalla ditta.

Tipologia prodotto	Stato fisico della sostanza	Modalità di utilizzo	Frazi H	Consumo anno 2015 Kg	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stocc.	Note
Olio per ingranaggi	liquido	lubrificante completamente sintetico ad alte prestazioni per ingranaggi	-	200	fusto metallico 200l/ bidoni plastici da 25l	interno con bacino di contenimento	200	Utilizzato per riduttori ad ingranaggi
Olio base e additivi	liquido	Olio idraulico antiusura per ingranaggi e giunti idrodinamici	-	150	fusto metallico 200l/ bidoni plastici da 25l	interno con bacino di contenimento	200	utilizzato per giunti idrodinamici

Tipologia prodotto	Stato fisico della sostanza	Modalità di utilizzo	Frase H	Consumo anno 2015 Kg	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stocc.	Note
Lubrificante Grasso lubrificante	solido	grasso a base di olio minerale e sapone al litio-calcio. Adatto per la lubrificazione di cuscinetti orientabili a rulli di grosse dimensioni, soggetti a carichi elevati e rotazioni lente	-	200	fusto metallico / erogatori stick	interno	200	specificamente utilizzato per la lubrificazione dei cuscinetti dei mulini a palle
Grasso lubrificante	solido	grasso a base di olio minerale di alta qualità, addensato con sapone al litio, adatto a pressioni estreme (EP)	-	200	fusto metallico / erogatori stick	interno	200	utilizzato per la lubrificazione di cuscinetti, ventole e motori elettrici.
Elettrodo	solido	elettrodo per saldatura Citobasico	-	30	su scaffale/ bancale	interno	50	utilizzato per la saldatura di metalli ferrosi.
filo per saldatura	solido	filo pieno di saldatura ad arco elettrico	-	20	su scaffale/ bancale	interno	50	utilizzato per la saldatura di acciai a basso contenuto di carbonio
filo per saldatura	solido	filo animato per saldatura	-	20	su scaffale/ bancale	interno	50	utilizzato per la saldatura di acciai antiusura
Gas combustibile per operazioni di saldatura, taglio, riscaldamento e brasatura.	gas	Gas combustibile per operazioni di saldatura, taglio, riscaldamento e brasatura.	H220 – Gas altamente infiammabile. H280 – Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. EUH 006 – Esplosivo a contatto o senza contatto con l'aria.	50	bombola	in area dedicata	1 bombola	
Gas combustibile per operazioni di saldatura, taglio, riscaldamento e brasatura.	gas	Gas combustibile per operazioni di saldatura, taglio, riscaldamento e brasatura.	H270 – Può provocare o aggravare un incendio; comburente. H280 – Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.	35 mc/anno	bombola	in area dedicata	1 bombola	

Tipologia prodotto	Stato fisico della sostanza	Modalità di utilizzo	Frase H	Consumo anno 2015 Kg	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stocc.	Note
Gas combustibile per operazioni di saldatura	gas	Gas combustibile per operazioni di saldatura	H280 – Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.	40 mc/anno	bombola	in area dedicata	2 bombole	
componente di adesivo epossidico	fluido viscoso	adesivo epossidico bicomponente caratterizzata da elevata fluidità utilizzata per incollaggi soggetti a sollecitazioni meccaniche importanti. Viene utilizzata per materiali compositi con particolari funzioni di resistenza a abrasione. In genere i materiali soggetti ad incollaggio sono acciaio e ceramica (allumina sinterizzata) (rapporto in peso A:B = 100:28)	H319 – Provoca grave irritazione oculare. H315 – Provoca irritazione cutanea. H317 – Può provocare una reazione allergica cutanea. H411 – Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	40	fusto metallico 200l	interno su bacino di contenimento	200	riparazioni alberi raffinatori
componente di adesivo epossidico	liquido	adesivo epossidico bicomponente caratterizzata da elevata fluidità utilizzata per incollaggi soggetti a sollecitazioni meccaniche importanti. Viene utilizzata per materiali compositi con particolari funzioni di resistenza a abrasione. In genere i materiali soggetti ad incollaggio sono acciaio e ceramica (allumina sinterizzata) (rapporto in peso A:B = 100:28)	H373 – Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H314 – Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H317 – Può provocare una reazione allergica cutanea. H412 – Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	12	fusto metallico 40l	interno su bacino di contenimento	60	riparazioni alberi raffinatori

Tipologia prodotto	Stato fisico della sostanza	Modalità di utilizzo	Frase H	Consumo anno 2015 Kg	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stocc.	Note
antischiuma	liquido	antischiuma utilizzato nell'ambito del processo di trattamento, nelle acque di processo, al fine di limitare le quantità di schiuma	H413 – Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	400	in contenitore plastico	interno su bacino di contenimento	1000	materiale utilizzato principalmente nell'ambito del trattamento delle acque nella fase di pretrattamento
antischiuma	liquido	alternativo a prodotto sopra			in contenitore plastico	interno su bacino di contenimento		alternativo a prodotto sopra
adesivo	fluido viscoso	incollaggi vari, comprendenti materiali plastici e gomme, non soggetti a particolari sollecitazioni meccaniche	H225 – Liquido e vapori facilmente infiammabili. H315 – Provoca irritazione cutanea. H319 – Provoca grave irritazione oculare. H336 – Può provocare sonnolenza o vertigini. H412 – Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	5	confezioni commerciali	in scaffale dedicato	20	utilizzato principalmente per incollaggi di gomme e plastici
Collante per saldatura tubi	fluido viscoso	Adesivo a base di PVC disciolto in solvente	H225 – Liquido e vapori facilmente infiammabili. H318 – Provoca gravi lesioni oculari. H315 – Provoca irritazione cutanea. H335 – Può irritare le vie respiratorie. H336 – Può provocare sonnolenza o vertigini. H351 – Sospettato di provocare il cancro.	0,50	confezioni commerciali	in scaffale dedicato	5	utilizzato per incollaggio di tubi in PVC

Tipologia prodotto	Stato fisico della sostanza	Modalità di utilizzo	Frase H	Consumo anno 2015 Kg	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stocc.	Note
Silicone multiuso acetico	solido	colla siliconica utilizzata per incollaggi non soggetti a sollecitazioni, ma, piuttosto, con finalità sigillanti e impermeabilizzanti		50	confezioni commerciali	in scaffale dedicato	20	tenute varie, incollaggi leggeri, sigillature, ecc.
Prodotto per neutralizzare la ruggine e trasformarla in un complesso inerte verniciabile	liquido	Miscela di solventi per impieghi industriali, diluizione, sgrassaggio e preparazione di talune superfici		30	bottiglia in plastica da 1 l	su bacino di contenimento	15	utilizzato come convertitore di ruggine per la preparazione alla verniciatura di superfici ossidate
Pulitore a base di solvente	liquido	pulitore a base di solvente ad elevato potere pulente, da utilizzarsi sempre al fine di preparare le superfici (es. acciaio e ceramica) soggette a successivi incollaggi	H225 – Liquido e vapori facilmente infiammabili. H304 – Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H315 – Provoca irritazione cutanea. H336 – Può provocare sonnolenza o vertigini. H411 – Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	10	latta da 5 l	su bacino di contenimento	10	preparazione delle superfici soggette ad incollaggi
Solvente/diluent e	liquido	Miscela di solventi per impieghi industriali, a rapida evaporazione	H225 – Liquido e vapori facilmente infiammabili. H361 – Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. H304 – Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.	10	latta da 5 l	su bacino di contenimento	15	utilizzato per sgrassaggio, pulitura e lavaggio a freddo, diluizione di pitture, vernici, smalti, consolidanti ecc.

