



Codice Fiscale 80000030181

Settore Sviluppo e Lavoro – Servizi alla Persona e all'impresa
U.O. Sviluppo Economico ed Autorizzazioni Ambientali

Prot.n. 27318 del 20/04/2016

Anno 2016 Titolo 8 Classe 3 Fasc. 1

MNS AIA n. 01/16

OGGETTO: Officina dell'Ambiente S.p.A. sita in Strada Provinciale 193/bis - Località Tenuta Grua, Lomello (PV) (C.F. e P.IVA n. 13196590155): Modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12566 del 25/10/2007 e s.m.i.

La Responsabile del Settore Sviluppo e Lavoro – Servizi alla Persona e all'Impresa

Visti:

- l'art. 107 del Dlgs. n. 267 del 18/08/2000 sull'ordinamento degli enti locali;
- lo Statuto provinciale vigente approvato con D.C.P. di Pavia n. 16/5618 del 16/03/2001;
- il vigente Regolamento per l'ordinamento degli Uffici e dei Servizi approvato con D.G.P. di Pavia n. 208/1989 del 30/07/2008 modificato con D.G.P. n. 349/36641 del 23/10/2008;
- il Dlgs. n. 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- il Dlgs. n. 128 del 28 giugno 2010 che ha modificato il Dlgs. n. 152 del 3 aprile 2006 in particolare per la parte relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e contestualmente ha abrogato il Dlgs. n. 59 del 18 febbraio 2005, precedente normativa di riferimento per l'Autorizzazione Integrata Ambientale;
- il Dlgs. n. 46 del 4 marzo 2014 "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";
- l'art. 8 della L.R. n. 24 del 11 dicembre 2006 nel quale la Regione Lombardia individua la Provincia quale autorità competente al rilascio, al rinnovo e al riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, con esclusione delle autorizzazioni relative agli impianti di incenerimento di rifiuti urbani, in quanto di competenza regionale;
- la D.G.R. della Regione Lombardia n. 2970 del 2 febbraio 2012 "Determinazioni in merito alle procedure e modalità di rinnovo e dei criteri per la caratterizzazione delle modifiche per l'esercizio uniforme e coordinato dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";

Richiamata l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata Regione Lombardia con decreto n. 12566/2007 alla ditta Officina dell'Ambiente S.p.A. di Lomello, così come modificata dai seguenti atti/comunicazioni rilasciati dalla Provincia di Pavia:

- Nulla Osta n. 02/09 del 18/03/2009;
- Nulla Osta n. 04/09 del 30/04/2009;
- Autorizzazione per modifiche non sostanziali n. 01/09 del 27/07/09;



- Nulla Osta n. 01/10 del 22/06/2010;
- Autorizzazione per modifiche non sostanziali n. 03/11 del 03/03/2011;
- Autorizzazione per modifiche non sostanziali n. 04/11 del 07/03/2011;
- Nulla Osta prot. 21633 del 01/04/2011;
- Autorizzazione per modifiche non sostanziali n. 03/13 del 13/02/13;
- Determina Dirigenziale n. 139 del 06/02/2014;
- Comunicazione prot. n. 20571 del 30/03/2015;
- Presa d'atto prot. n. 83443 del 18/12/2015.

Vista la nota del 31/07/2015 (prot. prov.le n. 51506) Officina dell'Ambiente S.p.A. ha comunicato le seguenti modifiche non sostanziali di AIA relative:

1. all'installazione di un impianto di separazione gravitativa ad umido, in capannone esistente, destinato a raffinare ulteriormente il rifiuto non ferroso 19.12.03 (decadente dalle lavorazioni dell'installazione di Lomello e da quello di Conselice (RA), da conferire successivamente a impianti di recupero autorizzati (operazione R4);
2. all'inserimento tra i rifiuti in ingresso del CER 19.12.03 (*metalli non ferrosi*) proveniente esclusivamente dall'analogo impianto, sempre di proprietà di Officina dell'Ambiente S.p.A., di Conselice da trattare nel nuovo impianto di separazione gravitativa ad umido di cui al punto precedente insieme quello decadente dall'impianto di Lomello;
3. all'attribuzione dell'operazione R12 "*scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R11*" per il CER 19.12.03 per un quantitativo pari 6.000 t/a, successivamente alla presa in carico con operazione R13, già autorizzata., per un quantitativo pari a 600m³;
4. alla rinuncia al rifiuto attualmente autorizzato individuato dal CER 01.03.04* (*rifiuti sterili che possono generare acido, prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso, altri sterili contenenti sostanza pericolose*);
5. a correzioni da apportare ad alcuni punti dell'Allegato tecnico alla vigente AIA in quanto riportano refusi o parti obsolete;

Preso atto delle seguenti ulteriori comunicazioni dell'azienda:

- nota integrativa del 31/08/2015 (prot. n. 57226) relativa alle modifiche di cui sopra;
- valutazione previsionale di impatto acustico del 17/11/2015 (prot. prov.le n. 75807);
- note del 26/01/2016 e 29/02/2016 (prot. prov.li n. 4883 e 13531) con cui l'azienda ha sollecitato la conclusione dell'istruttoria in relazione ad esigenze economiche;

Richiamato il parere di competenza n. 2 del 01/03/2016 (prot. prov.le n. 14252) dell'Ufficio d'Ambito Territoriale della Provincia di Pavia;

Verificato il corretto versamento dell'importo delle spese istruttorie effettuato dalla Società, ai sensi della DGR n. 4626/2012 della Regione Lombardia;

Vista la relazione del 20/04/2016 rep. AMBV n. 331, in cui si propone di autorizzare le modifiche e di aggiornare l'allegato tecnico all'AIA n. 12566/2007 e s.m.i. come da Allegato 1 al presente atto

AUTORIZZA

la Officina dell'Ambiente S.p.A. con sede legale in Via M. Pagano, 46 Milano (MI) ed installazione IPPC in Strada Provinciale 193/bis - Località Tenuta Grua, Lomello (PV) alle modifiche non sostanziali dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12566/2007 e s.m.i. consistenti:

1. nell'installazione di un impianto di separazione gravitativa ad umido, in capannone esistente, destinato a raffinare ulteriormente il rifiuto non ferroso 19.12.03 (decadente dalle lavorazioni



dell'installazione di Lomello e da quello di Conselice (RA), da conferire successivamente a impianti di recupero autorizzati (operazione R4);

2. all'inserimento tra i rifiuti in ingresso del CER 19.12.03 (*metalli non ferrosi*) proveniente esclusivamente dall'analogo impianto, sempre di proprietà di Officina dell'Ambiente S.p.A., di Conselice da trattare nel nuovo impianto di separazione gravitativa ad umido di cui al punto precedente insieme quello decadente dall'impianto di Lomello;
3. all'attribuzione dell'operazione R12 "*scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R11*" per il CER 19.12.03 per un quantitativo pari 6.000 t/a, successivamente alla presa in carico con operazione R13, già autorizzata., per un quantitativo pari a 600m³;
4. all rinuncia al rifiuto attualmente autorizzato individuato dal CER 01.03.04* (*rifiuti sterili che possono generare acido, prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso, altri sterili contenenti sostanza pericolose*);
5. a correzioni da apportare ad alcuni punti dell'Allegato tecnico alla vigente AIA in quanto riportano refusi o parti obsolete;

alle condizioni e prescrizioni di cui Allegato 1 alla presente autorizzazione e secondo le configurazioni riportate nelle planimetrie allegate.

DISPONE CHE

- il presente atto ed il relativo Allegato 1 costituiscono parte integrante dell'Autorizzazione Integrata Ambientale n. 12566/2007, come modificata dai successivi atti elencati in premessa;
- le planimetrie allegate all'AIA n. 12566 del 25/10/2007 e s.m.i. vengano sostituite dalle seguenti:
 - o T01 Rev. 04/2016 "Planimetria impianto con identificazione delle Aree"
 - o T02 Rev. 04/2016 "Planimetria impianto con Reti di Fognatura"
 - o T03 Rev. 04/2016 "Planimetria impianto con Rete Aspirazione Aria e Punti di Emissione";
- l'AIA n. 12566 del 25/10/2007 e s.m.i. sia soggetta a riesame con valenza di rinnovo nei casi previsti dall'art. 29-octies, comma 3 del Dlgs 152/06, così come modificato dal Dlgs 46/14 e comunque non oltre il termine del 25/10/2023;
- l'azienda è tenuta ad osservare le prescrizioni riportate nel parere dell'Ufficio d'Ambito Territoriale n. 2 del 01/03/2016;
- l'azienda comunichi l'avvenuta realizzazione delle modifiche;
- ai sensi dell'art 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., il controllo in ordine al rispetto dell'AIA n.12566/2007 e s.m.i. e la verifica della corrispondenza delle opere autorizzate con il presente atto, spetti all'ARPA - Dipartimento di Pavia, nell'ambito della propria programmazione delle attività di controllo, la quale comunichi all'autorità competente gli esiti dei controlli e delle ispezioni, indicando le situazioni di mancato rispetto delle condizioni e prescrizioni dell'autorizzazione e proponendo le misure da adottare;
- entro 90 giorni dal rilascio dell'autorizzazione, l'azienda dovrà effettuare una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali. I risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale;
- Officina dell'Ambiente, in conformità alla d.g.r. 19461/04, presti a favore della Provincia di Pavia, entro 90 giorni dalla notifica dell'autorizzazione, una garanzia finanziaria a copertura delle spese per lo smaltimento, la bonifica ed il ripristino, nonché per il risarcimento dei danni derivanti all'ambiente, in dipendenza dell'attività di gestione di rifiuti svolta, calcolata secondo

la seguente tabella:

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi (€) ⁽¹⁾	Con riduzione 50% (EMAS)
R13 ⁽²⁾	P	24.000 mc	847.800,00	423.900,00
	NP	600 mc	10.597,20	5298,60
Deposito temporaneo	P e NP	25 mc	8.831,25	4.415,62
R4 – R5	P e NP	250.000 t/a	111.864,56	55.932,28
R12	NP	6.000 t/a		
AMMONTARE TOTALE €			979.093,01	489.546,50
Versati			968.495,81	484.247,90
Da versare			10.597,20	€ 5.298,60

