



PROVINCIA DI ALESSANDRIA



DETERMINAZIONE

ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE

Prot. Gen. N. 20110109298

Data 12-09-2011

Codice e Num. Det. DDAP1 - 401 - 2011

OGGETTO

MODIFICA DI A.I.A., AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 152/06 E S.M.I. - SEDE DELL'IMPIANTO: STRADA KENNEDY N. 504 LOC. CASTELCERIOLO ALESSANDRIA (AL) - PROPONENTE: A.R.AL. S.P.A.

DIPARTIMENTO AMBIENTE TERRITORIO E INFRASTRUTTURE

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE
DIREZIONE AMBIENTE E PIANIFICAZIONE
Ing. Claudio Coffano

L'anno 2011, il giorno 12 del mese di SETTEMBRE, nella sede provinciale di Via Galimberti n. 2/A di Alessandria;

Il sottoscritto Ing. Claudio Coffano, Dirigente responsabile della DIREZIONE AMBIENTE E PIANIFICAZIONE in virtù del Decreto del Presidente n. 134 del 31 gennaio 2011 ad oggetto: "Ing. Claudio Coffano. Attribuzione incarico Dirigente della Direzione Ambiente e pianificazione"

VISTI:

la D.G.P. n. 28/10470 del 26/01/11 con la quale è stato adottato il nuovo Regolamento sull'Ordinamento degli Uffici e dei Servizi – Parte I Regolamento di Organizzazione entrato in vigore il giorno della pubblicazione della Deliberazione di approvazione all'Albo Pretorio dell'Ente;

la D.G.P. n. 29/10483 del 26/01/11, con la quale è stata approvata la nuova macrostruttura dell'Ente con decorrenza dal 01/02/11;

l'art. 45 del Decreto Legislativo n. 80/1995, l'art. 107 del Decreto Legislativo n. 267/00 "Testo unico sull'ordinamento degli Enti Locali riportante le funzioni e le responsabilità della dirigenza" e l'art. 4 del Decreto Legislativo n. 165/01 per quanto attiene le funzioni dirigenziali presso gli Enti Pubblici;

l'art. 53 dello Statuto della Provincia di Alessandria (Funzioni e compiti dei Dirigenti);

l'Ordine di Servizio n. 1/22988 del 23/02/11 ad oggetto "Individuazione servizi ed uffici della Direzione Ambiente e Pianificazione collocazione personale, individuazione responsabili procedimenti" anno 2011;

la Legge 241/90 e s.m.i.;

IL PRESENTE DOCUMENTO È STATO FIRMATO DIGITALMENTE

il Decreto Legislativo 112/98 di conferimento alle Regioni e agli Enti Locali di funzioni e compiti amministrativi dello Stato;

la Legge Regionale 44 del 26/04/00 di recepimento dei disposti normativi di attuazione del Decreto Legislativo 112/98;

PREMESSO CHE:

- La Direttiva 96/61/CE e s.m.i., prevede il rilascio di un'autorizzazione unica ambientale (A.I.A.), finalizzata a evitare, o eventualmente a ridurre, le emissioni di determinate attività produttive in aria, acqua e suolo, per il raggiungimento della salvaguardia dell'ambiente nel suo complesso;
- La Regione Piemonte con D.G.R. 65/6809 del 29 luglio 2002 ha individuato le Province quali autorità competenti al rilascio dell'A.I.A.;
- Il Ministero dell'Ambiente ha provveduto quindi all'attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, con l'emanazione del D.Lgs. 59/05 comprendendo in tale disciplina anche le aziende nuove, definite come "quelle realizzate successivamente al 10 novembre 1999";
- Il Ministero dell'Ambiente ha provveduto all'Emanazione di linee guida per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili, per talune attività elencate nell'allegato 1 del D.Lgs. 59/05;
- Il D.M. 24/04/08 – Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 18/02/05 n. 59;
- La D.G.R. 22/12/08 n. 85/10404 di adeguamento delle tariffe da applicare per la conduzione delle istruttorie di competenza delle province e dei relativi controllo di cui all'art. 7, comma 6 del D.Lgs. 59/05.
- Il Ministero dell'Ambiente ha modificato ulteriormente il D. Lgs. 152/06, inserendo il titolo III Bis alla parte seconda, inerente l'autorizzazione integrata ambientale, ed abrogando contestualmente D. Lgs. 59/05.
- Il D.Lgs. 152/06 e s.m.i., art. 29 nonies disciplina la **modifica** degli impianti o la variazione del gestore nel caso di autorizzazione integrata ambientale.

VISTA:

- La normativa vigente in tema di emissioni in acqua, aria, suolo, inquinamento acustico e rifiuti.

VISTO CHE

- Ai sensi dell'art. 29 quater comma 11 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., l'A.I.A. sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni riportate nell'elenco dell'allegato IX al decreto stesso, fatte salve le disposizioni di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.
- Ai sensi dell'art. 29 sexies comma 5 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., l'A.I.A. è rilasciata tenendo conto delle considerazioni riportate nell'Allegato XI e nel rispetto delle linee guida per l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili, e secondo i commi 1,2,3 dell'art. 29 bis;

CONSIDERATO CHE

- In data 15/11/10 è stata rilasciata dalla Provincia di Alessandria l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla Ditta A.R.AL. S.p.A. con Determinazione Dirigenziale DDAA2-375-2010 prot. n. 146667 relativa all'impianto trattamento rifiuti sito nel Comune di ALESSANDRIA (AL) – località Castelceriolo – Strada Kennedy 504, per l'esercizio delle attività di cui all'Allegato VIII della parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i, categorie 5.3 "Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato IIA della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno" e 5.1 "Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi della lista di cui all'art. 1 paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati IIA e IIB (operazioni R1, R5, R6, R8 e R9) della direttiva 75/442/CEE e

IL PRESENTE DOCUMENTO E' STATO FIRMATO DIGITALMENTE

nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno";

- In data 21/01/11 con DDAA2-16-2011 prot. 7580 la Provincia di Alessandria ha modificato integrando l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con DDAA2-375/14667 del 15/11/10 con l'inserimento del codice CER 170604 e sostituendo il quadro dei controlli previsti dall'ARPA;

- In data 01/07/11 (ns. protocollo di ricevimento n° 83277 del 04/07/11) la Ditta A.R.AL. S.p.A. ha presentato una comunicazione inerente alcune modifiche/migliorie in progetto presso l'impianto di strada Kennedy n. 504 - località Castelceriolo – Alessandria;

- In data 06/07/11, con nota protocollo n° 84569, la Provincia ha comunicato alla Ditta A.R.AL. S.p.A. che la non sostanzialità delle modifiche in progetto. Contestualmente la Provincia, ai sensi della L. 241/90 e s.m.i., ha avviato il procedimento per l'aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale DDAA2-250-2010 del 15/11/10 e ha convocato la Conferenza dei servizi;

- In data 20/07/11 è stato effettuato un sopralluogo presso l'impianto in oggetto;

- In data 27/07/11 si è tenuta la prima seduta della Conferenza dei Servizi, durante la quale sono stati richiesti ulteriori chiarimenti ed integrazioni, come da relativo verbale n.p.g. 94408 del 27/07/11.

- In data 12 agosto 2011 l'Istante, con nota assunta al protocollo n. 105301 del 31/08/11, ha provveduto a consegnare le integrazioni richieste a seguito della trasmissione del verbale di Conferenza (n.p.g. 96318 del 02/08/11). Tali informazioni sono state ritenute esaustive e quindi non si è reso necessario convocare una seconda Conferenza dei Servizi.

CONSIDERATI:

- Le valutazioni dell'istruttoria tecnica interna provinciale alla quale partecipa l'A.R.P.A. di Alessandria quale organo di supporto tecnico scientifico.

- I pareri espressi in conferenza da parte degli Enti partecipanti come da verbale del 27/07/11 protocollo generale n. 94408.

RITENUTO CHE

- la documentazione tecnica e le integrazioni predisposte dalla Società sono state considerate esaustive nella descrizione delle modifiche e delle modalità gestionali richieste;

- per rendere più chiare ed evidenti le modifiche che si rende necessario apportare all'allegato tecnico, parte integrante dell'autorizzazione integrata ambientale, nasce l'esigenza di sostituire integralmente l'autorizzazione integrata ambientale rilasciata con DDAA2-250-2010 e s.m.i., pur non costituendo una nuova autorizzazione o un riesame della precedente e, pertanto, mantenendo valide tutte le altre condizioni già previste, tra cui la scadenza della precedente autorizzazione integrata ambientale;

Dato atto che il presente provvedimento è conforme alle vigenti Norme di Legge, allo Statuto e ai Regolamenti.

Dato atto che la documentazione risulta agli atti.

D E T E R M I N A

1) di **AGGIORNARE**, a seguito della comunicazione di modifica non sostanziale, l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. alla Società A.R.AL. S.p.A., che attualmente ha sede legale in Via Mazzini n. 46 e dal 19/09/2011 avrà come sede legale strada Kennedy n. 504, loc. Castelceriolo, Comune di Alessandria, relativamente all'"Impianto rifiuti in strada Kennedy n. 504, loc. Castelceriolo del Comune di Alessandria" nella persona del sig. FULVIO CELLERINO CLL FLV 55D10 A182M, Legale rappresentante della stessa, per le attività individuate dall'all.VIII del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. alle categoria, 5.3 "impianto per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi nell'allegato IIA

IL PRESENTE DOCUMENTO E' STATO FIRMATO DIGITALMENTE

della direttiva 75/442/CEE ai punti D8 e D9 con capacità superiore a 50 t al giorno". e 5.1. "Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1 paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati IIA e IIB (operazioni R1, R5, R6, R8 e R9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno";

2) di **SOSTITUIRE INTEGRALMENTE** con il presente atto l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con Determinazione Dirigenziale DDAA2-250/146667 del 17/11/10, così come modificata ed integrata dalla DDAA2-16/7580 del 21/01/11;

3) di vincolare l'esercizio dell'attività al rispetto dei contenuti e delle prescrizioni dell'Allegato Tecnico e dei relativi allegati, che costituisce parte integrante e sostanziale alla presente Determinazione Dirigenziale;

4) di prescrivere l'esecuzione del piano di monitoraggio e controllo così come riportato nell'Allegato Tecnico parte integrante e sostanziale alla presente Determinazione;

5) di richiedere alla Ditta di presentare **entro 60 giorni dalla notifica del presente provvedimento**, (ovvero adeguare qualora già in essere), ai sensi della D.G.R. n.20-192 del 12/06/00 e s.m.i., apposita polizza assicurativa o fideiussione bancaria quale garanzia finanziaria, a favore della Provincia di Alessandria, per le attività di gestione rifiuti autorizzate e per eventuali effetti negativi sull'ambiente da essa causati. L'importo e le modalità di presentazione sono quelle previste dalla Regione Piemonte con deliberazione della Giunta Regionale n. 20-192 del 12/06/00 e s.m.i.. La mancata ottemperanza di quanto sopra darà automaticamente luogo alla sospensione dell'autorizzazione;

6) di redigere la presente Determinazione Dirigenziale in numero 3 originali per gli adempimenti di competenza, di cui uno con Firma Digitale e uno allegato agli atti della pratica presso il Servizio V.I.A., V.A.S. e I.P.P.C. ed a disposizione del pubblico secondo i disposti dell'art. 29 quater del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e l'altro trasmesso alla Società Proponente;

7) di trasmettere copia del presente atto al Comune Alessandria (AL) sul cui territorio è localizzato l'impianto, all'A.S.L.AL ed all'A.R.P.A. per gli adempimenti di competenza;

8) che secondo l'art. 29 decies comma 3 e 4 del Decreto Legislativo 152/06 e s.m.i., l'attività di vigilanza e controllo sarà svolta anche dal Dipartimento della Provincia di Alessandria di A.R.P.A.;

9) di **confermare**, in base ai disposti dell'art. 29 octies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., **la validità di 6 anni** (e pertanto fino al 15 Novembre 2016) dell'Autorizzazione Integrata Ambientale; 6 mesi prima della scadenza il gestore dovrà presentare domanda di rinnovo. Inoltre a norma dell'art. 29 nonies l'azienda dovrà comunicare alla autorità competente il progetto di eventuali modifiche agli impianti e qualsiasi variazione alla titolarità della gestione dell'impianto;

10) di dare atto che la presente Determinazione Dirigenziale verrà pubblicata all'Albo Pretorio Informatico per giorni 15;

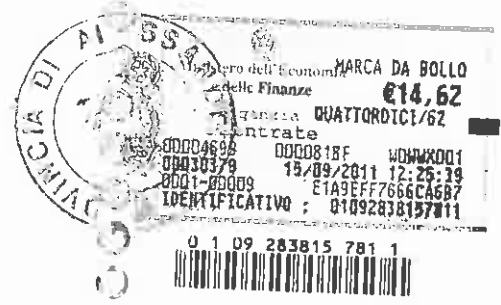
11) di dare atto che l'esecuzione della presente Determinazione è affidata alla DIREZIONE AMBIENTE E PIANIFICAZIONE - Servizio V.I.A. - V.A.S. - I.P.P.C. del Dipartimento Ambiente Territorio e Infrastrutture;

X2

DDAP1 401 2011

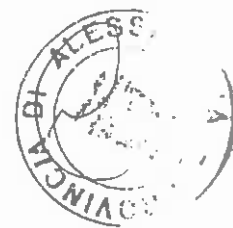
12) di rammentare che avverso il presente provvedimento è possibile, per chiunque vi abbia interesse, esperire ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale del Piemonte entro 60 giorni dalla piena conoscenza dell'atto.

/ak



IL DIRIGENTE
DIREZIONE AMBIENTE E PIANIFICAZIONE
Ing. Claudio Caffano

IL PRESENTE DOCUMENTO E' STATO FIRMATO DIGITALMENTE



ALLEGATO TECNICO

PREMESSA.....	3
INQUADRAMENTO GENERALE E TERRITORIALE COMPLESSO IPPC.....	4
INQUADRAMENTO GENERALE.....	4
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
ZONIZZAZIONE ACUSTICA.....	5
DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO	5
SITUAZIONE AUTORIZZATA CON DDAA2-375-2010 del 15/11/10 e s.m.i.	5
MODIFICHE RICHIESTE.....	12
QUADRO AMBIENTALE	18
EMISSIONI IN ATMOSFERA ATTIVITÀ IPPC	18
SCARICHI IDRICI	22
EMISSIONI ACUSTICHE	25
CONFRONTO CON BAT	25
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	26
CONTROLLI ARPA AI SENSI DEL D.M. 24 APRILE 2008.....	26
QUADRO PRESCRITTIVO	27
EMISSIONI IN ATMOSFERA	27
INQUINAMENTO ACUSTICO	30
GESTIONE RIFIUTI	30
IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO	31
IMPIANTO DI SELEZIONE DI RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI (RUI) E DEI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI ASSIMILABILI AGLI URBANI, STABILIZZAZIONE DELLA FRAZIONE UMIDA DEL RIFIUTO URBANO INDIFFERENZIATO (RUI), IMPIANTO DI PRODUZIONE CDR 1.	33
IMPIANTO DI PRODUZIONE DI CDR2.....	35
STOCCAGGIO DI RIFIUTI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E STOCCAGGIO DI RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI.....	36
IMPIANTO DI SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E DI RIFIUTI PLASTICI ASSIMILABILI AGLI URBANI.....	38
COMPLETAMENTO DELLA SISTEMAZIONE FINALE E RECUPERO AMBIENTALE RIGUARDANTE LA EX DISCARICA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI.....	40
PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI.....	42
PRESCRIZIONI GENERALI	44
PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO	47
CONSUMI.....	47
EMISSIONI IN ARIA.....	47
SCARICHI IDRICI	48
ACQUE DI FALDA	51
RIFIUTI.....	51
RUMORE.....	54
GESTIONE DELL'IMPIANTO.....	54
INDICATORI DELLE PERFORMANCE AMBIENTALI	55
CARTA RELATIVA AI PIEZOMETRI CONTROLLATI.....	56
TABELLA PARAMETRI RICERCATI PIEZOMETRI.....	57



PREMESSA

La Ditta A.R.AL. s.p.a attualmente esercita la propria attività di gestione rifiuti presso il proprio impianto sito in strada Kennedy n. 504 località Castelceriolo nel Comune di Alessandria ai sensi dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con DDAA2-375-2010 del 15/11/10 così come integrata dalla DDAA2-16-2011 del 21/01/11.

In data 01/07/11 la Ditta ha presentato alla Provincia di Alessandria una comunicazione relativa ad alcune migliorie da realizzare presso l'impianto di cui sopra. Le migliorie consistono:

1. nello spostamento della piattaforma di stoccaggio e trattamento di separazione rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata. Attualmente l'area è posizionata sul lato sud dell'area A.R.AL.. Si prevede di spostare la piattaforma di stoccaggio sul lato nord dell'impianto (fra i nuovi uffici e l'impianto di compostaggio) e la linea di selezione rifiuti plastici sempre sul lato nord, in un nuovo capannone da realizzare a lato (est) della tettoia maturazione compost. In tal modo sarà possibile integrare le aree sopra citate con il corpo impiantistico principale dell'area, riducendo drasticamente i percorsi interni dei rifiuti ed ottimizzando la gestione degli scarti dell'impianto di selezione plastiche, nonché delle aliquote di rifiuti da raccolta differenziata destinata alla produzione di CDR;

2. nella realizzazione del recupero ambientale dell'area sud (dalla quale verranno spostati gli stoccaggi e l'impianto di selezione dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata di cui al precedente punto 1), secondo le modalità operative previste per le aree ovest ed est, già autorizzate. Ciò consentirà di completare l'azione di armonizzazione con il contesto territoriale locale;

3. nella realizzazione di una nuova linea per la produzione CDR (CDR2) finalizzata a ridurre la quantità di rifiuto a destinare a smaltimento. La linea verrà montata nella struttura esistente, individuato al numero 11, e tratterà i rifiuti assimilabili che verranno ivi stoccati nell'area 7. Attualmente il capannone è adibito a stoccaggio di:

- a. compost da rifiuti (frazione organica stabilizzata);
- b. sovrappiù vagliatura del compost da rifiuti;
- c. frazione secca derivante dalla tritovagliatura.

Le prime due frazioni verranno stoccate, con la nuova sistemazione, nel capannone 12. Per quanto concerne la frazione secca proveniente da tritovagliatura non sarà più necessario lo stoccaggio di detta frazione attualmente proveniente dal capannone 8 (prima linea CDR), poiché, con la nuova linea CDR2, nel capannone 8 verrà prodotto solo CDR che verrà giornalmente inviato agli impianti di recupero energetico;

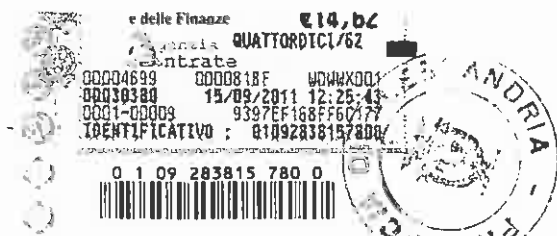
4. nella modifica di alcuni depositi (oltre a quelli già segnalati) comprendente:

- spostamento del compost sotto tettoia in testa alla tettoia di maturazione del compost stesso (lato est della stessa);
- spostamento dell'area di stoccaggio ramiglie e verde, che lascerà il posto alla plastica da selezionare (si veda punto 1). Il vantaggio sarà dato dalla possibilità di gestire i rifiuti sotto tettoia (lato nord dell'impianto compost) che si troveranno nelle immediate vicinanze dell'impianto di compostaggio che li utilizza;
- spostamento delle aree di deposito temporaneo 2 e 3 destinate rispettivamente a compost da rifiuto e sovrappiù dal capannone 11 al capannone 12;

5. nell'ampliamento piazzola esistente, attualmente destinata allo stoccaggio del verde e delle ramaglie, per ivi consentire lo stoccaggio della plastica destinata alla selezione;

6. nella riorganizzazione della viabilità interna con la realizzazione di un nuovo circuito unidirezionale che ottimizzerà gli spostamenti interni riducendo la possibilità di incidenti e gli errori di manovra;

7. nel mantenimento delle attuali strutture dedicate alla pressatura estrusione del rifiuto organico da raccolta differenziata, costituite da due strutture affiancate ma separate; si prevede di realizzare la movimentazione del rifiuto mediante nuove tratte di nastri trasportatori;



8. nella realizzazione di nuovi parcheggi interni trasferendo i posti macchina (che erano presenti nel piazzale del conferimento rifiuti indifferenziati) tra gli edifici uffici;
 9. nello spostamento del motore oleodinamico a servizio della VM Press all'interno del capannone dov'è posizionata la pressa stessa. L'operazione garantisce, rispetto alla soluzione progettuale prevista ed autorizzata, una migliore gestione della viabilità;
 10. nello spostamento delle cisterne del gasolio, poste attualmente davanti al capannone officina;
 11. nella modifica delle operazioni a cui sono sottoposti i vari codici CER, tenendo conto della nuova linea di produzione del CDR (CDR2) e dell'adozione dell'operazione R3 sulla linea CDR1, prescritta dalla Provincia in sostituzione dell'operazione R12, ed oggi prevista anche per la nuova linea CDR2. Vengono distinte due linee di trattamento che condividono una prima fase di selezione: selezione RUI ed Assimilabili con produzione di CDR (CDR1) ed IPPC1 selezione RUI ed Assimilabili con produzione di FOS. Si prevede in particolare di sottoporre alle operazioni D15, D8 e D9 solo quei codici CER con una componente rilevante di sostanza organica da sottoporre alle operazioni di stabilizzazione. Vengono inoltre eliminati dalla linea per la produzione di CDR (CDR2) quei codici CER caratterizzati da una presenza importante di sostanza organica.
- Si prevede infine di inserire le operazioni R13 e R3 per i seguenti codici CER: 150106 (imballaggi in materiali misti) e 190503 (composto fuori specifica). In particolare si prevede di inserire i CER 150106 e 191503 negli stoccaggi in ingresso agli impianti di produzione di CDR (CDR1 e CDR2).
- Si precisa che in ragione delle modifiche richieste e descritte dettagliatamente nel seguito, la quantità di rifiuti complessiva da trattare negli impianti A.R.AL. rimane invariata.

INQUADRAMENTO GENERALE E TERRITORIALE COMPLESSO IPPC

INQUADRAMENTO GENERALE

Lo stabilimento della Ditta A.R.AL. s.p.a di Castelceriolo (AL), per le attività che vengono svolte, ricade nell'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ai punti:

- 5.1. Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1 paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati IIA e IIB (operazioni R1, R5, R6, R8 e R9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno;
- 5.3. Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato IIA della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.

Attualmente l'A.R.AL. s.p.a. è autorizzata con DDAA2- 375-2010 e s.m.i. a trattare, nelle diverse sezioni dell'impianto, le seguenti quantità di rifiuti:

- | | |
|--|--------------|
| ▪ <i>separazione meccanica:</i> | 200.000 t/a; |
| ▪ <i>produzione CDR:</i> | 66.000 t/a; |
| ▪ <i>stabilizzazione frazione umida da RUI e assimilabili:</i> | 90.000 t/a; |
| ▪ <i>pretrattamento F.O.R.S.U. e produzione compost:</i> | 30.000 t/a; |
| ▪ <i>impianto di selezione materiali plastici:</i> | 15.000 t/a; |
| ▪ <i>piattaforma stoccaggio RUP e RAEE:</i> | 650 t/a; |
| ▪ <i>piattaforma stoccaggio rifiuti vari da R.D. e assimilabili:</i> | 14.350 t/a; |
| ▪ <i>tettoia stoccaggio ed imballaggio carta e cartone:</i> | 7.000 t/a. |

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto è ubicato nella parte orientale del Comune di Alessandria (AL), nell'ambito della circoscrizione denominata "La Frascetta" e si trova a poco più di un 1 km a sud-est dell'abitato di Castelceriolo, in località Trono di Castelceriolo.

Il sito, dal punto di vista idrografico, si trova in destra Bormida, non distante dalla confluenza di quest'ultimo con il Tanaro, 4 km a nord-ovest.

I centri abitati più vicini, oltre a Castelceriolo, sono Spinetta Marengo (2,5 km a SE), Lobbi (3 km a N-NE) e S. Giuliano Nuovo (4 km E).



Nel raggio di 1 km attorno all'impianto hanno sede alcune cascine e case sparse quali: C.na Ratti, Casa Vescovo, C.na Giordano e C.na Cassano a nord-est e C.na Poggi, C.na Busona, C.na Rana a sud.

Il territorio circostante, nel raggio di 1 km, è prevalentemente ad uso agricolo; poco più di un 1 km in direzione sud sorge poi un'area sede di insediamenti produttivi.

Presso il sito dell'ex discarica è in atto dal 2002 un procedimento di bonifica. Con determina Dirigenziale del 15 novembre 2007 il comune di Alessandria ha approvato il documento di analisi di rischio sito specifica redatto ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Attualmente l'area è oggetto di un monitoraggio specifico dei piezometri di discarica e dei pozzi posti in vicinanza.

ZONIZZAZIONE ACUSTICA

La zonizzazione acustica definita dal Comune di Alessandria con Delibera C.C. n. 158/199/110433 del 28/10/02, ha inserito il sito in oggetto in Classe VI aree esclusivamente industriali (agg. dicembre 2009)

DATI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO

SITUAZIONE AUTORIZZATA CON DDAA2-375-2010 del 15/11/10 e s.m.i.

Impianto trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati e dei rifiuti speciali. Impianto produzione del CDR

L'impianto di trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati e dei rifiuti speciali è ubicato nel capannone n°8, dotato di impianto di aspirazione e trattamento delle arie esauste in biofiltro.

