

responsabile del Procedimento  
Ing. Vincenzo Cotturro

REGIONE SICILIA  
COMUNE DI PALERMO  
PROVINCIA REGIONALE DI PALERMO



*copie conferme  
agli atti dell'ufficio*  
05 NOV 2019

### BOLOGNA ECOSERVICE S.R.L.

Richiesta di Autorizzazione ai sensi dell'art.208 de D.Lgs.152/06  
per un centro di messa in riserva (R13) di rifiuti non pericolosi  
da realizzarsi in Via Buzzanca n.88 nel Comune di Palermo

#### RELAZIONE TECNICA REV2

**Il Committente:**  
BOLOGNA ECOSERVICE S.R.L.

*Bologna Ecoservice S.r.l.  
Amministratore Unico*

**Il Tecnico**  
Studio Fierotti

Via F.sco Crispi, 234  
90139 - Palermo  
Ing. Fierotti Maria Elena



Visti

Elaborato:

Data: Settembre 2017

A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

1. INTRODUZIONE .....	3
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL' IMPIANTO .....	3
2.1 Stato attuale del sito .....	3
2.2 Precipitazioni .....	4
3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO .....	5
3.1 Uffici e servizi .....	6
3.2 Impianto di illuminazione esterno .....	7
4. CODICI CER .....	8
5. QUANTITATIVO DI RIFIUTI .....	9
6. MODALITA' DI GESTIONE .....	9
6.1 MODALITÀ DI GESTIONE AMMINISTRATIVA .....	10
6.2 DESTINAZIONE DEI RIFIUTI .....	10
7. REGIMENTAZIONE ACQUE E SCARICHI .....	11
7.1 Sistema di trattamento acque di prima pioggia .....	11
Funzionamento dell'impianto .....	11
7.2 Dimensionamento dell'impianto .....	15
7.3 Acque provenienti dalla zona uffici .....	15
8. IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI .....	16
9. PROTEZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA DEGLI OPERAI .....	17
9.1 Esame delle fasi lavorative e rischi connessi .....	17
Areazione dei locali .....	17
10. EFFETTI DELL'OPERA SULL'AMBIENTE .....	19
11. PIANO DI BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE .....	20



A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

## 1. INTRODUZIONE

La ditta Servizi e Logistica Società Cooperativa pensava di realizzare e gestire un impianto di messa in riserva di rifiuti non pericolosi da realizzare in un'area all'interno del centro urbano del Comune di Palermo in via Buzzanca n. 88, a causa di problematiche interne della società ha deciso di rinunciare a tale intendimento, accogliendo la richiesta della Bologna Ecoservice S.r.l. a continuare l'iter autorizzativo intestandosi l'intera procedura.

Per quanto sopra è stato stipulato un nuovo contratto di locazione dell'area in questione tra l'attuale proprietaria e la società Bologna Ecoservice S.r.l. e gli elaborati progettuali sono stati intestati a tale società subentrante.

Si evidenzia che con la nuova intestazione alla società Bologna Ecoservice S.r.l. rispetto al progetto precedentemente intestato alla Servizi e Logistica Società Cooperativa non viene apportata nessuna modifica, viene solamente considerata l'area ricadente sulla particella catastale n. 4735 del foglio di mappa n. 39 ed esclusa la particella nn. 4754 dello stesso foglio di mappa (come si può osservare dal contratto di locazione) che riguarda un fabbricato di circa mq 20 del quale non si ha avuto certezza sulla data di realizzazione non potendo pertanto stabilire la legittimità. Nel precedente progetto intestato alla Servizi e Logistica Società Cooperativa si era optato per eseguire la rimozione di tale manufatto.

In corrispondenza dei capitoli successivi si provvede pertanto a fornire una dettagliata descrizione dell'inserimento territoriale del centro suddetto, delle opere edili ed accessorie individuate in corrispondenza dello stesso.

## 2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL' IMPIANTO

L'area ricade sul territorio del Comune di Palermo in via Buzzanca n.88, censito in catasto al foglio di mappa 39 particella n. 4753, l'area di interesse ricade, come si evince dal certificato di destinazione urbanistica, in "zona territoriale D2" e non vi è sussistenza di vincoli.

### 2.1 Stato attuale del sito

L'impianto sarà ubicato nel Comune di Palermo, l'area di interesse non è interessata da vincoli storici, culturali e archeologici, inoltre la zona non è interessata da zone demaniali di fiumi, torrenti o di acque pubbliche e non ricade in aree naturali protette, ne in zona SIC o ZPS.



Foto aerea del sito

A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

## 2.2 Precipitazioni

I dati meteo climatici di piovosità sono stati rilevati dalla stazione meteo climatica di Monreale. Dall'analisi climatica è emerso che la media ventennale delle precipitazioni è di 692,85 mm. I giorni più piovosi ricadono nel semestre autunno – inverno, ed in particolare nell'intervallo dei mesi tra Ottobre e febbraio, mentre le precipitazioni diventano di scarsa entità nel periodo compreso tra maggio e settembre.



A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

### 3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'area del sito è di circa 2.960 mq. L'accesso avviene dalla Via Buzzanca n. 88, attraverso un cancello scorrevole. Il lotto di terreno è confinante a nord e sud con altre proprietà, a ovest con Via Fondo Caminneci, mentre ad est con Via Buzzanca.