- la garanzia di cui al punto precedente potrà essere costituita da appendice della previgente fideiussione o da nuova fideiussione bancaria rilasciata da azienda di credito o da nuova polizza assicurativa rilasciata da imprese di assicurazione e da società in possesso dei requisiti previsti dalla Legge n. 348/82 e dal Dlgs n. 385/93;
- considerato che l'assolvimento dell'obbligo fideiussorio di cui al punto 4) è condizione essenziale ai fini del rilascio e dell'efficacia del provvedimento autorizzativo, si sottolinea che, nel caso in cui dovesse mancare il suddetto obbligo, verrà dato corso al procedimento di revoca del provvedimento stesso;
- rimangano valide, ove non modificate dal presente atto le condizioni e le prescrizioni dell'Autorizzazione Integrata n. 12566/2007 e s.m.i. (di cui all'elenco in premessa);
- la Ditta ottemperi a tutte le disposizioni previste dalla normativa in tema di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro, ed alle disposizioni previste dal decreto del Presidente della Repubblica n. 151 del 01/08/2011 in merito alla prevenzione incendi;
- siano fatti salvi i diritti di terzi e tutte le eventuali autorizzazioni o gli altri atti di assenso comunque denominati, la cui acquisizione è prevista dalle normative vigenti in relazione all'impianto ed all'attività, nonché le disposizioni future in materia ambientale, in quanto applicabili;
- il presente provvedimento venga notificato alla Officina dell'Ambiente S.p.A. di Lomello, nella persona del legale rappresentante o di suo delegato;
- copia del presente atto sia trasmessa all'ARPA Dipartimento di Pavia ed al Comune di Lomello (PV) e all'Ufficio d'Ambito territoriale della Provincia di Pavia;
- copia del presente atto venga affissa, per 15 giorni consecutivi, all'Albo Pretorio della Provincia e pubblicato sul sito istituzionale della Provincia.

La Responsabile
della Divisione Sviluppo e Lavoro Servizi alla
Persona e all'Impresa
Anna Betto

Anna Betto



Ai sensi della legge 241/90, contro il presente provvedimento, potrà essere presentato ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di notifica dello stesso, ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla suddetta data di notifica.



Reg. Cron. N° 784/1917

L'anno duemila sedici il giorno 31 Gennaio
del mese di agosto nel Comune Feltrina

A richiesta del Presidente della Provincia di Pavia, domiciliato c/o
la Provincia di Pavia - P.zza Italia n° 2

Io sottoscritto Messo Notificatore della Provincia di Pavia ho notificato
copia dell'atto che precede al Re. Ufficio dell'Autriente S.p.A.
Casale Feltrina
residente in Santho via S. Stefano 193/bis

facendogliene spedizione in piego raccomandato con avviso di

ricevimento spedito dall'Ufficio postale di Pavia

in data 31/08/1916

IL MESSO NOTIFICATORE
RAFAEL COSTIERO
COSTIERO



ALLEGATO 1 A MNS 01/16

L'Allegato Tecnico all'AIA n. 12566/2007, come modificata in particolare dall'autorizzazione provinciale MNS AIA n. 01/09 del 27/07/09 viene aggiornato con la sostituzione/integrazione delle seguenti parti:

1. Al paragrafo A.1.1 "Inquadramento del complesso ippc" viene sostituita la Tabella A1 – "Tipologia Impianto" con la seguente:

Codici Ippc e non Ippc	Categoria IPPC (Allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs 152/06)	Tipologia Impianto	Operazioni Svolte e autorizzate (secondo Allegato B e/o C – allegato alla parte quarta del D.lgs. 152/06)	Rifiuti NP	Rifiuti P	Rifiuti Urbani
1	5.1 F 5.5	Stoccaggio e Recupero	R4, R5, R13		X	-
2	non IPPC	Stoccaggio e Recupero	R4, R5, R13, R12	X		-

Tabella A1 – Tipologia Impianto

2. Al paragrafo A 2. "Stato autorizzativo" la Tabella A4 "Stato autorizzativo viene sostituita dalla seguente:

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	Note
POZZI	D.lgs. 273/93	Provincia Pavia	Istruttoria in corso			Antincendio Igienico – sanitario
VIA	D.p.r. 12/04/96	Regione Lombardia	Decreto n. 11597	14/07/03	-	-
AMBIENTE	D.p.r. 357/97, D.g.r. 14106/03	Regione Lombardia	Decreto 17361	24/11/05		Valutazione di Incidenza Z.P.S.
PRODUZIONE ENERGIA	D.Lgs 387/03	Provincia Pavia	Prot.n.30233/07	14/05/07	-	Impianto fotovoltaico
AIA	D.Lgs 59/05	Regione Lombardia	Decreto DGR n. 12566	25/10/2007	25/10/2023	
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Autorizzazione di Modifica non sostanziale/riesame n. 01/09 (prot. 4606)	27/07/2009	25/10/2023	Realizzazione di un impianto di trattamento chimico-fisico dedicato alle acque reflue di dilavamento e di una piazzola di lavaggio mezzi a servizio dell'insediamento; Installazione di una nastropressa e di due serbatoi in vetro resina a servizio dell'impianto di raffinazione ad umido del prodotto Matrix;
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Nulla Osta n. 02/09 prot. n. 48507	18/03/2009	-	Utilizzo del prodotto finito "Matrix" nei settori della produzione di laterizi e calcestruzzo

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	Note
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Nulla Osta n. 04/09, prot. 5382	30/04/2009	-	Sperimentazione del prodotto "Matrix" nel settore della produzione dei conglomerati bituminosi
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Nulla Osta n. 01/10, prot. 46593	22/06/2010	-	Utilizzo del prodotto "Matrix" nel settore della produzione dei conglomerati bituminosi senza limitazioni temporali, quantitativi e granulometriche
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Nulla Osta (prot. 21633)	01/04/2011	-	Approvazione procedura accettazione del CER 190111*
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Autorizzazione di Modifica non sostanziale n. 03/11	03/03/2011	-	<p>Modifiche non sostanziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installazione di un impianto fotovoltaico sui tetti; - Eliminazione di alcune tramogge di carico e miscelazione con relativi nastri trasportatori e di un demetallizzatore; - Realizzazione di un sistema di tamponamento con pareti mobili dell'impianto di selezione granulometrica ad umido; - Eliminazione di 2 serbatoi adibiti a stoccaggio durante eventuali fasi di manutenzione; - Installazione di un impianto di filtrazione sulla linea di trattamento scorie costituito da un filtro a maniche, da una linea di aspirazione con 2 cappe (M1-M2) e da un elettroventilatore di estrazione aria con portata 5.000 Nm³/h; - Installazione di una tramoggia esterna (TR II) e relativi nastri trasportatori per migliorare le operazioni di carico del materiale in ingresso alla linea di trattamento; - Installazione di una cappa aspirante sulla tramoggia esistente (TR I) per contenere eventuali dispersioni di polvere nella fase di raffinazione del Matrix (punto di captazione M15).
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Autorizzazione di Modifica non sostanziale n. 04/11	07/03/2011	-	Modifica non sostanziale relativa all'effettuazione dell'operazione R13 sul CER190111

Settore	Norme di riferimento	Ente competente	Numero autorizzazione	Data di emissione	Scadenza	Note
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Autorizzazione di Modifica non sostanziale n. 03/13	13/02/2013	-	<p>Modifiche non sostanziali:</p> <p>1.Installazione nella sezione A dell'impianto un mulino a "martelli fissi" che si affianca all'esistente mulino ad asse verticale;</p> <p>2.Posizionamento nella sezione A, all'inizio del ciclo di trattamento, di una cabina di cernita manuale;</p> <p>3.Riposizionamento della tramoggia di carico del vaglio (granulometria 0-2 ÷ 2-4 mm) della sezione C;</p> <p>4.Riposizionamento del vaglio vibrante, presente nella sezione C, con l'istallazione a suo servizio di un demetallizzatore per metalli non ferrosi;</p> <p>5.Installazione nella sezione F:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di un secondo vaglio "Torsion" a reti, posto in parallelo a quello già esistente; -di un secondo demetallizzatore "a correnti parassite", posto in parallelo con quello già presente; -di un nuovo nastro trasportatore (dotato di carter) con ricollocazione della tramoggia di carico a servizio dei vagli della sezione F; -di un vaglio Bonera per intercettare frazioni grossolane (n. 56) -di un "granulatore/rompi zolle".
AIA	D.Lgs 152/06	Provincia di Pavia	Presa d'atto (prot.. 83443)	18/12/2015	-	Installazione vaglio vibrante a reti e magnete sulla linea di raffinazione del Matrix 2-4 mm

Tabella A4 – Stato autorizzativo

3. Il paragrafo B.1 "Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto" viene sostituito dal seguente:

B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto

Vengono effettuate operazioni di:

- messa in riserva (R13), di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 24.600 m³;
- recupero (R4, R5) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi per un quantitativo massimo di 250.000 t/a.
- deposito temporaneo di rifiuti speciali non pericolosi, decadenti dalle attività di trattamento e stoccaggio, per un quantitativo massimo di 25 m³. (alle condizioni di cui all'art. 183, comma bb) del DLgs 152/06).
- scambio di rifiuti (R12) per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 ad R11 limitatamente al codice CER 19 12 03: (i) decadente dalle operazioni di trattamento interne (ii) proveniente dall'esterno esclusivamente dall'impianto di Conselice (RA) per un quantitativo pari a 6.000 t/a, pari a 25 t/giorno.

L'impianto risulta suddiviso nelle seguenti aree funzionali:

- messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, posti su platea al coperto in capannone aperto sui lati;
- recupero di metalli e di composti metallici (R4), recupero di altre sostanze inorganiche (R5) effettuati su platea, al coperto all'interno di capannone aperto sui lati, in un'area delimitata fisicamente mediante la messa in posa di una pennellatura in jersey;
- stoccaggio in cumuli e maturazione chimica di M.P.S. "Matrix", prodotte nelle differenti fasi di trattamento dei rifiuti, su platea impermeabilizzata a cielo aperto e/o in apposita area, dotata di sistema di impermeabilizzazione, posta all'interno del capannone;
- deposito temporaneo di materiali ferrosi e non ferrosi in uscita dall'impianto, effettuato su platea in aree distinte e poste internamente al capannone.