Il rifiuto urbano indifferenziato ed i rifiuti speciali vengono stoccati nelle fosse di stoccaggio 7b da 1.300 m³ circa e 7a da 500 m³ circa; quindi, mediante polipo elettroidraulico a servizio di gru a ponte bitrave (n°2 gru) vengono caricati nella tramoggia di carico dei due trituratori in parallelo che sono deputati ad una prima riduzione della pezzatura del rifiuto. Il rifiuto così pretrattato può essere direttamente inviato alla vagliatura o deferrizzato ed inviato alla pressatura. In generale viene alla pressatura il rifiuto contenente maggiori quantità di "umido", al fine di separare il più possibile la parte putrescibile da quella "secca". Il rifiuto tritato e la frazione secca di quello tritato, deferrizzato e pressato (con la VMpress 2035) viene vagliato in un vaglio elettrico avente griglia con fori $\Phi = 80$ mm al fine di separare ulteriormente l'"umido" dal "secco". La frazione "umida" in uscita dal pressatore e dal vaglio (sottovaglio) viene inviata, mediante nastro trasportatore chiuso, al capannone n°12, in cui avviene la stabilizzazione aerobica di detta frazione, mentre il sopravaglio, costituito dal "secco", viene in parte inviato in discarica o alla termoutilizzazione, ed in parte viene inviato, nello stesso capannone, ad un trattamento di affinazione per la produzione del CDR. Oltre al "secco" proveniente dalla tritovagliatura e/o pressatura nell'impianto CDR vengono convogliati anche gli scarti provenienti dall'impianto di selezione materiali plastici (di cui all'area 21).

L'impianto di produzione CDR consiste sostanzialmente in due trattamenti successivi del rifiuto "secco":

- separazione meccanica mediante separatore WS2 1.600 Wasteria, nel quale, mediante insufflazione di aria (la cui portata e pressione vengono regolate secondo necessità), si opera una selezione dei rifiuti leggeri rispetto a quelli pesanti (pietre, terra, piccole parti metalliche, vetro) che costituiscono lo scarto da inviare a discarica;
- riduzione finale della pezzatura del rifiuto, che sarà inferiore ad 80 mm, mediante trituratore Holzmag Multi-Edge Rotor Powercut 830 costituito da due rotori a ciclo lento a trasmissione idraulica.

Con l'impianto sopra descritto, in funzione delle caratteristiche del rifiuto "secco" alimentato e della taratura del separatore aerulico, si può ottenere un CDR con potere calorifico > 15.000 kJ/kg o un CDR con potere calorifico > 20.000 kJ/kg. Le caratteristiche del CDR saranno conformi alle norme UNI 9903-1.

Stabilizzazione aerobica in cumuli aerati del compost da rifiuto (FOS)

La frazione umida da RUI, proveniente dalle operazioni di presso estrusione e vagliatura (capannone n°8) viene trasferita mediante nastro trasportatore chiuso al capannone n°12 nel quale avviene, unitamente ad una porzione del capannone n°11, la stabilizzazione aerobica in cumuli aerati. La rete di insufflazione dell'aria è costituita da una serie di tubazioni in PVC annegate nel pavimento in calcestruzzo, ciascuna costituente un "pettine d'insufflazione", sopra cui verranno disposti i cumuli di rifiuto da trattare.

Il numero di "pettini d'insufflazione" è di 14 nel capannone n°11 e di 5 nel capannone n°12.

Ogni "pettine di insufflazione" è composto da:

- n°1 tubazione di mandata diam 160 mm;
- n°2 tubazioni di distribuzione per l'insufflazione dell'aria realizzate in PVC diam 125 inserite nel getto di calcestruzzo.

Lo stesso sistema di distribuzione dell'aria è utilizzato anche come sistema di drenaggio attraverso le canaline annegate nel pavimento. Tramite le stesse tubazioni di distribuzione verranno raccolti gli eventuali percolati formatisi durante la maturazione del materiale.

In ogni "pettine di insufflazione" le due tubazioni di distribuzione sono state posate con leggera pendenza ($p = 0,2\%$) verso i pozzetti di raccolta ubicati in testa alle corsie di insufflazione (v. pozzetti guardia idraulica). Il sistema di drenaggio è collegato, tramite la realizzazione di nuovi pozzetti di guardia idraulica, alla rete fognaria di raccolta percolati esistente.

La maturazione dei cumuli di materiale verrà realizzata mediante l'insufflamento di aria nelle 19 corsie appositamente predisposte. I ventilatori di insufflazione (posizionati all'interno di appositi locali) sono 19 (uno per corsia), hanno una potenza di 3 kW ed una portata di 3.600 Nm³/h. I ventilatori sono comandati da timer su cui possono essere impostati, separatamente per ognuno, i tempi pausa-lavoro. Nell'arco della giornata i ventilatori sono in funzione in media 20 minuti ogni ora. Il tempo di permanenza necessario per raggiungere da parte della FOS un indice di respirazione statico pari a non più di 400 mgO₂/kg h è di circa 20 giorni, durante i quali i cumuli vengono periodicamente rivoltati mediante pala meccanica e, ove necessario, umidificati.

L'accesso ai due capannoni è garantito da portoni ad avvolgimento rapido.

I due capannoni sono dotati di impianto di aspirazione e trattamento delle arie esauste a mezzo di biofiltri.

Nei capannoni n°11 e n°12 vengono convogliate le arie delle fosse 7a e 7b nonché quelle del capannone n°8. Quattro ventilatori, aventi una portata complessiva pari 150.000 m³/h (2 ventilatori da 40.000 m³/h e 2 ventilatori da 35.000 m³/h) mantengono in leggera depressione il capannone, garantendo almeno 2 ricambi ora.

Impianto di compostaggio

L'impianto di compostaggio è articolato su una linea di separazione meccanica (pretrattamento) della frazione organica dei rifiuti derivanti da raccolta differenziata, che sarà eseguita nel nuovo capannone n°9 di circa 1.200 m² e dalla linea di trattamento vero e proprio che articola in n°2 capannoni ed una tettoia parzialmente tamponata, separati dalla linea di pretrattamento.

Nel capannone in cui avviene il pretrattamento, la frazione organica dei rifiuti derivanti da raccolta differenziata viene stoccata sul platea in cls, quindi viene ripresa da pala meccanica e caricata ad un rompisacco che compie una prima triturazione "morbida" del rifiuto, volta ad aprire i sacchetti entro cui è conferito e consentire l'azione efficace del separatore magnetico, attraverso il quale viene rimossa la frazione ferrosa che potrebbe danneggiare le successive apparecchiature di trattamento.

Il rifiuto organico viene quindi trasferito nel pressoestrusore dal quale si ottengono due distinte frazioni:

- la frazione organica putrescibile che, mediante nastro chiuso, viene trasferita al capannone di trattamento vero e proprio;
- la frazione "secca" (sovvallo) che viene stoccata in cassone coperto e trasferita nell'adiacente capannone n°8 adibito alla separazione meccanica dei R.U.I.

L'accesso al capannone di pretrattamento della F.O.R.S.U. avviene attraverso 2 portoni ad impacchettamento rapido con funzionamento automatico comandato da spire magnetiche.



Durante l'apertura dei portoni e per tutto il tempo che questi restano aperti, vengono azionate delle lame d'aria installate ai lati dei portoni per impedire la fuoriuscita di odori. Inoltre il capannone è mantenuto in depressione ed il trattamento delle arie esauste è realizzato mediante biofiltri coperti. Il percolato, proveniente dal rifiuto in arrivo stoccato e dall'operazione di presso-estrazione, viene convogliato, mediante la pendenza della pavimentazione, in apposita caditoia e, tramite rete fognaria dedicata, viene inviato alla fossa esistente di accumulo del percolato.

Il materiale ligneo-cellulosico è depositato, in mucchio, nell'area n°15 a nord-ovest dell'area di impianto in attesa di essere tritato. Con la sfibratura/triturazione, che viene realizzata nella tettoia posta in aderenza al lato ovest dei capannoni n°17 e n°18, mediante trituratore, si ottiene di ridurre notevolmente i volumi occupati dai materiali ligneo-cellulosici tal quali. I materiali ligno-cellulosici triturati possono essere trasferiti nella fossa (terza fossa) del capannone di trattamento (n°17) per essere miscelati alle matrici organiche da raccolta differenziata pretrattate. L'aria aspirata allo scarico del materiale ligno-cellulosico in fossa viene trattata in un filtro a maniche prima di essere ricircolata nella sezione di compostaggio accelerato.

All'interno dell'edificio n°17 si colloca la zona dedicata alla preparazione delle matrici.

La F.O.R.S.U. pretrattata proveniente dal capannone n°9 è accumulata nella 1° o 2° fossa.

Il rompisacco compie una prima triturazione "morbida" del materiale, volta ad aprire i sacchetti entro cui è conferito ed a favorirne la successiva miscelazione con lo strutturante.

La F.O.R.S.U. pretrattata e la frazione ligneo-cellulosica frantumata vengono caricate tramite carrozzone con benna a polipo ad un miscelatore a coclea provvisto di celle di carico, al fine di ottenere una miscela che abbia umidità inferiore al 65% in modo che non si sviluppino autocompattazione nelle miscele durante il processo di biostabilizzazione accelerato e che vengano garantite delle miscele sufficientemente porose in modo da assicurare in ogni condizione l'ossigenazione di tutta la massa in trasformazione. Il caricamento del miscelatore viene effettuato a peso in modo da determinare il quantitativo di materiale caricato in ciascuna corsia.

La miscela omogeneizzata viene trasferita alla fase di biossidazione accelerata attraverso i nastri NAT-10, NAT-11, NAT-12 ed attraverso il nastro distributore a navetta NAT-13. Il nastro NAT-12 è reversibile in modo che si può realizzare un by-pass di linea. In questo caso le miscele omogeneizzate possono essere scaricate in un cassone o sul pavimento in alternativa allo scarico in corsia.

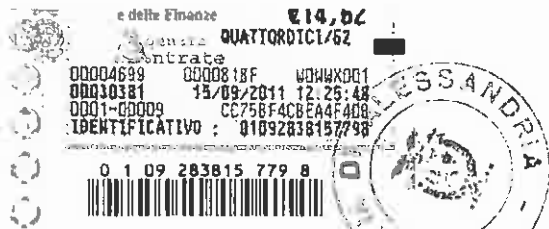
Il capannone ove si compie la biossidazione accelerata (n°18) è posto in depressione e suddiviso in 10 corsie adiacenti (due gruppi di 5 corsie), larghe all'interno 3,45 m, lunghe 48,00 m, separate tra loro da muri di calcestruzzo armato alti 2,30 m.

Il nastro a navetta, installato trasversale alle corsie, è in grado di alimentare la zona di carico di ciascuna corsia. Ad impianto a regime ogni giorno dovrebbero essere alimentate corsie.

La biomassa permane entro i bacini per 21 giorni ed è sottoposta all'azione combinata di:

- un impianto di insufflamento aria, di potenzialità complessiva pari a 36.000 Nm³/h, che, tramite tubazioni provviste di ugelli, che sono state annegate nel pavimento, garantisce alla miscela un apporto di ossigeno in misura idonea alle necessità del processo biologico in atto; le stesse tubazioni fungono da drenaggio del percolato prodotto nel processo;
- un impianto di umidificazione controllata, che integra parzialmente le perdite in vapore e percolato subite dalla biomassa, garantendo un tenore di umidità ideale per il migliore compimento delle reazioni chimiche che costituiscono la biossidazione. Questo impianto è alimentato in buona parte con acqua riciclata proveniente dalla vasca di raccolta dell'acqua di prima pioggia;
- un sistema di rivoltamento e trasferimento meccanico automatizzato del materiale, compiuto tramite due macchine rivoltatrici, traslanti su binari posti in prossimità dei muretti divisorii. Ogni macchina è dotata di un gruppo rotore-nastro elevatore in grado, avanzando lungo la corsia, di trasferire il materiale posteriormente di 4 metri, ricreando la sezione del cumulo;
- tutto il funzionamento delle rivoltatrici è coordinato e controllato mediante elaboratore elettronico interfacciato con interruttori di prossimità. A regime è previsto un rivoltamento completo della massa in trasformazione ogni 2 giorni;
- all'estremità opposta delle corsie, rispetto all'ingresso della miscela, due carrelli traslano su binari a pavimento ortogonali alle corsie, permettendo alle rivoltatrici, dopo che siano state trasferite su di essi, lo spostamento da una corsia all'altra.

Per la manutenzione delle rivoltatrici sono previste due bussole esterne realizzate in struttura leggera sul modello della copertura dei biofiltri. I ventilatori di insufflazione dell'aria realizzati in inox



sono installati all'interno dell'edificio di compostaggio accelerato. I ventilatori di aspirazione dell'aria esausta ($2 \times 42.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$) dall'edificio di compostaggio sono installati in un locale chiuso, adiacente alle fosse, insieme al ventilatore di aspirazione dell'aria esausta delle fosse e delle apparecchiature di pretrattamento e del compressore che fornisce l'aria alle elettrovalvole per la partenza a bocca chiusa dei due ventilatori.

Dopo la fase di compostaggio accelerato il materiale è inviato alla maturazione dove viene rivoltato con una rivoltacumuli da piazzale. Una sezione della maturazione è stata attrezzata con tubazioni provviste di ugelli, annegate nel pavimento, che garantiscono un apporto di ossigeno in misura idonea alle necessità del processo biologico di completamento; le stesse tubazioni fungono da drenaggio del percolato eventualmente prodotto nel processo.

La fase di maturazione si conclude al compimento di trattamento richiesti dalla normativa vigente. Al termine della maturazione si ottiene il compost finito, previa raffinazione, svolta sempre al coperto. Questa operazione è compiuta con un vaglio rotante che può fornire, a seconda del calibro impiegato, un flusso di prodotto di granulometria variabile con le esigenze degli utilizzatori finali (più fine per il florovivaismo, più grossolano per l'impiego in pieno campo). Il sovrappiù può essere avviato alla discarica, mentre il compost finito viene accumulato per essere poi utilizzato appena possibile.

L'aria polverosa estratta dalle bocchette sopra il vaglio viene trattata in un filtro a maniche ($12.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$) e quindi ricircolata.

L'aria esausta dell'edificio di compostaggio, aspirata da due ventilatori (installati in locale chiuso) di capacità complessiva di $85.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ viene inviata a tre biofiltri. I biofiltri, del tipo aperto e protetti da coperture leggere retrattili, sono costituiti da vasche affiancate, di calcestruzzo armato, riempite di materiale adeguato (cippato, cippato attivato, ecc.) e dotate di un sistema di distribuzione dell'aria, facente capo ad un plenum laterale. All'interno di quest'ultimo, prima di attraversare lo strato filtrante, l'aria estratta è umidificata e privata di eventuale particolato mediante lavaggio nebulizzato.

Al di sopra del letto è prevista una rete di umidificatori a pioggia, per garantire la costante efficienza del processo attuato dal materiale filtrante umidificato sui composti odorigeni trasportati dall'aria.

I biofiltri sono dotati di sonde di temperatura e umidità per il controllo dell'aria a monte (installate nei plenum), di controlli automatici della differenza di pressione a monte (installate nei plenum), e di controllo automatico della temperatura del letto filtrante (a valle dei biofiltri). Il sistema è articolato in modo da permettere l'esclusione periodica di un biofiltro per manutenzione e/o sostituzione del materiale filtrante.

L'acqua servizi, proveniente da pozzo privato interno all'impianto, è impiegata per il lavaggio e l'umidificazione dell'aria da trattare, l'umidificazione dei biofiltri ed i lavaggi di macchinari e locali. L'acqua servizi viene accumulata in una vasca di prima raccolta di 4 m^3 (2 vasche da 2 m^3 collegate) che alimenta un autoclave formato da 2 pompe di spinta.

L'umidificazione del materiale in corsia è compiuta primariamente recuperando le acque di prima pioggia. Ad integrazione del suddetto apporto, si prevede l'impiego di una limitata quantità d'acqua pulita.

Periodicamente, il percolato accumulato è trasferito con autobotte agli impianti di trattamento acque autorizzati esterni, come già realizzato attualmente.

Compostaggio accelerato

La metodologia di stabilizzazione accelerata è del tipo a sviluppo orizzontale realizzata con corsie dinamiche aerata installate al chiuso in edificio coperto. La stabilizzazione accelerata mediante il processo in corsia dinamica è formata principalmente da:

- sistema di aerazione forzata con controllo automatico dell'aerazione del materiale da trasformare in compost nelle varie fasi del processo;
- sistema di rivoltamento e trasferimento meccanico automatizzato del materiale da trasformare in compost e tale da garantire, insieme al controllo della temperatura, la distruzione degli organismi patogeni presenti;
- sistema di trasferimento automatico della rivoltatrice da una corsia all'altra posizionato ortogonalmente alla fine delle corsie.



Il processo di stabilizzazione biologica inizia con il caricamento della miscela da decomporre biologicamente nelle corsie dinamiche aerate. Una macchina rivoltatrice, che nel contempo trasferisce meccanicamente ed automaticamente il materiale da igienizzare, scorre sopra le corsie rivoltando la massa e trasferendola verso il lato di scarico: con tale sistema si crea lo spazio per il carico del materiale da trattare con il ciclo successivo.

Il sistema di compostaggio accelerato in corsia dinamica è automatico e l'aerazione della miscela da stabilizzare viene realizzata mediante un sistema di ventilatori che insufflano l'aria al fondo delle corsie. Il controllo dell'aerazione avviene automaticamente in base alla temperatura del materiale da trasformare rilevata da termoresistenze asservite a microprocessore che attivano i ventilatori, o per programmazione a tempo in modo da poter adottare l'asservimento dell'aerazione forzata più idonea al processo. Inoltre viene utilizzato un ventilatore per l'aerazione forzata della zona di carico di ciascun gruppo di 5 corsie in modo da favorire, immediatamente dopo il caricamento della corsia, con l'ossigenazione la pronta partenza del processo. Infatti la permanenza in fossa può compromettere le condizioni aerobiche delle miscele.

Finita la fase di stabilizzazione accelerata il materiale viene trasferito alla sezione di maturazione in modo da spingere la stabilizzazione biologica al grado voluto.

Nell'impianto di compostaggio di qualità si hanno 3 categorie di reflui liquidi: a) lo scarico delle acque dei tetti, che viene tenuto separato e convogliato con fognatura a parte nel fossato a nord dell'area; b) gli scarichi delle acque meteoriche che dilavano strade e piazzali nell'area dell'impianto; tali scarichi sono convogliati in vasca di prima pioggia in grado di contenere 5 mm di pioggia raccolti sull'intera superficie interessata; le acque raccolte nella vasca di prima pioggia vengono riciclate per la maggior parte per l'umidificazione delle miscele durante il processo di trasformazione biologica; c) le acque nere dei lavaggi, del dilavamento dei biofiltri e di eventuali percolati originati nelle movimentazioni e nei trattamenti delle matrici organiche vengono inviati per un trattamento adeguato ad un impianto autorizzato di depurazione delle acque reflue. Le acque dei servizi igienici della sala di comando sono proiettati in fossa imhoff prima di essere convogliati nella rete dei percolati (acque nere).

Piattaforma stoccaggio e trattamento rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata (aree 21a, 21b, 22 e 23)

La piattaforma di stoccaggio e trattamento rifiuti proveniente dalla raccolta differenziata è situata a sud dell'area dell'impianto di Castelceriolo e più precisamente a sud della discarica esaurita. È costituita da una piattaforma di circa 6.420 m² in cls. sp. 20 cm armato con rete elettrosaldada ed è in parte coperta da tettoie ed in parte scoperta.

Impianto di selezione rifiuti plastici da raccolta differenziata ed assimilabili (area 21a)

L'impianto di selezione rifiuti plastici da raccolta differenziata è collocato sotto tettoia parzialmente tamponata su due lati avente una superficie totale di 2.920 m² di cui 2.330 m² dedicati al presente impianto e 600 m² dedicati allo stoccaggio di RAEE e RUP. L'impianto si prefigge come obiettivo il recupero dei materiali plastici riciclabili provenienti dal circuito delle raccolte differenziate domestiche e provenienti dalle raccolte industriali e commerciali.

L'azione di separazione si attua attraverso diversi principi, i quali concorrono e si integrano per completare il processo. Si operano le seguenti separazioni:

- separazione di tipo meccanico;
- separazione manuale;
- separazione magnetica;
- separazione ottica.

L'impianto è fondamentalmente suddiviso in tre sezioni:

- la prima sezione destinata alla preselezione meccanica ed alla cernita manuale delle plastiche;
- la seconda sezione è rappresentata da una apparecchiatura per la triturazione dei rifiuti voluminosi da avviare a selezione;
- la terza sezione include una separazione ottica, una separazione magnetica e una pressatura finale.

I materiali trattabili sono i rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata:

- monomateriale plastica;
- multimateriale plastica + barattolame;
- plastiche di diverso tipo dalla raccolta industriale/commerciale.

Fasi del processo.

Sezione 1:

- apertura sacchi meccanizzata;
- vagliatura per asportazione materiali fini;
- separazione balistica dei materiali fini e materiali leggeri;
- controllo e cernita manuale del materiale rotolante.

Sezione 2:

- triturazione di rifiuti voluminosi da raccolta differenziata da sottoporre a selezione.

Sezione 3:

- separazione magnetica del ferro;
- separazione ottica;
- stazione di pressatura dei materiali selezionati e degli scarti.

I materiali prodotti in uscita dall'impianto sono:

- PET in balle 80 x 90;
- PE in balle 80 x 90;
- Ferro sfuso;
- Alluminio sfuso;
- Scarti grossolani, scartini e film in PE bassa densità.

I materiali recuperati seguono le destinazioni previste dalle filiere dei materiali riciclabili per il recupero e la trasformazione in materie prime seconde.

Descrizione del processo

I rifiuti vengono conferiti all'impianto su automezzi attrezzati per la raccolta. Dopo la pesatura, gli automezzi scaricano il contenuto all'interno del capannone nell'area di ricezione.

I rifiuti, accumulati in sacchi, sono sottoposti ad un primo controllo visivo, allo scopo di individuare eventuali corpi estranei alla lavorazione, incompatibili con le caratteristiche merceologiche dei rifiuti trattati o estranei/pericolosi al processo.

I rifiuti da raccolta domestica vengono in ogni caso stoccati separatamente dai rifiuti di origine industriale/commerciale.

I rifiuti vengono poi caricati mediante una tramoggia e alimentati, tramite trasportatore a tapparelle metalliche, ad un aprisacco.

Attraverso un nastro trasportatore a tapparelle il materiale viene alimentato al vaglio rotante avente la funzione di separare i materiali di pezzatura ridotta quali frammenti organici, sassi, pietre e frammenti estranei al processo di selezione.

Di seguito il materiale è avviato ad un separatore balistico, che ha il compito di suddividere il materiale in 3 flussi principali in base ad un criterio di classificazione geometrica (fondamentalmente per forma e dimensione dell'oggetto):

- Materiale rotolante, di dimensione maggiore di 60 mm, costituito principalmente da flaconi, bottiglie, lattine, barattoli;
- Materiale piatto, di dimensione maggiore di 60 mm, costituito principalmente da film, pellicole, tessuto, carta e cartone, ecc.;
- Materiale fine non separato preliminarmente dal vaglio rotante, con pezzatura inferiore ai 60 mm, costituito principalmente da scarti di lavorazione.

Mentre il materiale fine viene convogliato entro un cassone che raccoglie gli stessi scarti fini provenienti dal vaglio rotante, il materiale leggero ed il materiale rotolante vengono successivamente selezionati.

Il materiale rotolante viene sottoposto a separazione magnetica mediante la quale il barattolame viene avviato in un container dedicato. Il restante materiale rotolante viene sottoposto ad ulteriore trattamento mediante separatore ottico: tale macchina è in grado di riconoscere i differenti polimeri e di separare tra loro due flussi. Un flusso è denominato "positivo" e comprenderà tutti i manufatti di uno o più polimeri che l'operatore sceglierà a priori, l'altro flusso denominato "negativo" conterrà tutti gli scarti non riconosciuti dalla macchina come tipologia di plastica selezionata. Entrambi le frazioni "positiva" e "negativa", raccolte da nastri trasportatori, sono avviate allo stoccaggio prima della pressatura.

I vari materiali oggetto di selezione, dopo lo stoccaggio temporaneo nei bunker dedicati, vengono alternativamente caricati su un nastro a tapparelle e da qui avviati in pressa, attraverso la quale si opera una forte riduzione del materiale con formazione di balle dalle dimensioni 80 x 90 cm. Il materiale prodotto viene stoccato, per tipologia merceologica, in zone di impianto dedicate a tale scopo. Successivamente viene allontanato per il recupero finale.

La pressa può essere utilizzata indipendentemente dalla linea di selezione per la pressatura di matrici già preselezionate alla fonte, come ad esempio la carta ed il cartone o la plastica provenienti dalla raccolta differenziata monomateriale.

Il medesimo ciclo viene effettuato anche in caso di trattamento di rifiuti di origine industriale/commerciale, salvo il fatto che, anziché l'utilizzo dell'aprisacco sarà necessario prevedere l'utilizzo del trituratore a lame.

I materiali vengono successivamente allontanati dopo carico su automezzo dedicato. Le destinazioni dei prodotti sono le seguenti:

- PE + PET: cessione al circuito COREPLA;
- Scarti fini, scarti grossolani e film: riutilizzati per produzione CDR;
- Ferro (sfuso): conferimento a fonderie autorizzate;
- Alluminio: conferimento a fonderie autorizzate.

Calcolo dell'area necessaria

Essendo prescritto lo stoccaggio dei materiali al coperto, è previsto un capannone parzialmente tamponato, per il ricovero dei materiali in ingresso, dei prodotti in uscita, nonché di tute le apparecchiature che compongono l'impianto. Definizione delle aree richieste:

Stoccaggio dei materiali in ingresso al coperto

- Capacità di stoccaggio: 3 giorni;
- Quantitativo di materiale da stoccare: 150 t;
- Peso specifico: 0,1 t/m³;
- Volume richiesto: 1.500 m³;
- Altezza cumulo massima prevista: 5 m;
- Area utile richiesta: 300 m²;
- Area prevista: 400 m²;
- Dimensioni area indicative: 20x20 m.