L'area del sito è così delimitata:

- Lungo il lato nord da un muro in c.a e da una rete metallica per un'altezza di circa 3.40m.
- Lungo il lato ovest e parte del lato sud, con un muro in c.a di circa 2.70m.
- Lungo parte del lato sud con un muro in conci di tufo di altezza circa 2.70m.
- La restante parte fino al cancello di ingresso con un muro in conci di tufo per un'altezza di circa 2.50m ed un fabbricato fatiscente ad una elevazione fuori terra con struttura portante in conci di tufo e solaio in travi di legno e tegole individuato catastalmente al foglio di mappa n. 39 part. N. 4754.

Nel progetto intestato alla Servizi e Logistica Società Cooperativa il fabbricato sopracitato era stato incluso e con nota prot. n. 637262 del 14/08/2015 il Comune di Palermo –Area della Pianificazione del Territorio – aveva rilevato che comparando la cartografia dell'I.R.T.A., rilievo del 1956, con quella della S.A.S., rilievo del 1973, il fabbricato risulta costruito nel periodo intercorrente i due rilievi. Non avendo certezza che la data di realizzazione è antecedente al 1962, anno di adozione del P.R.G., si era optato per eseguire la rimozione del manufatto. Nella nuova revisione progettuale intestata alla Bologna Ecoservice s.r.l. viene escluso tale manufatto prevedendo che il muro perimetrale in conci di tufo continuerà perimetrandolo.

Di seguito indichiamo le componenti più significative dell'attività proposta:

- Risistemazione dell'area e del muro perimetrale;
- Posizionamento di un box prefabbricato da adibire ad ufficio;
- Posizionamento di un box prefabbricato da adibire a servizi igienici e spogliatoio.
- Costruzione di una tettoia.
- Realizzazione di piazzale e aree di manovra asfaltate.
- Posizionamento di n. 7 cassoni scarrabili a cielo chiuso.
- Circuiti fognari per la raccolta delle acque meteoriche e per lo scarico dei servizi (prima pioggia e servizi).
- Installazione di una pesa.

L'area dell'impianto che verrà pavimentata è complessivamente di circa 1815 mq, tutta l'area verrà perimetrata con un cordolo in cemento alto circa 10 cm; e verrà così organizzata:

- circa 625 mq sotto una tettoia, pavimentata con battuto cementizio, ad elevata resistenza ai carichi verticali alle abrasioni, completato da uno strato impermeabile, la pavimentazione ha una pendenza tale da convogliare le acque di lavaggio all'apposita griglia di raccolta, che la convoglierà al sistema di trattamento, prima di essere recapitata in fognatura;
- circa 1010 mq adibita ad area di ingresso e piazzola scoperta dove verranno collocati i cassoni scarrabili. Tutta l'area verrà asfaltata, con le adeguate pendenze al fine di convogliare le acque piovane verso le griglie di raccolta, per essere successivamente collettate verso il sistema di depurazione e allontanate in fognatura.

In prossimità dell'ingresso è stata prevista un'area per alloggiare il bilico, che verrà al più presto realizzato. Sono previste due aree di parcheggio interno di mq 294 che corrisponde a circa il 10% dell'intera superficie e pertanto conforme agli standard di legge.

Saranno mantenute le aree a verde perimetrale ed in prossimità della zona uffici che sono circa mq 1140, maggiore dell'indice di piantumazione 20% dell'intera superficie.

A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

Perimetralmente verrà mantenuta l'area destinata a verde con alberatura al fine di schermare l'impatto visivo e l'eventuale produzione di polveri, si cercherà comunque di mantenere quanto più possibile l'alberatura esistente.

L'accesso al sito dei mezzi avverrà tramite un ingresso carrabile dotato di cancello automatico, accanto al quale è presente un cancello pedonale.

Le aree adibite a deposito temporaneo sono state organizzate:

- sotto una tettoia con setti di separazione in cls di altezza MT 2,50;
- n. 7 cassoni scarrabili, aventi ognuno una capacità pari a 30 mc, posti sulla piazzola antistante la tettoia, per lo stoccaggio dei seguenti rifiuti: ingombranti, abbigliamento, vetro, rifiuti biodegradabili, legno, plastica e pneumatici.

L'area sotto tettoia a sua volta risulta suddivisa in n.12 settori, ciascuno di mt destinati alle seguenti attività:

- N. 4 settori sono dedicati allo stoccaggio dei rifiuti individuati dalla tipologia 7.1 (cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche), aventi una superficie totale di circa 160 mq.
- N. 1 settore è dedicato allo stoccaggio dei rifiuti di miscele bituminose, catrame e prodotti contenente catrame, con una superficie di circa 40 mq.
- N. 1 settore è dedicato allo stoccaggio dei rifiuti di pietrisco e rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, con una superficie totale di circa 40 mq.
- N. 1 settore dedicato allo stoccaggio dei rifiuti di materiali isolanti, con una superficie di circa 15 mq.
- N. 1 settore dedicato allo stoccaggio dei rifiuti di ferro e acciaio, con una superficie di circa 15 mq.
- N. 1 settore è dedicato allo stoccaggio dei rifiuti da costruzione a base di gesso, con una superficie totale di circa 40 mq.
- N. 3 settori sono dedicati allo stoccaggio delle terre e rocce, aventi una superficie totale di circa 130 mq.

I cassoni scarrabili, dedicati allo stoccaggio, dei rifiuti verranno periodicamente trasportati presso un autolavaggio per essere sottoposti ad un accurato lavaggio.

### 3.1 Uffici e servizi

All'interno del sito si posizioneranno n. 2 box prefabbricati: uno da adibire a servizi e spogliatoio e uno da adibire ad ufficio.

Il box prefabbricato coibentato da destinare ad ufficio sarà delle dimensioni mt 2,58 x 5,35 H.I. 2,40, con servizio igienico.