I tipi di rifiuti in ingresso sottoposti alle varie operazioni sono individuati dai seguenti codici CER:

CER	descrizione	Operazioni ammesse			
		R13	R4	R5	R12
010308	Polveri e residui affini diversi da quelli di cui alla voce 01 03 07 (limitatamente alle ceneri di pirite)	X	X	X	
060316	Ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15	X	X	X	
100102	Ceneri leggere di carbone	X	X	X	
100210	Scaglie di laminazione	X	X	X	
100305	Rifiuti di allumina	X	X	X	
190111*	Ceneri pesanti e scorie, contenenti sostanze pericolose	X	X	X	
190112	Ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19 01 11	X	X	X	
190119	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato	X	X	X	
191203	Metalli non ferrosi (provenienti esclusivamente dall'impianto di Conselice (RA) e decadenti dalle operazioni di trattamento interne	X			X

Tabella B1 – Rifiuti in ingresso

All'interno del complesso IPPC sono presenti anche le seguenti ulteriori strutture di servizio: uffici amministrativi, officina manutenzione, laboratorio analisi, magazzino, ufficio pesa, piazzola di lavaggio mezzi di servizio della ditta.

In ausilio all'attività svolta per la movimentazione dei rifiuti sono in uso le seguenti attrezzature: pale gommate, escavatori meccanici, carrelli elevatori e spazzatrici.

L'attività di è effettuata essenzialmente in periodo diurno, dalle ore 07:00 alle ore 20:00 su 5 giorni a settimana per 240 giorni lavorativi all'anno ca..

Descrizione delle aree operative:

SEZIONE A. Impianto di trattamento/recupero (R4, R5). L'impianto di trattamento/recupero dei rifiuti in ingresso è ubicato, ad esclusione della tramoggia di carico, in **AREA A** all'interno del capannone ed è costituito da una serie di elementi meccanici quali:

- Tramogge di carico;
- Nastri trasportatori carterizzati;
- Deferrizzatori magnetici;
- Impianto di frantumazione;
- Sistemi vaglianti.

Le linee di lavorazione sono presidiate da aspirazione completa, in modo da non generare emissione di polveri in ambiente di lavoro.



Schema di flusso del processo di trattamento/recupero rifiuti:

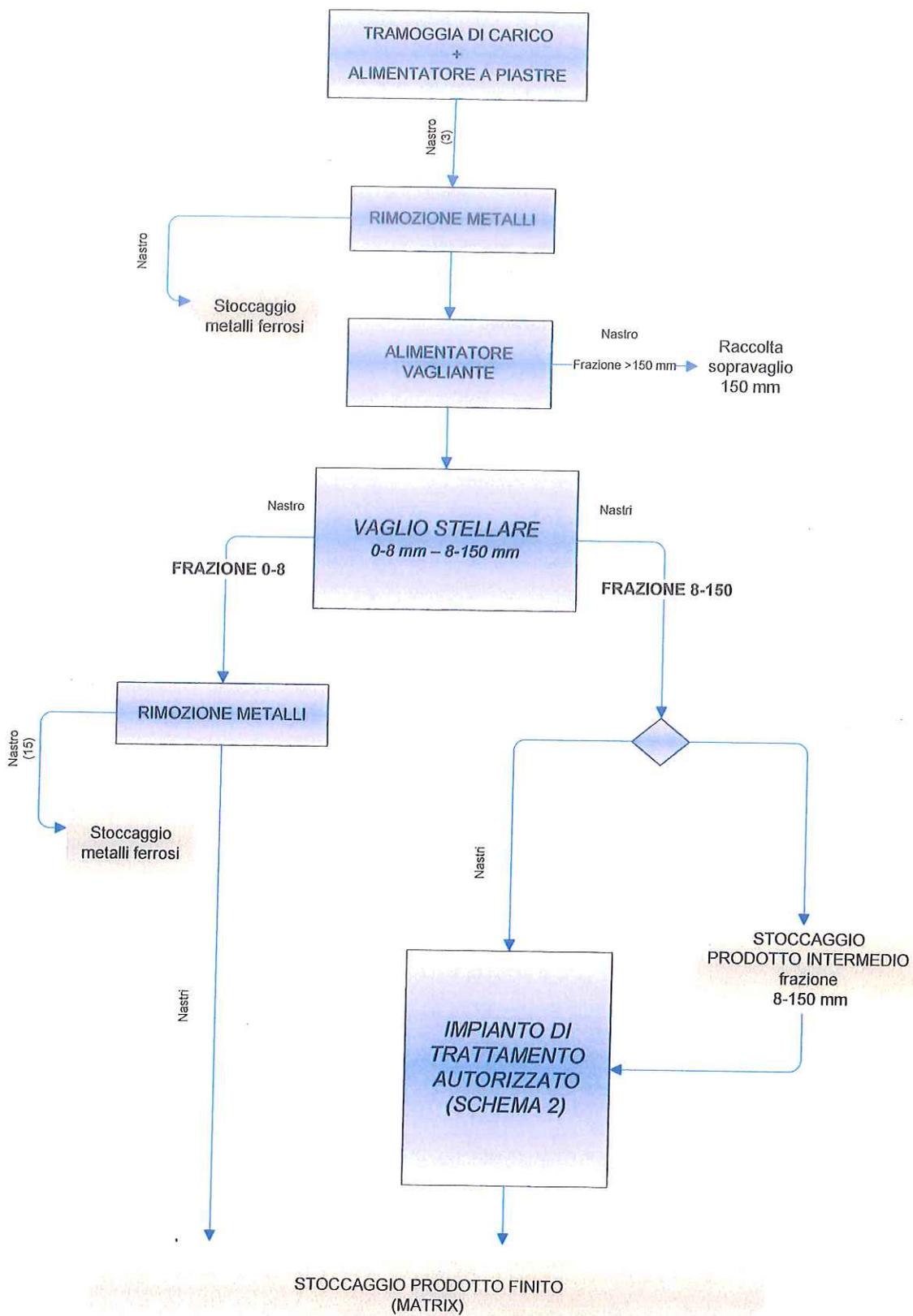


Figura B1 – Schema di processo



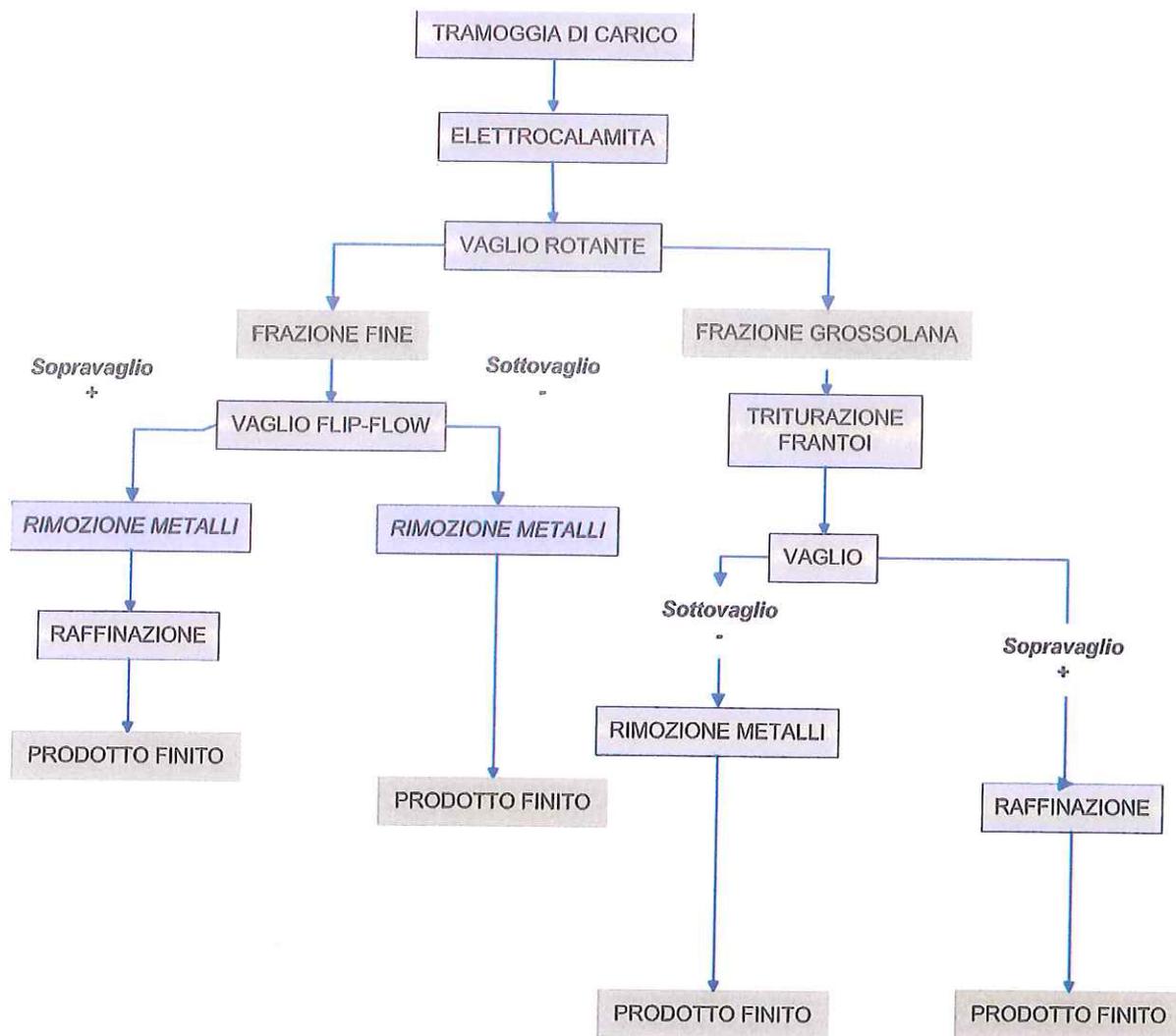


Figura B2 – Schema 2: funzionamento dell'impianto a valle per la frazione 8 – 150



Aree coperte impermeabilizzate

SEZIONE B: Sezione interna al capannone destinata al ricevimento dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi. Tale sezione presenta una ulteriore divisione in aree dedicate allo stoccaggio di differenti tipologie di rifiuti.