Tipologia prodotto	Stato fisico della sostanza	Modalità di utilizzo	Frazi H	Consumo anno 2015 Kg	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stocc.	Note
			H373 – Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H319 – Provoca grave irritazione oculare. H315 – Provoca irritazione cutanea. H336 – Può provocare sonnolenza o vertigini. H412 – Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.					
Vernice antiruggine	liquido	antiruggine sintetica a rapida essiccazione	H226 – Liquido e vapori infiammabili. H315 – Provoca irritazione cutanea. H412 – Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.	50	latte	su bacino di contenimento	50	per ritocchi o verniciature di piccoli componenti
Mezzi macinanti	solido	microsfere in alluminia ad alta densità		4.000	in sacchi	interno	5000	utilizzato come corpo macinante per mulini a microsfe
Acido solforico	liquido	utilizzato per la neutralizzazione dell'ammoniaca nell'impianto di trattamento aria	H314 – Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	110.000	in serbatoio	con bacino di contenimento	10 mc	
Ossido di calcio	polverulento	in silos per preparazione del latte di calce da inviare nel prodotto durante il processo	H315 – Provoca irritazione cutanea. H335 – Può irritare le vie respiratorie. H314 – Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.	10 mc	in silos	interno	15 mc	

Tipologia prodotto	Stato fisico della sostanza	Modalità di utilizzo	Frazi H	Consumo anno 2015 Kg	Modalità di stoccaggio	Tipo di deposito e confinamento	Quantità massima di stocc.	Note
			H318 – Provoca gravi lesioni oculari.					
distaccante per stampi dischi operatori alberi raffinatori	liquido	distaccante per stampi dischi operatori alberi raffinatori	<p>H225 – Liquido e vapori facilmente infiammabili.</p> <p>H304 – Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.</p> <p>H315 – Provoca irritazione cutanea.</p> <p>H317 – Può provocare una reazione allergica cutanea.</p> <p>H319 – Provoca grave irritazione oculare.</p> <p>H336 – Può provocare sonnolenza o vertigini.</p> <p>H411 – Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.</p>	1	in latta 5l	su bacino di contenimento	10	

2.3 Valutazione delle risorse idriche ed energetiche

Il fabbisogno idrico per il 2015, è riportato nella tabella sottostante:

FONTE	Prelievo totale (2015) [m³]	Acque industriali (2015) [m³]	Usi domestici (2015) [m³]	Note
		Processo		
Acquedotto	825	0	825	
Pozzo privato	5559	5559	-	
Ricircolo acque meteoriche	938	938	-	Sono presenti 5 contatori che consentono di quantificare il quantitativo recuperato.

Non sono presenti impianti di produzione energia interni al complesso; l'energia elettrica necessaria al funzionamento degli impianti è approvvigionata dalla rete di distribuzione nazionale, mentre il riscaldamento degli uffici avviene attraverso pompe di calore.

Non sono presenti utenze industriali alimentate a gas metano. Il consumo elettrico invece nel 2015 è stato pari a 884.662,1 kWh.

Valutazioni circa i consumi specifici (KWh/t di rifiuto trattato) e consumo annui per fasi di processo (KWh /anno), non sono dati affidabili, visto che il processo non è ancora a regime complessivamente.

3. ANALISI DEGLI IMPATTI

3.1 Aria

L'installazione ha solo due emissioni: E1 ed E2.

L'emissione E1 è correlata con il silo di stoccaggio dei reagenti in polvere (calce), installato all'interno del capannone. Lo stesso silo è dotato di idonei filtri per la depolverizzazione dell'aria utilizzata per la fluidificazione dei leganti da trasferire. I filtri hanno un funzionamento discontinuo ed entrano in azione solo durante le fasi di riempimento del silo e di fluidificazione. Hanno un'efficienza tale da garantire emissioni inferiori ai 10 mg/Nm³. La pulizia del filtro è effettuata con aria compressa e ricaduta della polvere all'interno del silo.

Caratteristiche del sistema di abbattimento	
Sigla punti di emissione	E1
Tipologia di abbattimento	Filtro a cartuccia
Portata massima non continuativa Nm ³ /h	750
Portata effettiva Nm ³ /h	600
Perdita di carico (mm H ₂ O)	120
Rendimento garantito %	≥99

Per quanto riguarda l'emissione E2, l'impianto è dotato di un sistema di aspirazione che assicura i ricambi d'aria necessari a mantenere, in tutte le aree di lavoro, le concentrazioni di ammoniaca nell'ambiente al di sotto del Valore Limite di Soglia - Media Ponderata nel Tempo TLV-TWA (Threshold Limit Value – Time Weight Average). L'aspirazione dell'aria consente inoltre di mantenere in depressione l'edificio e di evitare qualsiasi emissione fuggitiva di ammoniaca, anche in occasione dell'apertura dei portoni per lo scarico delle scorie da trattare.

Tutta l'aria aspirata dall'interno dell'edificio viene quindi trattata in uno scrubber a torre, con letto flottante, ad unico stadio, con caratteristiche rispondenti ai requisiti indicati nelle schede tecniche della d.g.r. 3552 del 30/05/12.

Caratteristiche del sistema di abbattimento	
Sigla punti di emissione	E 2
Diametro colonna	2.500 mm (esterno)
Altezza totale colonna	8.000 mm
Portata aria	70.000 m ³ /h
Velocità dell'aria di attraversamento del letto Flottante	4 m/s
Altezza sezione flottante	0,3 m in condizione statica
Perdita di carico	≤1,2 kPa
Portata liquido di lavaggio	80-90 m ³ /h (rispettivamente 1,14 m ³ x 1000 m ³ – 1,28 m ³ x 1000 m ³ di effluente gassoso)
Separatore di gocce	Ad alto rendimento in PVC – altezza 260 mm
Sistemi di controllo	<ul style="list-style-type: none"> • interruttori di livello a galleggiante ed elettrovalvola di reintegro acqua nel bacino; • strumento di misura del ph e relativo elettrodo; • valvola di spurgo della soluzione esausta; • manometro mandata pompa di ricircolo; • conta ore di funzionamento.
Pompe ricircolo	<p>N° 2 elettropompe centrifughe orizzontali con motore da 7.5 kW – 4 poli</p> <p>Portata: 80 -90 m³/h</p> <p>Prevalenza: 15 m a 80 m³/h – 13 m a 90 m³/h</p>
Accessori/componenti	<ul style="list-style-type: none"> • camino di espulsione finale (diametro 1.300 mm) completo di 2 prese analisi diametro 100 mm con flangia cieca; • bacino di raccolta della soluzione di lavaggio incorporato nella colonna scrubber.
Predisposizioni per future installazioni	<ul style="list-style-type: none"> • secondo stadio di abbattimento, soprastante; • sistemi di dosaggio per reagenti acidi/ossidanti; • n. 1 serbatoio (10 m³) con bacino di contenimento per reagenti;

• n. 2 serbatoi (da 10 m ³ cad.) con bacini di contenimento per raccolta dell'eluato

Le problematiche legate alla presenza di ammoniaca, presenti in precedenza e causa di molestie olfattive, al momento del sopralluogo non erano presenti. Il tecnico del Comune, presente alla prima e seconda giornata di VI, riferisce l'assenza, nel recente passato, di lamenti o segnalazioni da parte della Cittadinanza.

E' stata visionata la documentazione concernente l'attività di manutenzione programmata dal quale si evince che il registro era correttamente aggiornato al 12.02.2016, secondo le tempistiche previste dall'AT. La manutenzione è realizzata da personale interno.

Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento sono coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo; i punti di emissione sono chiaramente identificati e l'accesso al punto di prelievo è garantito in ogni momento e possiede i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti. In particolare per il punto E2 la ditta garantisce la presenza di una piattaforma sempre presente presso l'impianto, per un eventuale campionamento da parte degli Enti di controllo.

In particolare per la E1 la ditta ha predisposto il prelievo in data 15.10.2014 da parte della Envirolab Srl di Genzone (PV). Si ricorda che in base alla tab. F6 dell'AT., il monitoraggio delle emissioni in atmosfera in corrispondenza degli sfiati dei serbatoi di stoccaggio degli additivi, è richiesto solo in fase di collaudo per la verifica del rispetto dei limiti per il parametro "polveri totali – PTS. Il limite è rispettato (2.7 mg/Nmc come media di tre campionamenti a fronte di un limite di 10).