Il box prefabbricato coibentato da destinare a servizio igienico e spogliatoio sarà delle dimensioni mt 2,58 x 2,58 H.I. 2,40, con servizio igienico con vano spogliatoio provvisto di lavabo, servizio igienico e doccia.

La superficie finestrata, di entrambi i box prefabbricati, è superiore ad 1/8 della superficie calpestabile infatti:

- Box ufficio: porta d'ingresso da cm 80x210, una finestra scorrevole da cm 80x129 e una finestra a wasistas da 60x80 nel vano wc, per un totale di superficie finestrata apribile di mq 5,66.
- Box servizi e spogliatoi: porta d'ingresso da cm 80x210 e due finestre a wasistas da 60x80 nei vani wc e doccia, per un totale di superficie finestrata apribile di mq. 2,64.

In entrambi i box l'impianto elettrico sarà realizzato a parete a vista, a norme CEI e verrà fornita la dichiarazione di conformità ai sensi della normativa vigente n. 36/2008.

Lo spogliatoio sarà corredato da armadietti a doppio comparto per i due lavoratori previsti dello stesso sesso. Per il mantenimento di gradevoli temperature nel box uffici verrà installato un climatizzatore.

Per la riserva idrica si utilizzerà una cisterna in polietilene da lt. 3.000 posta in prossimità del box ufficio, si prevede di realizzare un pannello di copertura coibentato che verrà posto sopra, tipo Isolpack, per la protezione dagli agenti atmosferici.

A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurlo senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.



### 3.2 Impianto di illuminazione esterno

Tutte le aree esterne del lotto, verranno illuminate tramite apposito impianto opportunamente dimensionato secondo quanto stabilito dalle norme CEI in vigore.

### 3.3 Area coperta

La tettoia, per l'operazione R13, verrà realizzata con struttura portante di tipo metallica intelaiata e la copertura è prevista con struttura reticolare in acciaio, rivestita da pannelli in lamiera grecata.

La tettoia sarà costituita da un corpo unico delle dimensioni, in pianta, di mq 630 circa.

Il pavimento del fabbricato sarà del tipo industriale costituito da battuto cementizio, ad elevata resistenza ai carichi verticali alle abrasioni, completato da uno strato impermeabile. L'area all'interno verrà organizzata con undici piazzole di stoccaggio, separate tra loro da appositi setti, in modo da consentire uno stoccaggio ordinato dei rifiuti che verranno conferiti all'interno.

La pavimentazione avrà pendenza tale da convogliare le acque di lavaggio, verso la griglia di raccolta, per essere successivamente avviate alla fognatura dinamica comunale, previo passaggio in un impianto depurativo.



A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

#### 4. CODICI CER

Con la presente relazione la società BOLOGNA ECOSERVICE S.R.L., intende richiedere l'autorizzazione all'operazione di messa in riserva, R13, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/06 per i codici CER riportati in elenco:

01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07*
02 01 04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
03 01 05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04
16 01 03	Pneumatici fuori uso
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	Mattonelle e ceramiche
170107	Miscugli e scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
17 02 01	Legno da operazioni di demolizioni
17 02 02	Vetro da operazioni di demolizioni
1702 03	Plastica
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
17 04 05	Ferro e acciaio
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 08	Pietrisco per massicciata ferroviaria , diverso da quello di cui alla voce 17 0507*
17 06 04	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alla voce 17 06 01* e 17 06 03*
17 08 02	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 04	Rifiuti misti dall'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 1709
20 01 10	Abbigliamento
20 03 07	Rifiuti ingombranti
20 02 01	Rifiuti biodegradabili
20 02 02	Terre e roccia



A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurlo senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.



## 5. QUANTITATIVO DI RIFIUTI

Si ricordano a, scopo informativo, le seguenti definizioni:

- Potenzialità: è la quantità di un dato tipo di rifiuti che la Ditta è in grado di trattare annualmente.
- Capacità: è la quantità di un dato tipo di rifiuti che la Ditta è in grado di trattare contemporaneamente nello stesso momento.

In riferimento dell'ORDINANZA COMMISSARIALE 7 dicembre 2001 che fornisce le seguenti indicazioni:

- la superficie disponibile per lo stoccaggio dei rifiuti deve essere indicativamente pari ad 1 m<sup>2</sup> per 1 tonnellata di rifiuto;

Considerato che la superficie disponibile coperta è di circa 630 m<sup>2</sup>, in particolare quella dedicata allo stoccaggio dei rifiuti è di circa mq 400 e pertanto si determina una capacità nel contemporaneo è di 400 Ton. A tale capacità va sommata la capacità dei cassoni a cielo chiuso di circa ton 210 e pertanto potenzialmente la capacità complessiva di stoccaggio nel contemporaneo è di tonn 610.

La potenzialità annua è determinata considerando una permanenza dei rifiuti di circa 3/4 giorni e pertanto è stimata in 60.000 tonn annue.

Per il solo codice CER 200201 – rifiuti biodegradabili- la tempistica di messa in riserva non sarà superiore alle 48 ore.

## 6. MODALITA' DI GESTIONE

I mezzi che perverranno presso l'impianto per lo scarico dei rifiuti, verranno sottoposti ad accurati controlli effettuati all'ingresso, quali:

- autorizzazione del conferente, nel caso di Ditte terze di trasporto;
- origine e tipo di rifiuto;
- quantità (peso, volume o unità);
- provenienza;
- documenti di identificazione (es. libretto di circolazione veicoli).

I mezzi contenenti rifiuti di cui la Ditta non risulta abilitate a riceverli verranno allontanati.