AREA B1 e AREA B2: Messa in riserva (R13) di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi (Capacità Max Stoccaggio B1 + B2 = 4.000 mc). A cavallo dell'area B1 e limitatamente per l'area D è presente una linea di pre – raffinazione del rifiuto in ingresso per l'eliminazione di rifiuti metallici a mezzo elettrocalamita, con vagliatura delle frazioni grossolane.

SEZIONE C: Sezione interna al capannone destinata allo stoccaggio e raffinazione del prodotto finito e di differenti tipologie di rifiuti così individuate:

AREA C1: Stoccaggio del prodotto finito con delimitazione dei cumuli di materiale a mezzo pannelli tipo new jersey (Capacità Max. Stoccaggio = 4730 t) e raffinazione granulometrica;

AREA C2: Stoccaggio rifiuti (CER 190102 e 191001: metalli ferrosi estratti da ceneri pesanti). Capacità Max. Stoccaggio = 180 m³. L'area è suddivisa da pannelli tipo jersey per la segregazione fisica dei 2 CER;

AREA C3: Stoccaggio rifiuti (CER 191203: metalli non ferrosi costituiti da rifiuti in ingresso provenienti dall'impianto di Conselice e da quelli decadenti dall'impianto di trattamento della Sezione A). Capacità Max. Stoccaggio = 600 m³. L'area è perimetrata con pannelli tipo jersey il cui posizionamento può essere variato in relazione alle esigenze gestionali/produktive.

SEZIONE D: Capannone destinato al ricevimento e stoccaggio dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

La struttura è delimitata, sul lato ovest, da un muro di contenimento e separazione con il capannone pre – esistente sul lato sud, da un muro in cemento armato che la separa dal blocco laboratorio e spogliatoi. Il lato est del capannone è aperto, per garantire l'accesso allo scarico dei rifiuti, e limitato da pannelli in new – jersey che contengono al piede il materiale accumulato, mentre per il lato nord è presente un muro di contenimento strutturale di altezza pari a 4,50 m. In tale sezione impiantistica, dedicata principalmente allo stoccaggio ed alla maturazione dei rifiuti in ingresso, è stata installata la tramoggia di carico afferente la sezione di trattamento meccanico (vagliatura/separazione/frantumazione).

AREA D: Stoccaggio, messa in riserva (R13) e maturazione dei rifiuti in ingresso con CER 190112 e 190111* (Capacità Max Stoccaggio = 20.000 m³).

Serbatoio interrato per il Deposito Temporaneo (D15) di percolato del materiale stoccato di cui al CER 16 10 04, (Capacità Max Stoccaggio = 25 m³).

Aree scoperte impermeabilizzate

SEZIONE E: Piazzale esterno impermeabilizzato adibito allo stoccaggio e maturazione del prodotto "Matrix", in colli aventi altezza massima di 8 m dal piano piazzale.

Cumuli di stoccaggio di prodotto finito non selezionato (Superficie = 11.000 mq; Capacità Max Stoccaggio = 45.000 m³ pari a 52.000 t).

SEZIONE F: Impianto di selezione granulometrica. Vengono effettuate operazioni di stoccaggio e di trattamento sul prodotto finito "Matrix", sottoposto ad uno stadio di finissaggio fisico, mediante vagliatura a secco e ad umido, che ne migliora ulteriormente la qualità.

L'impianto è ubicato nella parte ovest del piazzale adiacente al fabbricato adibito allo stoccaggio del prodotto finito "Matrix" ottenuto dall'attività di recupero svolta dalla Ditta. Le componenti caratteristiche dell'impianto sono rappresentate da:

- fase di selezione granulometrica a secco
- fase di raffinazione granulometrica ad umido.
- fase di disidratazione meccanica della frazione fine tramite nastropressa

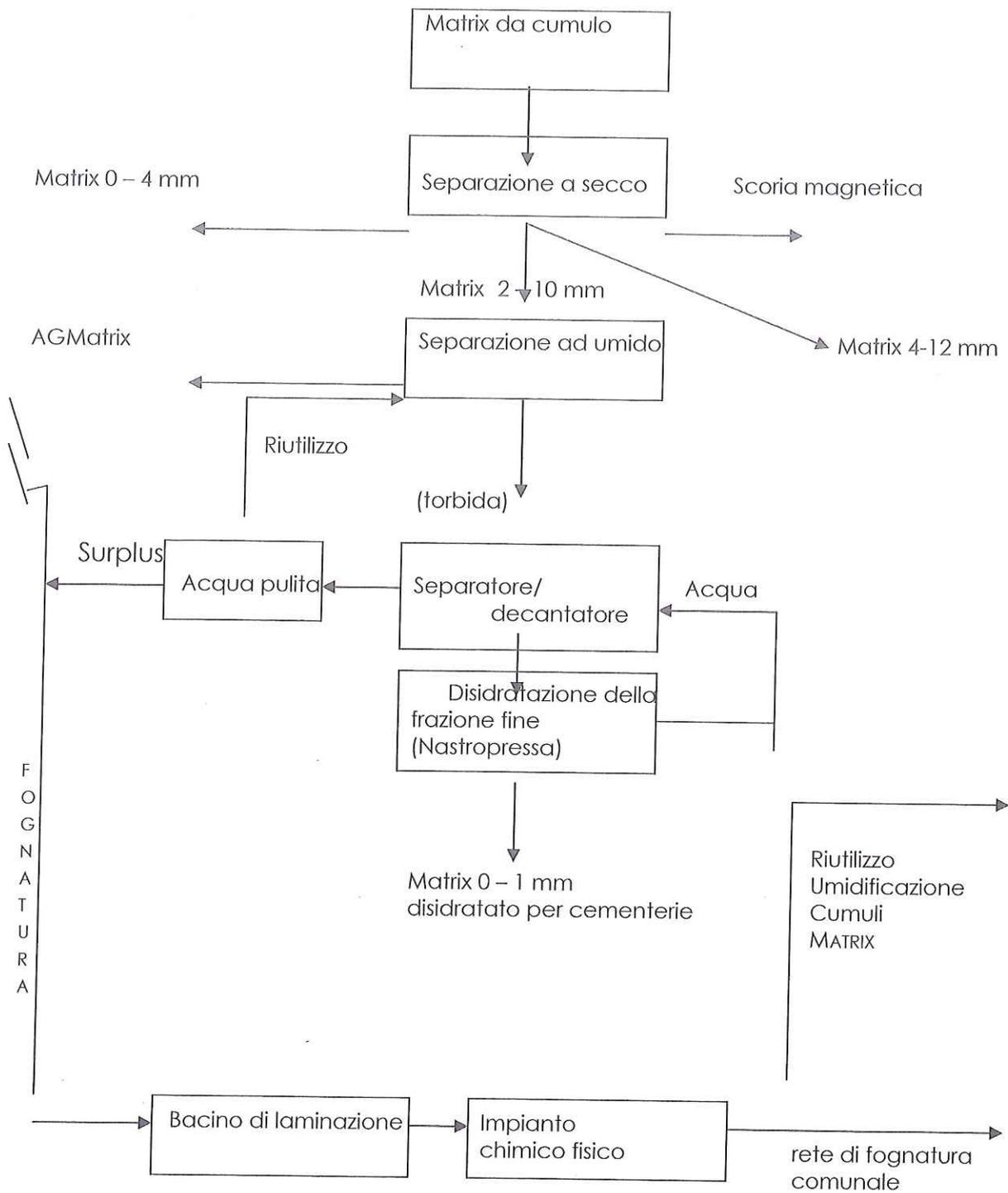
L'acqua utilizzata per la separazione a umido fa parte di un ciclo chiuso e viene quindi riciclata, le perdite per trascinamento vengono integrate con acqua esterna, proveniente dal pozzo industriale in uso.

Il contenimento delle emissioni in atmosfera generate in questa sezione di "raffinazione", viene garantito da un sistema di carterizzazione delle tramogge di carico e dei nastri trasportatori, nonché da un sistema di nebulizzatori ed irrigatori che garantiscono un idoneo grado di umidità del "Matrix", impedendone o comunque riducendone la dispersione eolica. L'impianto è presidiato da un impianto di abbattimento composto da un ciclone di decantazione seguito da un filtro a maniche autopulenti, convogliante ad un camino di emissione E2. La tipologia di sostanza inquinante è rappresentata da materiale particellare di vario tipo, avente la medesima composizione chimica del prodotto "Matrix" e dotato di una granulometria molto fine.

Le acque risultanti da tale processo vengono inviate ad un comparto di separazione/decantazione e la frazione sedimentata, da esso, è convogliata ad un sistema di disidratazione meccanica tramite nastropressa per il recupero della frazione 0-1 mm.

La nastropressa genera durante il funzionamento un flusso di acque di scarico (acque di disidratazione) che vengono inviate al separatore/decantatore per poi essere riutilizzate in parte per la separazione a umido. Tali acque hanno caratteristiche qualitative analoghe a quelle di percolazione derivanti dai cumuli, recapitate all'interno della rete di fognatura e successivamente sottoposte a trattamento presso l'impianto chimico fisico, pertanto la frazione eccedente/surplus di tale flusso in uscita dalla nastropressa è convogliata nella medesima rete di fognatura, per essere poi trattata presso il medesimo impianto centralizzato.

Il materiale inerte prodotto, viene quindi stoccato sul piazzale esterno per circa 3 mesi, e, dopo tale lasso di tempo, viene sottoposto ad un processo ulteriore di finissaggio presso l'impianto di selezione granulometrica. Una descrizione del processo viene riportata nello schema di flusso qui di seguito riportato.



Schema Attività di selezione granulometrica sul prodotto finito Matrix



Le aree F1, F2, F3, F4 sono dedicate allo stoccaggio in cumuli del prodotto finito selezionato "Matrix" in uscita dallo stabilimento.