Per la E2 in data 5.05.2015 e 10.11.2015, sempre dallo stesso laboratorio, sono state verificate polveri totali ed ammoniaca. Il 26.05.2015 le unità odorimetriche. Per quanto riguarda le metodiche utilizzate, si è accertata una discrepanza per il parametro "ammoniaca". L'AT fa riferimento al metodo EPA CTM 027/97, mentre il laboratorio ENVIRON-LAB utilizza il metodo M.U. 632:84. Con nota trasmessa in data 11.07.2016 e disponibile sul sistema informatico ARPA "EDMA", il responsabile del laboratorio Dr. Marco Bascapè, ha dichiarato che "la scelta preferenziale del metodo M.U. 632:84 è legata al fatto che ENVIRON-LAB è in possesso dell'accreditamento ACCREDIA per tale metodo per il parametro Ammoniaca, requisito che è previsto dall'AIA e che garantisce in toto la rispondenza del metodo ai dettami della norma UNI EN ISO IEC 17025:2005".

Le comunicazioni di messa in esercizio ed a regime, sono state effettuate in più riprese. In particolare per la E1 in data 24.09.2014, 16.07.2014, 7.05.2014 e 17.01.2014 mentre per la E2 sempre con PEC ai vari Enti competenti in data 8.05.2014 e 26.03.2014.

3.2 Acqua

Per la produzione dello slurry e in quantità minore per il fango, è necessario aggiungere acqua durante i processi di pretrattamento e di macinazione/trattamento finale. Tutte le acque di processo vengono recuperate e riutilizzate, incluso l'eventuale materiale in sospensione che entra nel ciclo di macinazione insieme alle scorie nel pretrattamento.

Pertanto la Ditta prevede di recuperare anche le acque meteoriche, in modo da minimizzare l'utilizzo di acqua di pozzo o di acquedotto, effettuando comunque la separazione tra l e Il pioggia, come definito dal R.R. 04/2006; le acque di prima pioggia provenienti dai piazzali vengono raccolte

separatamente dalle acque provenienti dai tetti e dalle acque di seconda pioggia. Tutte le acque meteoriche saranno comunque utilizzate nel processo produttivo, quanto l'impianto sarà a regime. Attualmente vengono recuperate le acque di prima pioggia e parzialmente quelle di seconda pioggia. In casi eccezionali, con fermo impianto e contestuali precipitazioni intense e persistenti, le acque meteoriche, come previsto dai regolamenti vigenti, con l'ausilio di pompe di sollevamento, sono convogliate:

- dalla vasca 3 alla fognatura le acque di prima pioggia;
- dalla vasca 2 alla dispersione nel terreno le acque dei tetti e di seconda pioggia.

L'impianto è dotato di reti indipendenti per il collettamento delle acque meteoriche ed industriali, come risulta dalla planimetria presentata dalla ditta ed acquisita in sede di VI.

Le reti fognarie realizzate sono così configurate:

- rete di collettamento delle acque reflue dei servizi igienici e spogliatoi del personale che è collegata direttamente alla rete fognaria – punto di scarico S1; prima del punto di scarico in fognatura sono installate le camerette per il campionamento, con il dispositivo di misura della portata, la valvola antiriflusso, il sifone e il misuratore di portata totalizzatore dei quantitativi scaricati;
- rete di collettamento delle acque di scarico delle aree di lavorazione dell'impianto, delle vasche metalli e del bunker. Le acque vengono addotte ad una vasca di raccolta acque industriali (vasca n. 1) con una capacità di circa 300 m³ (volume utile 264 m³);
- rete di collettamento delle acque meteoriche ricadenti sulle coperture: queste acque sono pulite e vengono addotte direttamente ad una vasca di stoccaggio acque (vasca 2) di circa 1.570 m³ (volume utile circa 1.355 m³) per il completo riutilizzo in impianto nella produzione dello slurry e del fango;
- rete di collettamento delle acque meteoriche dai piazzali: verranno inviate ad una cameretta a tre vie dove si provvederà alla separazione delle acque di prima pioggia, avviate ad apposita vasca impermeabile (vasca n. 3) della capacità di 100 m³, ridotta a 38 m³ per conformità a quanto previsto dal Regolamento Regionale 4, dalle acque di seconda pioggia, automaticamente convogliate alla vasca n. 2 ad avvenuto riempimento della vasca n. 3, per essere utilizzate direttamente nell'impianto.

Qualora si verificassero fenomeni di piogge intense, i quantitativi eccedenti la capacità di stoccaggio della vasca n. 2 verranno pompate ai pozzi perdenti realizzati nell'impianto mentre i quantitativi eccedenti la capacità di stoccaggio della vasca n. 3 verranno convogliati in fognatura (punto di scarico S1). Pertanto, all'interno dell'impianto sono presenti 3 vasche di accumulo, interrato all'interno dell'edificio adibito a stoccaggio, con un volume complessivo utile che assomma a 1.626 m³, dedicate rispettivamente a:

- le acque industriali (vasca n. 1) da 300 m³ (volume utile 264 m³);
- le acque meteoriche delle coperture e di seconda pioggia (vasca n. 2) da 1.570 m³ (volume utile 1.355 m³);
- le acque di prima pioggia (vasca n. 3) da 100 m³ (volume utile 38 m³).

Le pompe di rilancio sono posizionate all'interno o in prossimità delle rispettive vasche di Raccolta.

Poiché i consumi quotidiani dell'impianto sono stimati essere di molto superiori agli afflussi, la Ditta ritiene che nelle 3 vasche di accumulo, ed in particolare nella vasca 2, il livello idrico sarà sempre

ridotto al minimo e che pertanto nell'impianto sia massimizzata la capacità di stoccaggio in caso di eventi meteorici.

Nel 2015 non sono stati realizzati scarichi di acque di prima pioggia, che sono state completamente riutilizzate. Quindi la ditta non ha potuto prevedere il campionamento delle stesse, previsto dal PdM.

Ha invece predisposto (vedi F. 3.6 del PdM) l'analisi delle acque emunte da pozzo privato di emungimento. Le analisi sono state effettuate sempre dal laboratorio Environ – Lab di Genzone (PV) in data 17.02.2015, 10.03.2015, 28.07.2015 e 27.01.2016. La discrepanza relativa all'incremento dei parametri verificati, è legata alle modifiche introdotte dalla vigente AIA, che ha ampliato le sostanze da ricercare.

Spicca la presenza di solventi organo-clorurati, in particolare del 1.1. – dicloroetilene, ovviamente non legato alla attività della ditta.

Si segnala altresì, che a seguito della richiesta della Ditta, formalizzata con nota pervenuta ad ARPA in data 16.02.2016 prot.n. 22502, questa Agenzia con nota del 22.04.2016 prot.n. 61466, ha espresso nulla osta all'uso di metodiche diverse da quelle inserite nell'AT.

Le acque domestiche sono smaltite in fognatura comunale.

E' stata visionata la documentazione concernente l'attività di manutenzione programmata.

3.3 Rumore

Il Comune di Paderno Dugnano risulta dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica; la Ditta si trova in una porzione di territorio classificata in parte come Classe V e pertanto i limiti che l'azienda deve rispettare sono quelli riportati nella tabella sottostante. Si specifica che l'orario di lavoro inizia alle ore 7.00 e termina alle ore 18.00. La ditta non lavora attualmente di notte, ma rimane in funzione solo l'impianto di aspirazione ed abbattimento per l'emissione E2. La ditta prevede la messa completamente a regime, con funzionamento anche di notte, forse entro il 2017. La ditta ha comunque l'obbligo di predisporre Valutazione Previsionale di Impatto Acustico prima dell'inizio dell'attività notturna, secondo le disposizioni definite in AIA. La Valutazione Previsionale di Impatto Acustico del 27.01.2014, firmata dal tecnico competente in acustica ambientale Dr. Andrea Pagnoni, prevedeva la conformità del progetto ai limiti normativi in vigore.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limiti assoluti di emissione dB(A)		Limiti assoluti immissione dB(A)		Limiti differenziali di immissione	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
V aree prevalentemente industriali	65	55	70	60	+5	+3

Non si registrano lamentele o esposti da parte di terzi, per le attività della ditta.