Tutti i rifiuti, elencati nella Tabella del precedente paragrafo arriveranno presso l'insediamento tramite automezzi autorizzati con specifica autorizzazione al trasporto di rifiuti, se trattasi di rifiuti polverulenti questi dovranno essere dotati di telone appositamente steso sul carico trasportato.

All'ingresso della ditta, l'autista dell'automezzo consegnerà il formulario di identificazione/o scheda di trasporto nel caso di rifiuti urbani, all'accettazione all'impiegato addetto il quale, dopo verifica dei dati riportati, controllerà il materiale depositato nel cassone dell'autocarro per constatare l'accettabilità del rifiuto o all'atto dello scarico dall'autocompattatore. Solo a questo punto l'autotrasportatore si dirigerà verso la zona di scarico appositamente indicata per la movimentazione dei rifiuti.

Il percorso che effettueranno i mezzi all'interno dell'area avverrà esclusivamente su piazzale asfaltato

I mezzi si muoveranno all'interno della ditta a bassa velocità, questa è opportunamente indicata agli autisti all'ingresso dello stabilimento attraverso idonea cartellonistica. Le fasi di scarico dei materiali, ancorché non polverulenti, avverranno lentamente e da basse altezze, questo per evitare la produzione di particolato aerodisperso.

Le zone di messa in riserva e di stoccaggio dei rifiuti verranno identificate con cartelli.

A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

Le tipologie di rifiuti che si prevede di stoccare nelle aree predisposte sono tra quelle indicate nell'elenco riportato prima, in forma di rinfusa o contenuta in cassoni scarrabili.

Appena effettuato il deposito del rifiuto, questo verrà controllato visivamente ed eventualmente verrà prelevato un campione del materiale, per verificare la rispondenza del medesimo alle caratteristiche previste, di cui all'analisi effettuata prima del ritiro del materiale presso il produttore.

Specifiche analisi verranno effettuate di volta in volta nel caso che l'impianto finale a cui il rifiuto sarà destinato richiederà limiti su particolari elementi.

IL monitoraggio continuo delle quantità stoccate darà la possibilità di individuare il raggiungimento di un quantitativo pari al carico completo di un automezzo (semirimorchio o motrice più rimorchio) di una o più tipologie di rifiuti consentendo di programmare i trasporti ad impianti di trattamento finale.

Il materiale da trasportare all'impianto finale potrà essere prelevato dalle aree di deposito e caricato direttamente sul mezzo.

#### **6.1 MODALITÀ DI GESTIONE AMMINISTRATIVA**

La gestione delle suddette attività di recupero comporterà l'assolvimento dei seguenti obblighi amministrativi previsti dagli articoli 183,187,188,189,190,193 del D.Lgs 152/06, nonché l'accettazione dei rifiuti che prevederà il controllo delle autorizzazioni del soggetto che effettua il trasporto, la conformità della documentazione prevista dall'art. 193 del D.Lgs. n. 152/06 e la conformità del rifiuto a quanto previsto dal D.M.A. del 5/02/98, modificato dal D.M.A. n. 186/06, nonché al Decreto n. 161/2002.

#### **6.2 DESTINAZIONE DEI RIFIUTI**

I rifiuti che verranno ammessi in impianto saranno destinati ad impianti di recupero finali, che si possono trovare anche fuori regione.



A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

## 7. REGIMENTAZIONE ACQUE E SCARICHI

Le acque meteoriche provenienti dalla tettoia di copertura del capannone verranno convogliate ad un'apposita vasca, che verrà utilizzata come riserva idrica per alimentare il sistema di abbattimento polveri, consistente in n. 4 irrigatori, il sovrappiù da detta vasca verrà convogliato nella fognatura dinamica comunale. Tali acque potranno essere anche utilizzate per l'irrigazione delle aree a verde. Tale riserva idrica avrà una capacità di circa 10 m<sup>3</sup> e durante il periodo estivo o comunque all'occorrenza verrà alimentata tramite l'acquedotto comunale che serve la zona.

Le acque di prima pioggia provenienti dal piazzale, verranno convogliate e attraverso un sistema di griglie condotte all'impianto di trattamento di prima pioggia, per essere successivamente allontanate tramite la rete fognaria comunale che serve la zona, previo passaggio un pozzetto di ispezione che verrà utilizzato per i campionamenti periodici.

### 7.1 Sistema di trattamento acque di prima pioggia

Le acque provenienti dai piazzali contengono, seppure generalmente in tracce, una miscela eterogenea di sostanze sospese o disciolte la cui natura ne richiede una preventiva separazione – trattamento depurativo – prima del definitivo allontanamento del refluo depurato prodotto secondo le modalità ed entro i limiti tabellari descritti nel D.Lgs. 152/2006 – Tab.3 all.5 Parte Terza – scarico di attività produttive in fognatura dinamica, corpo idrico ricettore o reimpieghi consentiti.

Sulla scorta dei dati evinti in merito alla tipologia dell'attività in esame ed alle modalità di svolgimento delle lavorazioni previste, il rilascio di inquinanti risulta essere molto contenuto, per via delle particolari precauzioni che verranno osservate in fase realizzativa ed operativa.

Le acque meteoriche raccolte che hanno preso parte al dilavamento su descritto potranno presentare inquinanti di varia natura, identificabili essenzialmente come sostanze disciolte e particelle sospese, quali:

- terraglie di varia natura e provenienza;
- oli, grassi o altri idrocarburi, da normali perdite dei macchinari o percolati da alcune tipologie di rifiuti (tecnologie obsolete);

Il refluo prodotto da tale attività richiede pertanto, prima dell'allontanamento tramite veicolazione in condotto fognario, un trattamento di separazione dagli eventuali olii tramite disoleatore volto all'abbattimento nello scarico di tutti i parametri chimico-fisici in eccesso e pertanto ritenuti inquinanti.