La tabella seguente indica la composizione finale del "Matrix", pronto per essere introdotto sul mercato come prodotto da utilizzarsi direttamente nella produzione del cemento e/o manufatti in cemento:

ELEMENTI	% MATRIX
CaO	5 – 60 %
Al ₂ SO ₃	5 – 40 %
SiO ₂	5 – 80 %
Fe ₂ O ₃	5 – 50 %
MgO	5 % max
K ₂ O (alcali)	5 % max
Na ₂ O (alcali)	5 % max
SO ₃	2 % max

Tabella B2 – Composizione "Matrix"

SEZIONE G: Impianto di selezione gravitativa ad umido. Tale attività viene svolta all'interno di una porzione del capannone adibito a magazzino; l'impianto è destinato a raffinare ulteriormente il rifiuto non ferroso CER 19 12 03 decadente dalle lavorazioni dello stabilimento di Lomello e da quello di Conselice (RA).

L'impianto è basato su di un sistema di separazione e raffinazione con l'utilizzo di acqua a "circuito chiuso", dove l'attuale rifiuto di produzione CER 19.12.03 (prodotto internamente e in ingresso da Conselice), prima di essere messo a stoccaggio in attesa di conferimento agli impianti di Recupero/Trattamento, sarà così trattato, generando delle frazioni di risulta così costituite:

- ✓ una frazione leggera (denominata LNF, Light Non Ferrous), composta essenzialmente da alluminio;
- ✓ una frazione pesante (denominata HNF, Heavy Non Ferrous) composta principalmente da ottone, bronzo, rame ed alluminio in percentuale minoritaria;
- ✓ una frazione intermedia, non commercializzabile tal quale, viene accumulata in cassonetti da 2 m³ per essere poi reinserita nel separatore gravimetrico ad acqua per essere ritrattata. Lo scarico dei materiali viene effettuato tramite vibro asciugatori, anche ad azionamento elettromagnetico.

Prodotti, sottoprodotti e rifiuti decadenti da attività IPPC.

Il quantitativo massimo autorizzato di deposito temporaneo (D15) di rifiuti di cui al codice CER 16 10 04, decadenti dalle operazioni di recupero effettuate presso la sezione di stoccaggio (operazione R13) è di 25 m³.

I prodotti, sottoprodotti e rifiuti decadenti tipicamente dall'attività di trattamento svolta sono:

Materia prima secondaria – "Matrix". Il "Matrix" ottenuto, rispettando precisi standard tecnici, viene utilizzato direttamente nella produzione del cemento e/o manufatti in cemento, nonché in altri settori produttivi del comparto edilizio.

La permanenza, di circa 3 mesi, del prodotto finito nel piazzale di stoccaggio (Sezione E) permette la maturazione chimica del medesimo. Nei mesi successivi al trattamento si ha la trasformazione dell'idrossido di calcio in carbonato di calcio, per lenta reazione chimica con l'anidride carbonica contenuta nell'aria ed evaporazione dell'acqua di impasto, si riduce così il pH delle ceneri pesanti da 11 a 9 e la solubilità dei metalli presenti nel prodotto finito. I residui di ferro e alluminio ancora presenti vanno incontro ad un processo di ossidazione e si corrodono mentre si ottiene un contemporaneo spegnimento dell'ossido di calcio.



I principali settori industriali che utilizzano il prodotto finito "Matrix" sono:

- Produzione del cemento in sostituzione della marna argillosa ;
- Produzione di manufatti in cemento (es. cordoli, autobloccanti, massetti, pannelli, ecc) ;
- Produzione di laterizi in qualità di "smagrante" dell'argilla ;
- Produzione del calcestruzzo in qualità di sostituto degli aggregati naturali quali ghiaia e/o sabbia; delle malte da intonaco in sostituzione delle sabbie naturali e di misti cementati per opere di ingegneria stradale
- Produzione di conglomerati bituminosi

Rifiuti costituiti da Metalli ferrosi e non ferrosi: Inviati al recupero in acciaierie e/o fonderie coi seguenti codici CER :

- Metalli ferrosi (CER 19 10 02, 19 10 01)
- Metalli non ferrosi (CER 19 12 03);

Rifiuti incombusti derivanti dall'attività di selezione: inviate per lo smaltimento ad impianti autorizzati col codice CER 19 12 12

Tali rifiuti vengono gestiti secondo le modalità del deposito temporaneo presso il luogo di produzione degli stessi, secondo i disposti dall'Art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Procedura accettazione rifiuti

I rifiuti in ingresso sono gestiti secondo quanto previsto nel nuovo "Protocollo di Gestione dei rifiuti" presentato alla Provincia di Pavia in data 15/02/2008 (prot. n. 5309) che, a seguito di valutazione da parte dei competenti uffici provinciali, è risultato adeguato. Officina dell'Ambiente ha stabilito una specifica procedura per l'accettazione dei rifiuti in impianto, a seconda che essi siano immediatamente ritirabili o ritirabili dopo comunicazione alla Provincia come da Nulla Osta (Provincia di Pavia prot. 21633) del 01/04/2011.

Per i rifiuti immediatamente ritirabili, provenienti da un nuovo produttore o da un nuovo ciclo tecnologico, Officina dell'Ambiente chiede al produttore l'invio del relativo formulario dei rifiuti con un'analisi di composizione. In seguito il Responsabile Ambientale provvede alla verifica di tali documenti: se i rifiuti risultano d'interesse per Officina dell'Ambiente e sono compatibili a livello autorizzativo, il Responsabile Ambientale concorda con il produttore l'invio di un carico di prova. All'arrivo in impianto, il carico di prova viene messo in riserva, isolato dagli stoccaggi presenti con lo stesso CER. Il Responsabile Ambientale esegue una analisi chimica completa ed una prova di miscelazione di 24 ore su un piccolo quantitativo di rifiuto in prova e rifiuti presenti, al fine di stabilire la compatibilità all'interno dello stoccaggio. Se il rifiuto risulta compatibile, viene stoccato insieme ai rifiuti già presenti. Il processo di accettazione del rifiuto in impianto è quindi ultimato e i relativi documenti vengono archiviati nel Registro d'Impianto e il rifiuto può essere lavorato.

La procedura aziendale per l'accettazione dei rifiuti (inserita anche nel sistema di gestione ambientale certificato ISO 14.001 e Registrato EMAS), è composta dalle seguenti fasi:

- ricezione da parte del produttore della scheda descrittiva;
- eventuale sopralluogo da parte del Responsabile Ambientale con il prelievo di un campione;
- analisi della documentazione relativa al rifiuto da parte del Responsabile Ambientale;
- esecuzione di prove di miscelazione e analisi di composizione;
- se le analisi di cui al punto sopra hanno esito positivo, esecuzione di prove in impianto;
- a seguito di prove in impianto positive, omologazione del rifiuto;

Officina dell'Ambiente inserisce nel Registro d'Impianto i documenti relativi a tutte le fasi di accettazione sopraelencate.

Limitatamente al rifiuto 19 01 11, la procedura di omologa sopra descritta si differenzia per l'esecuzione di specifiche verifiche di trattamento presso l'impianto. Successivamente, al superamento con esito positivo di tale controllo, la Ditta comunica alla Provincia di Pavia l'attivazione dei ritiri.

I rifiuti in arrivo in impianto vengono controllati visivamente al momento della pesatura e, nel caso si tratti di rifiuti provenienti da un nuovo produttore, da un nuovo ciclo tecnologico o rifiuti di cui al CER 19 01 11 in occasione del carico di prova, l'addetto alla pesa procede ad un rilievo fotografico. L'operazione di scarico, nell'area indicata al trasportatore dall'addetto, avviene con il controllo da parte di un palista.

B.2 Materie Prime

Le materie prime principali in ingresso al complesso IPPC sono costituite fondamentalmente dai rifiuti descritti nel paragrafo "B.1 Descrizione delle operazioni svolte e dell'impianto".

La tipologia dei processi tecnologici adottati presso OFFICINA DELL'AMBIENTE – trattamento di selezione fisica/meccanica – non implicano l'utilizzo di materie prime ausiliarie.

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Presso OFFICINA DELL'AMBIENTE, la risorsa idrica viene utilizzata per scopi igienico – sanitari e per l'inumidimento del prodotto finito, al fine di evitare la conseguente dispersione di polveri, nell'impianto di abbattimento ad umido e per scopi antincendio. L'azienda preleva l'acqua necessaria da due pozzi, presenti all'interno dell'insediamento: il primo fornisce l'acqua per il circuito antincendio e per l'uso definibile industriale (inumidimento e impianto abbattimento ad umido, selezione granulometrica ad umido "Matrix") e il secondo è asservito ai servizi igienici.

I consumi idrici medi dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente:

Fonte		Prelievo annuo (Anno 2014)		
		Acque industriali		Usi domestici (m ³)
		Processo (m ³)	Raffreddamento (m ³)	
Pozzo	Antincendio/ Industriale	21.083	-	-
	Igienico/sanitario	-	-	791

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Di seguito sono riportate le caratteristiche dei pozzi presenti nella proprietà di Officina dell'Ambiente:

Pozzo	Portata massima (pompa)	Portata media annua	Coordinate geografiche del pozzo
Antincendio/industriale	34 L/s	8,33 L/s	E: 1482958 N: 4995560
Igienico/sanitario	1,67 L/s	0,50 L/s	E: 1482964 N: 4995563

Tabella B4 – Caratteristiche pozzi

L'uso definito come industriale è rappresentato, sia dall'impiego di acqua nell'impianto di abbattimento ad umido, sia per uso antincendio, nonché dalla quota parte di acqua che viene nebulizzata sui cumuli di prodotto finito in fase di maturazione, stoccato sul piazzale esterno e dalla frazione utilizzata nella fase ad umido dell'impianto di selezione granulometrica del prodotto "Matrix". L'utilizzo di risorsa idrica appositamente prelevata per tale scopo, avviene in sinergia con il ricircolo di parte dell'acque meteoriche accumulate nel bacino di laminazione a monte dello scarico finale, parzialmente riutilizzate per l'irrigazione dei cumuli del prodotto finito.