Stoccaggio dei materiali in uscita al coperto

- Capacità di stoccaggio: 3 giorni;
- Quantitativo di materiale da stoccare: 130 t;
- Peso specifico: 0,5 t/m³;
- Volume richiesto: 260 m³;
- Altezza cumulo massima prevista: 3 m;
- Area utile richiesta: 90 m²;
- Area prevista: 400 m²;
- Dimensioni area indicative: 18x5 m.

Ingombro dell'impianto della linea di selezione

- Da lay-out: 900 m²;
- Dimensioni area indicative: 25x36 m.

Aree diverse

- Viabilità principale: 5x80 m, pari a 400 m²;
- Cumuli in pressa e stoccaggi diversi: pari a 400 m²;
- Superfici coperte destinate a stoccaggio e trattamento: 2.300 m².

Prevista tettoia parzialmente tamponata con area a disposizione dell'impianto pari a 2.330 m².

Stoccaggio RAEE e RUP

Nell'area 21b di circa 600 m², coperta da tettoia, parzialmente tamponata e con pavimentazione in cls armato 2p. 20 cm, verranno stoccati i RAEE ed i RUP.

In particolare i RAEE verranno gestiti secondo i 5 raggruppamenti previsti dalla Normativa vigente (D.Lgs. 251/05 "sistemi di refrigerazione, grandi bianchi, Tv e monitor, piccoli elettrodomestici, apparecchiature di illuminazione). Tutti i RAEE verranno gestiti e movimentati in modo tale da non

e delle Finanze
 QUATTORDICI/62
 00004699 0000818F W0000001
 00000382 15/09/2011 12:25:53
 0001-00009 4127EAB082105919
 IDENTIFICATIVO : 01092838157786
 0 1 09 283815 778 6



danneggiarli. È previsto il solo stoccaggio e non la messa in sicurezza. In particolare Tv e monitor e piccoli elettrodomestici verranno posti in ceste prima di essere posizionati nei cassoni di competenza. I cassoni per i RAEE sono dotati di apertura frontale al fine di evitare danneggiamenti in fase di stoccaggio.

Per quanto riguarda il RUP, oltre a quanto emerge dalla tabella riportata in precedenza si sottolinea che i rifiuti liquidi, posti nella scaffalatura, sono dotati ciascuno separatamente di bacino di contenimento (poiché contenuti in piccoli contenitori) aventi volume almeno pari al 33,33% del volume totale dei contenitori e, comunque, non inferiore al volume del contenitore di maggiori dimensioni.

Gli oli minerali e commestibili vengono stoccati separatamente sul piano di calpestio e sono anch'essi dotati di bacino di contenimento.

Lo stoccaggio degli inerti pericolosi avviene nel box sempre posto sotto tettoia.

Stoccaggio rifiuti non pericolosi in piattaforma all'aperto (area 22)

Alcune tipologie di rifiuti, fra cui gli edili, i tessili/abbigliamento, gli ingombranti ed il legno pulito, verranno sottoposti a cernita e riduzione volumetrica prima di essere inviati al recupero/smaltimento.

Stoccaggio e compattazione di carta e cartone

Nell'area della piattaforma di stoccaggio è situata una tettoia in profilati di metallo e copertura in lastre metalliche grecate sotto la quale sono presenti tre box delimitati da muri mobili in c/c per lo stoccaggio di:

- Carta e cartone sfusi (2 box);
- Balle ottenute da pressatura (1 box).

N° rif. Plan. 3	Descrizione	Elenco CER	m ²	m ³	Tonnellate	caratteristiche
43	Carta e cartone	150101 200101	200	600	120	Box su platea in cemento sotto tettoia
44	Carta e cartone	150101 200101	100	200	160	Box su platea in cemento sotto tettoia

MODIFICHE RICHIESTE

Spostamento della piattaforma di stoccaggio e trattamento di separazione rifiuti provenienti da raccolta differenziata

Spostamento piattaforma di stoccaggio (area 21b e 22)

La piattaforma di stoccaggio autorizzata sul lato sud dell'area A.R.AL. verrà spostata sul lato nord (fra i nuovi uffici e l'impianto di compostaggio). L'area su cui sorgerà è attualmente pavimentata in conglomerato bituminoso (binder) sp. 8 cm e sarà soggetta a riasfaltatura completa, una volta terminati i lavori relativi alla realizzazione delle tettoie previste per ospitare RAEE-RUP, che devono essere stoccati al coperto. In tale fase si provvederà ad eseguire una scarifica parziale della pavimentazione e le ricariche necessarie a convogliare i colaticci degli stoccaggi all'aperto verso le caditoie al centro dell'area e, tramite condotta in polietilene spiralato esternamente, nella rete percolati adiacente, avente recapito nella vasca percolato VP₂. Verranno anche realizzati due grigliati, collegati alla rete percolati, negli accessi veicolari alla piattaforma al fine di garantire l'impossibilità di fuoriuscita degli eluati acque meteoriche dell'area. La superficie complessiva dell'area è di 3.146 m², di cui 870 m² coperti da tettoia metallica tamponata posteriormente, mentre l'area restante è occupata per 1.044 m² dai box all'aperto (delimitati da new-jersey) e per 1.232 m² sono costituiti dalle aree di manovra rispetto all'area di stoccaggio attualmente-precedentemente autorizzata sul lato sud, la nuova area in progetto è strutturata in modo simile ed ha le aree (stalli a disposizione per lo stoccaggio rifiuti) di dimensioni e tipologie simili a quella autorizzata. Si segnala che:

- è stata aggiunta un'area di stoccaggi all'aperto per i rifiuti da sottoporre a controllo;
- carta e cartone (stoccaggio n°43) non verranno più sottoposti a pressatura prima di essere inviati a recupero ma verranno direttamente caricati su camion a piani mobili da 94/96 m³, di conseguenza l'area 44 destinata per il deposito temporaneo della carta pressata non verrà più prevista.



I RAEE verranno gestiti secondo i 5 raggruppamenti previsti dalla Normativa vigente (D.Lgs. 251/05 "sistemi di refrigerazione, grandi bianchi, TV e monitor, piccoli elettrodomestici, apparecchiature di illuminazione). Tutti i RAEE verranno gestiti e movimentati in modo tale da non essere danneggiati. È previsto il solo stoccaggio e non la messa in sicurezza. In particolare TV e monitor e piccoli elettrodomestici verranno posti in ceste prima di essere posizionati nei cassoni di competenza. I cassoni per i RAEE sono dotati di apertura frontale al fine di evitare danneggiamenti in fase di stoccaggio.

Per quanto concerne il RUP, oltre a quanto emerge dalla tabella riportata in precedenza, si sottolinea che i rifiuti liquidi, posti nella scaffalatura, sono dotati ciascuno separatamente di bacino di contenimento (poiché contenuti in piccoli contenitori) avente volume almeno pari al 33,33% del volume totale dei contenitori e, comunque, non inferiore al volume del contenitore di maggiori dimensioni.

Gli oli minerali e commestibili vengono stoccati separatamente sul piano di calpesti e sono anch'essi dotati di bacino di contenimento (come sopra).

Lo stoccaggio degli inerti pericolosi avviene nel box sempre posto sotto tettoia.

In particolare alcune tipologie di rifiuti, fra cui gli edili, i tessili/abbigliamento, gli ingombranti ed il legno pulito, verranno sottoposti a cernita e riduzione volumetrica prima di essere inviati al recupero/smaltimento.

Impianto di selezione rifiuti plastici

L'impianto verrà realizzato nel nuovo capannone prefabbricato in C.A. da costruirsi in adiacenza alla tettoia di 2° maturazione del compost. L'impianto, come ciclo produttivo, è esattamente uguale a quello autorizzato che doveva essere realizzato nell'area sud.

Recupero ambientale dell'area sud della discarica esaurita

Dall'area sud della discarica verranno spostati gli stoccaggi dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e non verrà realizzata la linea di selezione rifiuti plastici (che verrà realizzata nell'area a nord). Una volta terminata la bonifica della sponda lato sud della discarica, sarà possibile realizzare, con le modalità operative previste per le aree ovest ed est, già autorizzate, il recupero ambientale dell'area lato sud, consentendo di completare l'azione di armonizzazione con il contesto territoriale locale.

Nuova linea per la produzione CDR (CDR2)

La linea verrà montata nel capannone esistente, individuato con il n°1 e tratterà i seguenti rifiuti:

- assimilabili;
- assimilabili, edili, tessili, abbigliamento, provenienti dalla piattaforma interna di stoccaggio (area 21b e 22);
- scarti provenienti dall'impianto di selezione materiali plastici (area 21a);
- sovrappeso presso-estrazione F.O.RS.U. (area 8).

La linea è del tutto simile a quella del CDR1 autorizzato.

Le operazioni previste nell'impianto CDR2 sono R13 e R3, poiché (v. schema di flusso quantizzato - all. 7) le quantità di rifiuto destinate a smaltimento sono considerevoli (40.000 t/a di CDR a partire da un'alimentazione di 50.000 t/a e quindi si prevede un recupero del 80%).

Di seguito si elencano i CER che verranno trattati, si precisa che non sono previsti nuovi CER rispetto a quelli già autorizzati:

020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
030199	rifiuti non specificati altrimenti
040108	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
040221	rifiuti da fibre tessili grezze
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate
070213	rifiuti plastici
120105	limatura e trucioli di materiali plastici
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116
150103	imballaggi in legno
150106	imballaggi in materiali misti

150109	imballaggi in materia tessile
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202
160119	plastica
160122	componenti non specificati altrimenti
170201	legno
170203	plastica
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
191204	plastica e gomma
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206
191208	prodotti tessili
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211
200110	abbigliamento
200111	prodotti tessili
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137
200139	plastica
200203	altri rifiuti non biodegradabili
200307	rifiuti ingombranti

I rifiuti vengono stoccati in cumulo nell'area interna al capannone che è deputato ad una prima riduzione della pezzatura del rifiuto. Il rifiuto così pretrattato viene inviato alla vagliatura previa deferrizzazione. Il ritiro tritato e deferrizzato viene vagliato in un vaglio elettrico avente griglia con fori $\Phi = 80$ mm al fine di separare i materiali umidi/fini.

La frazione "umida" in uscita dal vaglio (sottovaglio) viene inviata, mediante nastro trasportatore chiuso, al capannone n°12, in cui avviene la stabilizzazione aerobica di detta frazione, mentre il sopravaglio, costituito dal "secco", viene inviato alla separazione aeraulica mediante separatore WS2 1.600 Wasteria, nel quale, mediante insufflazione di aria (la cui portata e pressione vengono regolate secondo necessità), si opera una selezione dei rifiuti leggeri rispetto a quelli pesanti (pietre, terra, piccole parte metalliche, vetro) che costituiscono lo scarto da inviare a discarica.

La riduzione finale della pezzatura del rifiuto, che sarà inferiore a 80 mm, verrà realizzata mediante trituratore UNTHA TR 2500 costituito da un rotore $\Phi = 1100$ mm funzionante a 140 giri/mm. Si prevede di montare, in parallelo a detto trituratore, un trituratore Dopstat, che opererà solo in caso di avaria del macchinario principale, eventualmente, in parallelo in caso di sovraccarico in alimentazione.

Con l'impianto sopra descritto, in funzione delle caratteristiche del rifiuto "secco" alimentato e della taratura del separatore aeraulico, si può ottenere un CDR con potere calorifico > 15.000 kJ/kg e/o un CDR con potere calorifico > 20.000 kJ/kg. Le caratteristiche del CDR saranno conformi alle norme UNI 9903-1.

Per quanto concerne i presidi ambientali, il capannone n° 11, unitamente al n°12, è mantenuto in depressione da n°4 ventilatori che convogliano le arie esauste ai due biofiltri indicati con il n°10 in planimetria. Per la verifica del dimensionamento di ventilatori e biofiltri si veda il paragrafo "EMISSIONI IN ATMOSFERA".

L'unica apparecchiatura, interna al capannone, che può generare problematiche relative ad emissione di polveri, è il separatore aeraulico, che è presidiato da un impianto di aspirazione e filtrazione polveri da 11.000 Nm³/h, composto da estrattore centrifugo, tubazioni di aspirazione ed espulsione aria, gruppo filtrante a maniche (150 maniche filtranti, $\Phi = 120$ mm, h = 2.500 mm). Il gruppo di aspirazione e filtrazione polveri immette l'aria trattata all'interno del capannone stesso, nel quale, come indicato in precedenza, esiste l'impianto di aspirazione e convogliamento ai biofiltri.

I portoni di accesso al capannone n°11 sono ad impaccamento rapido.



Modifica di alcuni depositi

- Il compost maturo verrà stoccato sotto tettoia posta in testa alla tettoia (parzialmente tamponata) di maturazione del compost stesso (lato est della tettoia esistente). La nuova tettoia sarà realizzata in profilati metallici ed avrà una superficie di 395 m².
- L'area di stoccaggio ramaglie e verde sarà spostata dall'area 23 (all'aperto) alla tettoia esistente lato sud dell'impianto di compostaggio. In tal modo si consentirà di effettuare nell'area 23 ampliata (v. punto successivo) lo stoccaggio della plastica imballata, destinata alla successiva selezione, e, nel contempo, le ramaglie ed il verde verranno stoccati nelle immediate vicinanze dell'impianto di compostaggio che li utilizza, così che verrà ottimizzata la movimentazione dei rifiuti.

Ampliamento piazzola esistente (area 23)

La piazzola esistente, ad est dell'area dell'impianto, posta fra il recupero ambientale lato est e la tettoia di 2° maturazione del compost, attualmente adibita a stoccaggio di verde e ramaglie, verrà ampliata a 1.845 m². In fase di realizzazione dell'ampliamento si provvederà ad eseguire gli scavi necessari ed a realizzare il sottofondo in ghiaia sp. 20 cm e stabilizzato sp. 10 cm. Il piano di calpestio sarà costituito da conglomerato bituminoso (binder chiuso) sp. 8/10 cm. La piattaforma avrà pendenza del fondo tale da convogliare gli eluati in un grigliato perimetrale realizzato sul lato nord e sul lato ovest dell'area e da questo, mediante rete fognaria dedicata in PEAD DE 315 mm, nel pozzo raccolta percolato esistente.

Riorganizzazione viabilità interna

Grazie allo spostamento nell'area impianti post a nord dell'area A.R.AL., nelle vicinanze dell'ingresso all'area stessa si potrà ottenere un sostanziale accorpamento delle aree di impianto, ottimizzando la movimentazione dei rifiuti.

La strada perimetrale alla discarica esaurita ed alle relative aree di recupero ambientale (lato ovest, sud ed est della discarica), in futuro verrà percorsa, tramite le opere di bonifica e recupero ambientale, unicamente dai mezzi necessari a compiere le manutenzioni e dagli auto spurghi necessari al prelievo del percolato dalle vasche di stoccaggio.

Mantenimento attuali strutture per lo stoccaggio e la presso-estrazione della F.O.R.S.U. (area 9)

Visto che le operazioni di presso-estrazione con la VM 2000 non danno luogo ad inconvenienti e si svolgono regolarmente, si ritiene opportuno mantenere le attuali strutture (capannone prefabbricato 425 m² per lo stoccaggio F.O.R.S.U. in arrivo e ternostruttura 210 m² per la copertura della VM 2000, indicate come area 9). Esse sono mantenute in depressione d'aria, con convogliamento delle arie esauste al biofiltro esistente del compostaggio. Nel capannone prefabbricato sono stati montati, trasferendoli dal capannone n°17 del compostaggio, il rompisacchi ed il deferizzatore, che a monte del presso-estrusore consentono di aumentare il rendimento del presso-estrusore stesso. L'area dedicata allo stoccaggio (circa 250 m²) del rifiuto organico è tale da consentire un volume di riserva a monte del presso-estrusore pari a circa 590 m³ corrispondenti a circa 470 t (considerato un peso specifico di 800 kg/m³).

In caso di fermo tecnico per guasto o per manutenzione straordinaria del presso-estrusore VM 2000 verrà utilizzato il presso-estrusore VM 2035, limitatamente al periodo necessario alla sua idonea riattivazione. Il presso-estrusore VM 2035 potrà essere impiegato nelle attività di compostaggio nelle ore di non utilizzo dello stesso per i rifiuti indifferenziati.

Verrà garantita la separazione dei rifiuti delle due filiere (F.O.R.S.U. e rifiuti indifferenziati) per trasporto, stoccaggio e trattamento, garantendo altresì che non vi sia contaminazione e contatto tra le due categorie di rifiuti ed effettuando preliminarmente operazioni di pulizia delle aree di stoccaggio e dei macchinari.

L'umido presso-estruso dalla VM 2035 viene trasferito, mediante nastro trasportatore chiuso, alla fossa di ricezione dell'impianto di compostaggio (capannone n°17).

Il materiale presso-estruso dalla VM 2000 viene trasferito all'impianto di compostaggio mediante nastro trasportatore chiuso.



Nuovi parcheggi interni

Si prevede di trasferire i parcheggi interni per le auto degli impiegati e dirigenti dall'area antistante il piazzale di conferimento rifiuti nelle fosse 7a e 7b all'area compresa fra la palazzina dei nuovi uffici e la palazzina uffici e spogliatoi esistente.

Spostamento motore VM Press 2035

Lo spostamento del motore oleodinamico della VM Press 2035 all'interno del capannone ove è posizionata la stessa consentirà una migliore gestione della viabilità interna agli impianti.

Spostamento cisterne gasolio

Detto spostamento, che verrà comunque effettuato a seguito di Nulla Osta dei Vigili del Fuoco, si rende necessario per ragioni logistiche. I serbatoi verranno spostati dall'attuale collocazione (davanti al fabbricato officina) ad un'area prospiciente la presso-estrazione della F.O.R.S.U. (v. plan 3 n°58 e n°59).

Si riportano le tabelle con le quantità di rifiuto in ingresso alle singole attività svolte presso l'area A.R.AL., sia quelle che sono variate a seguito delle modifiche richieste, sia quelle rimaste invariate (v. schema di flusso quantizzato – all. 7):

SELEZIONE R.U.I. ed ASSIMILABILI CON PRODUZIONE CDR1 (Capannone 8)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
R.U.I.	92.000	-	92.000
Rifiuti Speciali Assimilabili	62.000	-	62.000
	154.000	-	154.000

PRODUZIONE CDR2 (Capannone 11)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
Rifiuti Speciali Assimilabili	33.000	-	33.000
Scarti provenienti dall'impianto di selezione materiali plastici	-	4.000 da impianto selezione mat. plastici (tettoia 21a)	4.000
Rifiuti Speciali Assimilabili	-	10.000 da piattaforma all'aperto (area 22)	10.000
Rifiuti Costituiti da Sovvallo Presso-estrazione F.O.R.S.U.	-	3.000 da Capannone 9 (presso-estrazione F.O.R.S.U.)	3.000
	33.000	17.000	50.000

STABILIZZAZIONE FRAZIONE UMIDA da R.U.I. ed ASSIMILABILI (Capannone 12)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
Rifiuti da Spezzamento Strade	5.000	-	5.000
Frazione Umida da R.U.I. ed Assimilabili	-	85.000	85.000
	5.000	85.000	90.000

PRETRATTAMENTO F.O.R.S.U. e PRODUZIONE COMPOST (Capannoni 9°-17-18-19-20)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
Rifiuto Organico da Raccolta Separata	21.000	-	21.000
Rifiuti Ligno-Cellulosici	8.000	1.000	9.000
	29.000	1.000	30.000



IMPIANTO di SELEZIONE MATERIALI PLASTICI (Capannone 21a)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
Rifiuti Plastici da R.D. ed Assimilabili Multimateriale e/o Monomateriale	15.000	-	15.000
	15.000	-	15.000

PIATTAFORMA di STOCCAGGIO R.U.P. e R.A.E.E. (Tettola 21b)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
R.A.E.E.	459	-	459
Oli	6	-	6
Oli Commestibili	8	-	8
Accumulatori	26	-	26
Pile	40	-	40
Medicinali	16	-	16
Fustini e Latte Vuoti	70	-	70
Acidi	0,035	-	0,035
Vernici	0,6	-	0,6
Alcalini	0,025	-	0,025
Solventi	0,12	-	0,12
Fotochimici	0,05	-	0,05
Toner	3	-	3
Pesticidi	1,07	-	1,07
Bombole	20	-	20
Altri	0,1	-	0,1
	650	-	650

PIATTAFORMA STOCCAGGIO R.U.P. e R.A.E.E. (Tettola 21b)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
R.A.E.E.	459	-	459
Oli	6	-	6
Oli Commestibili	8	-	8
Accumulatori	26	-	26
Pile	40	-	40
Medicinali	16	-	16
Fustini e Latte Vuoti	70	-	70
Acidi	0,035	-	0,035
Vernici	0,6	-	0,6
Alcalini	0,025	-	0,025
Solventi	0,12	-	0,12
Fotochimici	0,05	-	0,05
Toner	3	-	3
Pesticidi	1,07	-	1,07
Bombole	20	-	20
Altri	0,1	-	0,1
	650	-	650

PIATTAFORMA STOCCAGGIO RIFIUTI VARI da R.D. ed ASSIMILABILI (Area all'aperto n°22)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
Vetro	190	-	190

PIATTAFORMA STOCCAGGIO RIFIUTI VARI da R.D. ed ASSIMILABILI (Area all'aperto n°22)			
Tipo rifiuti	Rifiuti in entrata all'impianto [t/a]	Rifiuti provenienti da altre sezioni dell'impianto [t/a]	TOTALE [t/a]
Metalli	300	-	300
Plastica	100	-	100
Inerti	550	-	550
Legno	1.000	-	1.000
Tessili	210	-	210
Ingombranti	1.400	-	1.400
Pneumatici	600	-	600
Edili	10.000	-	10.000
	14.350	-	14.350
Carta e Cartone da R.D.	7.000	-	7.000

Risorse idriche

Nella tabella seguente si riporta la fonte ed il consumo in base alla tipologia di utilizzo dell'acqua.

Fonte	Destinazione e tipologia di utilizzo	Quantità [m³/g]	Frequenza	Misuratore di Portata
Acquedotto	Usi civili	1,6	Occasionale	Sì
Pozzo	Antincendio	0,8	Continuo	No

Energia

Attualmente non viene prodotta energia elettrica.

Gli ultimi consumi di energia elettrica registrati complessivamente corrispondono a 4.100 MWh.

QUADRO AMBIENTALE

EMISSIONI IN ATMOSFERA ATTIVITÀ IPPC

Le sostanze osmogene presenti soprattutto nell'impianto di compostaggio e stabilizzazione della FOS sono costituite principalmente da composti organici volatili a basso peso molecolare che si formano principalmente durante la degradazione anaerobica: composti solforati ridotti (idrogeno solforato, dimetilsolfuro, di metildisolfuro), acidi grassi volatili, composti aromatici, terpeni e ammine. L'ammoniaca è comunque presente si può formare sia in condizioni aerobiche che anaerobiche a causa di rapporti C/N troppo bassi o pH troppo alto.

I punti critici di formazione dell'odore sono molteplici in quanto la produzione di sostanze osmogene avviene in tutte le fasi di attività dei microrganismi che degradano la sostanza organica putrescibile.

Vengono di seguito riportate le caratteristiche delle emissioni provenienti dalle varie fasi lavorative:

▪ Impianto di compostaggio

Impianto d'aspirazione centralizzato a servizio dello stoccaggio, del pretrattamento e miscelazione

Le emissioni di odori e polveri provenienti dalle operazioni di stoccaggio, pretrattamento e miscelazione, sono opportunamente captate da un impianto di aspirazione dotato di un sistema di abbattimento del tipo di biofiltro.

Lo stoccaggio di tutto il materiale fresco avviene nel capannone posto in depressione; il ricambio di aria assicurato dal sistema di aspirazione.

Al fine di ridurre al minimo le emissioni di odori sono minimizzati inoltre i tempi di stoccaggio dei rifiuti freschi da avviare al compostaggio.

La captazione è localizzata in corrispondenza delle fosse, dei nastri di trasporto ed in prossimità della fase di miscelazione.

Impianto d'aspirazione centralizzato a servizio delle fosse di bioossidazione

Durante la fase di bioossidazione avviene la stabilizzazione e l'igienizzazione del materiale. Al fine di minimizzare la formazione di odori, è stata adottata la tecnologia delle corsie dinamiche che, grazie al regolare rivoltamento, previene la formazione di zone anaerobiche. L'intero capannone è

posto in depressione e l'impianto di aspirazione garantisce un ricambio d'aria pari a 2 ricambi/ora. L'aria viene inviata ad un impianto di abbattimento tipo biofiltro;

▪ **Pretrattamento RUI-CDR-FOS**

I punti critici di formazione degli odori sono costituiti dallo stoccaggio RUI, dalla triturazione/pressoestrusione RUI e dalla stabilizzazione della FOS.

Le fosse di stoccaggio (n°7a-7b) ed i capannoni n°8, 11 e 12 sono mantenuti in depressione e le arie esauste captate dall'impianto di aspirazione sono inviate al sistema di abbattimento tipo biofiltro. I biofiltri sono progettati per garantire un dimensionamento efficace dei letti di biofiltrazione con particolare attenzione al tempo di contatto, sempre superiore a 45 secondi e sempre ampiamente inferiore a 80 m³/h per m³ di letto filtrante. Il biofiltro è sottoposto a manutenzione e controlli programmati con:

- o Controllo degli organi in movimento;
- o Controllo e taratura degli strumenti di controllo e regolazione.