#### Funzionamento dell'impianto

Per quanto riguarda il principio di funzionamento dell'impianto si vedano le schede tecniche allegate alla presente. Le dimensioni dell'impianto da installare per il trattamento delle acque di prima pioggia a servizio del capannone di che trattasi sono quelle relative alla tipologia indicata nelle schede tecniche con la sigla "IPC2700" scelta in funzione dell'area effettivamente scolante (piazzale pavimentato, al netto del capannone e delle aree a verde) che risulta di circa a 1.250 mq sommata all'area coperta (sotto tettoia) di circa mq 625, per un totale di superficie di mq 1.875.

A vantaggio di sicurezza si è scelto il tipo IPC2700 in grado di trattare le acque provenienti da un piazzale di 2.700 mq.

A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurlo senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

## SCHEDA TECNICA IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PIOGGIA IN CONTINUO (IPC)

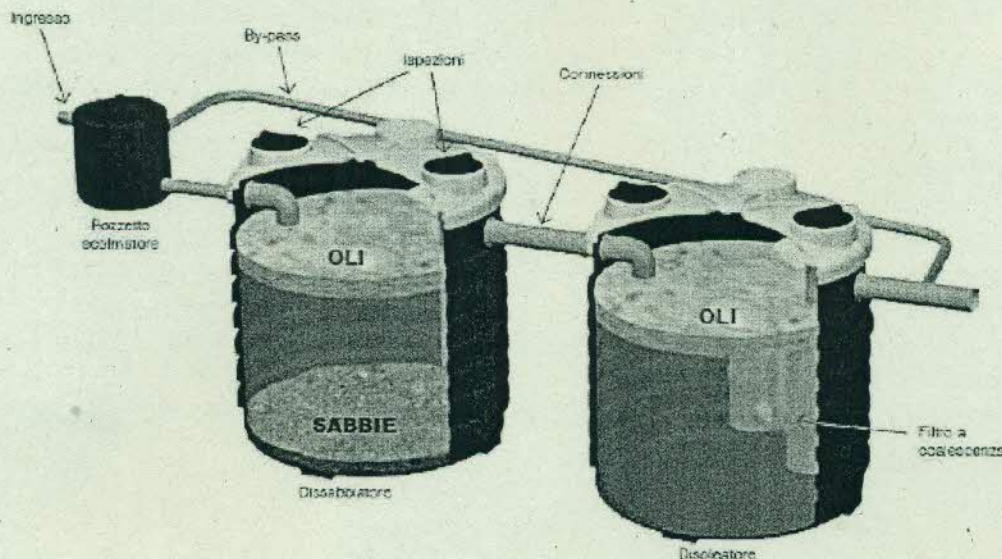
**Materiale:** sistema di trattamento in continuo di acque di pioggia costituito da serbatoi monoblocco in polietilene lineare ad alta densità (LLDPE) forniti di tronchetti in PVC e guarnizioni in gomma N.B.R. per l'entrata/uscita del refluo, comprendente un pozzetto scolmatore, una vasca di separazione sabbie e oli a gravità e una vasca di trattamento liquidi leggeri con filtro a coalescenza, dimensionato secondo normativa UNI-EN858-1 e conforme alle richieste della Regione Lombardia L.R. 27 maggio 1985 n. 62.

**Funzione:** l'impianto permette di trattare in continuo le acque di pioggia provenienti dal dilavamento di superfici impermeabili fino a 7200 m<sup>2</sup> di transito e parcheggio per aree industriali, residenziali, autolavaggi e stazioni di servizio potenzialmente inquinate da oli minerali, idrocarburi, sabbia e inerti.

Il sistema di trattamento acque di pioggia in continuo sfrutta l'azione di un separatore di sabbie e oli a funzionamento continuo in grado di trattare portate fino a 40 l/s. Le acque di dilavamento provenienti dalle aree di transito impermeabili sono convogliate al sistema di trattamento. Nelle vasche viene inviata una portata data dai primi 5 mm di un evento meteorico scaricati in 15 minuti; per portate superiori si attiva il by-pass che invia al recapito delle acque bianche, le acque in eccesso. L'impianto di trattamento è costituito da un dissabbiatore e un deoliatore con filtro a coalescenza così che il refluo in uscita abbia le caratteristiche idonee per poter essere scaricato in corpo idrico superficiale.

**Uso e manutenzione:** le sabbie, gli oli e gli altri liquidi leggeri trasportati dalle acque di pioggia che dilavano le superfici esposte, si accumulano all'interno delle vasche durante il normale esercizio dell'impianto. Con il tempo, questi accumuli divengono eccessivi e tendono a pregiudicare l'efficienza di depurazione dell'impianto. Per questo motivo è essenziale svolgere delle operazioni periodiche di ispezione delle vasche e, qualora si renda necessario, provvedere allo spurgo e alla pulizia delle stesse. La frequenza di tali operazioni è in funzione del carico inquinante del refluo. Per quello che riguarda il filtro a coalescenza, occorre procedere periodicamente all'estrazione del filtro e al lavaggio energico con un getto d'acqua fatto in testa all'impianto. Le attività di spurgo devono essere svolte da aziende competenti ed autorizzate in quanto i reflui sono considerati rifiuti speciali e devono essere trattati come tali.