3.4 Suolo

La pavimentazione in tutti i reparti produttivi così come nei magazzini è in battuta di cemento. Le vie di circolazione esterna così come i piazzali utilizzati per il carico/scarico automezzi sono asfaltate e in massetti autobloccanti, comunque impermeabili all'azione dell'acqua. Sono presenti tre serbatoi fuori terra, all'esterno del capannone. Tutti da 10 mc. Uno per l'acido solforico ad uso scrubber e due per l'eluato residuo dalla attività sempre dello scrubber. Sono stati installati nel 2014 in HDPE. Sono posizionati all'interno di un unico bacino di contenimento da 18 mc. La ditta ha trasmesso nota, pervenuta anche ad ARPA in data 5.05.2016 prot.n. 67128, chiedendo alla Regione il benestare alla realizzazione della tettoia di copertura dei tre serbatoi sopraccitati, considerato che nell'allegato tecnico non è precisata la necessità della realizzazione. Con nota successiva, pervenuta anche ad ARPA in data 20.05.2016 prot.n. 75937, la Regione assegna 15 gg. per la realizzazione alla ditta. Con nota pervenuta anche ad ARPA in data 31.05.2016 prot.n. 81335 la ditta dichiara l'avvenuta realizzazione, allegando le foto relative. Durante la VI del 26.05.2016, i sottoscritti hanno potuto accertare la realizzazione della tettoia, che doveva solo essere verniciata per concludere i lavori.

3.5 Rifiuti

Si ricorda che il processo di trattamento delle scorie, si articola in quattro fasi:

I° Fase: scarico delle scorie dai mezzi di trasporto nel bunker e alimentazione al pre-trattamento.

II° Fase: trattamento iniziale delle scorie (pre-trattamento) e loro invio o all'impianto di raffinazione (III° fase) o messa in riserva dei quantitativi eccedenti nella sezione del bunker destinato ad accogliere i materiali in attesa della raffinazione finale. In tal modo la piattaforma è in grado di garantire, da un lato la costante capacità di smaltimento delle scorie prodotte dagli impianti di incenerimento, e dall'altra, una maggiore disponibilità di prodotti nei periodi di maggiore richiesta del mercato edile (principalmente primavera ed estate).

III° Fase: trattamento di raffinazione e valorizzazione (R5), consistente nella macinazione della frazione minerale ottenuta dal trattamento iniziale delle scorie con un'ulteriore separazione spinta delle frazioni metalliche più fini.

IV° Fase: la sospensione acquosa prodotta può essere venduta così com'è ("prodotto base" ottenuto al termine della III° fase) o possono essere predisposte delle partite destinate a vari clienti, eventualmente tipizzate in base alle diverse esigenze produttive e stoccate separatamente in silos a fondo conico.

Si conferma che non è variato nulla rispetto a quanto riportato nella "Figura B1 – Schema di processo impianto" a pagina 9 dell'A.T.

L'impianto è dimensionato per trattare 150.000 t/a di scorie in ingresso, operando su 250 gg/a, e quindi il carico medio giornaliero è pari potenzialmente a 600 t/g.

Movimentazione in ingresso e in uscita dall'impianto dall'inizio dell'attività (30.10.2013):

INGRESSO (t)	USCITA (t)

19.469,22 esclusivamente CER 190112	<ul style="list-style-type: none"> • CER 190102 (materiali ferrosi) 726,220 • CER 191002 (materiali non ferrosi) 277,93 • CER 150106 (imballaggi in materiali misti) 18,46 • prodotto finito (pozzolanica) sono stati prodotti 6908 t ricavata dal trattamento (di cui consegnati ai clienti 996,4 t)). Parte restante stoccata in attesa della vendita. • 11550,97 t di rifiuti (scorie e scorie pretrattate) da lavorare.
-------------------------------------	--

Per il solo 2015 sono stati ritirati:

	Totale Rifiuti in ingresso 2015 (t)
CER 190111*	0
CER 190112	2034,2

I rifiuti prodotti dalla Ditta e decadenti dalle attività di gestione rifiuti sono principalmente costituiti dai metalli ferromagnetici e non ferromagnetici separati in fase di pretrattamento e trattamento.

Rifiuti prodotti dalla ditta nel 2015, sono stati:

CER	Descrizione rifiuto	Stato fisico	Quantità prodotte 2015 (t)	Produzione specifica	Destino
150106	Imballaggi in materiali misti	Solido	8,2	0,00231	R13
161002	Soluzione scrubber esausta	Liquido	9,8	0,00276	R5
190102	Residui materiali ferrosi	Solido	103,8	0.02924	R4
191002	Residui materiali non ferrosi	Solido	47,9	0.01349	R4

Per i rifiuti con codice a specchio, la ditta segue le indicazioni del protocollo di gestione rifiuti del 16.11.2015. In particolare predispone l'analisi del rifiuto in ingresso. E' stato verificato a campione l'ultima analisi relativa al rifiuto con CER 190112 del 29.09.2015 (rapporto di prova n. 1503279-001) del Laboratorio Environ Lab. di Genzone (PV). Dalla stessa si evidenzia che il rifiuto è "non pericoloso". L'analisi è stata acquisita agli atti della terza giornata di VI.

La ditta utilizza un registro di Carico e Scarico, di tipo informatico, per la registrazione dei rifiuti vidimato dall'Ufficio della Camera di Commercio di Lecco il 9.05.2016. Il rifiuto entra con il CER 190102 come R5. Viene scaricato come R5 quando viene trattato ed inviato allo stoccaggio della pozzolanica (materiale da vendere). Il materiale ferroso e non ferroso è smaltito come R4 con FIR.

Non risultano carichi respinti nel 2015.

Sono stati esaminati alcuni movimenti, in corrispondenza di alcuni FIR, riscontrando la sostanziale corrispondenza e la correttezza della gestione.

Il portale, per la verifica dei livelli di radioattività dei carichi in ingresso e uscita, era regolarmente in funzione. E' presente, in caso di avaria dello stesso, un sistema portatile.

E' stato controllato il MUD 2015 presentato il 14.04.2016 di cui si è acquisita copia. La ditta non è registrata al SISTRI e non assoggettata alla dichiarazione E – PRTR.

La ditta provvede ad inserire i necessari dati nell'applicativo "ORSO".

Al momento è presente un contenzioso con la Regione soprattutto circa la quantificazione della fidejussione. La ditta è in attesa di sentenza del TAR. Al momento è presente una sospensiva del TAR, confermata dal Consiglio di Stato.

3.6 Valutazione complessiva della gestione degli aspetti ambientali

3.6.1 Aida

In riferimento alla compilazione dell'applicativo AIDA si è riscontrato quanto segue:

- completezza dei dati inseriti;
- congruità col Piano di monitoraggio, relativamente ai parametri di cui è previsto l'inserimento in AIDA;
- rispondenza, a campione, fra i dati inseriti in AIDA e quelli riportati nei certificati analitici.

3.6.2 Performance ambientali

- l'azienda è risultata ottemperante alle prescrizioni contenute nel decreto AIA;
- il titolare si è dimostrato collaborativo e ha fornito tutte le informazioni e le evidenze necessarie alla visita stessa;
- la ditta non ha adottato alcun strumento volontario di gestione ambientale;
- l'atteggiamento e la visione integrata nei confronti delle problematiche ambientali, da parte della Ditta, è correlata con il miglioramento continuo delle prestazioni.