Al fine di contenere le emissioni e di garantire la buona funzionalità del biofiltro vengono effettuati i seguenti monitoraggi:

- o Contenuto di umidità del letto;
- o pH del letto filtrante;
- o temperatura del gas in ingresso;
- o umidità relativa del gas in ingresso;
- o portata;
- o perdite di carico del letto;
- o drenaggio acqua di scarico letto filtrante.

Caratteristiche ventilatori e biofiltri a servizio dei capannoni n°7a e 7b (fosse), 8 (capannone ritrovagliatura, presso estrusione, produzione CDR), 11 e 12 (capannone stabilizzazione aerobica FOS).

Si precisa che il capannone 11, che precedentemente era adibito a stoccaggio di RUI ed RA, ospiterà il nuovo impianto di produzione del CDR2. Tenuto conto che nell'impianto di produzione CDR2 lavora un ragno meccanico con cabina climatizzata dotata di filtro a carboni attivi sull'aspirazione dell'aria e la presenza di altri operatori è saltuaria, si ritengono sufficienti 2 ricambi ora, come erano previsti in precedenza allorché il capannone era adibito a stoccaggio e movimentazione RUI e RA a servizio del CDR1.

Quindi nulla risulta mutato rispetto alle verifiche di dimensionamento dei ventilatori e dei biofiltri già effettuate, che per maggiore chiarezza si riportano di seguito.

L'unica apparecchiatura, interna al capannone n°11, che può generare problematiche relative ad emissioni di polveri, è il separatore aeraulico (stesse problematiche dell'impianto CDR1) che è presidiato da un impianto di aspirazione e filtrazione polveri da 11.000 Nm³/h, composto da estraattore centrifugo, tubazioni di aspirazione ed espulsione aria, gruppo filtrante a maniche (150 maniche filtranti diametro 120 mm, h = 2.500 mm). Il gruppo di aspirazione e filtrazione polveri immette l'aria trattata all'interno del capannone stesso, nel quale, come indicato in precedenza, esiste l'impianto di aspirazione e convogliamento ai biofiltri.

Dati relativi alle volumetrie degli edifici di cui si effettua il trattamento delle arie esauste:

Capannone fosse (n°7a e n°7b)	5.900 m ³
Capannone pretrattamento RUI e produzione CDR1 (n°8)	16.500 m ³
Produzione FOS (n°12)	23.800 m ³
Capannone produzione CDR2 (n°11)	23.200 m ³

Detti capannoni sono mantenuti in depressione dai ventilatori le cui caratteristiche sono indicate nel seguito e sono dotati di portoni ad avvolgimento rapido.

Le arie esauste dal capannone fosse (n°7a e n°7b) e del capannone pretrattamento RUI e produzione CDR1 (n°8) sono aspirate da un ventilatore da kW 75 avente portata 45.000 Nm³/h (oltre ad uno in stand-by) e convogliate nei capannoni 11 e 12.

I capannoni n°11 e 12 vengono mantenuti in depressione da 4 ventilatori centrifughi (n°2 da 45 kW, Q = 40.000 m³/h e da n°2 da 30 kW, Q = 35.000 m³/h) che convogliano le arie esauste nei biofiltri indicati in planimetria con il n°10.

QUATTORDICI/52
 00004699 0000818F WDWX001
 00030384 15/09/2011 12:26:02
 0001-00009 79FB5276305EB060
 IDENTIFICATIVO : 01092036157281



Detti biofiltri sono stati costruiti con pareti e plenum in c.a., falso fondo aerato e riempimento h = 2,00 metri, costituito da legno attivato.
 Sono dotati di copertura e di impianto per l'aspersione di acqua sulla loro superficie.

	Superficie [m ²]	Altezza [m]	Volume netto filtrante [m ³]
Biofiltro 1	600	2	1.200
Biofiltro 2	560	2	1.120
	Totale		2.320

Tenuto conto nelle fosse (n°7a e n°7b) non staziona no operatori e che nell'impianto di separazione meccanica e produzione CDR1 (capannone n°8) lavora un ragno meccanico con cabina climatizzata dotata di filtro a carbone attivo sull'aspirazione dell'aria, si ritiene siano sufficienti 2 ricambi/ora.

- Volume capannoni = 5.900 + 16.500 = 22.400 m³;
- Q = 22.400 m³/ricambi x 2 ricambi/h = 44.800 m³/h.

Il ventilatore asservito a questi capannoni è di 75 kW e garantisce, nelle condizioni di lavoro cui è soggetto, una portata di 45.000 m³/h. La notevole potenza del ventilatore risulta necessaria, causa la distanza fra il capannone ed i posizionamento del ventilatore e le conseguenti perdite di carico superiore.

Nei capannoni n°11 e n°12 la presenza del personale è saltuaria e si ritiene, quindi sufficiente garantire due ricambi/ora.

- Volume capannoni = 23.800 + 23.200 = 47.000 m³;
- Q = 47.000 m³/ricambi x 2 ricambi/h = 94.000 m³/h;
- immessi dai capannoni n°7a, 7b, 8 = 45.000 m³/h;
- **totale = 139.000 m³/h.**

I quattro ventilatori a disposizione garantiscono la seguente portata:

- 2 x 40.000 + 2 x 35.000 = **150.000 m³/h.**

VERIFICA BIOFILTRI

- Altezza letto filtrante: 2,00 m;
- Volume letto filtrante = 1.160 m² x 2,00 m = 2.320 m³;
- Portata effluente = 150.000 St m³/h pari a 150.000/1,07 ~ 140.000 Nm³/h;
- Portata specifica: (140.000 Nm³/h) / (2.320 m³) = 60,34 Nm³/h m³ letto filtrante;
- Portata in Nm³/sec = 140.000/3.600 = 38,88 Nm³/sec;
- Velocità = 38,88/864 = 0,045m/sec;
- Tempo di contatto = h/velocità = 2,00/0,045 = 44,44 sec.

Verifica dimensionamento ventilatori e biofiltri a servizio dei capannoni n°17 e 18 (capannone stoccaggio e pretrattamento – capannone maturazione accelerata) e n°9 (capannone esistente stoccaggio e pretrattamento FORSU e tensostruttura per copertura VM 2000)

Dati relativi alle volumetrie degli edifici di cui si effettua il trattamento delle arie esauste:

Capannone stoccaggio e pretrattamento (n°17)	11.800 m ³
Capannone maturazione accelerata (n°18)	21.400 m ³

Le arie esauste del capannone stoccaggio e pretrattamento sono aspirate da un ventilatore da 75 kW avente portata 35.000 Nm³/h e convogliate nel capannone n°18. In detto capannone 12 ventilatori da 4 kW, aventi portata 3.000 Nm³/h, insufflano l'aria aspirata direttamente dall'interno del capannone sotto i cumuli di F.O.R.S.U. nelle corsie aerate. Il capannone viene mantenuto in depressione da 2 ventilatori centrifughi (30 kW, Q = 42.500 m³/h ciascuno) che convogliano le arie esauste nei biofiltri indicati in planimetria con il n°16. Detti biofiltri sono stati costruiti con pareti e plenum in c.a, fondo con sistema di distribuzione dell'aria con plotte forate e riempimento h = 2,00 metri, costituito da legno attivato. Sono dotati di copertura e di impianto per l'aspersione di acque sulla loro superficie, nonché di sistema di nebulizzazione dell'acqua a monte del plenum.



	Superficie [m ²]	Altezza [m]	Volume netto filtrante [m ³]
Biofiltro 1	288	2	576
Biofiltro 2	288	2	576
Biofiltro 3	288	2	576
Totale			1.728

Nel capannone n°17 non stazionano operatori e nell' area della miscelazione la presenza umana è molto limitata. Si ritengono comunque necessari 3 ricambi/ora.

Volume capannoni = 11.800 m³;

11.800 m³/ricambi x 3 ricambi/h = 35.400 m³/h.

Il ventilatore asservito a questi capannoni è di 75 kW e garantisce, nelle condizioni di lavoro cui è soggetto, una portata di 35.000 m³/h.

Nel capannone n°18 la presenza del personale è praticamente inesistente e si ritiene, quindi sufficiente garantire due ricambi/ora.

- Volume capannoni = 21.400 m³;
- $Q = 21.400 \text{ m}^3/\text{ricambi} \times 2 \text{ ricambi/h} = 42.800 \text{ m}^3/\text{h}$;
- immessi dal capannone n°16 = 35.000 m³/h;
- totale = 77.800 m³/h.

I quattro ventilatori a disposizione garantiscono la seguente portata:

- $2 \times 42.500 = 85.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Nei biofiltri vengono convogliate anche le arie esauste dell'esistente capannone di stoccaggio e pretrattamento F.O.R.S.U. e della tensostruttura per copertura VM 2000.

- Volume capannone n°9 = $425 \times 10 \text{ m} = 4.250 \text{ m}^3$;
- Volume tensostruttura = $210 \times 10 \text{ m} = 2.100 \text{ m}^3$.

Data la presenza di operatori si ritiene necessario garantire 4 ricambi/ora.

- $Q = 6.350 \text{ m}^3/\text{ricambi} \times 4 \text{ ricambi/h} = 25.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Si adotta un ventilatore centrifugo da 30 kW, $Q = 30.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

VERIFICA BIOFILTRI

- Altezza letto filtrante: 2,00 m;
- Volume letto filtrante = $864 \text{ m}^2 \times 2,00 \text{ m} = 1.728 \text{ m}^3$;
- Portata effluente = $85.000 + 30.000 = 115.000 \text{ St m}^3/\text{h}$ pari a $115.000/1,07 \sim 107.476 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- Portata specifica: $(107.476 \text{ Nm}^3/\text{h}) / (1.728 \text{ m}^3) = 62,2 \text{ Nm}^3/\text{h}$;
- Portata in $\text{Nm}^3/\text{sec} = 107.476 / 3.600 = 29,85 \text{ Nm}^3/\text{sec}$;
- Velocità = $29,85/864 = 0,035 \text{ m/sec}$;
- Tempo di contatto = $h/\text{velocità} = 2,00/0,035 = 57,14 \text{ sec}$.

EMISSIONI DIFFUSE E FUGGITIVE

Le possibili emissioni diffuse-fuggitive dell'impianto sono principalmente legata a fenomeni di:

1. dispersione di polveri e odori durante il trasporto veicolare:

il fenomeno di dispersione di polveri e odori durante il trasporto veicolare è legato essenzialmente all'eventuale insufficienza del sistema di contenimento dei camion. Tuttavia si può ritenere trascurabile questo effetto in quanto i rifiuti contenenti organico putrescibile sono conferiti all'impianto mediante idonei autocompattatori, mentre gli altri rifiuti sono conferiti mediante automezzi protetti con teli di copertura dei cassoni;

2. emissioni di polveri e odori durante le operazioni di ricevimento, movimentazione e stoccaggio: Compostaggio

L'operazione di scarico della F.O.R.S.U. dagli autocompattatori avviene nel capannone di pretrattamento n°9 mantenuto in depressione e dotato di portoni ad avvolgimento rapido con lame d'aria che impediscono ulteriormente all'aria interna al capannone di fuoriuscire. Quindi la diffusione di odori si può definire altamente improbabile.

Il trasporto del putrescibile pressoestruso dal capannone n°9 al capannone di stoccaggio e miscelazione (n°17) avviene tramite nastro chiuso per cui non si ha ragionevolmente emissione di odori.

Lo strutturante lignocellulosico, stoccato all'aperto nell'area 15, e quindi spostato sotto la tettoia del capannone n°18 per essere cippato, visti i tempi di permanenza in aia non costituisce apprezzabile

fonte di odori nè crea problemi di polveri in quanto il materiale è ancora fresco e presenta un buon tenore di umidità. Viene tritato sotto la tettoia in adiacenza al capannone n°18 avendo cura di aspirare le polveri che si formano mediante ventilatore da 2.000 m³/h, che recapita le stesse in un filtro a maniche. L'aria così depurata viene immessa nel capannone n°18 (le cui arie esauste vengono trattate in biofiltro).

Le operazioni di miscelazione e stabilizzazione accelerata avvengono al coperto ed in capannoni con trattamento delle arie esauste.

Il curring avviene sotto tettoia chiusa su tre lati. Il processo viene monitorato mediante misure di temperatura nei cumuli in modo tale da evitare fenomeni di anaerobiosi. Inoltre, al coperto, si evita un'eccessiva umidificazione dei cumuli.

Le operazioni di raffinazione e vagliatura avvengono al coperto, sotto tettoia e sono presidiate mediante aspirazione con ventilatore da 10.000 m³/h che convoglia le arie in filtro a maniche e, quindi, nel capannone di maturazione accelerata (n°18).

Il compost finito viene stoccato sotto tettoia e viene quindi evitata la possibilità che, bagnandosi, possano ripartire fenomeni fermentativi anaerobici.

Pretrattamento RUI-CDR-FOS

Lo scarico dei RUI e degli assimilati avviene in fosse tenute in depressione e con trattamento delle arie esauste in biofiltri. I portoni per lo scarico in fossa sono ad avvolgimento rapido. Le operazioni di scarico vengono eseguite rapidamente. Le operazioni di tritovagliatura dei RUI ed assimilabili nonché quelle di separazione balistica e successiva raffinazione avvengono in capannone (n°8) chiuso, in depressione e con trattamento con biofiltro delle arie esauste. Non si prevedono quindi emissioni di odori.

Per quanto concerne le polveri, l'unica fonte degna di nota è il separatore balistico che viene presidiato mediante aspirazione con ventilatore da 12.000 m³/h, depurazione dell'aria e reimmissione dell'aria nel capannone stesso.

La frazione umida del RUI, ottenuto dalla pressoestrusione/tritovagliatura, che può dare origine ad emissioni odorigene consistenti viene trasferita ai capannoni di stabilizzazione mediante nastro chiuso, evitando in tal modo problematiche di odori molesti verso l'esterno.

La stabilizzazione aerobica avviene nei capannoni n°11 e 12 chiusi, mantenuti in depressione e con trattamento delle arie esauste in biofiltro.

3. emissioni fuggitive di odori dai capannoni di lavorazione (pretrattamenti e separazioni):

questi rifiuti non creano problemi di odori molesti. Per quanto concerne le polveri, esse possono generarsi durante la triturazione dei rifiuti plastici provenienti da attività commerciali ed industriali. La triturazione avviene sotto tettoia parzialmente tamponata (su due lati).

Le emissioni di odori dai capannoni possono essere causate dalla mancata tenuta in depressione dei capannoni. Al fine di limitare il più possibile questo fenomeno è stata posta particolare attenzione al dimensionamento dei sistemi di aspirazione ed alla disposizione degli estrattori di aria esausta. Analogamente il problema relativo alla dispersione di odori dai portali è stato risolto con la predisposizione di un capannone di stoccaggio completamente in depressione.

4. emissioni di odori durante fasi di maturazione FOS e F.O.R.S.U.:

gli interventi di mitigazioni atti a ridurre al minimo le emissioni diffuse nella fase di maturazione del compost sono rappresentati dal posizionamento dei cumuli al coperto, sotto tettoia. Questo accorgimento previene l'eccessiva umidificazione dei cumuli. Inoltre il processo primario è stato ottimizzato al fine di promuovere la massima stabilizzazione della biomassa.

5. dispersioni di odori da acque di percolazione:

le eventuali acque di percolazione dei rifiuti che avendo un elevato carico di COD potrebbero causare molestie olfattive, sono comunque contenute all'interno dei capannoni (aspirati) dalla pendenza delle pavimentazioni e vengono raccolti da canaline grigliate e/o caditoie per essere convogliati alle vasche dei percolati (interrate).

SCARICHI IDRICI

Nell'area dell'insediamento A.R.AL. si possono distinguere tre categorie di reflui liquidi, che recapitano, ciascuno, in rete dedicata (si rimanda alla planimetria 2 allegata alla presente autorizzazione):

a. I reflui non soggetti ad inquinamento, costituiti:

- Dagli scarichi delle acque dei tetti dei fabbricati;
- Dalle acque di scolo del top di discarica nonché dei recuperi ambientali connessi;
- Delle acque di 2° pioggia dei piazzali.

Le reti che convogliano queste acque sono riportate in planimetria in colore verde e sono costituite principalmente da sei tronchi principali:

- Acque dei tetti dei capannoni, delle tettoie e delle coperture biofiltri dell'impianto di compostaggio, nonché le acque dei tetti dell'officina (13) e dell'edificio dell'impianto di selezione plastiche (21a): recapitano nel fossato a nord dell'area nel punto **S₇** unitamente delle acque di seconda pioggia che bypassano la vasca di prima pioggia;
- Acque dei tetti di tutti i capannoni degli altri impianti di trattamento (capannoni contraddistinti dai numeri n°7-8-9'-11 (parte)-12, nonché le coperture dei biofiltri (n°10), ad esclusione della metà a sud della copertura del capannone n°11): confluiscono nella stazione di sollevamento indicata con **R₁** e da questo vengono rilanciate nel fossato a nord dell'area nel punto di scarico **S₆**;
- Acqua di parte del capannone n°11 (parte tetto sud), acqua del top dell'area est della discarica esaurita, acqua del top del recupero ambientale lato est, acque di seconda pioggia che bypassano la vasca di prima pioggia "B": vengono convogliate nel fosso di scolo ad ovest dell'insediamento nel punto di scarico **S₄**;
- Acque di 2° pioggia che bypassano la vasca di prima pioggia "C", che vengono convogliate nelle fosso di scolo ad ovest dell'insediamento nel punto di scarico **S₅**;
- Acque del top dell'area sud della discarica esaurita, acque dell'area sud del recupero ambientale lato ovest (parte) e lato sud: recapitano, insieme alle acque di 2° pioggia che bypassano la vasca di prima pioggia denominata "A", nel fosso lungo la strada provinciale 25 nel punto di scarico **S₁**;
- Acque del top dell'area ovest (parte) del recupero ambientale e parte top discarica lato ovest che recapitano nel fosso di scolo ad ovest dell'insediamento nel punto di scarico **S₃**;
- Acque del top dell'area nord del recupero ambientale lato ovest che recapitano nel fosso lungo la strada provinciale 25 nel punto di scarico **S₂**.

b. I reflui inquinati costituiti da:

- le acque di dilavamento dei biofiltri, i percolati che si originano nella movimentazione e nei trattamenti dei rifiuti soprattutto a matrice organica, le acque dei servizi igienici degli uffici/spogliatoi nonché della sala comando dell'impianto di compostaggio, che vengono convogliate, mediante rete dedicata, nelle vasche percolati dell'insediamento (tre vasche contraddistinte con VP).

Si sottolinea come tutte le aree interne e/o esterne nelle quali si possano formare percolati (nelle aree interne dovuti a rilascio da parte dei rifiuti stessi e/o lavaggio delle aree, nelle aree esterne dovuti anche alle acque di pioggia venute a contatto con i rifiuti):

- siano impermeabilizzate (le aree interne con battute in c.a. sp. 20/25 cm, quelle esterne con bauletto in c.a. sp. 20/25 cm o pavimentazione bitumata costituita da tout-venant bitumato/binder ed eventuale tappeto d'usura);
- abbiano pendenze, delle superfici, tali da evitare fuoriuscite di liquidi e consentire la captazione dei percolati da parte di caditoie ad hoc predisposte;
- siano dotati di rete dedicata che convoglia i liquami in vasca percolato.

Le reti che convogliano queste acque sono riportate in planimetria in colore marrone.

Più in dettaglio:

- la rete percolati dell'impianto di compostaggio, nella quale confluiscono anche le acque dei servizi igienici della sala di comando previo trattamento in fossa imhoff e le acque di dilavamento dei biofiltri, recapitano nella vasca percolati posta a nord dell'impianto (**VP₁**), avente un volume di 63 m³ (dimensioni 3 x 6 x 3,5 m). Si può stimare un quantitativo annuale di percolati pari a circa 800 m³ con COD di circa 3.000 mg/l. Questi verranno inviati al trattamento in impianti di depurazione autorizzati. Si prevedono circa 30 viaggi all'anno di autospurgo da 30 m³;
- la rete dei percolati degli altri impianti dell'area nord dell'insediamento (fosse ricezione RUI ed assimilabili, contraddistinte dai n°7a e 7b, capannone impianto di separazione meccanica e presso estrusione/impianto CDR, contraddistinto dal n°8, capannoni pretrattamento F.O.R.S.U., contraddistinto dal n°9, capannone di stabilizzazione FOS, contraddistinto dal n°12, piattaforma



area stoccaggio rifiuti da raccolta differenziata, area pesa), nella quale confluiscono le acque dei servizi igienici dei costruenti, dell'ufficio contabilità e dell'ufficio tecnico/spogliatoi esistente previo trattamento in fossa imhoff e le acque di dilavamento dei biofiltri, recapita nella vasca percolato (VP₂) adiacente alle fosse ricezione RUI ed assimilabili, avente un volume pari a circa 200 m³. Si può stimare un quantitativo annuale di percolati pari a 6.000 m³ con COD variabile da 500 a 3.000 mg/l. Questi verranno inviati al trattamento in impianti di depurazione autorizzati. Si prevedono circa 200 viaggi all'anno di autospurgo da 30 m³;

- la rete dei percolati della piattaforma stoccaggio rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata, recapita nell'adiacente vasca raccolta percolato (VP₃) da circa 300 m³ di volume. Si può stimare un quantitativo annuale di percolati pari a 2.500 m³ con COD variabile da 300 a 500 mg/l. Questi verranno inviati al trattamento in impianti di depurazione autorizzati. Si prevedono circa 80 viaggi all'anno di autospurgo da 30 m³;

c. Acque meteoriche che dilavano strade e piazzali:

Tali acque vengono convogliate, tramite rete dedicata, in vasche di 1° pioggia in grado di contenere i primi 5 mm di pioggia raccolta sull'intera superficie sottesa. Le acque successive ai primi 5 mm (acque di 2° pioggia) bypassano automaticamente la vasca e vengono convogliate allo scarico. Nell'insediamento A.R.AL. sono previste quattro vasche di 1° pioggia, sottese ciascuna ad una propria area scolante in modo tale che tutte le aree scoperte soggette a possibile inquinamento, ottemperino ai dettami del RR 1/R e s.m.i.. Di queste, quella a servizio dell'area occupata dall'impianto di compostaggio è esistente (vasca D). Le altre vasche (vasche A-B-C), che sottendono le aree pavimentata a servizio di tutti gli altri impianti dell'insediamento e della strada perimetrale alla discarica esaurita, costituente anche l'accesso alla piattaforma per lo stoccaggio dei rifiuti dalla raccolta differenziata, sono state dimensionate e progettate e devono essere realizzate.

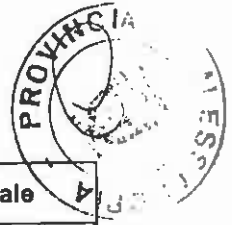
Si riportano di seguito il dimensionamento e le caratteristiche delle quattro vasche di 1° pioggia previste:

- VASCA A: volume netto 20 m³ – area sottesa 3.150 m² (strada perimetrale alla discarica esaurita lato sud-ovest-nord) (colore rosa);
- VASCA B: volume netto 15 m³ – area sottesa 1.700 m² (strada perimetrale alla discarica esaurita lato est) (colore verde chiaro);
- VASCA C: volume netto 60 m³ (n°2 vasche da 30 m³) – area sottesa 10.900 m² (piazzali lato nord-nord ovest dell'insediamento, area ufficio pesa, ufficio tecnico, uffici amministrativi, area antistante fosse di carico n°7a e n°7b e capannone tritovagliatura e produzione CDR, strada di accesso alla discarica esaurita, percorso ubicato fra l'edificio stabilizzazione FOS e la discarica esaurita, tratto di strada perimetrale lato ovest, alla discarica esaurita) (colore giallo);
- VASCA D: volume netto 62 m³ – area sottesa 7.951 m² (piazzali ed aree accesso all'impianto di compostaggio) (colore viola).

Si evidenzia come l'area in cui viene stoccata la ramaglia, quella intorno al costruendo capannone di pretrattamento della F.O.R.S.U., quella fra i biofiltri ed il capannone trattamento RUI e produzione CDR1 e l'area compresa fra l'officina ed il capannone stabilizzazione FOS, di circa 7.100 m² totali, è collegata alla rete acque nere, per cui le acque meteoriche relative sono convogliate alla vasca raccolta percolati VP₂.

L'unica tipologia di acque che vengono scaricate sono quelle conseguente agli eventi meteorici, pertanto non soggette ad autorizzazione allo scarico:

P.to di Scarico Finale – plan. 2	Tipologia	Frequenza	Trattamenti Depurativi	Monitoraggio	Ricettore Finale
S1	Acque meteoriche	Discontinuo	No	Si	Fosso lungo la strada provinciale
S2	Acque meteoriche	Discontinuo	No	Si	Fosso lungo la strada provinciale
S3	Acque meteoriche	Discontinuo	No	Si	Fosso di scolo ad ovest dell'insediamento
S4	Acque meteoriche	Discontinuo	No	Si	Fosso di scolo ad ovest dell'insediamento



P.to di Scarico Finale – plan. 2	Tipologia	Frequenza	Trattamenti Depurativi	Monitoraggio	Ricettore Finale
S5	Acque meteoriche	Discontinuo	No	Si	Fosso lungo la strada provinciale
S6	Acque meteoriche	Discontinuo	No	Si	Fossato a nord dell'area
S7	Acque meteoriche	Discontinuo	No	Si	Fossato a nord dell'area

EMISSIONI ACUSTICHE

Ai sensi della zonizzazione acustica del Comune di Alessandria l'insediamento della A.R.AL. s.p.a. insiste interamente su un'area caratterizzata come "classe VI" (aree esclusivamente industriale). I recettori più prossimi ed individuati sono localizzati in una porzione di territorio annoverabile come "classe III" (aree di tipo misto) sul lato ed in direzione EST ed in una porzione di territorio annoverabile come "classe III" (aree di tipo misto) sul lato ed in direzione SUD. Le porzioni di territorio più prossime ed adiacenti allo spazio di proprietà dell'Azienda sono rappresentate:

- sul lato ed in direzione NORD da una porzione di territorio destinata all'insediamento di unità ed attività produttiva ed annoverabile in parte come "classe IV" (aree di intensa attività umana) ed in parte come "classe III" (aree di tipo misto): non sono individuati recettori;
- sul lato ed in direzione SUD da una porzione di territorio destinata all'insediamento di unità ed attività produttive ed annoverabile in parte come "classe III" (aree di tipo misto): non sono individuati recettori;
- e, a seguire in direzione SUD, da porzioni di territorio annoverabili come "classe IV" (aree di intensa attività umana), porzioni di territorio annoverabili come "classe V" (aree prevalentemente industriali) e porzioni di territorio annoverabili come "classe VI" (aree esclusivamente industriali): non sono individuati recettori;
- sul lato ed in direzione OVEST, oltre via J.F. Kennedy, da una porzione di territorio costituita esclusivamente da terreni agricoli e destinata a coltivazioni generiche ed annoverabile come "classe III" (aree di tipo misto): non sono individuati recettori;
- sul lato ed in direzione EST e NORD/EST, a circa 300 m dallo spazio di pertinenza in cui insiste l'Azienda, è stata individuata una porzione di territorio costituita esclusivamente da terreno agricolo e destinata a coltivazioni generiche ed annoverabile come "classe III" (aree di tipo misto): non sono individuati recettori.