**Installazione:** seguire scrupolosamente le "MODALITA' D'INTERRO" fornite da ROTOTEC.

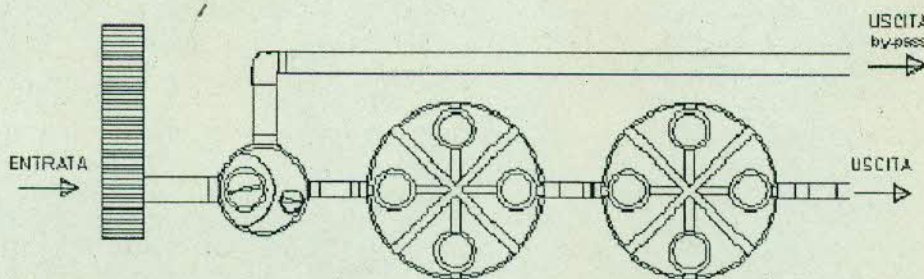
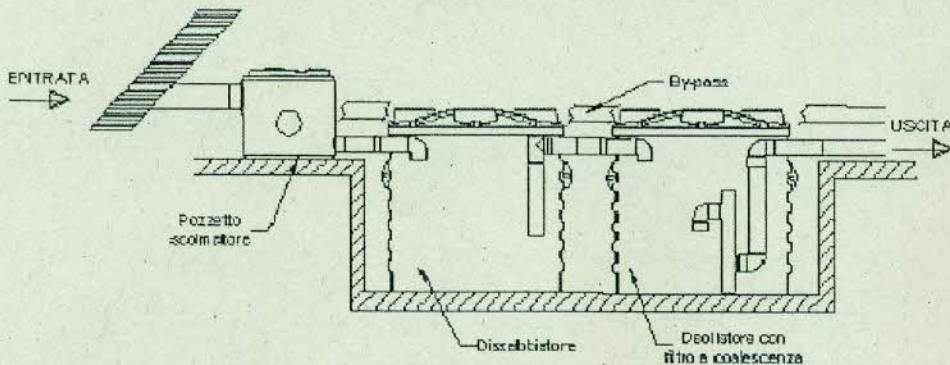


La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec SpA, è assicuratamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec SpA si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

SCHEDA TECNICA GENERICA IPC, Rev. 06 del 01/03/2013

Pagina 1 di 3





IPC		IPC270	IPC360	IPC540	IPC720	IPC1350	IPC1800	IPC2700	IPC3600	IPC5400	IPC7200
Superficie impermeabile	m <sup>2</sup>	270	360	540	720	1350	1800	2700	3600	5400	7200
Portata di progetto	l/s	1,5	2	3	4	7,5	10	15	20	30	40
Volume utile complessivo	l	1624	2042	3067	3461	4032	4560	6201	7345	10645	14357
Volume max di raccolta sabbie	l	150	200	300	400	960	1000	1500	2000	3000	4000
Volume di sboccaggio oli	l	27	35	53	70	152	176	225	300	450	600
Pozzetto scolinatore	modello	P&C06121 2IPC	P&C06121 2IPC	P&C06121 2IPC	P&C06121 2IPC	P&C06121 2IPC	P&C06121 2IPC	P&C06202 0IPC	P&C06202 0IPC	P&C06202 0IPC	P&C102E2 6IPC
	Ø	mm 790	790	790	790	790	790	790	790	790	1160
	H	mm 790	790	790	790	790	790	790	790	790	1140
	Ø tubazioni EU	mm 125	125	125	125	125	125	200	200	200	250
Dissabbiatore	modello	NDD 1000	NDD 1000	NDD 1600	NDD 1600	NDD 2800	NDD 3200	NDD 3800	NDD 4800	NDD 7000	NDD 8000
	Ø	mm 1150	1150	1150	1150	1710	1710	1710	1710	2250	2250
	H	mm 1220	1220	1720	1720	1350	1625	1655	2125	2367	2625
	Ø tubazioni EU	mm 125	125	125	125	125	125	200	200	200	250
Deoliatore con filtro a coalescenza	modello	NDOFC 1000 1,6 l/c	NDOFC 1600 2 l/c	NDOFC 1600 3 l/c	NDOFC 1600 4 l/c	NDOFC 2800 7,6 l/c	NDOFC 3200 10 l/c	NDOFC 3800 16 l/c	NDOFC 4800 20 l/c	NDOFC 7000 30 l/c	NDOFC 8000 40 l/c
	Ø	mm 1150	1150	1150	1150	1710	1710	1710	1710	2250	2250
	H	mm 1220	1720	1220	1720	1350	1625	1655	2125	2367	2625
	Ø tubazioni EU	mm 125	125	125	125	125	125	200	200	200	250
Dimensioni totali impianto	Lunghezza	m 4,3	4,3	4,3	4,3	5,4	5,4	5,4	5,4	6,8	6,8
	Larghezza	m 1,3	1,3	1,3	1,3	1,9	1,9	1,9	1,9	2,4	2,4

ROTOTEC S.p.A.  
 Ufficio tecnico

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec S.p.A. e assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

SCHEDA TECNICA GENERICA IPC, Rev. 05 del 01/05/2012

Pagina 2 di 2



A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurlo senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.

CERTIFICAZIONE DI CONFORMITA'

SISTEMA DI TRATTAMENTO ACQUE DI PIOGGIA IN CONTINUO

Con la presente dichiariamo che il sistema di trattamento delle acque di pioggia in continuo composto da: n°1 pozzetto scolmatore, n°1 dissabbiatore e n°1 deoliatore con filtro a coalescenza è dimensionato secondo la norma UNI-EN 858-1 e UNI-EN 858-2 per deoliatori di classe I, garantisce il convogliamento al sistema di depurazione di una portata data dai primi 5 mm di un evento meteorico scaricati in 15 minuti e produce un effluente conforme ai limiti indicati dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 del D.Lgs. 03 Aprile 2006, n. 152 relativamente agli idrocarburi totali e ai solidi sedimentabili, con le seguenti precisazioni:

- > Idrocarburi totali ed altri liquidi leggeri non emulsionati aventi peso specifico sino a  $0.95 \text{ g/cm}^3$ .
- > La portata di punta Vs per ogni singolo modello dove non espressamente indicato deve essere inferiore ai limiti indicati sulla scheda tecnica ROTOTEC.
- > La superficie del piazzale da trattare deve essere inferiore uguale alla superficie indicata sulla scheda tecnica ROTOTEC.
- > Per quanto non espressamente indicato ci si riferisce ai dati di progetto indicati sulla scheda tecnica ROTOTEC.