3.7 Programmi di miglioramento

Per quanto riguarda i programmi di miglioramento definiti nell'A.T., si riporta lo stato dell'arte.

MATRICE / SETTORE	INTERVENTO	MIGLIORAMENTO APPORTATO	TEMPISTICA	Applicazione al Maggio 2016
Rumore, polveri e riduzione visibilità impianto	Barriera di mitigazione prescritta dalla Pronuncia di Compatibilità Ambientale.	Ridurre impatto visivo, acustico, odorigeno e delle emissioni diffuse	Entro 12 mesi dalla notifica dell'atto	Non realizzata in quanto non è trascorso l'anno previsto dall'AT.
Rifiuti	Certificazione ai sensi del Reg. UE 715/2013		Entro il 31.12.2015	Non applicabile in quanto la ditta non tratta rame. Anche i metalli non ferrosi prodotti dalla fase di trattamento, sono smaltiti come rifiuti.
Rifiuti	Certificazione ai sensi del Reg. UE 1179/2012		Entro il 31.12.2015	Non applicabile in quanto la ditta non tratta vetro.

4. MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

4.1 Analisi delle MTD

E' stato verificato lo stato di applicazione delle Migliori Tecnologie Disponibili di cui al paragrafo D1 del quadro D dell'AT del decreto AIA, di cui si riporta la sintesi.

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
Implementazione e mantenimento di un Sistema di Gestione Ambientale.	Applicata	Il Sistema di Gestione Ambientale verrà predisposto e sarà attivato una volta realizzato l'impianto e dopo l'avviamento dell'impianto stesso.	Applicata	Non essendo a regime l'impianto non è ancora definita l'organizzazione del personale per il funzionamento normale che è necessaria per la conclusione del sistema di gestione.
Assicurare la predisposizione di adeguata documentazione di supporto alla gestione delle attività (ad es. descrizione di metodi di trattamento e procedure adottate, schema e diagrammi d'impianto con evidenziazione degli aspetti ambientali rilevanti e schema di flusso, piano di emergenza,	Applicata	Verranno predisposte le procedure e la modulistica di verifica per una gestione integrata del Sistema. Tutto il personale operativo sarà formato e aggiornato periodicamente in funzione alle mansioni e	Applicata	Il processo di produzione è certificato ai sensi del regolamento 305/2011. Sono inoltre presenti procedure (protocollo rifiuti, e manutenzioni)

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
manuale di istruzioni, diario operativo, relazione annuale di riesame delle attività).		competenze.		
Adeguate procedure di servizio includenti anche la formazione dei lavoratori in relazione ai rischi per la salute, la sicurezza e i rischi ambientali.	Applicata	Verrà predisposta la documentazione necessaria sia per le procedure operative, sia per quelle relative la sicurezza e l'ambiente. Tutto il personale operativo sarà formato e aggiornato periodicamente in funzione alle mansioni e competenze.	Applicata	Il personale è formato secondo quanto previsto dal DVR
Avere uno stretto rapporto con il produttore o detentore del rifiuto per indirizzare la qualità del rifiuto prodotto su standard compatibili con l'impianto.	Applicata	Nella prassi di accettazione del nuovo cliente sono indicati i criteri di valutazione e di ammissibilità del rifiuto in ingresso. Durante l'esercizio i controlli di accettazione verranno ripetuti e la parte commerciale manterrà rapporti con il cliente per quanto attiene alla produzione dei rifiuti per garantire la massima efficacia del trattamento.	Applicata	Vedi protocollo rifiuti
Avere sufficiente disponibilità di personale, adeguatamente formato.	Applicata	Viene impiegato esclusivamente personale con adeguata formazione eventualmente preventivamente integrata in base alle specifiche esigenze.	Applicata	Il personale è parametrizzato all'effettiva funzionalità dell'impianto che ad oggi non è ancora a regime. Sono presenti 9 operai e 4 impiegati.
Avere una buona conoscenza dei rifiuti in ingresso, in relazione anche alla conoscenza dei rifiuti in uscita, al tipo di trattamento, alle procedure attuate, ecc.	Applicata	Per la predisposizione del progetto in oggetto, la Società si è basata su studi estremamente approfonditi ed accurati sia sul processo, sia sulle materie in ingresso sia sui prodotti e sottoprodotti generati.	Applicata	
Implementare delle procedure di pre-accettazione dei rifiuti.	Applicata	E' stata predisposta la documentazione necessaria sia per le	Applicata	Protocollo rifiuti, procedura di omologa rifiuto

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015 RIESAME	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		<p>procedure operative, sia per quelle relative la sicurezza e l'ambiente. La fase di pre-accettazione del cliente costituisce il momento fondamentale per la verifica di trattabilità del rifiuto presso l'impianto. Il materiale da conferire dovrà essere stato ritenuto idoneo prima della stipula di accordi commerciali in base alle caratteristiche chimico-fisiche definite in laboratorio. Al capitolo 9 dell'AIA sono stati indicati i criteri operativi da applicare.</p>		
Implementare procedure di accettazione dei rifiuti.	Applicata	Le procedure operative verranno adeguate in base al funzionamento dell'impianto ed alle caratteristiche di produzione dei rifiuti dei conferitori.	Applicata	Protocollo rifiuti, procedura gestione rifiuti e portale radiometrico.
<p>Implementare procedure di campionamento diversificate per le tipologie di rifiuto accettato. Tali procedure di campionamento potrebbero contenere le seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ procedure di campionamento basate sul rischio. Alcuni elementi da considerare sono il tipo di rifiuto e la conoscenza del cliente (il produttore del rifiuto) ▪ controllo dei parametri chimico-fisici rilevanti. Tali parametri sono associati alla conoscenza del rifiuto in ingresso. ▪ registrazione di tutti i materiali che compongono il rifiuto ▪ disporre di differenti procedure di campionamento per 	Applicata	<p>I rifiuti con cui l'impianto opererà sono le scorie pesanti di incenerimento. Poiché il processo di produzione del rifiuto è costante nel tempo le procedure di controllo saranno finalizzate alla verifica di rispondenza ai requisiti di accettabilità sia con le certificazioni analitiche prodotte dal fornitore sia con quelle previste in fase di accettazione. Le differenze di campionamento e controlli sono legate alle variazioni dei cicli produttivi del produttore di rifiuti quali manutenzioni impianto, fasi di riavviamento inceneritore ecc..</p>	Applicata	Protocollo rifiuti

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	RIESAME	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
<p>contenitori grandi e piccoli, e per piccoli laboratori. Il numero di campioni dovrebbe aumentare con il numero di contenitori. In casi estremi, piccoli contenitori devono essere controllati rispetto il formulario di identificazione. La procedura dovrebbe contenere un sistema per registrare il numero di campioni</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ campione precedente all'accettazione ▪ conservare la registrazione dell'avvio del regime di campionamento per ogni carico, contestualmente alla registrazione della giustificazione per la selezione di ogni opzione. ▪ un sistema per determinare e registrare: <ul style="list-style-type: none"> - la posizione più idonea per i punti di campionamento - la capacità del contenitore per il campione - il numero di campioni - le condizioni operative al momento del campionamento. ▪ un sistema per assicurare che i campioni di rifiuti siano analizzati. 					
Disporre di laboratorio di analisi, preferibilmente in sito	Applicata	E' stato realizzato un laboratorio all'interno dell'impianto, tuttavia alcune analisi verranno condotte da un laboratorio analisi esterno certificato.		Applicata	
Disporre di procedure da seguire in caso di conferimenti di rifiuti non conformi	Applicata			Applicata	Procedura portale radiometrico e gestione rifiuti.
Movimentare il rifiuto allo stoccaggio solo dopo aver passato le procedure di accettazione	Applicata			Applicata	
Evidenziare l'area d'ispezione,	Applicata	La planimetria che		Applicata	Non è prevista un'area per