Produzione di energia

Energia termica – L'energia termica prodotta all'interno del sito è finalizzata al solo scopo di riscaldamento uffici. Nel corso del 2007 l'azienda ha dismesso il serbatoio aereo da 2 mc per lo stoccaggio di g.p.l. ed ha iniziato ad approvvigionarsi con metano fornito dalla rete pubblica. Nel corso del 2008 i consumi sono stati di circa 8000 mc. L'energia termica viene prodotta da due caldaie a gas, aventi una potenza nominale rispettivamente di 30,6 kW e di 28 kW. La produzione totale di energia termica viene stimata in circa 92.300 kW/anno.

Energia elettrica – La Ditta ha ottenuto l'autorizzazione (Prot. N. 4419 del Comune di Lomello del 30/08/06) all'installazione di un impianto fotovoltaico denominato "Officina Del Sole" avente potenza nominale pari a 49.599 KWp, ed ubicato sul proprio sito presso l'area a verde, posta nello spigolo sud dell'area di proprietà. L'impianto è stato autorizzato con Atto della Provincia di Pavia Prot. N. 30233/07 del 14/05/07. L'impianto fotovoltaico è stato posato in area piana e ad esso dedicata (prato), si compone di 297 moduli posati su strutture reticolari in alluminio. Sulle superfici di giacenza delle stringhe di pannelli sono state realizzate platee cementizie per permettere la posa in opera e ancoraggio delle strutture in alluminio e acciaio zincato. I 297 moduli sono organizzati in modo da ottenere la realizzazione elettrica delle connessioni e sono disposti su 33 stringhe di moduli operanti in connessione in modalità parallelo – elettrico. Ogni stringa si compone di 9 moduli fotovoltaici. L'intero impianto può fornire una produzione annua attesa di 53.570 Kwh. L'impianto fotovoltaico è stato collaudato in data 5 Giugno 2007 e connesso alla rete in data 3 Luglio 2007.

Consumi energetici

La tabella seguente riepiloga i consumi energetici, suddivisi per fonte energetica, in rapporto con le quantità di rifiuti trattati:

Fonte energetica	Anno 2014	
	Quantità di energia consumata (KWh)	Quantità energia consumata per quantità di rifiuti trattati (KWh/ton)
Energia elettrica	1.217.063	7,08

Tabella B5 – Consumo energia per rifiuti trattati

La tabella seguente, invece, riporta il consumo totale di combustibile, espresso in tep, per l'intero complesso IPPC:

Consumo totale di combustibile, espresso in tep per l'intero complesso IPPC	
Fonte energetica	Anno 2014
Metano	4,75
Gasolio	121

Tabella B6 – Consumo totale di combustibile

4. Il paragrafo “C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento” viene sostituito dal seguente:

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nel seguente schema:

SIGLA SCARICO	LOCALIZZAZIONE (N - E)	TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE	Frequenza dello scarico			PORTATA (mc/g)	RECETTE	SISTEMA DI ABBATTIMENTO
			h/g	g/sett	mesi/anno			
S1	N: 1.482.910 E: 4.995.855	Acque reflue civili	8	5	12	MAX 300	F.C.	Vasca Imhoff
		Scarico impianto C/F che tratta:						Sedimentatore/ Disoleatore + trattamento chimico fisico
		Acque di dilavamento provenienti di piazzali e dalle coperture (prima e seconda pioggia)						
		Acque derivanti dalla piazzola di lavaggio mezzi						
		Acque di supero dall'impianto di raffinazione ad umido						
Spurgo e/o troppo pieno dall'impianto di selezione gravitativa per metalli non ferrosi								
S2	-	Acque meteoriche	-	-	-	Discontinua	Suolo	Dissabbiatura

Tabella C4 – Emissioni idriche

L'azienda è autorizzata allo scarico nel collettore fognario Comunale come da parere AIA n. 2 del 01/03/2016 dell'Ufficio d'Ambito Territoriale della Provincia di Pavia per le seguenti tipologie di reflui:

- Acque di dilavamento provenienti di piazzali e dalle coperture (prima e seconda pioggia);
- Acque derivanti dalla piazzola di lavaggio mezzi
- Acque di supero dall'impianto di raffinazione ad umido
- Spurgo e/o troppo pieno dall'impianto di selezione gravitativa per metalli non ferrosi

I contributi di cui sopra vengono sottoposti a trattamento chimico/fisico prima dello scarico in pubblica fognatura.

ACQUE NERE CIVILI

Le acque provenienti dai servizi igienici sono raccolte in tre vasche di decantazione tipo Imhoff, inviate al pozzetto di sollevamento e al collettore finale del sistema fognario consortile (**Scarico S1**). Le vasche Imhoff sono installate presso l'ufficio amministrativo, l'ufficio pesa e nel blocco uffici.

Le tubazioni di tale linea sono in P.V.C. aventi un diametro nominale di 160 mm.

ACQUE METEORICHE – Provenienti da parte delle coperture

Le acque delle coperture del capannone in cui è ubicato l'impianto di trattamento dei rifiuti e quota parte delle acque delle coperture del capannone dove viene stoccato il rifiuto di cui al codice CER 19 01 12 (Area D), sono scaricate, previa laminazione preventiva nella ex vasca di prima pioggia, nei primi strati del sottosuolo (**Scarico S2**) mediante sistema di sub irrigazione.

Le tubazioni di tale linea sono in P.V.C. aventi un diametro nominale di 400 mm.



ACQUE METEORICHE– Provenienti da strade, piazzali e parte delle coperture

Le acque meteoriche ricadenti su strade, piazzali e parte delle coperture sono raccolte da un sistema d'intercettazione e allontanamento costituito da pozzetti di raccolta, distribuiti su piazzali e strade ad intervalli regolari di circa 15 m, rete di tubazioni e canalette a diametri variabili.

L'allontanamento delle acque meteoriche viene garantito dalla conformazione ad invaso della superficie dei due moduli di 5.500 mq cadauno del piazzale, con pendenze variabili dallo 0,5% al 1,2%.

Le acque meteoriche confluiscono:

Al disoleatore/sedimentatore per il trattamento di rimozione di eventuali frazioni oleose e particelle sospese. Il disoleatore è costituito dai seguenti elementi:

- I) Vasca di accumulo di 55 m³ dove avviene la decantazione delle sabbie e la flottazione degli oli e degli idrocarburi non emulsionati;
- II) Comparto di accumulo degli oli e degli idrocarburi non emulsionati;

Il disoleatore/sedimentatore presenta la sommità protetta da un elemento grigliato carrabile e dimensioni atte garantire operazioni di pulizia e di manutenzione senza alcuna difficoltà.

Dal disoleatore le acque confluiscono in una vasca di laminazione, impermeabilizzata con telo in H.D.P.E; tale vasca ha lo scopo di laminare le portate in arrivo da strade, piazzali e parte delle coperture in modo da ridurre la portata massima in uscita ad un valore accettabile per la ricezione nella condotta fognaria gestita da C.B.L. S.p.a. . La vasca di laminazione ha un volume utile minimo pari a 1.400 mc (superficie di circa 1000 mq e profondità di circa 1,50 m da quota cielo tubazione di arrivo) e massimo pari a 2095 m³ (come da rilievo tecnico dell'ottobre 2015). Per l'impermeabilizzazione della vasca è stato posizionato un rivestimento con telo in H.D.P.E., impermeabile ed ancorato al bordo.

La vasca di laminazione è dotata di aeratori/mixer galleggianti in grado di creare ossigenazione e miscelazione del liquame ivi contenuto. Le apparecchiature sono costituite da mixer ad elica intubata, immerse nel bacino medesimo. Gli aeratori/mixer entrano in funzione automaticamente al raggiungimento di un livello prestabilito all'interno del bacino. Successivamente si azionano due elettropompe sommergibili installate all'interno del bacino, che provvedono a rilanciare il liquame miscelato all'impianto di trattamento chimico /fisico. Le pompe rilanciano il liquame con portata costante pari a circa 15 m³/ora per un periodo di circa 8-10/ore al giorno (o differente in funzione delle diverse condizioni al contorno: precipitazioni intense e prolungate). Il funzionamento delle pompe è temporizzato e subordinato al livello del bacino di laminazione (il segnale di basso livello nel bacino comporta l'arresto delle pompe)

Il liquame in arrivo all'impianto di trattamento chimico fisico perviene per prima cosa in un pozzetto ripartitore, avente la funzione di alimentare l'impianto con una portata non superiore a quella di targa; l'esubero di portata viene ricircolato all'interno del bacino di laminazione attraverso una linea di troppo pieno. Dal pozzetto ripartitore il liquame perviene nella sezione di dosaggio coagulante, in cui tale reattivo viene immesso in condizioni di agitazione veloce mediante un agitatore a giri veloci con motore elettrico esterno. Dalla sezione di dosaggio del coagulante il liquame perviene, per gravità, alla successiva stazione di dosaggio soda, ove viene miscelato al reattivo, precedentemente immesso, attraverso un agitatore a giri veloci. Il dosaggio di soda assolve la funzione di correggere il pH in modo da ottenere il valore più idoneo per il ciclo depurativo. Immediatamente a valle del dosaggio soda è posto un misuratore di pH che comanda, qualora fosse necessario, l'attivazione della pompa dosatrice del correttore di pH. A valle della sezione di dosaggio soda, il liquame perviene in un pozzetto in cui viene effettuato il dosaggio di polielettrolita, avente la funzione di favorire la formazione e l'ingrossamento dei fiocchi di fango. La miscelazione liquame/polielettrolita avviene all'interno del comparto di flocculazione, posto immediatamente a valle del pozzetto di dosaggio ed è effettuata mediante un agitatore lento ad albero verticale con motore esterno. A valle del comparto di flocculazione è posto il sedimentatore che assolve una duplice funzione.

1. consente la separazione effluente depurato-fango
2. favorisce un adeguato inspessimento prima della sua estrazione

L'acqua in uscita dal sedimentatore risulta chiarificata ma può presentare valori di pH non corrispondenti ai requisiti previsti per lo scarico finale. Si rende pertanto necessario sottoporre



l'effluente a una fase di neutralizzazione; in un pozzetto posto a valle del sedimentatore viene effettuato il dosaggio di acido o soda, a seconda che il liquame presenti rispettivamente pH acido o basico.