Tale garanzia è valida a condizione che l'impianto sia mantenuto in condizione di regolare esercizio di manutenzione e siano rispettate le modalità di messa in opera (vedi istruzioni per il riutilizzo) declinando ogni responsabilità in caso di errato montaggio o manomissione.

Il presente certificato non costituisce autorizzazione allo scarico che andrà inoltrata all'autorità competente la quale potrebbe stabilire limiti tabellari più tassativi.

ROTOTEC S.p.A.  
Ufficio tecnico

La presente scheda tecnica è di proprietà di Rototec S.p.A. e assolutamente vietata la riproduzione di quanto contenuto nella stessa. Rototec S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento, senza preavviso alcuno, ai contenuti della presente scheda tecnica.

SCHEDE TECNICHE GENERALI IPC, Rev. D6 del 01/03/2013

Pagina 3 di 3



## 7.2 Dimensionamento dell'impianto

Per il calcolo volumetrico della vasca di decantazione sono stati presi i valori delle precipitazioni atmosferiche secondo tabelle tecniche applicative dedotte dai dati forniti dall'Osservatorio Astronomico di Palermo, relativamente agli eventi di pioggia aggiornati al 2008.

Per la tipologia di attività in oggetto, nel calcolo del sistema di disoleazione vengono considerate soltanto le cosiddette "acque di prima pioggia", ovvero le acque meteoriche relative ai primi 5 minuti di precipitazione, in quanto, trascorso tale tempo, il piazzale sarà già stato lavato, quindi le acque precipitate successivamente non avranno la necessità di essere trattate.

Le acque da trattare, provenienti dal dilavamento dei piazzali (piazzale coperto e piazzale scoperto) e adibiti a stoccaggio rifiuti speciali, vengono convogliate per caduta in apposita vasca interrata di decantazione. Tale accumulo oltre a permettere l'omogeneizzazione dei reflui da trattare, consentirà, in virtù del proprio volume, di raccogliere i primi 10 minuti di pioggia conseguente ad un temporale di forte intensità.

Considerando che la superficie interessata è di circa 1.820 mq l'impianto di trattamento acque di prima pioggia è stato dimensionato con i seguenti dati di progetto:

- superficie di dilavamento: 1.820 mq
- coefficiente di afflusso: 1
- Portata di prima pioggia: 0,33 litri/(minuto x mq)
- Tipologia di inquinanti presenti: particelle inerti sedimentabili, tracce di oli ed idrocarburi,

che determinano un volume minimo della vasca pari a:

$$V = 0,33 \text{ litri}/(\text{minuto} \times \text{mq}) * 1.820 \text{ mq} * 10 \text{ minuti} = 6,00 \text{ mc}$$

La vasca del sistema depurativo IPC2700 con un volume utile complessivo di lt 6.201,00 è dunque idonea ad accogliere 10 minuti di pioggia incidenti sulle aree pavimentate scoperte e/o di acqua nebulizzata incidenti sull'area di stoccaggio coperta.

## 7.3 Acque provenienti dalla zona uffici

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici, previo passaggio in un pozzetto di campionamento al fine di consentire il controllo da parte delle autorità preposte, saranno avviati allontanate tramite la rete fognaria comunale che serve la zona. L'approvvigionamento idrico della zona uffici avviene tramite l'acquedotto comunale che alimenterà la cisterna di mc 3,00.

## 8.IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI

La ditta, realizzerà, in prossimità dei piazzali, delle aree carrabili e lungo la tettoia un impianto di irrigatori a pioggia temporizzato. L'impianto di abbattimento delle polveri sarà costituito da settenebulizzatori che saranno in grado di assicurare sempre al terreno il giusto tenore di umidità ed evitare la formazione di polveri.

Sono previsti 4 punti di nebulizzazione e funzioneranno in modo ciclico ed alternato essendo previsto il funzionamento contemporaneo di due di essi. Tale ciclicità verrà ottenuta con l'utilizzo di elettrovalvole. Gli irrigatori a pioggia posti saranno posti ad una distanza tale da assicurare una distribuzione uniforme dell'acqua. A servizio di tale impianto è presente una riserva idrica di 10 m<sup>3</sup> alimentata dalle acque meteoriche di copertura della tettoia o in alternativa dall'acquedotto comunale.



A termini di Legge lo Studio Fierotti si riserva la proprietà di questo elaborato con divieto di riprodurli senza la preventiva autorizzazione.

Studio Fierotti - Via F.sco Crispi n. 234, Tel. 3397901945 Tel./Fax 091 6119737, e-mail: elenafierotti@hotmail.it.



## 9. PROTEZIONE DELLA SALUTE E SICUREZZA DEGLI OPERAI

Saranno adottate tutte le precauzioni necessarie per la salvaguardia e la sicurezza dei lavoratori, l'osservanza di tutte le norme e prescrizioni igienico- sanitarie, contenute nella normativa vigente D.Lgs 81/08.