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
scarico e campionamento su una mappa del sito		identifica l'area di accettazione sarà predisposta ed allegata alle procedure operative. Sono previste tre fasi di controllo in accettazione: 1. portale per verifica radioattività dei rifiuti conferiti, 2. pesa per il controllo del quantitativo trasportato con accesso alla sommità del mezzo per verifica visiva del carico ed eventuale campionamento, 3. area per lo scarico a terra del rifiuto trasportato e verifica dello stesso.		lo scarico a terra perché non necessaria.
Avere una chiusura ermetica del sistema fognario	Applicata	L'impianto riutilizza tutte le acque di risulta industriali, meteoriche da tetti e dai piazzali che sono collettate e chiuse in vasche di stoccaggio e recupero. Lo scarico è effettuato solo in caso di emergenza	Applicata	
Assicurarsi che il personale addetto alle attività di campionamento, controllo e analisi sia adeguatamente formato	Applicata	Sarà impiegato esclusivamente personale con adeguata formazione eventualmente preventivamente integrata in base alle specifiche esigenze.	Applicata	
Sistema di etichettatura univoco dei contenitori dei rifiuti	Applicata	Non vengono conferiti rifiuti in contenitori di limitate dimensioni. Per quanto riguarda i rifiuti prodotti sono state individuate le aree di stoccaggio rifiuti.	Applicata	
Analizzare i rifiuti in uscita sulla base dei parametri di accettazione degli impianti a cui è destinato	Applicata	Tutti gli scarti della produzione verranno inviati esclusivamente ad impianti autorizzati,	Applicata	Eluato scrubber

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		poiché i rifiuti prodotti decadono da un ciclo produttivo continuo, i controlli verranno effettuati con carenza periodica e secondo le specifiche esigenze degli impianti di conferimento.		
Sistema che garantisca la continua rintracciabilità del rifiuto	Non applicabile	Trattandosi di rifiuti omogenei si può garantire la rintracciabilità solo fino al momento dello scarico in fossa.		
Avere ed applicare delle regole sulla miscelazione dei rifiuti al fine di ridurre il numero dei rifiuti miscelabili ed eventuali emissioni derivanti	Non applicabile	Si opera su rifiuti omogenei: scorie da incenerimento RSU. Non vengono effettuate miscelazioni con altre tipologie di rifiuto.		
Avere procedure per la separazione dei diversi rifiuti e la verifica della loro compatibilità	Non applicabile	Si opera su rifiuti omogenei: scorie da incenerimento RSU. Non vengono effettuate miscelazioni con altre tipologie di rifiuto. Non è necessaria alcuna procedura di verifica di compatibilità		
Avere un approccio rivolto al miglioramento dell'efficienza del processo di trattamento del rifiuto	Applicata	Tutti gli impianti realizzati rispettano gli standard più moderni per il trattamento dei rifiuti. Il processo attuato deve garantire un prodotto utilizzabile in campo edile.	Applicata	Analisi sul prodotto finale, certificazione del prodotto ai sensi del regolamento 305/2011
Piano di gestione delle emergenze	Applicata	E' stata predisposta la documentazione necessaria sia per le procedure operative, sia per quelle relative la sicurezza e l'ambiente.	Applicata	Piano emergenza e procedura per arresto scrubber
Tenere un diario con registrazione delle eventuali emergenze verificatesi	Applicata	E' stato predisposto il registro delle eventuali emergenze verificatesi in impianto.	Applicata	Registro delle emergenze di impianto
Considerare gli aspetti legati alla futura dismissione dell'impianto	Applicata	Si tratta di una struttura impiantistica la cui dismissione comporterà le normali operazioni di	Applicata	

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		rimozione impianti e demolizione opere murarie e controlli dei suoli come previsto dalla vigente normativa.		
Disponibilità di informazioni su consumi di materia prima e consumi e produzione di energia elettrica o termica	Applicata	I consumi sono registrati sulla documentazione di acquisto	Applicata	
Incrementare continuamente l'efficienza energetica	Applicata	E' interesse dell'Azienda operare con impianti efficienti dal punto di vista energetico perché consumi anomali incidono sui costi del prodotto finale che deve essere concorrenziale. Particolare attenzione verrà posta sulla manutenzione degli impianti al fine di garantirne la massima efficienza energetica.	Applicata	
Determinare e monitorare il consumo di materie prime	Applicata	Le attività di ricerca sono in continua evoluzione, pertanto sono previste aree di espansione per aggregare un settore di ricerca per il miglioramento dei prodotti offerti. Il monitoraggio delle materie prime utilizzate è un dato essenziale per la definizione dei costi di produzione.	Applicata	
Considerare la possibilità di utilizzare i rifiuti come materia prima per il trattamento di altri rifiuti	Applicata	Le materie prime in ingresso sono, per la maggior parte, rifiuti e leganti idraulici o materiali di normale impiego in edilizia, gli scarti di lavorazione sono recuperabili presso impianti esterni come materie prime seconde. Le acque di processo oltre che dal collettamento di quelle meteoriche verranno prelevate in prima falda	Applicata	

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		(non idonea per uso potabile).		
Applicare le seguenti regole allo stoccaggio dei rifiuti: localizzare le aree di stoccaggio lontano da corsi d'acqua	Applicata		Applicata	
Eliminare o minimizzare l'eventuale necessità di ripresa dei rifiuti più volte all'interno dell'impianto	Applicata	Tutte le linee di processo sono state studiate e progettate per minimizzare gli impatti sia energetici sia emissivi. Il ciclo operativo è stato studiato in modo che i rifiuti nel processo di trattamento seguano quote progressivamente decrescenti in modo da evitare ricariche al trattamento successivo.	Applicata	
Assicurare che i sistemi di drenaggio possano intercettare tutti i possibili reflui contaminati e che sistemi di drenaggio di rifiuti incompatibili non diano possibilità agli stessi di entrare in contatto	Applicata	Sono state progettate più linee di drenaggio per distinguere acque di natura e di concentrazione differente.	Applicata	
Avere aree di stoccaggio adeguate e attrezzate per le particolari caratteristiche dei rifiuti cui sono dedicate	Applicata	Le aree di stoccaggio materie in ingresso ed in uscita sono state progettate per garantire efficienza e sicurezza operativa sia per la salvaguardia ambientale, sia per la sicurezza dei lavoratori.	Applicata	
Tutti i collegamenti fra i serbatoi devono poter essere chiusi da valvole, con sistemi di scarico convogliati in reti di raccolta chiuse	Applicata	Tutti i serbatoi saranno dotati di tutti i sistemi di sicurezza attivi e passivi, i serbatoi sono tutti in bacini di contenimento.	Applicata	I serbatoi sono dotati di sistemi di raccolta chiusi (bacini di contenimento)
Equipaggiare i contenitori con adeguati sistemi di abbattimento delle emissioni, qualora sia possibile la generazione di emissioni volatili	Applicata	I rifiuti decadono da un processo di combustione sono pertanto privi di COV. Per quanto riguarda lo sviluppo di ammoniaca dallo stoccaggio delle scorie, l'impianto è tenuto in depressione e presidiato	Applicata	