I limiti di zona previsti dal DPCM 14/11/97 sono i seguenti:

Classificazione acustica		Valori limite [dB(A)]			
		Periodo diurno		Periodo notturno	
		Immissione	Emissione	Immissione	Emissione
Classe III	Aree di tipo misto	60	55	50	45
Classe IV	Aree di intensa attività umana	65	60	55	50
Classe V	Aree prevalentemente industriali	70	65	60	55
Classe VI	Aree esclusivamente industriali	70	65	70	65

I risultati dei rilievi fonometrici e la valutazione previsionale di impatto acustico effettuati dalla Ditta ed allegati alla documentazione presentata per il rilascio dell'A.I.A. dimostrano che non ci sono criticità per quanto riguarda la rumorosità dovuta all'attività della Ditta stessa.

CONFRONTO CON BAT

La Ditta, dal momento che per le attività svolte presso il proprio stabilimento di Castelceriolo (AL) ricade nell'allegato VIII del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ai punti:

- 5.1. Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'art. 1 paragrafo 4, della direttiva 91/689/CEE quali definiti negli allegati IIA e IIB (operazioni R1, R5, R6, R8 e R9) della direttiva 75/442/CEE e nella direttiva 75/439/CEE del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno;

- 5.3. Impianti per l'eliminazione dei rifiuti non pericolosi quali definiti nell'allegato IIA della direttiva 75/442/CEE ai punti D8, D9 con capacità superiore a 50 tonnellate al giorno.

ha effettuato il confronto con le linee guida approvate con D.M. 29/01/07 e pubblicate sulla G.U. n° 130 del 07/06/07.

Dall'analisi delle suddette linee guida nazionali, e per quanto tecnicamente ed economicamente applicabile, è emerso un sostanziale rispetto delle BAT di settore da parte della Società A.R.AL. s.p.a..

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Si veda il documento specifico allegato. Le risultanze dei controlli e monitoraggi previsti nel piano dovranno essere raccolti in una relazione trasmessa annualmente, **entro il 31 marzo di ogni anno**, e conservata unitamente al presente autorizzazione.

Qualora dalle analisi delle varie matrici ambientali previste si riscontri un superamento dei limiti autorizzati o comunque valori anomali, ne dovrà essere data immediata comunicazione all'autorità competente, ad ARPA e Comune.

CONTROLLI ARPA AI SENSI DEL D.M. 24 APRILE 2008

L'ARPA effettuerà n° 3 controlli durante il periodo di validità dell'AIA. Nel singolo controllo, oltre a quanto previsto dall'art. 3 comma 1 del D.M. 24/04/08, l'ARPA svolgerà attività consistenti in prelievi, analisi delle emissioni degli impianti e misure degli effetti sull'ambiente delle emissioni. In particolare, durante ogni controllo, l'ARPA potrà effettuare:

Disciplina in materia di	N° Campionamenti ed analisi	Oggetto del controllo	Parametri/inquinanti ricercati
Inquinamento atmosferico	1	Biofiltri	Limiti autorizzati
Qualità aria monte /valle	1	Aria ambiente	Vedi piano di monitoraggio e controllo
Acque sotterranee	2	Piezometri	Riferimento D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
Rifiuti	1	Controllo caratteristiche F.O.S.	Indice di respirazione statica



QUADRO PRESCRITTIVO

Sono fatti salvi i contenuti della documentazione progettuale presentata e depositata agli atti presso la Provincia di Alessandria, nonché la documentazione presentata durante il procedimento di modifica autorizzativi di cui ai protocolli:

- npg 1216 del 07/01/2010
- npg 70364 del 24/05/2010
- npg 109827 del 20/08/2010,
- npg 83277 del 04/07/2011,
- npg 105301 del 31/08/2011,

per quanto non in contrasto con le seguenti prescrizioni e ai documenti allegati alla presente Determina Dirigenziale.

Devono essere rispettate le prescrizioni di cui alla Deliberazione n. 322 Prot. n. 124621 del 29/09/2010 di pronuncia di compatibilità ambientale favorevole.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

1. Gli impianti devono essere costruiti, equipaggiati e gestiti in modo che non vengano superati nell'effluente gassoso i valori limite di emissione indicati nella *Tabella Limiti Autorizzati*.
2. I valori limite di emissione fissati nella *Tabella Limiti Autorizzati* rappresentano la massima concentrazione ed il quantitativo massimo in peso di sostanze che possono essere emesse in atmosfera dalle lavorazioni o impianti considerati; qualora da accertamenti tecnici e/o controlli effettuati dopo l'avviamento degli impianti, risulti che tale soglia venga superata, l'azienda dovrà sottoporre all'Ente competente per l'approvazione, apposito piano finalizzato ad assicurarne il contenimento.
3. La Ditta nell'esercizio delle fasi lavorative, dovrà adottare accorgimenti tecnici adeguati alle migliori tecnologie in essere, atti ad evitare o comunque ridurre alla "normale tollerabilità" la formazione delle emissioni diffuse e fugitive tecnicamente non captabili e degli odori molesti ai sensi dell'art. 844 c.c..
4. L'esercizio e la manutenzione degli impianti devono essere tali da garantire, in tutte le condizioni di esercizio, il rispetto dei limiti di emissione fissati nella tabella limiti autorizzati sottostante. Per quanto concerne il parametro Uoe/Nmc relativo a tutti i punti emissione deve essere effettuato un rilievo ogni sei mesi; la ditta dovrà provvedere inoltre al controllo degli organi in movimento, al controllo e taratura degli strumenti di regolazione, al controllo di efficienza del sistema, delle perdite di carico del letto secondo quanto previsto nel Piano di monitoraggio. Si richiede inoltre la verifica dello stato di compattazione ogni 3 mesi, il rivoltamento del materiale filtrante ogni 6 mesi, nonché alla sostituzione dello stesso preferibilmente ogni 3 anni, tenuto conto del grado di usura meccanico e dell'impoverimento microbiologico, da effettuarsi preferibilmente nel mese di maggio in relazione alle condizioni climatiche; deve altresì essere effettuata la pulizia mensile del sistema di umidificazione a monte dei biofiltri. Deve essere mantenuta l'umidità ottimale (40 - 60 %).
5. La Ditta deve effettuare i controlli previsti nel Piano di monitoraggio sui punti di Emissione con la frequenza ivi indicata, ricercando i parametri indicati nella *Tabella Limiti Autorizzati*, dando comunicazione, con almeno 15 giorni di anticipo, alla Provincia, al Dipartimento provinciale dell'ARPA competente per territorio, del giorno in cui intende effettuare i prelievi. In caso di superamento dei limiti, i risultati dei rilevamenti effettuati devono essere immediatamente trasmessi alla Provincia, al Dipartimento provinciale o subprovinciale dell'ARPA ed al Sindaco, in caso contrario deve essere rispettata la tempistica prevista dal Piano di monitoraggio.
6. Per l'effettuazione degli autocontrolli e per la presentazione dei relativi risultati devono essere seguite le norme UNICHIM in merito alle "Strategie di campionamento e criteri di valutazione delle emissioni" (Manuale n. 158/1988), Qualora per l'inquinante da determinare non esista metodica analitica UNICHIM, nella presentazione dei risultati deve essere descritta la metodica utilizzata.
7. I condotti per il convogliamento degli effluenti agli impianti di abbattimento, nonché quelli per lo scarico in atmosfera degli effluenti, devono essere provvisti di idonee prese (dotate di

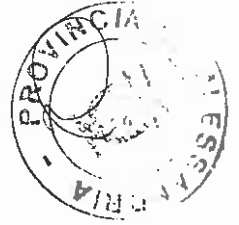
014,62
QUATTORDICI/62
Entrate
00004595 0000818F W0000001
00030386 15/09/2011 12:28:12
0007-00009 59868856055050E
IDENTIFICATIVO : 01092838157742
0 1 09 283815 774 2

opportuna chiusura) per la misura ed il campionamento degli effluenti, le quali devono essere accessibili al personale preposto ai controlli.(Riferimento UNICHIM 10169).

8. Dovranno essere concordate con ARPA le modalità di campionamento con apposita cappa delle emissioni del letto del biofiltro.
9. Entro 90 gg dalla messa in esercizio del nuovo impianto di produzione CDR2 dovranno eseguiti dei campionamenti per valutare la presenza di polveri diffuse nel capannone n°11. L'esito dei campionamenti di cui sopra dovrà essere tempestivamente trasmesso a Provincia, ARPA, Comune ed ASL per le valutazioni del caso.

10. Tabella limiti Autorizzati (rapportati alle condizioni standard a 0°C e 0,101 MPa):

Punto di emissione. n° progr.	Provenienza Fase	Portata [Nm ³ /h]	Temp. [°C]	Velocità [m/s]	Frequenza emissione	Sostanza INQUINANTE	Limite di Conc. [mg/Nm ³]	Altezza [m]	Superficie filtrante	Impianti Abbatimento
E1 (riferimento in planimetria area n.10)	Biofiltri a servizio dei capannoni n° 7a e 7b (fosse), 8 (capannone tritovagliatura, presso estrusione, produzione CDR), 11 e 12 (capannone stabilizzazione aerobica FOS).	139.000/2	5-35	-	Continua	i	Polveri totali	i	600 m ²	Biofiltro
						ii	Iidrogeno Solforato	ii		
						iii	Ammoniaca	iii		
						iv	SOT	iv		
						v	Unità Odorimetriche	v		
E2 (riferimento in planimetria area n.10)	biofiltri a servizio dei capannoni n° 7a e 7b (fosse), 8 (capannone tritovagliatura, presso estrusione, produzione CDR), 11 e 12 (capannone stabilizzazione aerobica FOS).	139.000/2	5-35	-	Continua	i	Polveri totali	i	560 m ²	Biofiltro
						ii	Iidrogeno Solforato	ii		
						iii	Ammoniaca	iii		
						iv	SOT	iv		
						v	Unità Odorimetriche	v		
E1-E2-E3 (riferimento in planimetria area n.16)	biofiltri a servizio dei capannoni n° 17 e 18 (capannone stoccaggio e pretrattamento – capannone maturazione accelerata)	98.000	5-35	-	Continua	i	Polveri totali	i	288 m ²	Biofiltro
						ii	Iidrogeno Solforato	ii		
						iii	Ammoniaca	iii		
						iv	SOT	iv		
						v	Unità Odorimetriche	v		



INQUINAMENTO ACUSTICO

11. Devono essere rispettati i limiti imposti dai Piani di Zonizzazione Acustica adottati dal Comune di Alessandria (AL).
12. Entro 60 gg dall'attuazione degli interventi previsti dovranno essere effettuate le opportune misure fonometriche in corrispondenza di tutti i recettori presenti nell'area oggetto dell'indagine, a dimostrazione del rispetto dei limiti assoluti e differenziali derivanti dalla normativa vigente, nonché dal Piano di zonizzazione acustica redatto dal Comune. In ogni caso le indagini fonometriche dovranno essere eseguite qualora ci siano variazioni impiantistiche e, ovviamente, in caso di esposti da parte della popolazione.
13. I rilievi dovranno essere eseguiti in base ai disposti del D.M. 16/03/98 e la relazione firmata da un tecnico competente in acustica.

GESTIONE RIFIUTI

Requisiti tecnici con particolare riferimento alla compatibilità del sito, alle attrezzature utilizzate, ai tipi ed ai quantitativi massimi di rifiuti ed alla conformità dell'impianto alla nuova forma di gestione richiesta.

14. Le attività svolte e le attrezzature utilizzate dovranno essere quelle indicate nella documentazione tecnica agli atti presso la Provincia di Alessandria.
15. Gli interventi migliorativi presso la sede operativa devono essere realizzati in conformità alle specifiche progettuali allegate alla domanda dell'istante fatte salve le prescrizioni contenute nel presente provvedimento; tali opere consistono in:
 - a) Spostamento della piattaforma stoccaggio rifiuti da raccolta differenziata dal lato sud al lato nord, tra gli uffici e l'impianto di compostaggio.
 - b) Spostamento dell'impianto di selezione plastiche dal lato sud all'area posta tra la maturazione del compost e l'officina.
 - c) Realizzazione di una nuova linea di produzione del CDR (CDR2) per il trattamento dei rifiuti assimilabili agli urbani, dei rifiuti provenienti dalla piattaforma di stoccaggio, dei rifiuti provenienti dall'impianto di selezione della plastica e dal sovrullo derivante dalla presso estrusione della FORSU.
 - d) Spostamento dell'area di stoccaggio ramaglie e verde; spostamento stoccaggio compost da rifiuto e sovrullo.
 - e) Ampliamento della piazzola esistente per lo stoccaggio dei rifiuti di plastica imballati.
 - f) Mantenimento delle attuali strutture per lo stoccaggio e la presso estrusione della FORSU e spostamento del motore della macchina VM Press 2035.
 - g) Realizzazione di nuovi nastri trasportatori per la movimentazione del rifiuto organico. Da raccolta differenziata.
 - h) Bonifica della sponda nord-ovest della discarica esaurita e recupero ambientale dell'area sud della discarica esaurita.
 - i) Riorganizzazione viabilità interna.

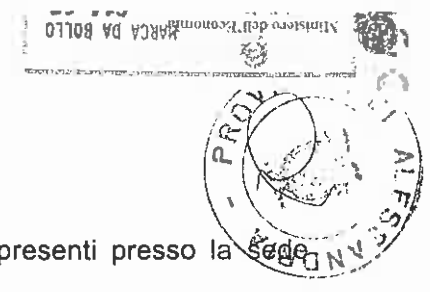
Allegati.

I sette allegati individuati con i numeri 1) 2) 3) 4) 5) 6) 7) formano parte integrante del presente atto ed il loro contenuto costituisce prescrizione autorizzativa. Tali allegati sono costituiti dalla documentazione presentata dalla ditta istante nel corso dell'istruttoria, e rappresentano oggetto delle valutazioni positive finali degli Enti e dei Servizi provinciali competenti sulla base della quale viene rilasciata la presente autorizzazione.

Allegato 1 – Elenco completo di tutti i rifiuti gestiti presso la sede operativa indicati per codici CER;

Allegato 2 – Elenco completo di tutti i rifiuti gestiti presso la sede operativa indicati per codici CER con riferimento alle attività di cui agli allegati B e C alla parte IV D. Lgs 152/06 e s.m.i. per ogni impianto presente presso la sede operativa;

Allegato 3 – Elenco dei rifiuti indicati per codice CER divisi per ogni impianto presente presso la sede operativa (diviso in 5 sottoallegati 3a) 3b) 3c) 3d) 3e);



Allegato 4 – Schemi di flusso relativi a tutte le attività e gli impianti presenti presso la sede operativa (diviso in 5 sottoallegati 4a) 4b) 4c) 4d) 4e);

Allegato 5 – Planimetria generale dell'impianto riportante indicazione delle aree di stoccaggio e gestione rifiuti con tabelle riportanti riferimenti ai numeri delle varie aree, attività svolta, codici CER, caratteristiche dell'area, dimensioni, quantitativi di rifiuti in stoccaggio/processo (PLAN 3 A e B);

Allegato 6 – Planimetria relativa al convogliamento delle acque e delle reti fognarie indicante anche i numeri dei capannoni e delle strutture dell'impianto (riportati anche nei singoli diagrammi di flusso di ogni impianto) (PLAN 2);

Allegato 7 – Schema di flusso generale dell'impianto (TAVOLA 14).

IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO

Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di messa in riserva (R13) e di compostaggio (R3) (Allegato C alla parte quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i.), dei rifiuti non pericolosi elencati nell'Allegato 3a).

PUNTO A) – Tipi e quantitativi di rifiuti da smaltire e/o recuperare impianto di compostaggio

16. Si richiama l'elenco dei rifiuti speciali non pericolosi di cui all'Allegato 3a) alla presente autorizzazione:

16.1. L'impianto è autorizzato a trattare **21.000 ton/anno di FORSU** da raccolta differenziata e **8.000 t/anno di strutturante ligneo-cellulosico** e **1.000 t/anno** di rifiuti provenienti da altri impianti ARAL presenti presso la stessa sede operativa (**30.000 ton/anno complessivi**);

16.2. La **capacità massima di messa in riserva Istantanea** nelle aree di stoccaggio e trattamento di rifiuti è data da:

- **Frazione organica da raccolta differenziata: 937 tonnellate;**
- **Rifiuti lignocellulosici: 700 tonnellate.**

Punto B) – Attività svolte e prescrizioni impianto di compostaggio

17. L'attività autorizzata consiste nelle seguenti operazioni:

- stoccaggio della FORSU a monte del pressoestrusore e passaggio nel pressoestrusore al fine di rompere i sacchetti e sfibrare il materiale;
- stoccaggio e macinazione dei rifiuti lignocellulosici;
- miscelazione in fossa della FORSU e dei rifiuti lignocellulosici protrattati;
- posizionamento della miscela in fase di biostabilizzazione accelerata con insufflazione forzata e rivoltamenti periodici con macchina rivoltatrice;
- spostamento della miscela in fase di maturazione con insufflazione forzata e rivoltamenti periodici con macchina rivoltatrice;
- raffinazione del materiale bistabilizzato e produzione di ammendante compostato misto (compost).

Punto C) – Prescrizioni impianto di compostaggio

18. Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti dovranno avvenire esclusivamente nelle strutture, nelle aree, con le attrezzature e secondo le modalità indicate nella documentazione tecnica agli atti presso la Provincia di Alessandria.

19. Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti devono essere sempre svolte su area impermeabilizzata e la stessa dovrà essere oggetto di continua manutenzione tale da garantire le condizioni di allestimento iniziali.

20. Lo stoccaggio dei rifiuti organici in ingresso (FORSU) deve avvenire esclusivamente nelle fosse di ricezione o nell'area a monte del pressoestrusore come da documentazione tecnica allegata all'istanza, adottando criteri gestionali atti a garantire al minimo le esalazioni maleodoranti; il periodo di stoccaggio massimo della FORSU prima della lavorazione è di 48 ore; i rifiuti lignocellulosici potranno essere stoccati per periodi non superiori a 6 mesi (escluso il sovrallungo di ricircolo).

21. La macinazione e la sfibratura dei materiali lignocellulosi, deve essere attuata con idoneo macchinario, anche in area scoperta; considerata la necessità di miscelare intimamente materiali di idonea pezzatura ai fini del successivo trattamento di compostaggio, qualora sia



necessaria la triturazione dei materiali, la stessa deve essere effettuata prima della miscelazione.

22. La miscelazione dei rifiuti con i materiali lignocellulosici macinati deve avvenire in area coperta e completamente impermeabilizzata.
23. La fase di biostabilizzazione preliminare delle matrici organiche miscelate deve essere effettuata in aree coperte, tamponate, impermeabilizzate, mantenute in depressione d'aria e dotate di sistema di trattamento dell'aria esausta (biofiltro), secondo quanto descritto nel progetto approvato; il pavimento dell'area di biostabilizzazione deve essere dotato di sistema di insufflazione d'aria sotto i cumuli di materiale.
24. La costituzione del lotto di maturazione deve essere realizzata in area completamente coperta ed impermeabilizzata. Il macrocumulo, avente altezza massima non superiore ai 3 m e deve essere periodicamente movimentato con appositi sistemi di rivoltamento.
25. Nel caso in cui si verificassero episodi di esalazioni maleodoranti la Ditta, su richiesta degli Enti competenti, dovrà provvedere al tamponamento completo del capannone di maturazione del compost e al trattamento dell'aria esausta mediante biofiltro.
26. La durata dell'intero processo di compostaggio, comprensivo di una fase di biostabilizzazione e di una fase di maturazione, dovrà essere almeno di 90 giorni, e comunque tale da garantire la completa umificazione e stabilizzazione del prodotto finito. La fase termofila deve garantire che il materiale in trasformazione permanga almeno 3 giorni a oltre 55 °C in tutta la massa; la temperatura deve essere misurata almeno una volta alla settimana; Le operazioni dovranno essere svolte in conformità alle BAT di settore di cui al Decreto 29/01/07.
27. Lo stoccaggio dei rifiuti lignocellulosici sfibrati dovrà avvenire su superficie impermeabilizzata posta sotto tettoia.
28. La Ditta dovrà garantire la conformità dei rifiuti e dei materiali in ingresso alle normative vigenti e ai propri criteri di accettabilità mediante sistemi di omologa e di controlli e analisi in fase di accettazione; eventuali materiali o rifiuti non conformi dovranno essere chiaramente identificati, stoccati a parte e opportunamente gestiti. In caso di rifiuti non conformi e non accettati in impianto ne dovrà essere data comunicazione alla Provincia di Alessandria.
29. Nel corso del trattamento di compostaggio devono essere effettuati, **sul cumulo campione**, registrati e tenuti sempre a disposizione degli organi preposti al controllo, i dati di processo finalizzati alla conduzione ottimale del processo stesso o all'adozione di eventuali provvedimenti di rettifica, in particolare:
 - all'inizio del processo devono essere determinati, a scadenza ravvicinata, la temperatura, il pH, l'umidità per un periodo di 5 gg;
 - nel primo mese di maturazione del cumulo devono essere misurati gli andamenti della temperatura e dell'umidità almeno ogni 10 giorni, e nel periodo successivo, tali misure devono essere effettuate almeno con cadenza mensile;
 - almeno con cadenza mensile devono essere controllati il pH ed il contenuto di sostanza organica;
 - a seconda dei sistemi utilizzati, devono essere garantiti periodici controlli del contenuto di ossigeno gassoso nella massa;
 - a maturazione ultimata dovrà comunque essere preventivamente controllata la temperatura e l'umidità del compost prima del suo utilizzo;
 - **il cumulo campione deve essere individuato su linee alternativamente differenti.**
30. Dovranno essere effettuati con cadenza semestrale, registrati e tenuti sempre a disposizione degli organi preposti al controllo, le seguenti determinazioni analitiche:
 - sul materiale in ingresso alla fase di biostabilizzazione accelerata, **per tre cumuli campione di tre lotti differenti**: secco, ceneri, carbonio organico, azoto totale, pH;
 - sul materiale in uscita dalla fase di biostabilizzazione accelerata: **per tre cumuli campione di tre lotti differenti** secco, ceneri, carbonio organico, azoto totale, pH, sostanza organica unificata.
31. Compost finito: con cadenza trimestrale, dovranno essere determinati: umidità, ceneri, sostanza organica, carbonio organico, azoto totale, azoto ammoniacale, azoto organico,



rapporto C/N, sostanza organica umificata, potassio, fosforo totale, pH; metalli (cadmio, mercurio, nichel, piombo, rame, zinco, cromo esavalente); granulometria (materiali inerti, vetri, materie plastiche, ecc.); controlli microbiologici (enterobacteriacee (salmonella, shigella, escherichia coli), streptococchi, cestodi, nematodi, trematodi); indice di respirazione, indice di germinazione.

Devono essere inoltre determinati i parametri previsti dal D.Lgs. 29/04/10, n. 75 e s.m.i..

32. Deve essere garantita la rintracciabilità del materiale in uscita mediante sistemi gestionali e segnaletica che prevedano l'identificazione del compost in lotti e delle aree di stoccaggio (es. compost da analizzare, compost fuori specifica, compost finito). In particolare il compost fuori specifica dovrà essere stoccato a parte nell'area individuata nella documentazione presentata. Altresì i lotti di compost finito che hanno superato positivamente tutte le prove previste e pronti alla vendita devono essere stoccati in aree chiaramente identificabili e identificate.
33. I certificati analitici e le registrazioni dei controlli di cui sopra dovranno essere tenuti in azienda a disposizione degli enti di controllo che ne facessero richiesta.
34. Il compost fuori specifica deve essere stoccato separatamente in area coperta ed impermeabilizzata.
35. La raffinazione e l'eventuale insaccamento del compost, devono essere effettuati nell'area di maturazione del compost, area coperta e impermeabilizzata.
36. Lo stoccaggio del sovrvallo è ammesso esclusivamente all'interno del capannone di maturazione finale del compost; la parte di sovrvallo (rifiuto di ricircolo) da inserire nella miscela da compostare deve rappresentare, al massimo, il 60% dello strutturante globale (rifiuto lignocellulosico + sovrvallo).
37. Il rispetto di tali limiti dovrà risultare da specifiche registrazioni predisposte dalla Ditta e tenute a disposizione degli enti che ne facessero richiesta. Il sovrvallo deve essere riutilizzato nella miscela man mano che viene prodotto; tutto il sovrvallo in eccesso rispetto alla percentuale da riutilizzarsi nel processo deve essere allontanato dall'impianto ed inviato a recupero/smaltimento.
38. All'impianto di trattamento possono essere ammessi rifiuti derivanti da utenze urbane, rifiuti speciali assimilabili agli urbani compatibili con la tecnologia dell'impianto limitatamente a quelli individuati nel programma territoriale di raccolta differenziata, che migliorino l'efficienza dell'impianto in funzione delle caratteristiche dei prodotti (compost).