In uscita dal comparto di neutralizzazione un secondo misuratore di pH (punto di misura n°2) rileva l'eventuale basicità/acidità residua dell'acqua e provvede a comandare le pompe dosatrici di acido solforico (eventuale)/soda dedicate a questa operazione.

A questo punto l'effluente finale ha un valore di pH prossimo alla neutralità e può pertanto essere inviato al recapito finale, costituito dal collettore che adduce il liquame medesimo alla rete di fognatura comunale.

Le acque vengono scaricate in fognatura comunale, tramite sollevamento (pompa con portata 36 mc/h e prevalenza circa 5 m), in una tubazione in H.D.P.E., avente diametro nominale di 140 mm, di collegamento al collettore fognario gestito da C.B.L. S.p.a. Alternativamente, in caso di particolari criticità (penuria o limitazione delle acque da pozzo), le acque possono essere rilanciate, tramite pompaggio e tubazione di adduzione in P.E.A.D. e D.N. 160 mm, al sistema di irrigatori preposti all'umidificazione dei cumuli di prodotto finito "Matrix" stoccati sul piazzale esterno. La portata massima giornaliera scaricata viene assunta di 300 m³. Tale scarico è di tipo discontinuo e viene effettuato nelle 8 ore lavorative.

A valle del laghetto di laminazione e a monte dello scarico in fognatura (**Scarico S1**) è inserito un pozzetto per il controllo e l'analisi delle acque scaricate costituito da:

- I) Campionatore automatico e accessibile installato in prossimità del punto di pompaggio in fognatura consortile;
- II) Misuratore di portata completo di totalizzatore;
- III) Sistema di interblocco radio telecomandato con la stazione di rilancio Consortile situata presso la Località Tenuta Grua;

Inoltre i punti di campionamento e controllo sono i seguenti:

- IV) Punto di ispezione interno sulla proprietà privata, presso la vasca di laminazione;
- V) Pozzetto di ispezione esterno, posto in prossimità della stazione di rilancio consortile in Località Tenuta Grua.

SCHEMA IMPIANTO CHIMICO FISICO

lo schema impiantistico adottato è il seguente:

Equalizzazione – coagulazione– flocculazione – sedimentazione – neutralizzazione – microfiltrazione (eventuale) – disidratazione fanghi., il dimensionamento dell'impianto pari a 15 m³/ora è stato effettuato per rispettare i limiti autorizzativi per lo scarico finale in rete di pubblica fognatura (300 m³/die).

L'impianto, suddiviso in linea acque e linea fanghi, risulta così articolato:

LINEA ACQUE:

- 1 sezione di accumulo/equalizzazione;
- 2 sollevamento dei liquami;
- 3 ripartitore di portata;
- 4 sezione di dosaggio coagulante in condizioni di miscelazione veloce;
- 5 sezione di dosaggio soda per correzione pH in condizioni di miscelazione veloce;
- 6 controllo e misura pH n°1;
- 7 sezione di dosaggio flocculante (polielettrolita) in condizioni di miscelazione lenta;
- 8 comparto di sedimentazione;
- 9 sezione di correzione finale pH in condizioni di miscelazione veloce ;
- 10 controllo e misura pH n°2;
- 11 sezione di microfiltrazione (eventuale);
- 12 accumulo effluente finale (eventuale).



LINEA FANGHI

- Estrazione e rilancio alla disidratazione, per mezzo di sacchi drenanti (SD), quindi smaltimento finale presso impianti terzi autorizzati;

LINEA REATTIVI

1. sezione di stoccaggio e dosaggio coagulante inorganico, a servizio del comparto di dosaggio dello stesso;
2. sezione di stoccaggio e dosaggio reattivo basificante (soda), a servizio dei comparti di basificazione e di neutralizzazione finale;
3. sezione di stoccaggio e dosaggio polielettrolita, a servizio del comparto di flocculazione;
4. sezione di stoccaggio e dosaggio acido solforico, a servizio del comparto di neutralizzazione finale.

LINEA CONTROLLI E MISURAZIONI

1. n°3 interruttori a sensore di livello all'interno del bacino di laminazione al fine di consentire l'avviamento/spengimento delle apparecchiature – aeratori, pompe di rilancio;
2. sensori di minimo e massimo livello all'interno di tutti i serbatoi di stoccaggio reattivi;
3. misuratori di pH nel comparto di basificazione e nel pozzetto di controllo finale.

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

Sigla emissione		S1
Portata max di progetto	(m³/g)	300
Tipologia del sistema di abbattimento – Acque nere		Vasca Imhoff
Inquinanti abbattuti		BOD, COD, SS e Oli minerali
Rendimento medio	(%)	80
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno	< 1 ~ 0,30
Ricircolo effluente idrico		Parziale
Perdita di carico	(mm c.a.)	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta		Smaltiti presso terzi
Manutenzione ordinaria	(ore/settimana)	0,5
Manutenzione straordinaria	(ore/anno)	16
Sistema di Monitoraggio in continuo		SI*
Tipologia del sistema di abbattimento – Acque meteoriche		Disoleatore/ Dissabbiatore Trattamento chimico fisico
Inquinanti abbattuti		SS e Oli minerali, alluminio
Rendimento medio	(%)	90
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno	100 50
Ricircolo effluente idrico		Parziale
Perdita di carico	(mm c.a.)	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta		Smaltiti presso terzi
Manutenzione ordinaria	(ore/settimana)	2
Manutenzione straordinaria	(ore/anno)	50
Sistema di Monitoraggio in continuo		SI*

* Misuratore di portata e campionatore in automatico refrigerato

Sigla emissione		S2
Portata max di progetto	(m³/g)	-
Tipologia del sistema di abbattimento Acque meteoriche ecc		- Dissabbiatura in ex vasca prima pioggia
Inquinanti abbattuti		SS e Oli minerali
Rendimento medio	(%)	80
Rifiuti prodotti dal sistema	kg/g t/anno	-
Ricircolo effluente idrico		-
Perdita di carico	(mm c.a.)	-
Trattamento acque e/o fanghi di risulta		Smaltiti presso terzi
Manutenzione ordinaria	(ore/settimana)	0,5
Manutenzione straordinaria	(ore/anno)	8
Sistema di Monitoraggio in continuo		NO

Tabella C5 – Sistemi di abbattimento emissioni idriche

Piazzola lavaggio mezzi

La piazzola di lavaggio mezzi si trova in adiacenza all'impianto chimico fisico; occupa una superficie complessiva di circa 300 m², ed è dotata di una canalina di raccolta delle acque reflue di lavaggio, collegata tramite tubazione e pozzetto di ispezione dedicato ad un dispositivo di decantazione e separazione degli oli minerali e, da qui, alla rete fognaria dello stabilimento che riversa i reflui nel bacino di laminazione a monte dell'impianto chimico fisico.

Il lavaggio dei mezzi avviene senza l'utilizzo di tensioattivi pertanto le acque reflue sono assimilabili alle acque di dilavamento dei piazzali e pertanto vengono inviate al bacino di laminazione posto a monte dell'impianto chimico fisico

E' previsto il lavaggio di 6 macchine, ciascuna per 2 volte al mese mediante l'utilizzo di una idropulitrice con un consumo di acqua di circa 300 litri a lavaggio con quantità di acqua impiegata pari a circa 50 m³/anno.

5. Ai paragrafi C.4 "Emissioni al suolo e sistemi di contenimento" e C.5 "Produzione Rifiuti" vengono aggiornate le seguenti parti:

L'operazione indicata come R14, riferita al deposito temporaneo autorizzato di 25 m³ dei percolati viene rettificata con la corretta D15.

I pozzetti ciechi a tenuta per la raccolta dei percolati che si generano dall'attività di stoccaggio di rifiuti in ingresso, nel capannone dell'impianto di trattamento sono 4 invece 3 (si trattava di un refuso).

La frase iniziale del sottoparagrafo "Percolati" del Paragrafo C.5. viene corretta come segue:

"La raccolta del percolato proveniente dallo stoccaggio dei rifiuti di cui al codice C.E.R. 19 01 12 e 19 01 11 (Area D), viene effettuata tramite una canaletta di scolo perimetrale all'area di messa in riserva, che recapita il liquido raccolto in un serbatoio di capacità 25 m³, realizzato con doppia parete in acciaio al carbonio e pozzetto antispandimento, per l'operazione di deposito temporaneo (D15 R14). Il percolato proveniente dallo stoccaggio dei rifiuti nelle aree A, B1, B2 e C1 è convogliato in 4 pozzetti ciechi aventi capacità di 1 mc, dai quali è prelevato e stoccato nel*

serbatoio di raccolta sopradescritto. Dal serbatoio, il percolato viene spillato con autobotte ed inviato ad idoneo impianto di smaltimento.[...]