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		da uno scrubber.		
Collocare tutti i contenitori di rifiuti liquidi potenzialmente dannosi in adeguati bacini di accumulo	Applicata	Tutti i serbatoi sono in bacini di contenimento.	Applicata	
Applicare specifiche tecniche di etichettatura di contenitori e tubazioni: - etichettare chiaramente tutti i contenitori circa il loro contenuto e la loro capacità in modo da essere identificati in modo univoco. I serbatoi devono essere etichettati in modo appropriato sulla base del loro contenuto e loro uso; - garantire la presenza di differenti etichettature per rifiuti liquidi e acque di processo, combustibili liquidi e vapori di combustione e per la direzione del flusso (p.e.: flusso in ingresso o in uscita); - registrare per tutti i serbatoi, etichettati in modo univoco, i seguenti dati: capacità, anno di costruzione, materiali di costruzione, conservare i programmi ed i risultati delle ispezioni, gli accessori, le tipologie di rifiuto che possono essere stoccate/trattate nel contenitore, compreso il loro punto di infiammabilità	Applicata	Tutti gli elementi costituenti sono stati codificati e gestiti secondo le migliori tecnologie costruttive. Tutte le linee ed i serbatoi sono opportunamente etichettati con tutti i dati prescritti.	Applicata	
Adottare misure per prevenire problemi legati allo stoccaggio/accumulo dei rifiuti	Applicata		Applicata	
Applicare le seguenti tecniche alla movimentazione/ gestione dei rifiuti: - disporre di sistemi e procedure in grado di assicurare che i rifiuti siano trasferiti in sicurezza agli stoccaggi appropriati	Applicata	I rifiuti entranti vengono scaricati normalmente in una tramoggia di alimentazione dell'impianto. In alternativa possono essere scaricati in fossa e da qui con un carroponte automatizzato vengono	Applicata	

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		inviati agli impianti di processamento. Queste attività pertanto minimizzano la necessità di presenza di personale.		
Avere un sistema di gestione delle operazioni di carico e scarico che tenga in considerazione i rischi associati a tali attività	Applicata	E' stato previsto un sistema di carico automatizzato del prodotto per minimizzare l'impatto sul personale operativo.	Applicata	Procedura di conferimento della scoria e istruzioni ai trasportatori
Assicurare il non utilizzo di tubazioni, valvole e connessioni danneggiate	Applicata	Tutte le tubazioni sono fisse, pertanto il costruttore garantisce la regolarità e la qualità dei lavori eseguiti e delle successive manutenzioni.	Applicata	
Adottare un sistema che assicuri che l'accumulo di scarichi diversi di rifiuti avvenga solo previa verifica di compatibilità	Applicata	Sono state definite aree di stoccaggio ben determinate.	Applicata	
Assicurarsi che le eventuali operazioni di accumulo o miscelazione dei rifiuti avvengano in presenza di personale qualificato e con modalità adeguate	Applicata	L'impianto è altamente tecnologico, pertanto in fase progettuale sono stati previsti tutti i sistemi di sicurezza per minimizzare errori.	Applicata	Allo stato dell'arte, attualmente, non sono realizzate operazioni di miscelazione nemmeno a seguito di guasti.
Assicurare che la valutazione delle incompatibilità chimiche faccia da guida alla separazione dei rifiuti in stoccaggio	Applicata	Essendo unico il flusso produttivo, non sussistono incompatibilità chimica tra i rifiuti in stoccaggio.	Applicata	
Effettuare la movimentazione/gestione di rifiuti collocati all'interno di contenitori garantendo lo stoccaggio dei contenitori al coperto e assicurando la costante accessibilità alle aree di stoccaggio	Applicata	L'impianto non tratta rifiuti posti in contenitori, i rifiuti vengono conferiti sfusi su autotreno. Tutti gli impianti e tutti gli stoccaggi sono stati previsti in aree coperte e riparate da agenti atmosferici.	Applicata	
Effettuare le operazioni di triturazione e simili in aree dotate di sistemi di aspirazione e trattamento aria	Applicata	La macinazione viene eseguita ad umido e comunque l'intero impianto è dotato di sistema di aspirazione.	Applicata	
Per i processi di lavaggio, applicare le seguenti specifiche indicazioni:	Non Applicabile	Tutte le acque industriali verranno riutilizzate nel processo senza	-	

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016								
<ul style="list-style-type: none"> - identificare i componenti che potrebbero essere presenti nelle unità che devono essere lavate (per es. i solventi); - trasferire le acque di lavaggio in appositi stoccaggi per poi essere sottoposte loro stesse a trattamento 		necessità di trattamento depurativo.										
Limitare l'uso di contenitori senza coperchio o di sistemi di chiusura	Applicata	Tutti i prodotti sono trasferiti a mezzo di autobotti o containers o cassoni chiusi.	Applicata									
Prevedere un sistema di aspirazione e trattamento aria adeguatamente dimensionato o specifici sistemi di trattamento a servizio di contenitori specifici	Applicata	Il processo è stato progettato per essere completamente ad umido. I punti di emissione dei silos per lo stoccaggio di leganti in polvere sono dotati di idonei filtri. Per quanto riguarda lo sviluppo di ammoniaca dallo stoccaggio delle scorie, l'impianto è tenuto in depressione e presidiato da uno scrubber.	Applicata									
Garantire il corretto funzionamento delle apparecchiature di aspirazione e abbattimento aria	Applicata	Vedi punto precedente.	Applicata	Presente procedura per verifica delle apparecchiature critiche								
Adottare sistemi a scrubber per il trattamento degli effluenti inorganici gassosi	Applicata	Per quanto riguarda lo sviluppo di ammoniaca dallo stoccaggio delle scorie, l'impianto è tenuto in depressione e presidiato da uno scrubber.	Applicata									
Ridurre le emissioni in aria tramite appropriate tecniche di abbattimento ai seguenti livelli:	Applicata	Il rifiuto conferito ha un grado di umidità propria compresa tra 12 e il 15%. Durante lo scarico in fossa non si disperdono polveri. Le successive movimentazione avvengono tutte in fase umida ed in impianti chiusi ed a ciclo	Applicata	Lo scrubber garantisce anche l'abbattimento di eventuali polveri.								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Parametro dell'aria</td> <td>Livello di emissione all'utilizzo (mg/Nm³)</td> </tr> <tr> <td>VOC</td> <td>7-20</td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>5-20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">I per i VOC a basso peso, il limite range deve essere esteso fino a</td> </tr> </table>	Parametro dell'aria	Livello di emissione all'utilizzo (mg/Nm ³)	VOC	7-20	PM	5-20	I per i VOC a basso peso, il limite range deve essere esteso fino a					
Parametro dell'aria	Livello di emissione all'utilizzo (mg/Nm ³)											
VOC	7-20											
PM	5-20											
I per i VOC a basso peso, il limite range deve essere esteso fino a												

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		continuo.		
Ridurre l'uso e la contaminazione dell'acqua attraverso: <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'impermeabilizzazione del sito e usando metodi di conservazione degli stoccaggi; ▪ svolgere regolari controlli sui serbatoi specialmente quando sono interrati; ▪ attivare una separazione delle acque a seconda del loro grado di contaminazione (acque dei tetti, acque di piazzale, acque di processo); ▪ implementare un bacino di raccolta ai fini della sicurezza; ▪ organizzare regolari ispezioni sulle acque, allo scopo di ridurre i consumi di risorse idriche e prevenire la contaminazione dell'acqua; ▪ separare le acque di processo da quelle meteoriche. 	Applicata	In fase progettuale sono stati previsti: <ul style="list-style-type: none"> • Impermeabilizzazione di tutta l'area; • Monitoraggi dell'impermeabilizzazione; • Copertura di tutte le aree operative e di stoccaggio; • Linee di collettamento acque distinte; • Totale recupero delle acque di processo; • Utilizzo di fonti di approvvigionamento acque non ad uso potabile. 	Applicata	
Evitare il rischio che i reflui bypassino il sistema di trattamento	Applicata	I sistemi di accumulo sono ridondanti e surdimensionati. Non vi è alcuna possibilità, anche in caso di evento incidentale, che i reflui possano disperdersi all'esterno.	Non applicabile	Non ci sono sistemi di trattamento
Intercettare le acque meteoriche che possano entrare in contatto con sversamenti di rifiuti o altre possibili fonti di contaminazione.	Applicata	Tutte le acque meteoriche sono collettate separatamente in vasche in grado di contenere le piogge con tempo di ritorno 20ennale.	Applicata	
Avere reti di collettamento e scarico separate per reflui a elevato carico inquinante e reflui a ridotto carico inquinante	Applicata	Sono state previste linee di collettamento acque distinte. Tutte le acque sono riutilizzate nei cicli produttivi	Applicata	
Avere una pavimentazione in cemento con sistemi di	Applicata	E' stata prevista un'idonea	Applicata	