IMPIANTO DI SELEZIONE DI RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI (RUI) E DEI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI ASSIMILABILI AGLI URBANI, STABILIZZAZIONE DELLA FRAZIONE UMIDA DEL RIFIUTO URBANO INDIFFERENZIATO (RUI), IMPIANTO DI PRODUZIONE CDR 1.

Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di deposito preliminare (D15), messa in riserva (R13) e di trattamento attraverso le operazioni di trattamento biologico (D8),) trattamento chimico-fisico (D9), e recupero di sostanze organiche (R3) (Allegati B e C alla parte quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i.), dei rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani elencati nell'Allegato 3b).

PUNTO A) – Tipi e quantitativi di rifiuti da smaltire e/o recuperare impianto di selezione di rifiuti urbani indifferenziati (RUI) e dei rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani, stabilizzazione della frazione umida del rifiuto urbano indifferenziato (RUI), impianto di produzione CDR 1.

39. Si richiama l'elenco dei rifiuti speciali non pericolosi di cui all'Allegato 3b) alla presente autorizzazione:

- 39.1. L'impianto di selezione meccanica del RUI è autorizzato a trattare 154.000 ton/anno di cui 92.000 tonn/anno provenienti da RUI e 62.000 tonn/anno provenienti da rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani;
- 39.2. L'impianto di biostabilizzazione della frazione umida del RUI è autorizzato a trattare 90.000 tonn/anno;

- 39.3. La capacità massima di messa in riserva istantanea delle sezioni di impianto di cui sopra è di 980 tonnellate;
- 39.4. L'impianto di produzione di CDR1 è autorizzato a trattare 71.600 ton/anno;
- 39.5. La capacità massima di messa in riserva istantanea dei rifiuti per la produzione di CDR1 stoccati in fossa sotto capannone posto in depressione è di 300 tonnellate;
- 39.6. La capacità massima di messa in riserva istantanea del CDR1 prodotto è di 13 tonnellate.

Punto B.1) – Attività svolte e prescrizioni impianto di selezione rifiuti urbani indifferenziati (RUI) e dei rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani e stabilizzazione della frazione umida del rifiuto urbano indifferenziato (RUI)

40. L'attività autorizzata consiste nelle seguenti operazioni:

- stoccaggio dei rifiuti in fossa posta sotto capannone in depressione d'aria;
- triturazione del rifiuto al fine di ridurre la pezzatura;
- vagliatura e deferrizzazione del rifiuto;
- presso estrusione del rifiuto al fine di separare la parte secca dalla parte umida;
- ulteriore vagliatura del rifiuto;
- mentre la parte secca viene destinata alla produzione di CDR, la parte umida viene inviata con nastro trasportatore chiuso al capannone di stabilizzazione aerobica per la produzione del compost da rifiuto (FOS);
- stabilizzazione in platea con aerazione forzata e periodici rivoltamenti con pala meccanica;
- Vagliatura per la produzione di FOS.

Punto C.1) – Prescrizioni impianto di selezione rifiuti urbani indifferenziati (RUI) e dei rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani e stabilizzazione della frazione umida del rifiuto urbano indifferenziato (RUI)

41. Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti dovranno avvenire esclusivamente nelle strutture, nelle aree, con le attrezzature e secondo le modalità indicate nella documentazione tecnica agli atti presso la Provincia di Alessandria.
42. Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti devono essere sempre svolte su area impermeabilizzata e la stessa dovrà essere oggetto di continua manutenzione tale da garantire le condizioni di allestimento iniziali.
43. Le fasi di preparazione e di biostabilizzazione dei rifiuti devono essere effettuate in aree coperte, tamponate, impermeabilizzate, mantenute in depressione d'aria e dotate di sistema di trattamento dell'aria esausta (biofiltro), secondo quanto descritto nel progetto approvato; il pavimento dell'area di biostabilizzazione deve essere dotato di sistema di insufflazione d'aria sotto i cumuli di materiale; tutto il percolato che si produce deve essere raccolto ed opportunamente convogliato alla vasca di raccolta.
44. Tutto il rifiuto pretrattato deve essere trasferito alla biostabilizzazione con cadenza giornaliera tramite nastro trasportatore chiuso, in modo da evitare la formazione e la dispersione di esalazioni maleodoranti.
45. Se necessario, il cumulo in biostabilizzazione deve essere periodicamente movimentato con pala meccanica ed eventualmente umidificato.
46. La durata dell'intero processo di biostabilizzazione deve essere almeno di 20 giorni, e comunque tale da garantire la completa umificazione e stabilizzazione della FOS. L'indice di respirazione statico, alla fine del processo, non deve essere superiore a 400 mg O₂/Kg VS/h espressi sul secco: il parametro deve essere verificato con analisi trimestrali sul rifiuto biostabilizzato.
47. I certificati analitici e le registrazioni dei controlli di cui sopra dovranno essere tenuti in azienda a disposizione degli enti di controllo che ne facessero richiesta.
48. La Ditta dovrà garantire la conformità dei rifiuti e dei materiali in ingresso alle normative vigenti e ai propri criteri di accettabilità mediante sistemi di omologa e di controlli e analisi in fase di accettazione; eventuali materiali o rifiuti non conformi dovranno essere chiaramente identificati, stoccati a parte e opportunamente gestiti. In caso di rifiuti non conformi e non accettati in impianto ne dovrà essere data comunicazione alla Provincia di Alessandria.

Punto B.2) – Attività svolte e prescrizioni impianto di produzione del CDR1

49. L'attività autorizzata consiste nel trattamento della frazione secca del rifiuto proveniente dalla selezione del RUI e dei rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani, attraverso le seguenti operazioni:

- separazione areaulica della frazione secca più leggera e più pesante che viene inviata a smaltimento;
- triturazione e vagliatura della frazione utile in pezzatura inferiore a 80 mm e scarico in cumulo.

Punto C.2) – Prescrizioni impianto di produzione del CDR1

50. L'operazione [R3] di produzione del CDR non dà luogo alla produzione di materia prima; il CDR rimane rifiuto e deve essere classificato con il codice CER 191210.

La produzione di CDR deve essere conforme a quanto previsto dall'art. 183 comma 1 lettera cc) (combustibile solido secondario) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti dovranno avvenire esclusivamente nelle strutture, nelle aree, con le attrezzature e secondo le modalità indicate nella documentazione tecnica agli atti presso la Provincia di Alessandria e allegata all'istanza.

51. Il CDR prodotto deve essere conforme alle norme tecniche UNI Cen/Ts 15359 e s.m.i. così come previsto dall'art. 183 comma 1 lettera cc) (combustibile solido secondario) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.; la Ditta istante deve presentare alla Provincia di Alessandria, con cadenza semestrale, un'analisi di conformità del CDR a tali parametri; i campionamenti e le analisi devono essere effettuati da laboratorio abilitato.

52. L'area di lavorazione del separatore areaulico deve essere dotata di idonea aspirazione al fine di evitare la dispersione di polveri nell'ambiente circostante.

53. Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti devono essere sempre svolte su area impermeabilizzata e la stessa dovrà essere oggetto di continua manutenzione tale da garantire le condizioni di allestimento iniziali; devono essere garantite la raccolta ed il convogliamento di eventuali percolati.

54. La lavorazione dei rifiuti deve avvenire in aree coperte, tamponate, impermeabilizzate, mantenute in depressione d'aria e dotate di sistema di trattamento dell'aria esausta (biofiltro), secondo quanto descritto nel progetto approvato.

IMPIANTO DI PRODUZIONE DI CDR2

Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di messa in riserva (R13) e di recupero di sostanze organiche (R3) (Allegato C alla parte quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i.), dei rifiuti speciali non pericolosi per la produzione di CDR (Allegato 3c).

PUNTO A) – Tipi e quantitativi di rifiuti da smaltire o recuperare impianto di produzione CDR2

55. Si richiama l'elenco dei rifiuti speciali non pericolosi di cui all'Allegato 3c) alla presente autorizzazione:

55.1. L'impianto di produzione di CDR 2 è autorizzato a trattare 50.000 ton/anno di cui 33.000 ton/anno di rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani, 4.000 ton/anno di rifiuti provenienti dall'impianto di selezione dei materiali plastici, 10.000 ton/anno di rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani provenienti dalla piattaforma di stoccaggio e 3.000 ton/anno provenienti dalla presso estrusione della F.O.R.S.U..

55.2. La capacità massima di messa in riserva istantanea dei rifiuti per la produzione di CDR2 stoccati in fossa sotto capannone posto in depressione è di 300 tonnellate.

55.3. La capacità massima di messa in riserva istantanea del CDR2 prodotto è di 13 tonnellate.

Punto B) – Attività svolte e prescrizioni impianto di produzione CDR2

56. L'attività di produzione del CDR2 consiste nel trattamento della frazione secca del rifiuto proveniente da rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli urbani, rifiuti provenienti dall'impianto di selezione dei materiali plastici, rifiuti speciali non pericolosi assimilabili agli

214,02
 QUATTORDECIMILE
 00004899 0000818F W0WXX001
 00030388 15/09/2011 12:26:21
 0001-00009 DD177116DE593D9
 IDENTIFICATIVO : 0109283613728
 0 1 09 283815 777 0



urbani provenienti dalla piattaforma di stoccaggio, e rifiuti provenienti dalla presso estrusione della FORSU, attraverso le seguenti operazioni:

- separazione areaulica della frazione secca più leggera e più pesante che viene inviata a smaltimento;
- triturazione e vagliatura della frazione utile in pezzatura inferiore a 80 mm e scarico in cumulo.

Punto C) – Prescrizioni impianto di produzione CDR2

57. L'operazione [R3] di produzione del CDR non dà luogo alla produzione di materia prima; il CDR rimane rifiuto e deve essere classificato con il codice CER 191210.

La produzione di CDR deve essere conforme a quanto previsto dall'art. 183 comma 1 lettera cc) (combustibile solido secondario) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.

Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti dovranno avvenire esclusivamente nelle strutture, nelle aree, con le attrezzature e secondo le modalità indicate nella documentazione tecnica agli atti presso la Provincia di Alessandria.

58. Il CDR prodotto deve essere conforme alle norme tecniche UNI Cen/Ts 15359 e s.m.i. così come previsto dall'art. 183 comma 1 lettera cc) (combustibile solido secondario) del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.; la Ditta istante deve presentare alla Provincia di Alessandria, con cadenza semestrale, un'analisi di conformità del CDR a tali parametri; i campionamenti e le analisi devono essere effettuati da laboratorio abilitato.

59. L'area di lavorazione del separatore areaulico deve essere dotata di idonea aspirazione al fine di evitare la dispersione di polveri nell'ambiente circostante.

60. Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti devono essere sempre svolte su area impermeabilizzata e la stessa dovrà essere oggetto di continua manutenzione tale da garantire le condizioni di allestimento iniziali; devono essere garantite la raccolta ed il convogliamento di eventuali percolati.

61. La lavorazione dei rifiuti deve avvenire in aree coperte, tamponate, impermeabilizzate, mantenute in depressione d'aria e dotate di sistema di trattamento dell'aria esausta (biofiltro), secondo quanto descritto nel progetto approvato.

62. Le operazioni di trattamento previste nell'impianto di produzione CDR2 potranno essere svolte solo successivamente alla trasmissione della documentazione di collaudo e/o dell'attestazione di regolare esecuzione delle opere approvate con la presente Determinazione Dirigenziale.

STOCCAGGIO DI RIFIUTI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E STOCCAGGIO DI RIFIUTI ASSIMILABILI AGLI URBANI.

Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di deposito preliminare (D15) e messa in riserva (R13) (Allegato C alla parte quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i.), di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e di rifiuti assimilabili agli urbani elencati nell'Allegato 3d).

PUNTO A) – Tipi e quantitativi di rifiuti da smaltire e/o recuperare impianto stoccaggio di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e stoccaggio di rifiuti assimilabili agli urbani

63. Si richiama l'elenco dei rifiuti speciali non pericolosi di cui all'Allegato 3d) alla presente autorizzazione:

- 63.1. l'impianto è autorizzato a trattare 22.000 ton/anno così suddivisi:
- R.A.E.E. e R.U.P.: 650 tonn;
 - Rifiuti da raccolta differenziata e assimilabili agli urbani: 14.350 tonn;
 - Rifiuti da carta e cartone: 7.000 tonn;
- 63.2. La capacità massima di messa in riserva istantanea è così suddivisa:
- R.A.E.E. e R.U.P.: 153,1 tonn (pericolosi);
 - Rifiuti da raccolta differenziata e assimilabili agli urbani: 918,9 tonn;
 - Rifiuti da carta e cartone: 240 tonn.

Punto B) – Attività svolte e prescrizioni impianto stoccaggio di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e stoccaggio di rifiuti assimilabili agli urbani

64. L'attività autorizzata consiste nelle seguenti operazioni:

- stoccaggio dei rifiuti elettrici ed elettronici (R.A.E.E.) e dei rifiuti urbani pericolosi (R.U.P.) sotto



- tettoia parzialmente tamponata con pavimentazione in cls, divisi per categorie omogenee;
- stoccaggio dei rifiuti non pericolosi da raccolta differenziata in piattaforma all'aperto divisi per categorie omogenee, eventualmente previa cernita ed adeguamento volumetrico;
- stoccaggio di rifiuti costituiti da carta e cartone su platea in cls e sotto tettoia.

Punto C) – Prescrizioni impianto stoccaggio di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e stoccaggio di rifiuti assimilabili agli urbani

65. Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti dovranno avvenire esclusivamente nelle strutture, nelle aree, con le attrezzature e secondo le modalità indicate nella documentazione tecnica agli atti presso la Provincia di Alessandria.
66. I rifiuti in uscita da questa sezione dell'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 all'allegato B relativo alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
67. Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. È vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperabili, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti da imballaggio. È inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
68. I rifiuti non potranno essere stoccati per un periodo eccedente i 12 (dodici) mesi.
69. L'area impermeabilizzata sulla quale deve essere svolta l'attività autorizzata deve essere oggetto di continua manutenzione tale da garantire le condizioni di allestimento iniziali.
70. Tutte le operazioni dovranno essere svolte utilizzando i sistemi gestionali e di protezione, fissi e mobili, atti a garantire la sicurezza dei lavoratori, in particolare in caso di movimentazione manuale e meccanica dei rifiuti.
71. Lo stoccaggio dei rifiuti deve avvenire per tipologie omogenee senza pericolo per la salute dell'uomo, senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e secondo le modalità descritte nella documentazione tecnica allegata all'istanza.
72. Deve essere garantito lo stoccaggio separato di rifiuti pericolosi e non pericolosi, rendendo ben identificabili le aree dell'impianto autorizzate a tale scopo; devono essere adottati criteri gestionali atti ad assicurare lo stoccaggio separato di rifiuti incompatibili, suscettibili, cioè, di reagire pericolosamente tra di loro, dando luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili e/o tossico e nocivi, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore.
73. I rifiuti stoccati in cumuli devono essere posti ad una distanza tale dalla recinzione da evitare il franamento all'esterno.
74. I rifiuti liquidi (o solidi misti a liquidi) devono essere stoccati in area coperta, o in serbatoi stagni dotati di un bacino di contenimento impermeabile di capacità pari all'intero volume del serbatoio o contenitore utilizzato o, qualora vi fossero più contenitori potrà essere realizzato un bacino di contenimento di capacità di 1/3 del volume complessivo, in ogni caso il bacino deve essere almeno di capacità pari al 110% contenitore più grande. Il bacino di contenimento deve essere ad esclusivo servizio dei serbatoi contenenti rifiuti ed ogni diversa tipologia di rifiuto deve avere un suo bacino di contenimento stagno. In alternativa deve essere dimostrato che i diversi rifiuti presenti nei diversi serbatoi contenuti nello stesso bacino di contenimento sono della stessa natura e, in caso di sversamento accidentale, non daranno luogo a reazioni pericolose.
75. Per i rifiuti pericolosi devono essere rispettate le norme che disciplinano il deposito e l'etichettatura delle sostanze pericolose in essi contenute.
76. Tutti i rifiuti pericolosi devono essere stoccati al coperto.
77. I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche e i bacini destinati a contenere rifiuti speciali devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti.

78. I recipienti mobili devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto, di dispositivi antitraboccamento, di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento, di mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
79. I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti se riutilizzati per contenere tipologie diverse di rifiuto, devono essere opportunamente bonificati.
80. Allo scopo di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti tutti i contenitori e le aree di stoccaggio devono essere contrassegnati con etichette o targhe indicanti il codice CER e la descrizione del rifiuto; detti contrassegni devono essere ben visibili per dimensione e collocazione.
81. Durante l'esercizio dovranno essere realizzate delle misurazioni radiometriche nell'area interessata dal deposito dei rifiuti ferrosi con modalità da concordare con l'A.R.P.A. Dipartimento di Alessandria.
82. La Ditta deve adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare la dispersione di polveri e di odori nell'ambiente circostante e negli ambienti di lavoro, deve essere prevista l'adozione di sistemi atti ad assicurare la captazione e la raccolta di tutti gli effluenti liquidi, residui solidi, emissioni in atmosfera derivanti dalle operazioni di cernita, adeguamento volumetrico e stoccaggio dei rifiuti.
83. La Ditta deve mettere in atto tutti i presidi necessari ad evitare che i rifiuti più leggeri e volatili possano essere soggetti a dispersione; i rifiuti di carta e cartone che non vengono più pressati in balle devono essere avviati a recupero/smaltimento in qualità di rifiuti.
84. Deve essere evitata la dispersione di rifiuti plastici volatili nell'ambiente circostante.
85. I rifiuti costituiti da filtri olio e filtri aria devono essere prevalentemente destinati al recupero.
86. Lo stoccaggio di batterie esauste al piombo deve avvenire rispettando le seguenti disposizioni:
- 86.1. Le batterie devono essere collocate in contenitori anticorrosione aventi adeguate proprietà di resistenza fisico-meccanica e dotati di copertura;
- 86.2. L'area di stoccaggio di detti contenitori deve essere impermeabilizzata e dotata di bacino di contenimento e pozzetto di raccolta dei liquidi eventualmente sversati;
- 86.3. Il tempo di permanenza nel deposito delle batterie non deve superare i novanta giorni.
87. Lo stoccaggio e la gestione in genere dei rifiuti costituiti da RAEE devono rispettare quanto disposto dal D. Lgs. 151/05 e s.m.i..
88. Lo stoccaggio di apparecchiature fuori uso contenenti CFC e HFC dovrà avvenire in conformità a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 20 settembre 2002, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 01/10/02, n. 230.
89. Le modalità di stoccaggio di eventuali rifiuti contenenti PCB dovranno rispettare le prescrizioni indicate dalle Delibere Regionali D.G.R. Piemonte n°40-11645 del 02/02/04 (pubbl.sul BURP n.8 del 26/02/04) e D.G.R. del 23/03/04 n°12-12040 (pubbl.sul BURP n.13 del 01/04/04) e s.m.i. e la normativa vigente in materia.
90. Dovrà essere adottata idonea cartellonistica di sicurezza al fine di rendere noti i rischi derivanti dallo stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi e derivanti dalla relativa movimentazione.
91. I rifiuti con codice CER 170604 non potranno essere in alcun modo triturati e/o avviati alla linea interna di produzione del CDR.

IMPIANTO DI SELEZIONE DI RIFIUTI PLASTICI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E DI RIFIUTI PLASTICI ASSIMILABILI AGLI URBANI.

Autorizzazione all'esercizio delle operazioni di ricondizionamento di rifiuti (R12) e messa in riserva (R13) (Allegato C alla parte quarta del D.Lgs.152/06 e s.m.i.), di rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e di rifiuti assimilabili agli urbani elencati nell'Allegato 3e).

PUNTO A) – Tipi e quantitativi di rifiuti da smaltire e/o recuperare impianto di selezione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata e di rifiuti plastici assimilabili agli urbani

92. Si richiama l'elenco dei rifiuti speciali non pericolosi di cui all'Allegato 3e) alla presente autorizzazione:

92.1. l'impianto è autorizzato a trattare 15.000 ton/anno;

92.2. La capacità massima di messa in riserva istantanea è fissata in così suddivisa:

- Rifiuti di plastica: 150 tonn in ingresso e 130 tonn in uscita (rifiuto imballato).

Punto B) – Attività svolte e prescrizioni impianto di selezione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata e di rifiuti plastici assimilabili agli urbani

93. L'attività autorizzata consiste nelle seguenti operazioni:

- controllo visivo dei rifiuti in ingresso all'impianto;
- caricamento in tramoggia e passaggio in impianto rompisacco;
- passaggio del rifiuto in un vaglio rotante al fine di eliminare la frazione fine e corpi estranei quali sassi, vetri, ecc;
- passaggio in un separatore balistico per dividere le varie frazioni plastiche (flaconi e barattoli, pellicole e film plastici, frazione fine);
- passaggio in un separatore magnetico al fine di eliminare i barattoli in metallo;
- passaggio in un separatore ottico in grado di separare i diversi polimeri in due frazioni separate : PE + PET (frazione utile) e tutti gli altri polimeri (frazione di scarto);
- stoccaggio separato delle due frazioni;
- pressatura delle frazioni e formazione di balle (la macchina utilizzata è la stessa utilizzata per l'imballaggio della carta);
- la frazione utile viene inviata al circuito COREPLA, mentre la frazione di scarto viene inviata all'impianto di produzione del CDR;
- nei passaggi tra i diversi macchinari sono previste alcune postazioni di cernita manuale.

Punto C) – Prescrizioni impianto di selezione di rifiuti plastici provenienti dalla raccolta differenziata e di rifiuti plastici assimilabili agli urbani

94. Lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti dovranno avvenire esclusivamente nelle strutture, nelle aree, con le attrezzature e secondo le modalità indicate nella documentazione tecnica agli atti presso la Provincia di Alessandria e allegata all'istanza.

95. Lo stoccaggio dei rifiuti di plastica sfusi ed imballati deve avvenire su pavimentazione realizzata in cls ed opportunamente regimata in modo da evitare l'inquinamento del suolo e del sottosuolo.

96. L'operazione [R12] deve essere finalizzata all'attribuzione di un unico codice CER a partite di rifiuti omogenee per provenienza e per caratteristiche merceologiche, chimiche e fisiche, per il successivo avvio a recupero/smaltimento finale presso soggetti debitamente autorizzati,. Il raggruppamento dei rifiuti deve inoltre essere effettuato in maniera tale che i singoli codici CER raggruppati siano comunque ammessi singolarmente in ingresso agli impianti di recupero/smaltimento finale ai quali sono destinati.

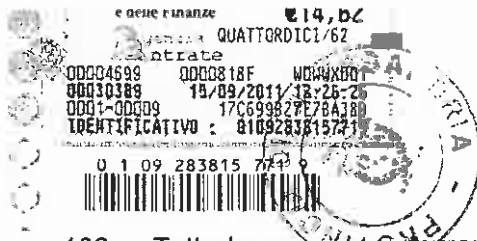
97. Per i rifiuti sottoposti all' operazione [R12] deve essere adottato un sistema di registrazioni tali da garantire la rintracciabilità del rifiuto in tutte le fasi di stoccaggio fino alla destinazione finale.

98. L'attribuzione dei CER in uscita dall' operazione [R12] deve rispettare i criteri stabiliti nella documentazione tecnica allegata all'istanza.

99. I rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 all'allegato B relativo alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

100. Qualora il carico di rifiuti inviato a terzi per il definitivo recupero e/o smaltimento sia respinto, il gestore dell'impianto deve comunicarlo alla Provincia entro e non oltre il giorno lavorativo successivo, trasmettendo fotocopia del formulario di identificazione (ovvero dell'apposito documento di accompagnamento in caso di spedizioni transfrontaliere).

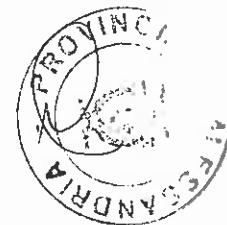
101. L'area impermeabilizzata sulla quale deve essere svolta l'attività autorizzata deve essere oggetto di continua manutenzione tale da garantire le condizioni di allestimento iniziali.



102. Tutte le operazioni dovranno essere svolte utilizzando i sistemi gestionali e di protezione, fissi e mobili, atti a garantire la sicurezza dei lavoratori, in particolare in caso di movimentazione manuale e meccanica dei rifiuti.
103. Deve essere evitata la dispersione di rifiuti plastici volatili nell'ambiente circostante.