6. Il paragrafo C.5.1 “Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 187 D.Lgs. 152/06)” viene sostituito dal seguente C.5.1 “Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (art. 183, comma 1 lettera bb) D.Lgs. 152/06)”

Tali rifiuti sono composti principalmente da:

- materiali ferrosi, di cui a codici CER 19 01 02 e 19 10 01,
- materiali non ferrosi di cui al codice CER 19 12 03,
- altri rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, di cui al codice CER 19 12 12
- fanghi provenienti dal trattamento chimico fisico dei reflui di cui al codice CER 190814
- imballaggi in materiali misti provenienti da attività del magazzino CER 15 01 06

La totalità delle categorie sopra citate vengono gestite da OFFICINA DELL'AMBIENTE secondo l'operazione di deposito temporaneo di rifiuti nel luogo di produzione, secondo il criterio temporale di cui dall'Art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Nella seguente tabella, che riporta, a titolo indicativo, le principali tipologie di rifiuti decadenti di cui sopra, vengono riassunte le loro modalità di gestione:

CER	Descrizione	Stato fisico	Modalità di Deposito	Ubicazione del deposito	Destinazione finale
190102	Materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	S	Cumuli	Capannone Area C2	R
191001	Rifiuti di ferro e acciaio				
191203	Metalli non ferrosi	S	Cumuli/Cassoni/Cassonetti	Capannone Area C3 + B2 +Area impianto gravitativo in capannone magazzino	R
191212	Altri rifiuti materiali misti, prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti	S	Cassoni	Capannone Area B2	S
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	S	Big Bags	Capannone Area B2	S
150106	Imballaggi in materiali misti provenienti da attività del magazzino	S	Cassone	Capannone Area B2	S

7. Al paragrafo E.5.2 “Attività di gestione rifiuti autorizzata” viene sostituita la tabella di cui alla prescrizione XXIV) relativa al calcolo della fideiussione (come già aggiornata dall’autorizzazione provinciale n. 04/11 del 07/03/2011), con la seguente:

Operazione	Rifiuti	Quantità	Costi (€) ^(*)	Con riduzione 50% (EMAS)
R13 (*)	P	24.000 mc	847.800,00	423.900,00
	NP	600 mc	10.597,20	5298,60
Deposito temporaneo	P e NP	25 mc	8.831,25	4.415,62
R4 – R5	P e NP	250.000 t/a	111.864,56	55.932,28
R12	NP	6.000 t/a		
AMMONTARE TOTALE €			979.093,01	489.546,50
Versati			968.495,81	484.247,90
Da versare			10.597,20	€ 5298,60

*: Tariffa applicata nella misura del 10%, come definito al punto 1, Allegato C alla D.g.r. 19461 del 19/11/04 (inviati al recupero entro 6 mesi)

8. Al Paragrafo E.2 “Acqua” Viene aggiunto il seguente punto” E.2.4 “Prescrizioni contenute nel parere dell’Ufficio d’Ambito del 01/03/2016 (rif. 557/2016)

- a) La Ditta dovrà rispettare i valori limite di emissione previsti dalla tabella 3 dell'allegato 5 alla parte III del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. colonna “scarico in fognatura”;
- b) lo scarico deve essere sempre accessibile per il campionamento da parte dell'autorità competente nel pozzetto ufficiale di ispezione e prelievo campioni, del tipo a caduta, ubicato immediatamente a monte dell'immissione nella fognatura ed a valle dell'impianto di trattamento, conformato in modo tale da consentire: l'esercizio delle attività di controllo da parte degli enti preposti e garantire un'agevole accessibilità in condizioni di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme di sicurezza e igiene del lavoro; la creazione di un battente idraulico all'interno del pozzetto idoneo al campionamento; il prelievo di un campione omogeneo; per garantire la rappresentatività del campione, si deve considerare il pozzetto ubicato a valle dell'impianto di trattamento chimico-fisico esistente, prima del mescolamento con altre tipologie di acque reflue, purchè aventi le caratteristiche sopra indicate; i pozzetti dovranno essere tenuti liberi da sedimenti; la manutenzione e la pulizia dei pozzetti sono a totale carico della Ditta;
- c) la Ditta è responsabile del corretto dimensionamento degli impianti di trattamento e della loro corretta manutenzione;
- d) la portata massima per le acque reflue provenienti dall'impianto di trattamento ammessa in pubblica fognatura è di 300 mc/g;
- e) deve essere prevista una o più valvole di chiusura a saracinesca o di intercettazione automatica prima dell'immissione dei reflui nella fognatura o adottata altra soluzione parimenti efficace ad evitare, in caso di sversamento accidentale/malfunzionamento dell'impianto di trattamento, il veicolamento delle sostanze inquinanti nella fognatura;
- f) le opere necessarie all'adeguamento alle sopracitate prescrizioni, ove non indicato diversamente, dovranno essere realizzate entro il termine di 6 mesi dal rilascio del provvedimento autorizzativo o nei termini previsti dall'autorità competente; è facoltà della Ditta richiedere eventuale proroga motivata dei termini qui stabiliti per l'esecuzione dei lavori; la Ditta dovrà comunicare l'avvenuta realizzazione delle opere e trasmettere la relativa planimetria delle reti fognarie interne aggiornata;
- g) per il programma degli autocontrolli si rimanda all'ente competente;



- h) nel caso di modifiche al ciclo produttivo e/o dell'avverarsi di qualunque altro evento che comporti la modifica della qualità e della quantità dichiarata in sede di istanza autorizzativa dovrà essere immediatamente comunicata all'Azienda Speciale/Ufficio d'Ambito e a Pavia Acque S.c.a.r.l. per le eventuali azioni successive;
- i) in occasione di interruzioni, anche parziali, del ciclo depurativo, devono essere attivate procedure di pronto ripristino della piena efficienza degli impianti; in ogni caso le interruzioni devono essere segnalate all'Azienda Speciale/Ufficio d'Ambito e a Pavia Acque S.c.a.r.l. anche nel caso in cui siano dovute ad attività di manutenzione;
- j) il riscontro da parte della Ditta del superamento dei limiti di emissione allo scarico e/o il verificarsi di eventi accidentali, quali inefficienze, guasti agli impianti e sversamenti, che possano pregiudicare la qualità dello scarico in uscita, devono essere comunicati immediatamente per via breve (fax e/o telefono) a Pavia Acque S.c.a.r.l., all'Azienda Speciale/Ufficio d'Ambito, alla Provincia di Pavia e all'ARPA-dipartimento di Pavia, segnalando le criticità riscontrate e i provvedimenti adottati per risolverle. Nel caso di possibili problematiche igienico-sanitarie, la stessa comunicazione deve essere inoltrata all'ASL competente per territorio, anche ai fini dell'adozione di provvedimenti di urgenza da parte delle autorità competenti e
- k) è obbligatorio il rispetto dei valori limite di emissione e delle prescrizioni previste dal presente provvedimento, pena l'applicazione delle norme sanzionatorie di cui al titolo V della parte terza del Codice dell'Ambiente;
- l) che il presente parere è relativo ai soli scarichi di acque reflue industriali e/o acque meteoriche assoggettate al R.R. 04/06 per le quali l'Azienda Speciale/Ufficio d'Ambito ha competenza in materia e che pertanto per quanto riguarda lo scarico di acque reflue domestiche e/o meteoriche non assoggettate al R.R. 04/06, nonché le modalità tecniche per l'allacciamento in fognatura, qui non ricomprese quali prescrizioni autorizzative, si rimanda al permesso di allacciamento da richiedersi al Gestore del SII (se non già rilasciato) e in ogni caso alle norme tecniche per l'allacciamento presenti nel Regolamento di fognatura vigente; al Gestore dovrà inoltre essere comunicata ogni eventuale variazione relativa al permesso di allacciamento già acquisito;
- m) che la Ditta è tenuta al pagamento delle tariffe di fognatura e depurazione applicabili ai sensi della normativa vigente;
- n) che la Ditta è tenuta a osservare le disposizioni contenute nel regolamento di fognatura di volta in volta vigente, nonché le disposizioni statali, regionali e locali in materia di tutela ambientale;
- o) è tassativamente vietato immettere nella fognatura comunale materiale grossolano e sostanze che possano danneggiare i manufatti o che siano pericolose per il personale addetto all'esercizio ed alla manutenzione o che possano interferire negativamente con il processo dell'impianto di depurazione. È inoltre tassativamente vietato immettere in fognatura, attraverso le botole dei pozzetti di ispezione, qualsiasi sostanza, liquida o solida, indipendentemente dalle sue caratteristiche qualitative. Gli eventuali danni derivanti alle opere di fognatura per l'immissione di tali materiali vietati, diversi da quelli dichiarati al momento della domanda di autorizzazione allo scarico, saranno addebitati ai responsabili ai sensi di legge;
- p) qualora gli insediamenti o parte di essi ricadessero all'interno della fascia di rispetto di captazioni di acque sotterranee (pozzi e sorgenti) destinate al consumo umano, dovranno essere rispettate le disposizioni di cui all'art. 94 del D.Lgs. 152/2006, nonché alla D.G.R. n. VII/12693 del 10/04/2003;
- q) - che deve essere effettuare una periodica manutenzione degli impianti di trattamento esistenti, tali da mantenere sempre efficiente il processo di depurazione delle acque reflue; gli impianti di fognatura e le superfici scolanti dovranno essere tenuti in buono stato di manutenzione e puliti con frequenza adeguata; i formulari e/o la documentazione a supporto dell'avvenuta pulizia delle reti e degli impianti e di smaltimento dei fanghi dovranno essere conservati per tutta la validità del provvedimento autorizzativo; i fanghi derivanti dall'attività depurativa dell'impianto di trattamento dovranno essere smaltiti secondo le disposizioni contenute nell'art. 127 e nella parte IV del Codice dell'Ambiente;
- r) l'approvvigionamento da pozzo privato dovrà essere dotato di idoneo strumento di misura del prelievo; il quantitativo annuo prelevato sarà comunicato a Pavia Acque S.c.a.r.l. entro il 31

gennaio dell'anno successivo; entro il 28 febbraio di ogni anno la Ditta deve presentare a Pavia Acque S.c.a.r.l. la denuncia, redatta su apposito modello, della quantità e qualità delle acque reflue scaricate in fognatura l'anno precedente.

9. Al paragrafo F.2. Chi effettua il self-monitoring viene sostituita la tabella F.2 Autocontrollo con la seguente

Gestore dell'impianto (controllo interno)	Officina dell'Ambiente
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	Laboratori accreditati

Tab. F2 – Autocontrollo

10. Al paragrafo F.3.5.2 Monitoraggio delle acque sotterranee la tabella F11 – Piezometri viene sostituita dalla seguente

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga	Livello piezometrico medio della falda (m s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
N.1	Monte	E: 1483023 O: 4995678	X	X	Tratto fessurato da m 6, per i successivi 9 m
N.2	Valle	E: 1483023 O: 4995559	X	X	
N.3	Valle	E: 1483101 O: 4995591	X	X	
N.4	Monte	E: 1482994 O: 4995759	X	X	

Tab. F11 – Piezometri

11. Le planimetrie allegare all'AIA n. 12566 del 25/10/2007 e s.m.i. vengono sostituite dalle seguenti:

PLANIMETRIE	
-	T01 Rev. 04/2016 “Planimetria impianto con identificazione delle Aree”
-	T02 Rev. 04/2016 “Planimetria impianto con Reti di Fognatura”
-	T03 Rev. 04/2016 “Planimetria impianto con Rete Aspirazione Aria e Punti di Emissione)