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016										
captazione di sversamenti ed acque in tutta l'area di trattamento rifiuti		pavimentazione in CLS sia per garantire la pulizia dell'ambiente di lavoro, sia per resistere ai carichi degli impianti da realizzare.												
Raccogliere le acque meteoriche in bacini, controllarne la qualità e riutilizzarle	Applicata	Il fabbisogno idrico dell'impianto supera la piovosità media annua della zona. La qualità delle acque meteoriche rispetta sempre gli standard qualitativi per le lavorazioni, è pertanto previsto il suo totale riutilizzo.	Applicata											
Massimizzare il riutilizzo di acque di trattamento e acque meteoriche nell'impianto	Applicata	Vedi punto precedente.	Applicata											
Condurre controlli giornalieri sull'efficienza del sistema di gestione degli scarichi	Applicata	Sono previsti monitoraggi in continuo e a campione sia per i controlli ambientali, sia per quelli manutentivi.	Non applicabile											
Identificare le acque che possono contenere inquinanti pericolosi, identificare il bacino recettore di scarico ed effettuare gli opportuni trattamenti	Applicata	Le acque industriali sono raccolte separatamente e reimmesse nel processo produttivo	Applicata											
Rispettare, tramite l'applicazione di sistemi di depurazione adeguati, i valori dei contaminanti nelle acque di scarico previsti dal BREF e qui di seguito riportati:	Applicata	A scarico in fognatura vengono convogliati ordinariamente i reflui civili. E' stato previsto un allaccio alla rete fognaria per le acque di prima pioggia che comunque sono ordinariamente utilizzate nel ciclo produttivo. Lo scarico in fognatura sarebbe limitato al caso di eventi meteorici eccezionali e fermo impianto per manutenzione.	Non applicabile											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parametri dell'acqua</th> <th>Valori associati della E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>20-120</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>2-20</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)</td> <td>0.1-1</td> </tr> <tr> <td>Metalli pesanti altamente tossici: As</td> <td><0.1 0.01-0 <0.1-0 <0.1-0</td> </tr> </tbody> </table>	Parametri dell'acqua	Valori associati della E	COD	20-120	BOD	2-20	Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1	Metalli pesanti altamente tossici: As	<0.1 0.01-0 <0.1-0 <0.1-0				
Parametri dell'acqua	Valori associati della E													
COD	20-120													
BOD	2-20													
Metalli pesanti (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn)	0.1-1													
Metalli pesanti altamente tossici: As	<0.1 0.01-0 <0.1-0 <0.1-0													
Definire un piano di gestione dei rifiuti di processo prodotti	Applicata	E' stato predisposto il piano di gestione dei rifiuti di prodotti. I rifiuti prodotti sono	Applicata											

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		conferiti ad impianti di recupero.		
Massimizzare l'uso di imballaggi riutilizzabili	Non Applicabile	I prodotti sono trasferiti a mezzo di containers o cassoni chiusi o autobotti, i rifiuti sono containerizzati o posti in cassoni chiusi. Non si prevede l'impiego di imballaggi di alcun genere.	-	
Riutilizzare i contenitori se in buono stato e portarli a smaltimento in caso non siano più riutilizzabili	Non Applicabile	Vedi punto precedente.	-	
Monitorare ed inventariare i rifiuti presenti nell'impianto, sulla base degli ingressi e di quanto trattato	Applicata	I rifiuti presenti in impianto sono monitorati sulla base delle registrazioni alla pesa. Il materiale trattato viene stoccato in silos di cui giornalmente viene registrato il contenuto. L'andamento è costantemente controllato per garantire il ricevimento delle scorie.	Applicata	
Riutilizzare il rifiuto prodotto in una attività come materia prima per altre attività	Applicata	Le scorie dopo il processo di trattamento sono prodotti e vengono riutilizzati nelle attività edilizie. I rifiuti decadenti dal processo di trattamento sono recuperabili presso impianti esterni autorizzati.	Applicata	
Assicurare il mantenimento in buono stato delle superfici, la loro pronta pulizia in caso di perdite o sversamenti, il mantenimento in efficienza della rete di raccolta dei reflui	Applicata	E' stata predisposta la documentazione necessaria sia per le procedure operative, sia per quelle relative la sicurezza e l'ambiente.	Applicata	
Dotare il sito di pavimentazioni impermeabili e servite da reti di raccolta reflui	Applicata	Il progetto prevede un'idonea pavimentazione in CLS sia per garantire la pulizia dell'ambiente di lavoro, sia per resistere ai carichi degli impianti	Applicata	

MTD	STATO DI APPLICAZIONE RIESAME 15.09.2015	NOTE 15.09.2015	RIESAME	STATO DI APPLICAZIONE 26.05.2016	NOTE AL 26.05.2016
		da realizzare. Inoltre sono previste linee di collettamento acque industriali.			
Contenere le dimensioni del sito e ridurre l'uso di vasche e strutture interrato	Parzialmente Applicata	Nella realizzazione dell'impianto è stata prevista una struttura interrata che costituisce per una parte il bunker scorie e per la parte restante le vasche dell'impianto acque reflue e meteoriche e silos di contenimento slurry. Si è cercato in tal modo di realizzare un ampio contenitore interrato capace di svolgere tutte le funzioni di stoccaggio richieste. Quest'unico corpo di fabbrica dotato di impermeabilizzazione esterna e di sistemi di monitoraggio consente di minimizzare gli ingombri in superficie.		Parzialmente Applicata	Situazione inalterata rispetto alla verifica precedente.

5. CONCLUSIONI

Criticità:	Nessuna
Inottemperanze	Nessuna
Punti di miglioramento proposti	<p>Si ritiene opportuno che la ditta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valuti l'opportunità di certificare il sistema di gestione ambientale adottato, secondo la norma UNI EN ISO 14001:2015 o al Regolamento EMAS;

	<ul style="list-style-type: none"> • valuti i rischi e le eventuali attività correttive e preventive da adottare, nel caso si verifichi un black-out di durata tale da impedire il funzionamento dello scrubber a presidio della emissione E2, con emissione di ammoniaca non controllata. Anche il PEI della Ditta del 19.11.2015 rev. 3, deve essere aggiornato, integrandolo con lo scenario sopraccitato.
<p>Proposte per l’Autorità Competente:</p>	<p>Si ritiene opportuno proporre alla Regione, in qualità di Autorità Competente, l’eventuale valutazione circa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • l’introduzione, nell’AT, di un limite temporale entro cui la ditta deve necessariamente predisporre il recupero del rifiuto ritirato; • modificare l’AT, eliminando il riferimento al Reg. UE 715/2013 e 1179/2012, in quanto non applicabili alla ditta, come definito a pag. 26 della presente relazione; • modificare l’AT, nella parte relativa al PdM, in relazione alla programmazione della analisi circa la qualità dell’acqua del pozzo di emungimento privato. Considerato che lo stesso non svolge la funzione di eventuale controllo di eventuali sversamenti legati all’attività della ditta, si ritiene sufficiente una verifica annuale anziché trimestrale. Tale modifica era prevista anche dall’AT (pag. 52 – 53).

Data: 5.09.2016	
Il Gruppo Ispettivo	Giancarlo Rossin Mauro Masi
Il Responsabile del Procedimento	Dott. Maurizio Maierna
Il Responsabile della U.O. - A.P.C.	Dott.ssa Paola Ferré

ELENCO ALLEGATI

1. Verbale di visita ispettiva del 14.04.2016
2. Verbale di visita ispettiva del 11.05.2016
3. Verbale di visita ispettiva del 26.05.2016
4. Verbale di riunione finale del 15.07.2016