COMPLETAMENTO DELLA SISTEMAZIONE FINALE E RECUPERO AMBIENTALE RIGUARDANTE LA EX DISCARICA DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI

104. Il recupero dovrà attenersi scrupolosamente ai criteri dettati dal progetto di messa in sicurezza e bonifica dell'ex discarica di Castelceriolo località Trono approvato dal Comune di Alessandria.
105. Dovrà essere garantito il rispetto delle indicazioni progettuali contenute nella documentazione tecnica allegata all'istanza per l'ottenimento della presente A.I.A. e alle integrazioni in seguito pervenute.
106. L'indice di respirazione della F.O.S. (codice CER 190503) (frazione organica stabilizzata derivante dalla selezione dei rifiuti differenziati), dovrà essere, ai fini dell'utilizzo come materiale di recupero, pari a **IR max di 400 mg O/Kg VS/h espressi sul secco**, con un rapporto di miscelazione pari al 50% di argilla e 50% della F.O.S. in volume sul materiale in entrata e $k \leq 10^{-7}$ m/s.
107. **Dovrà essere presentato entro e non oltre 60 (sessanta) giorni dalla data di notifica del presente provvedimento il programma di prelievo della F.O.S. e del compost destinati al recupero; tenendo in considerazione le migliorie, le modifiche progettuali ed i nuovi siti di stoccaggio secondo la normativa e le linee guida vigenti.**
108. Il compost utilizzato per la miscelazione dello strato di terreno vegetale nel ripristino ambientale deve rispettare le caratteristiche dettate dal D.Lgs. 29/04/10, n. 75 e s.m.i. "Riordino e Revisione della disciplina in materia di fertilizzanti".
109. La volumetria complessiva autorizzata, per il **completamento e recupero dell'AREA LATO OVEST (AR-O)**, (da riempire in rapporto 50/50 in volume del materiale in ingresso tramite la miscela (argilla e F.O.S.) avente caratteristiche di impermeabilità di $k \leq 10^{-7}$ m/s) **è di 158.028,49 m³ su una superficie di 20.400 m² così suddivisa:**
- 62.392,45 m³ F.O.S.;
 - 49.179,93 m³ ARGILLA MISCELAZIONE;
 - 24.589,97 m³ ARGILLA INFRASTRATO;
 - 10.204,20 m³ TERRENO AGRARIO COPERTURA FINALE;
 - 11.661,94 m³ COMPOST DI QUALITÀ COPERTURA FINALE.
110. La volumetria complessiva autorizzata con il presente provvedimento, per il **completamento e recupero dell'AREA LATO EST (AR-E)**, (da riempire in rapporto 50/50 in volume del materiale in ingresso tramite la miscela (argilla e F.O.S.) avente caratteristiche di impermeabilità di $k \leq 10^{-7}$ m/s) **è di 163.390,81 m³ su una superficie di 23.900 m² così suddivisa:**
- 63.104,99 m³ F.O.S.;
 - 49.741,58 m³ ARGILLA MISCELAZIONE;
 - 24.870,79 m³ ARGILLA INFRASTRATO;
 - 11.980,94 m³ TERRENO AGRARIO COPERTURA FINALE;
 - 13.692,51 m³ COMPOST DI QUALITÀ COPERTURA FINALE.
111. La volumetria complessiva autorizzata con il presente provvedimento, per il **completamento e recupero dell'AREA LATO SUD (AR-S)**, (da riempire in rapporto 50/50 in volume del materiale in ingresso tramite la miscela (argilla e F.O.S.) avente caratteristiche di impermeabilità di $k \leq 10^{-7}$ m/s) **è di 156.300,00 m³ su una superficie di 18.760 m² così suddivisa:**
- 62.090,00 m³ F.O.S.;
 - 48.940,00 m³ ARGILLA MISCELAZIONE;
 - 24.470,00 m³ ARGILLA INFRASTRATO;



- **9.700,00 m³ TERRENO AGRARIO COPERTURA FINALE;**
 - **11.100,00 m³ COMPOST DI QUALITÀ COPERTURA FINALE.**
112. Dovrà essere verificata in corso d'opera l'impermeabilizzazione del fondo come da normativa vigente e soprattutto la tenuta della piattaforma in c.l.s. qualora sia mantenuta come base del nuovo stralcio di ripristino ambientale.
 113. La miscelazione dei materiali destinati al recupero (F.O.S. ed argilla in rapporto 1:1), deve essere effettuata sul corpo di discarica e **conclusa nell'arco massimo di n° 2 (due) ore e tutte le operazioni gestionali atte al recupero** devono comunque essere terminate entro la giornata lavorativa.
 114. Dovrà essere effettuata, sui cumuli di F.O.S., prima della stesura sul sito oggetto di recupero, l'operazione bioenzimatica, comprovata da analisi chimica e concordata in sede di conferenza.
 115. La F.O.S. utilizzata per il completamento/recupero dell'area ex discarica di Castelceriolo località Trono dovrà essere esclusivamente quella derivante dalla lavorazione dei rifiuti del bacino di utenza del Consorzio Alessandrino.
 116. Qualora l'istante intendesse produrre F.O.S. con rifiuto derivante da altri bacini di utenza la stessa dovrà essere avviata presso altri idonei impianti.
 117. Si potrà accedere al recupero del lato SUD solo previo nulla osta dello scrivente Servizio, il quale dovrà verificare con idoneo sopralluogo l'avvenuta predisposizione di ultimazione delle precedenti attività di recupero ambientale autorizzate.
 118. La morfologia della discarica, la volumetria disponibile per il deposito del materiale utilizzato per il recupero devono essere oggetto di rilevazioni topografiche almeno trimestrali (Planimetria stato di fatto e relativa sezione) a partire dalla prima che dovrà pervenire alla Provincia di Alessandria, entro e non oltre **60 (sessanta) giorni** dalla data di notifica del presente provvedimento.
 119. Tali misure devono tenere conto della riduzione di volume dovuta all'assestamento dei materiali e alla loro costipazione.
 120. Deve essere verificata in corso d'opera la stabilità terreno di fondazione-discarica, come dagli studi presentati per l'ottenimento della presente autorizzazione, a firma dell'Ing. F. Melidoro nr. ns. prot. 83277 del 04/07/11 - Relazione Tecnica - Paragrafo 6 con i relativi allegati e tabulati di calcolo.
 121. In merito al punto precedente si sottolinea che **qualora risultassero necessari correttivi l'Azienda dovrà tempestivamente mandare le integrazioni necessarie agli Enti interessati.**
 122. Dovranno essere adottate, nell'ambito delle operazioni di copertura della discarica tramite l'utilizzo della F.O.S., tutte le cautele e modalità al fine di evitare esalazioni moleste per la popolazione residente nei centri abitati localizzati nell'area circostante o comunque formazione di aerosol. Al proposito occorrerà effettuare tale operazione in condizioni climatiche favorevoli e adottare metodologie di spandimento uniforme sulla superficie della discarica.
 123. Deve essere garantito il controllo dell'efficienza e dell'integrità dei presidi ambientali (sistemi di impermeabilizzazione, di raccolta del percolato etc.), e il mantenimento di opportune pendenze per garantire il ruscellamento delle acque superficiali.
 124. Devono essere adottate tecniche gestionali atte a minimizzare l'infiltrazione dell'acqua meteorica, nel corpo di discarica e nell'eventualità di improvvise piogge, le acque venute a contatto con la miscela F.O.S. ed Argilla dovranno essere raccolte ed aggettate tramite apposito sistema di pompaggio che dirigerà le acque in apposita auto-botte per inviarle alla vasca di raccolta percolato e/o in apposito impianto di trattamento.
 125. Il sistema di raccolta delle acque meteoriche deve essere gestito in modo da prevenire intasamenti od occlusioni per tutto il periodo di funzionamento previsto, resistere all'attacco chimico dell'ambiente della discarica e sopportare gli assestamenti previsti del corpo di discarica.
 126. Il controllo del percolato e dell'acqua superficiale, in caso di contatto fra le due matrici, deve essere effettuato prelevando un campione rappresentativo della composizione media.

127. Con periodicità semestrale, il gestore provvede ad inviare alla Provincia di Alessandria i risultati complessivi dell'attività del recupero con riferimento ai seguenti dati:
- volumi delle aree recuperate;
 - quantità di argilla utilizzata;
 - quantità di F.O.S. utilizzata.
128. Il recupero deve procedere per lotti compattati, di limitata ampiezza, in modo da favorire il recupero immediato e progressivo dell'area della discarica.
129. Il gestore deve adottare misure idonee a ridurre al minimo i disturbi ed i rischi provenienti dal sito oggetto di recupero e causati da:
- emissioni di odori;
 - produzione di polvere;
 - materiali trasportati dal vento;
 - rumore e traffico;
 - uccelli, parassiti ed insetti;
 - formazione di aerosol;
 - incendi.
130. Deve essere eseguito un piano di monitoraggio e controllo avvalendosi di personale qualificato almeno dei seguenti parametri secondo i contenuti e le specifiche previsti nelle precedenti Determine autorizzative e fino ad oggi seguite:
- acque sotterranee;
 - percolato (eventuale);
 - acque di drenaggio superficiale;
 - qualità dell'aria;
 - stato del corpo della discarica.

PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI

131. I rifiuti in ingresso dovranno essere sottoposti alle verifiche necessarie per l'accertamento della conformità ai requisiti definiti contrattualmente e/o ai criteri di ammissibilità all'impianto; l'accettazione dell'impianto di ogni singola partita di rifiuti presuppone che il soggetto gestore dell'impianto sia in grado di procedere ai necessari controlli preventivi (per es. requisiti contrattuali, classificazione codici CER, controllo documentazione di accompagnamento dei rifiuti).
132. L'accettazione dei rifiuti è subordinata alla verifica dei dati contenuti nelle apposite convenzioni stipulate tra l'Azienda e i soggetti conferitori; tali convenzioni dovranno contenere almeno i seguenti dati:
- 132.1. nome o ragione sociale, sede legale, codice fiscale e numero di telefono del produttore, generalità complete del legale rappresentante di quest'ultimo, sede dell'insediamento da cui proviene il rifiuto, attività svolta, codice Istat, autorizzazione in possesso del produttore se dovute;
- 132.2. denominazione del rifiuto e processo specifico di provenienza con precisazione delle materie impiegate nello stesso, analisi del rifiuto da cui risultino: caratteristiche chimico-fisiche (in particolare contenuto in acqua, trattamenti subiti dal rifiuto prima del conferimento all'impianto), classificazione e caratterizzazione ai sensi della normativa vigente;
- 132.3. se il rifiuto non è ammesso nell'impianto deve esserne data comunicazione alla Provincia di Alessandria unitamente ad una copia del formulario.
133. Per i codici CER con finale 99 indicanti rifiuti non specificati altrimenti, nella documentazione prodotta (registri, formulari, ecc) deve essere riportata, di volta in volta, l'esatta denominazione del rifiuto (indicando il codice e poi la dicitura "...limitatamente a...").
134. Le aree di stoccaggio, lavorazione e gestione in genere dei rifiuti devono essere dotate di idonea pavimentazione atta a garantire la protezione delle acque sotterranee e del suolo da agenti chimici corrosivi con raccolta e trattamento delle acque meteoriche e dei reflui. Tale pavimentazione, sulla quale deve essere svolta l'attività autorizzata, deve essere oggetto di

continua manutenzione tale da garantire le condizioni di allestimento iniziali, nel rispetto del D.M. 29/01/07 relativo alle migliori tecnologie disponibili in materia di gestione rifiuti.

135. Con cadenza annuale **unitamente alla presentazione del PIANO DI MONITORAGGIO**, il soggetto gestore dell'impianto di trattamento deve inviare alla Provincia di Alessandria una relazione relativa alla qualità e quantità (in metri cubi e tonnellate) dei rifiuti trattati ed eventualmente stoccati (comprese le giacenze presenti), suddivise per ogni tipologia di trattamento, dell'attività svolta nel semestre di riferimento, corredata di analisi e monitoraggi nei casi previsti.
136. La Ditta deve garantire la pulizia dei luoghi di lavoro durante tutto il periodo di funzionamento.
137. La pulizia delle aree di trattamento e stoccaggio dei rifiuti deve essere eseguita con mezzi atti allo scopo e nel contempo tali da preservare la salute degli operatori addetti.
138. Su richiesta degli enti di controllo, nel caso in cui si verificassero episodi di emissioni maleodoranti provenienti dagli impianti, la Ditta dovrà provvedere all'effettuazione di campagne di controllo.
139. Gli accessi a tutte le aree di trattamento, stoccaggio e smaltimento devono sempre essere mantenuti sgomberi, in modo da facilitare la movimentazione dei contenitori e le vie di accesso dovranno essere idonee a garantire la percorribilità in ogni periodo dell'anno.
140. Deve essere predisposta un'idonea area di stoccaggio di emergenza così come previsto dal D.M. 29/01/07 relativo alle migliori tecnologie disponibili in materia di gestione rifiuti.
141. Le diverse tipologie di rifiuto dovranno essere stoccate nelle aree individuate nelle planimetria dello stabilimento relativa a stoccaggi e depositi che si allega (Allegati 5) e che forma parte integrante del presente atto. **Eventuali modifiche alle dimensioni delle aree di stoccaggio e/o al posizionamento dei CER all'interno delle aree stesse dovranno essere tempestivamente comunicati da A.R.AL. alla Provincia di Alessandria Servizio VIA-VAS-IPPC**; tale comunicazione dovrà essere corredata dalla planimetria di cui all'Allegato di cui sopra debitamente aggiornata, la quale dovrà essere conservata unitamente al presente provvedimento e ne formerà parte integrante.
142. La gestione dell'attività deve evitare la perdita accidentale o l'abbandono dei rifiuti anche in fase di movimentazione e/o trasporto di rifiuti; deve inoltre essere evitata e la formazione di aerosol, al fine di contenere l'emanazione di odori sgradevoli, nonché di polveri e vapori.
143. Le operazioni di stoccaggio dovranno essere svolte in modo da evitare ogni pericolo di inquinamento delle acque, del suolo e dell'aria.
144. I contenitori utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti devono avere caratteristiche tecniche adeguate al loro utilizzo. Gli stessi contenitori se riutilizzati per contenere tipologie diverse di rifiuto, devono essere opportunamente bonificati.
145. Allo scopo di rendere nota la natura dei rifiuti, tutti i contenitori (fissi e mobili) e le aree di stoccaggio devono essere contrassegnati con etichette o targhe indicanti il codice CER e la descrizione del rifiuto; detti contrassegni devono essere ben visibili per dimensione e collocazione e devono consentire di poter registrare la durata dello stoccaggio.
146. Dovrà essere garantita idonea manutenzione dei recipienti atti a contenere i rifiuti che rimangono in giacenza presso l'impianto ed a provvedere a eventuale bonifica di quelli inutilizzati giacenti presso lo stesso.
147. Deve essere assicurato uno spazio di accesso sufficiente per effettuare ispezioni su tutti i lati dei cassoni.
148. Dovranno essere adottate tutte le misure di sicurezza atte ad evitare rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente e dovranno essere rispettati i criteri igienico-sanitari ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia. In particolare, per quanto attiene le precauzioni di carattere igienico-sanitario e di sicurezza sul lavoro è fatto obbligo alla Ditta di adeguarsi agli eventuali pareri ed autorizzazioni degli Enti competenti.
149. Durante l'esercizio e la gestione dell'impianto dovranno essere effettuate tutte le analisi e le verifiche eventuali richieste dagli organi di controllo.

150. La Ditta deve stabilire con ASLAL l'eventuale necessità di provvedere periodicamente alla disinfestazione e derattizzazione dell'area. In caso affermativo, dovranno essere concordati la frequenza di tali operazioni, i prodotti impiegati ed i periodi dell'anno in cui esse sono condotte in funzione delle condizioni climatiche locali e del titolo di rifiuti trattati.
151. Devono essere predisposti adeguati mezzi di rapido intervento nell'eventualità che si sviluppi un incendio.
152. L'impianto e l'attività prevista devono essere conformi alla vigente **normativa antincendio** secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 04/05/98 e, in merito ai quantitativi massimi stoccabili, dal D.M. 16/02/82. All'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi.
153. Tutto il perimetro dell'impianto deve essere adeguatamente recintato per un'altezza non inferiore a 2 m: la recinzione, munita di apposito cancello, dovrà chiudersi nelle ore notturne ed in ogni caso di assenza di personale di sorveglianza al fine di evitare l'accesso ai non addetti. La rete dovrà essere aderente al piano campagna onde evitare scarichi illegali e l'accesso alla fauna selvatica. Dovrà, inoltre, esserne segnalata la presenza con un cartello nel quale deve essere indicata alla luce del D.Lgs. 36/03 e s.m.i. la tipologia dell'impianto e i rifiuti che possono essere trattati, nonché specificato il divieto di accesso a personale non autorizzato e indicata la denominazione e la sede del soggetto responsabile della gestione dell'impianto.
154. L'esercizio dell'impianto deve essere affidato a personale tecnico qualificato e aggiornato mediante specifici corsi di formazione in materia di gestione rifiuti, sicurezza, igiene, tutela ambientale, risultanti da appositi attestati.
155. La Ditta, nella fase di gestione dell'impianto dovrà sempre garantire il rispetto ambientale delle aree interessate e contermini ponendo particolare riguardo anche agli aspetti estetici e paesaggistici.
156. Deve essere individuato un direttore tecnico responsabile preposto alla conduzione dell'impianto di documentata esperienza e preparazione nel settore. Ogni variazione del nominativo del direttore tecnico responsabile dell'impianto deve essere comunicata tempestivamente alla scrivente Provincia.
157. Fatti salvi i contratti già in essere, i contratti in corso di stipula al momento della notifica del presente provvedimento ed eventuali impianti individuati direttamente dai consorzi obbligatori nazionali di recupero, i rifiuti in uscita dall'impianto, accompagnati dal formulario di identificazione, devono essere conferiti a soggetti autorizzati per il recupero o lo smaltimento finale, escludendo ulteriori passaggi ad impianti di stoccaggio, se non collegati agli impianti di recupero di cui ai punti da R1 a R12 dell'allegato C relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. o agli impianti di smaltimento di cui ai punti da D1 a D14 dell'allegato B relativo alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..
158. Deve essere garantita la disponibilità di materiali ed attrezzature in caso di dispersioni incontrollate di rifiuti.

PRESCRIZIONI GENERALI

159. L'efficacia della presente autorizzazione è subordinata al rispetto del Piano di Miglioramento (qualora presentato) e di Monitoraggio e Controllo. **Ogni anno i risultati dell'attuazione annuale del Piano di Monitoraggio devono essere trasmessi alla Provincia di Alessandria, ad ARPA e al Comune di Alessandria, entro il 31 marzo dell'anno successivo a quello cui si riferiscono, per tutto il periodo di validità dell'A.I.A.**
160. I certificati di analisi devono essere firmati da dott. in chimica iscritto all'albo professionale e effettuati presso laboratori abilitati.
161. La Ditta deve tenere in stabilimento un Registro cartaceo numerato e vidimato dalla Provincia di Alessandria, sul quale annotare gli interventi (di manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti e interruzione di funzionamento dell'impianto) ai macchinari ed agli impianti destinati alla tutela ambientale (ventilatori, impianti di abbattimento odori, ecc...).



162. Qualunque anomalia (malfunzionamenti, avarie o incidenti), che possa generare ripercussioni sull'ambiente, sulla funzionalità degli impianti e delle reti, o che interferisca, con quanto prescritto, deve essere immediatamente comunicata a Provincia di Alessandria, ARPA, ASL e Comune. Qualora l'evento sia tale da non garantire il rispetto di quanto autorizzato, ciò comporta la fermata del relativo impianto per il tempo necessario alla rimessa in efficienza; l'esercente dovrà provvedere a relazione sull'accaduto (causa ed azioni correttive attuate) entro le otto ore successive all'evento alla Provincia, al Comune e al Dipartimento ARPA competenti per territorio. Gli impianti produttivi potranno essere riattivati solo dopo il ripristino dell'efficienza degli impianti di abbattimento ad essi collegati. Analoga comunicazione deve essere data non appena e' ripristinata la completa funzionalità dell'impianto.
163. Relativamente agli interventi previsti nel Piano di miglioramento (qualora presentato), l'azienda dovrà relazionare periodicamente l'autorità competente ogni volta che si realizzano i punti previsti dal Piano stesso.
164. La documentazione presentata in sede di procedimento autorizzativo, per quanto non specificato e/o riportato nella presente autorizzazione e non in contrasto, è da ritenersi parte integrante del presente atto anche se non allegata.
165. L'efficacia della presente autorizzazione è inoltre subordinata ad ogni eventuale ulteriore adempimento e/o provvedimento autorizzativo previsto dalla legislazione vigente necessario per l'esercizio dell'attività in oggetto (con particolare riguardo alla normativa antincendio), nonché di competenza di enti e/o soggetti diversi dalla Provincia di Alessandria. Sono, comunque, fatti salvi i diritti di terzi.
166. Il proprietario o il gestore degli impianti sono tenuti a fornire tutte le informazioni, dati e documenti richiesti da chi effettua il controllo, necessari per l'espletamento delle loro funzioni, ed a consentire l'accesso all'intero impianto.
167. La Ditta deve comunicare alla Provincia di Alessandria in merito ad ogni eventuale modifica relativa alla propria attività, nonché inerente l'area sulla quale insiste l'attività autorizzata, nonché ogni modifica alla situazione morfologica, idrogeologica, salvo l'obbligo di richiedere nuove autorizzazioni ove necessarie. In proposito la Provincia si riserva di verificare la compatibilità con la presente autorizzazione. Qualsiasi cambiamento di denominazione, ragione sociale, sede legale o dell'intestatario dell'AIA, dovrà essere comunicata alla Provincia di Alessandria, così come le modificazioni impiantistiche e di processo dovranno essere preventivamente comunicate prima della realizzazione e se necessario valutate, ai sensi dell'art. 29 nonies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.;
168. Dovrà essere inoltre preventivamente comunicata alla Provincia di Alessandria qualsiasi modifica degli elenchi dei codici C.E.R. contenuti nel presente provvedimento per dare avvio alla regolare istruttoria di rito.
169. Qualunque evento che modificherà l'idoneità del soggetto richiedente della ditta stessa comporterà la sospensione dell'autorizzazione.
170. La mancata osservanza delle prescrizioni può comportare la sospensione o revoca del provvedimento con le relative conseguenze ritenute necessarie. Si rammenta che, per quanto riguarda gli aspetti sanzionatori e il rispetto delle condizioni dell'A.I.A. valgono gli artt. 29 quattordecies e 29 decies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..
171. Si ricorda che ai sensi dell'art. 29 octies del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., dovrà essere presentata domanda di rinnovo 6 mesi prima della scadenza dell'AIA, corredata da una relazione di aggiornamento redatta secondo la modulistica predisposta.
172. La validità del presente provvedimento è subordinata al possesso dei titoli legittimi di disponibilità del terreno Qualunque evento successivo alla data della presente autorizzazione che modifichi la completa disponibilità dei luoghi autorizzati comporterà la sospensione dell'autorizzazione.
173. La presente autorizzazione deve essere sempre conservata in stabilimento, a disposizione degli organismi preposti al controllo; i soggetti incaricati dei controlli sono autorizzati ad accedere in ogni tempo presso gli impianti al fine di effettuare le ispezioni, i controlli, i prelievi e i campionamenti necessari all'accertamento del rispetto dei valori limite di emissione in

atmosfera e in ambienti idrici, nonché il rispetto delle prescrizioni relative alla ricezione, allo stoccaggio dei rifiuti e dei residui, ai pretrattamenti e alla movimentazione dei rifiuti e di tutte le altre prescrizioni contenute nel presente atto.

174. Per quanto non espressamente previsto dalla presente autorizzazione, è fatto rinvio al D. Lgs. 152/06 e s.m.i., D.Lgs. 36/03 e s.m.i., nonché dalla normativa statale o regionale integrativa, nonché alle leggi da questi richiamati ed emanate in attuazione dei medesimi; per quanto applicabili si intendono come prescritte dalla presente autorizzazione;
175. La Ditta è tenuta al rispetto ed all'osservanza delle disposizioni legislative comunitarie, nazionali, regionali e delle disposizioni provinciali vigenti nonché al rispetto ed all'osservanza degli atti amministrativi inerenti le materie oggetto della presente determinazione dirigenziale, emanati dalla Provincia di Alessandria in data successiva al rilascio alla ditta dell'A.I.A.. È fatto obbligo, comunque, alla Ditta di uniformarsi alle eventuali nuove o sopravvenute disposizioni legislative.
176. Si ricorda che ai sensi dell'art. 6 comma 16 lett. f del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale.
177. L'istante deve comunicare con preavviso di 30 giorni alla Provincia e agli organi preposti al controllo la cessazione dell'attività di cui trattarsi.
178. Le comunicazioni che l'istante deve trasmettere ai sensi della presente autorizzazione devono essere inviate a mano oppure mediante posta certificata, lettera racc. A.R. oppure FAX per comunicazioni tempestive.
179. A far tempo dalla chiusura dell'impianto, il soggetto autorizzato è responsabile per ogni evento dannoso che si dovesse eventualmente produrre, ai sensi della vigente legislazione civile e penale, entro i limiti prescrizionali da essa previsti.

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

CONSUMI

Materie prime

Denominazione Codice (CAS, ...)	Fase di utilizzo e punto di misura	Stato fisico	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Rifiuti in entrata	IPPC 1 e non IPPC	Solido	a Fornitura	kg	Annuale
Deodorizzante	Presidio ambientale	Liquido	a Fornitura	l	Annuale
Manutenzione mezzi e impianti	IPPC 1 e non IPPC	Solido/ Liquido	a Fornitura	kg/l	Annuale

Risorse idriche

Tipologia	Punto di prelievo	Fase di utilizzo	Utilizzo (es. Igienico-sanitario, industriale, ...)	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Acqua	Acquedotto	IPPC1 e non IPPC	Igienico Sanitario e Industriale	Continuo	m ³	Annuale
Acqua	Pozzo	IPPC1 e non IPPC	Industriale Antincendio	Continuo	m ³	Giornaliera/Annuale

Energia elettrica e termica

Descrizione	Fase di utilizzo e punto di misura	Tipologia (elettrica, termica)	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Corrente Elettrica	IPPC1 e non IPPC	Elettrica	Ore Lavorative	Continuo	kW*h	Annuale

Combustibili

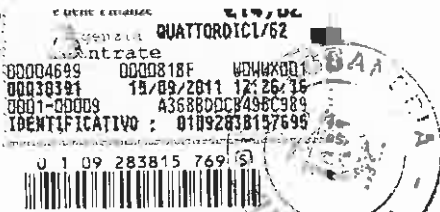
Tipologia	Fase di utilizzo	Stato fisico	Qualità (es. tenore zolfo)	Metodo misura	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Metano	Caldaia	Gas	Rete Gas	Continuo	m ³	Annuale
Gasolio Autotrazione	IPPC1 e non IPPC	Liquido	Autotrazione	a Batch	litri	Annuale

EMISSIONI IN ARIA

Punto emissione convogliati

Sistema di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Manutenzione (periodicità)	Punti di controllo	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione e trasmissione
E1	Biofiltri	4000-8000 h	letto	Umidità e efficienza	Rapporto Annuale
E2	Biofiltri	4000-8000 h	letto	Umidità e efficienza	Rapporto Annuale
E3	Biofiltri	4000-8000 h	letto	Umidità e efficienza	Rapporto Annuale
E4	Biofiltri	4000-8000 h	letto	Umidità e efficienza	Rapporto Annuale
E5	Biofiltri	4000-8000 h	letto	Umidità e efficienza	Rapporto Annuale



La seguente tabella riporta i parametri di controllo e le frequenze dei campionamenti per il monitoraggio del sistema di trattamento dell'aria aspirata dalle aree di trattamento dei rifiuti e depurate tramite i biofiltri:

Parametri	Postazioni di misura	Modalità di controllo	Metodi (**)
Portata (m ³ /h)	Condotta di adduzione ai trattamenti	trimestrale	
Temperatura (°C)		trimestrale	
Umidità relativa (%)	Condotta di adduzione ai biofiltri	trimestrale	
H ₂ S (% in volume)	Superficie del biofiltro (cappa)	trimestrale	NIOSH 6013
NH ³ (mg/Nm ³)		trimestrale	NIOSH 6015
SOT (mg/Nm ³)		trimestrale	UNI EN 12619/13526
Polveri totali (mg/Nm ³)		trimestrale	UNICHIM 402
Odore (U.O.)		trimestrale	olfattometria

**Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025 indipendentemente dal fatto che il Laboratorio che effettua l'analisi sia già effettivamente accreditato secondo la predetta norma per tale metodo.

La seguente tabella individua le modalità di monitoraggio della qualità dell'aria atmosferica nella zona degli **impianti di trattamento e smaltimento rifiuti**

Parametri	Postazioni di misura	Modalità di controllo	Metodi (**)
Metano	monte - valle del sito, secondo la direzione istantanea del vento	semestrale	Analizzatore portatile
Ammoniaca		semestrale	NIOSH 6015
Idrogeno solforato		semestrale	NIOSH 6013
Odore (U.O.)		semestrale	Olfattometria
SOV		semestrale	NIOSH 2549
Etil mercaptano		semestrale	NIOSH 2549
N-Butil mercaptano		semestrale	NIOSH 2549
N-Propil mercaptano		semestrale	NIOSH 2549
n-Amil mercaptano		semestrale	NIOSH 2549
n-Esil mercaptano		semestrale	NIOSH 2549
Ter-butil mercaptano		semestrale	NIOSH 2549
Terpeni		semestrale	NIOSH 2549
Polveri totali		semestrale	UNICHIM 271

Emissioni eccezionali

Non esistono emissioni eccezionali prevedibili per quanto riguarda le emissioni non prevedibili verranno registrati gli eventi dando tempestiva comunicazione alla Provincia e all'ARPA

SCARICHI IDRICI

Punti di emissione

Punto emissione	Provenienza	Recapito	Portata	Durata
S1 S2 S2 S4 S5 S6 S7	Acque di Seconda Pioggia e Provenienti dai Tetti	Fosso	Acque Meteoriche	Discontinua

Inquinanti monitorati



Acque di prima pioggia

Punto emissione	Parametro e/o fase	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	pH	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Colore	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Odore	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Solidi sospesi totali	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
S1 S4 S5 S7	BOD 5	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	COD	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Alluminio	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Cromo totale	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Cromo VI	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Ferro	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Manganese	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Nichel	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
S1 S4 S5 S7	Piombo	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Rame	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Zinco	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Solfati	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Cloruri	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Fosforo totale	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Azoto amoniacale	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Azoto nitroso	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Azoto nitrico	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Grassi e oli animali/vegetali	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Idrocarburi totali	Ogni Evento Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Conducibilità	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	arsenico	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	boro	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	mercurio	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	selenio	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Cianuri totali	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Fenoli totali	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Sommatoria solventi organici aromatici	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Sommatoria solventi organici azotati	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Sommatoria solventi clorurati e alogenati	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Fitofarmaci clorurati, fosforati e azotati	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Fosforo totale	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	IPA	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	Tensioattivi anionici e non ionici	Semestrale	Rapporto annuale

Punto emissione	Parametro e/o fase	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	fluoruri	Semestrale	Rapporto annuale
Vasche 1° pioggia A,B,C,D,	TOC	Semestrale	Rapporto annuale

Punti di scarico

Punto emissione	Parametro e/o fase	Metodo di misura (incertezza)	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	pH	CNR IRSA 2080 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Colore	CNR IRSA 2080 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Odore	CNR IRSA 2080 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Solidi sospesi totali	CNR IRSA 2080 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	BOD 5	CNR IRSA 5100B1 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	COD	CNR IRSA 5110 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Alluminio	EPA 6010C 2000	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Cromo totale	EPA 6010C 2000	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Ferro	EPA 6010C 2000	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Manganese	EPA 6010C 2000	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Nichel	EPA 6010C 2000	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Piombo	EPA 6010C 2000	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Rame	EPA 6010C 2000	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Zinco	EPA 6010C 2000	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Solfati	CNR IRSA 4130B Q100 1994 + CNR IRSA ISSN: 1125-2464 1999	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Cloruri	CNR IRSA 4130B Q100 1994 + CNR IRSA ISSN: 1125-2464 1999	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Fosforo totale	CNR IRSA 4090 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Azoto amoniacale	CNR IRSA 4010C Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Azoto nitroso	CNR IRSA 4030 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Azoto nitrico	CNR IRSA 4130B Q100 1994 + CNR IRSA ISSN: 1125-2464 1999	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Grassi e oli animali/vegetali	CNR IRSA 5140 Q100 1994	Semestrale	Rapporto Annuale
S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7	Idrocarburi totali	ISO/TR 11046 1994	Semestrale	Rapporto Annuale

Sistemi di depurazione

Non sono previsti sistemi di depurazione



ACQUE DI FALDA

Il controllo sulle acque di falda avviene secondo quanto previsto dall'analisi di rischio approvato con determina Dirigenziale del 15 novembre 2007 dal Comune di Alessandria, e pertanto esula dal presente Piano di Monitoraggio e Controllo. Per completezza di informazione si allega la carta relativa ai piezometri controllati e la tabella dei parametri ricercati.

RIFIUTI

Controllo rifiuti in ingresso

Conformità	CER	Descrizione	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Conformità	020102	scarti di tessuti animali	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020103	scarti di tessuti vegetali	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020110	rifiuti metallici	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	030101	scarti di corteccia e sughero	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	030104*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	030199	rifiuti non specificati altrimenti	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	030301	scarti di corteccia e legno	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	040108	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	040221	rifiuti da fibre tessili grezze	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	040222	rifiuti da fibre tessili lavorate	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	070213	rifiuti plastici	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 070513	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 080317	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	100102	ceneri leggere di carbone	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 100114	PROCEDURE 14001	INES EPER



Conformità	CER	Descrizione	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Conformità	100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100116	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	120105	limatura e trucioli di materiali plastici	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 120116	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150101	imballaggi in carta e cartone	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150102	imballaggi in plastica	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150103	imballaggi in legno	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150104	imballaggi metallici	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150105	imballaggi in materiali compositi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150106	imballaggi in materiali misti	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150107	imballaggi in vetro	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150109	imballaggi in materia tessile	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160103	pneumatici fuori uso	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 160111	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160117	metalli ferrosi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160118	metalli non ferrosi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160119	plastica	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160120	vetro	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160122	componenti non specificati altrimenti	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160504*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 160504	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160604	batterie alcaline (tranne 160603)	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	160605	altre batterie ed accumulatori	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170101	cemento	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170201	legno	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170202	vetro	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170203	plastica	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170401	rame, bronzo, ottone	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170402	alluminio	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170403	Piombo	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170404	Zinco	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170405	ferro e acciaio	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170406	Stagno	PROCEDURE 14001	INES EPER



Conformità	CER	Descrizione	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Conformità	170407	metalli misti	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 17 903	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	180101	oggetti da taglio (eccetto 180103)	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	180201	oggetti da taglio (eccetto 180202)	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	190502	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	190503	compost fuori specifica	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	190599	rifiuti non specificati altrimenti	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	190605	liquidi prodotti dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191001	rifiuti di ferro e acciaio	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191002	rifiuti di metalli non ferrosi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191202	metalli ferrosi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191203	metalli non ferrosi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191204	plastica e gomma	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191206*	legno contenente sostanze pericolose	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191207	legno diverso da quello di cui alla voce 191206	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191208	prodotti tessili	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200101	carta e cartone	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200102	Vetro	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200110	abbigliamento	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200111	prodotti tessili	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200113*	solventi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200114*	acidi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200115*	sostanze alcaline	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200117*	prodotti fotochimici	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200119*	pesticidi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200125	oli e grassi commestibili	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200126*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 200125	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200129*	detergenti contenenti sostanze pericolose	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200131*	medicinali citotossici e citostatici	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131	PROCEDURE 14001	INES EPER

Conformità	CER	Descrizione	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Conformità	200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (6)	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200137*	legno, contenente sostanze pericolose	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 200137	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200139	Plastica	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200140	metallo	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200141	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200199	altre frazioni non specificate altrimenti	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200201	rifiuti biodegradabili	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200202	terra e roccia	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200203	altri rifiuti non biodegradabili	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200301	rifiuti urbani non differenziati	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200302	rifiuti dei mercati	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200303	residui della pulizia stradale	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200306	rifiuti della pulizia delle fognature	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200307	rifiuti ingombranti	PROCEDURE 14001	INES EPER
Conformità	200399	rifiuti urbani non specificati altrimenti	PROCEDURE 14001	INES EPER

RUMORE

Dopo aver realizzato gli impianti previsti nel progetto dicembre 2009, luglio 2011 e successive integrazioni dovranno essere verificati gli impatti effettivamente generali a conferma di quanto stimato con lo studio previsionale di impatto acustico. Ogni modifica impiantistica che comporti una diversa distribuzione delle onde sonore dovrà essere preceduta da uno studio integrativo previsionale di impatto acustico, lo stesso studio dovrà essere realizzato qualora cambino le condizioni ambientali prese a riferimento durante lo studio previsionale.

GESTIONE DELL'IMPIANTO

Controllo processo e fasi critiche

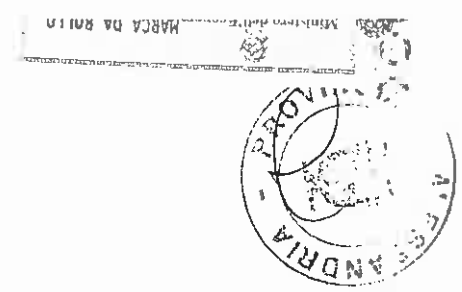
Gli impianti non hanno emissioni riconducibili alla produzione.

Interventi di manutenzione ordinaria sui macchinari

Fase Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
IPPC 1 e altre non IPPC	manutenzione ordinaria e sostituzione materiale di consumo secondo quanto indicato nel manuale d'uso degli impianti	Annuale	Rapporto Annuale

Controllo aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento)

Struttura contenim.	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi	Ispezione	Mensile	Rapporto Mensile
Stoccaggi	Ispezione Verifica fuoriuscite	Giornaliera	Rapporto Mensile



INDICATORI DELLE PERFORMANCE AMBIENTALI

Indicatori di consumo di risorse

Indicatore	Descrizione	Unita di misura
Impiego di fonti combustibili	gasolio utilizzato mezzi di movimentazione	litri
Consumo energetico IPPC	impianto di lavaggio e impianto di trattamento acque di lavaggio	kWh/t
Consumo gasolio per tonnellata		l/t

Monitoraggio indicatori di performance

Gli indici riportati nella tabella che segue sono solo quelli relativi agli impatti (performance ambientali) per quanto riguarda quello sull'efficienza impiantistica si veda la relazione tecnica AIA.

Indicatore e sua Descrizione	Unità di Misura	Formule di Calcolo	Frequenza di Monitoraggio e Periodo di Riferimento	Modalità di Registrazione e Trasmissione
tempo di permanenza degli stoccaggi	giorni	tonnellate /giorni	Settimanale	Rapporto Annuale
frazione umida separata partendo da RUI e assimilabili in ingresso	%	Rapporto in sostanza secca	Trimestrale	Rapporto Annuale

e delle Finanze 014,62

Quadrante QUATTRODECIM/62

Entrate
00004699 0000818F W0WXX001
00030383 15/09/2011 12:26:45
0001-00009 846738C2CC551A79
IDENTIFICATIVO : 01092838157673

0 1 09 283815 767 3

CARTE RELATIVE AI LIEZOMETRI CONTROLLATI

Discarica di Castiglione di Stabia nuovo programma di monitoraggio

○ pozzi interni

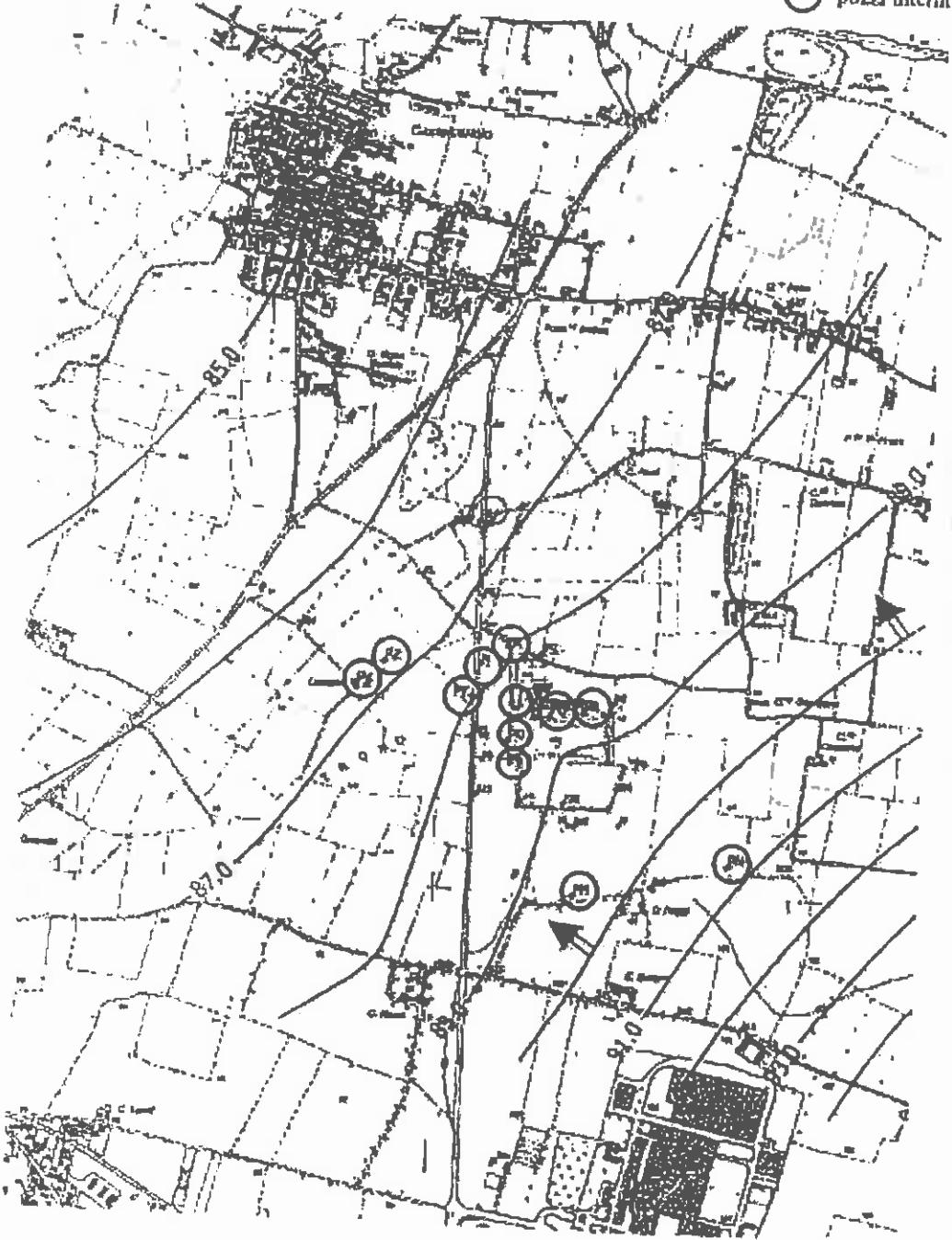




TABELLA PARAMETRI RICERCATI PIEZOMETRI

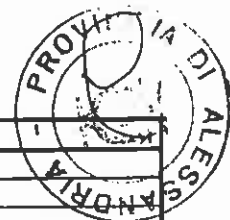
PROGRAMMA DI MONITORAGGIO IN CORSO			
PUNTI CAMPIONAMENTO	FREQUENZA	PARAMETRI	N° camp. anno
PIEZOMETRI INTERNI			
PN, PQ, PO, PC, PE, PI, PR, PM, PL, PD, PZC, PG, PB, PS, PT, PU, PV, PZ (n° 18 punti)	45 GIORNI (A) (8 volte anno)	temperatura, ossigeno, saturazione ossigeno, residuo a 180°C, pH, conducibilità, cloruri, durezza, silice, sodio, potassio, calcio, magnesio, cianuri, solfati, bicarbonati, nitrati, ammoniaca, nitrati, fosforo totale, fenoli, COD, TOC, Kubei	144
	45 GIORNI (D) (8 volte anno)	metalli totali ed in soluzione (boro, cromo, cromo esavalente, nichel, ferro, manganese)	144
	TRIMESTRALE (B)	ioni anionici, oli minerali	72
	TRIMESTRALE (C)	metalli totali ed in soluzione (arsenico, cadmio, mercurio, piombo, rame, zinco, stagno, alluminio)	13
	TRIMESTRALE (E)	idrocarburi organici (clorobenzeni, clorofenoli, bisfenolo A,) ed analisi in GC/MS per l'individuazione di eventuali altre sostanze organiche	12
	SEMESTRALE (F)	solventi alifatici, aromatici, clorurati	10
POZZI CASCHINE			
C1, C2, C7, C10, C13, C27, C22 (n° 7 punti)	TRIMESTRALE	residuo a 180°C, pH, conducibilità, alcalinità, durezza, silice, sodio, potassio, calcio, magnesio, cloruri, solfati, bicarbonati, nitrati, ammoniaca, nitrati, fosforo tot., TOC, Kubei, metalli totali ed in soluzione (ferro, manganese, zinco, nichel, boro)	28
	SEMESTRALE	metalli totali ed in soluzione (arsenico, cadmio, mercurio, piombo, rame, zinco, stagno, VI, raso) sostanze alifatiche, aromatiche, clorurate	14
PERCOLATO (n° 3 punti)	SEMESTRALE	pH, conducibilità, BOD5, COD, ammine e azoto organico, azoto totale, fosforo totale, fenoli, oli minerali, acidi volatili e singoli composti, metalli (As, Cd, Cr, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Zn), solventi aromatici e clorurati, IPA, traccianti organici (clorobenzeni, clorofenoli, bisfenolo A), GC/MS per l'individuazione di eventuali altri composti organici	6
BIOGAS punti B1, B3, B5, B7, B12, B14, B16, B17 (a due profondità)	TRIMESTRALE	metano, anidride carbonica, ossigeno	42
	ANNUALE	mercaptani	12

NUOVO PROGRAMMA 2019

PUNTI CAMPIONAMENTO	FREQUENZA	PARAMETRI	N° ANNI anni
PIEZOMETRI INTERNI			
PN, PQ, PO, PC, PE, PL PR, PM, PD, PT, PV, PZ (n° 13 punti)	TRIMESTRALE (A)	temperatura, ossigeno, saturazione ossigeno, residuo a 180°C, pH, conducibilità, alcalinità, durezza, cloruri, sodio, potassio, calcio, magnesio, cloruri, solfati, bicarbonati, nitrati, ammoniaca, nitrati, fosforo totale, Sesi, COD, TOC, Kubi	48
<i>Eliminati i controlli ai piezomet. PI, PZC, PG, PB, PS, PU</i>	TRIMESTRALE (D)	metalli totali ed in soluzione (boro, cromo, cromo esavalente, nichel, ferro, manganese)	48
	ELIMINATI (B)	tossicostre anomali ed minerali	0
	SEMESTRALI (C)	metalli totali ed in soluzione (arsenico, cadmio, mercurio, piombo, rame, zinco, stagno, alluminio)	24
	TRIMESTRALE (E)	traccianti organici (clorobenzeni, clorofenoli, bisfenolo A...) ed analisi in GC-MS per l'individuazione di eventuali altre sostanze organiche	48
	SEMESTRALI (F)	solventi alifatici, aromatici, clorurati	24
POZZI CASCINE			
C1, C7, C10, C22 (n° 4 punti)	TRIMESTRALE	residuo a 180°C, pH, conducibilità, alcalinità, durezza, allum, sodio, potassio, calcio, magnesio, cloruri, solfati, bicarbonati, nitrati, ammoniaca, nitrati, fosforo tot., TOC, Kubi, anioni solati ed in soluzione (ferro, manganese, zinco, nichel, boro, cromo VI, arsenico)	16
<i>eliminato B C6, C11, C21</i>	SEMESTRALE	metalli totali ed in soluzione (arsenico, cadmio, mercurio, piombo, cromo, cromo VI, altri) soluti alifatici, aromatici, clorurati	8
PERCOLATO (n° 3 punti)	SEMESTRALE	pH, conducibilità, DOO5, COD, ammoniaca, azoto organico, azoto totale, fosforo totale, litocli, oli minerali, acidi volatili e stagno composti, metalli (Al, Cd, Cr, Fe, Mn, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Zn), solventi aromatici e clorurati, IPA, traccianti organici (clorobenzeni, clorofenoli, bisfenolo A), GC-MS per l'individuazione di eventuali altri composti organici	6
INVARIATO			
BIOGAS punti B3, B7, B14, B19 (a due profondità)	TRIMESTRALE	metano, anidride carbonica, ossigeno	20
<i>eliminato B2, B11, B12, B16</i>	ANNUALE	mercaptani	1
<i>In aggiunta parametri clorurati: parametri aggiunti</i>			

ELENCO CER AUTORIZZATI

ALLEGATO 1



CER	DESCRIZIONE
020102	scarti di tessuti animali
020103	scarti di tessuti vegetali
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
020106	feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito
020110	rifiuti metallici
020304	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020501	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020601	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
020701	rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e macinazione della materia prima
020702	rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche
020704	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
030101	scarti di corteccia e sughero
030104*	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
030199	rifiuti non specificati altrimenti
030301	scarti di corteccia e legno
030308	scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati
030310	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
040108	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo
040109	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
040221	rifiuti da fibre tessili grezze
040222	rifiuti da fibre tessili lavorate
070213	rifiuti plastici
070514	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07 05 13
080317*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
080318	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17
100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
100102	ceneri leggere di carbone
100103	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10 01 14
100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10 01 16
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi
120105	limatura e trucioli di materiali plastici
120117	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16
150101	imballaggi in carta e cartone
150102	imballaggi in plastica
150103	imballaggi in legno
150104	imballaggi metallici
150105	imballaggi in materiali compositi
150106	imballaggi in materiali misti
150107	imballaggi in vetro
150109	imballaggi in materia tessile
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
150203	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02
160103	pneumatici fuori uso
160112	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11
160117	metalli ferrosi
160118	metalli non ferrosi
160119	plastica
160120	vetro
160122	componenti non specificati altrimenti
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
160504*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose
160505	gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04
160604	batterie alcaline (tranne 16 06 03)
160605	altre batterie ed accumulatori
170101	cemento
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
170201	legno
170202	vetro
170203	plastica
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01

ELENCO CER AUTORIZZATI

170401	rame, bronzo, ottone
170402	alluminio
170403	piombo
170404	zinco
170405	ferro e acciaio
170406	stagno
170407	metalli misti
170504	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
170604	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
180101	oggetti da taglio (eccetto 18 01 03)
180201	oggetti da taglio (eccetto 18 02 02)
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata
190502	parte di rifiuti animali e vegetali non compostata
190503	compost fuori specifica
190599	rifiuti non specificati altrimenti
190606	digestato prodotto dal trattamento anaerobico di rifiuti di origine animale o vegetale
191001	rifiuti di ferro e acciaio
191202	metalli ferrosi
191204	plastica e gomma
191206*	legno contenente sostanze pericolose
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
191208	prodotti tessili
191210	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
200101	carta e cartone
200102	vetro
200108	rifiuti biodegradabili di cucine e mense
200110	abbigliamento
200111	prodotti tessili
200113*	solventi
200114*	acidi
200115*	sostanze alcaline
200117*	prodotti fotochimici
200119*	pesticidi
200121*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi
200125	oli e grassi commestibili
200126*	oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25
200127*	vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze pericolose
200128	vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 20 01 27
200129*	detergenti contenenti sostanze pericolose
200130	detergenti diversi da quelli di cui alla voce 20 01 29
200131*	medicinali citotossici e citostatici
200132	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31
200133*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33
200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (6)
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35
200137*	legno, contenente sostanze pericolose
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
200139	plastica
200140	metallo
200141	rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere
200199	altre frazioni non specificate altrimenti
200201	rifiuti biodegradabili
200202	terra e roccia
200203	altri rifiuti non biodegradabili
200301	rifiuti urbani non differenziati
200302	rifiuti dei mercati
200303	residui della pulizia stradale
200306	rifiuti della pulizia delle fognature
200307	rifiuti ingombranti
200399	rifiuti urbani non specificati altrimenti