Le operazioni effettuate dalla ditta sono effettuate con metodi ed attrezzature che non sono pregiudizievoli alla salute degli operatori o impattanti per le principali componenti ambientali (acqua, suolo, sottosuolo, atmosfera, paesaggio).

Il potenziale pericolo dell'operatività presso l'impianto è dovuta principalmente alla movimentazione di materiali.

Per la protezione del personale di servizio vengono applicate le normative vigenti di diritto, protezione e sicurezza sul lavoro. Con corsi di aggiornamento ed addestramento, il personale addetto viene formato ed informato sui rischi inerenti alla propria attività presso l'impianto e sugli interventi in caso di pericolo.

Si prevede che per l'attività necessiteranno n. 2 lavoratori, dello stesso sesso.

### 9.1 Esame delle fasi lavorative e rischi connessi

Caricamento e stoccaggio materiale in ingresso

Rischi connessi:

- Automezzi in movimento
- Operazioni di messa in riserva

Rischi connessi:

- Contatto con materiali taglienti

Dispositivi di protezione individuale

Il personale dell' impianto deve essere fornito di:

- Tuta da lavoro
- Guanti monouso
- Occhiali protettivi
- Guanti anti taglio
- Mascherina monouso sulla bocca
- Scarpe da lavoro.

Il cambio dei vestiti viene organizzato sul posto negli appositi spogliatoi, di cui è dotata la zona uffici. Nel caso di lievi infortuni è a disposizione un presidio di pronto soccorso all'interno del fabbricato "ufficio".

La superficie finestrata del locale ufficio è superiore ad 1/8 della superficie del locale stesso.

Nello stesso fabbricato si trova il servizio igienico completo di doccia.

I pavimenti dei locali saranno privi di protuberanze, e saranno antisdrucchiolevoli, privi di qualsiasi sostanza che possa determinare condizione non sicura per i lavoratori. Le superfici dei pavimenti saranno pulite e deterse per ottenere condizioni ideali di igiene.

I locali saranno dotati di aperture sufficienti per un adeguato ricambio d'aria e per mantenere le ottimali condizioni utili all'attività fisica dei lavoratori.

### Areazione dei locali

Il cambio dei vestiti viene organizzato sul posto nello spogliatoio. Gradevoli temperature di lavoro saranno garantite da ventilazioni forzate.

L'illuminazione artificiale e quella di sicurezza corrisponderanno alle richieste delle norme di legge.

Il box prefabbricato coibentato da destinare ad ufficio sarà delle dimensioni mt 2,58 x 5,35 H.I. 2,40 , con servizio igienico.

Il box prefabbricato coibentato da destinare a servizio igienico e spogliatoio sarà delle dimensioni mt 2,58 x 2,58 H.I. 2,40 , con servizio igienico con vano spogliatoio provvisto di lavabo, servizio igienico e doccia.

La superficie finestrata, di entrambi i box prefabbricati, è superiore ad 1/8 della superficie calpestabile infatti:

- Box ufficio: porta d'ingresso da cm 80x210, una finestra scorrevole da cm80x129 e una finestra a wasistas da 60x80 nel vano wc, per un totale di superficie finestrata apribile di mq 5,66.
- Box servizi e spogliatoi: porta d'ingresso da cm 80x210 e due finestre a wasistas da 60x80 nei vani wc e doccia, per un totale di superficie finestrata apribile di mq. 2,64.

In entrambi i box l'impianto elettrico sarà realizzato a parete a vista, a norme CEI e verrà fornita la dichiarazione di conformità ai sensi della normativa vigente n. 36/2008.

Lo spogliatoio sarà corredato da armadietti a doppio comparto per i due lavoratori previsti dello stesso sesso. Per il mantenimento di gradevoli temperature nel box uffici verrà installato un climatizzatore.

Per la riserva idrica si utilizzerà una cisterna in polietilene da lt. 3.000 posta in prossimità del box ufficio, si prevede di realizzare un pannello di copertura coibentato che verrà posto sopra, tipo Isolpack, per la protezione dagli agenti atmosferici.

Tutti i servizi igienici sono dotati di finestre.



## 10. EFFETTI DELL'OPERA SULL'AMBIENTE

Il compito di individuare le interferenze significative è svolto confrontando le azioni previste dall'opera con le componenti ed i fattori ambientali su cui esse possono avere effetti. Sono state prese in esame ed analizzate tutte le categorie ambientali e si è proceduto successivamente allo studio di quelle sulle quali si ritiene possono verificarsi impatti maggiormente significativi. Pertanto, per l'opera in esame, sono state considerate le seguenti categorie.

- SUOLO
- FLORA e VEGETAZIONE
- QUALITA' DELL'ARIA

Nella parte che segue cercheremo di descrivere in maniera estremamente oggettiva tutte le categorie ambientali interessate, le azioni dirette sull'ambiente, la vulnerabilità ambientale dell'area, gli impatti e le necessarie misure di minimizzazione per un corretto inserimento dell'opera nell'ambiente.

Per le attività che la ditta andrà a svolgere in questo insediamento verranno messi in atto alcuni accorgimenti e realizzati alcuni impianti a salvaguardia dell'ambiente.

Pertanto :

- le superfici sulle quali verranno scaricati i rifiuti saranno di tipo industriale;
- le acque piovane afferenti agli spazi a cielo aperto destinati alla manovra ed al transito degli automezzi che conferiscono nell'insediamento saranno convogliate verso l'impianto di depurazione successivamente verranno allontanate, previo passaggio in un pozzetto di ispezione, alla condotta fognaria comunale;
- i reflui provenienti dai servizi igienici verranno convogliati alla condotta fognaria comunale;
- le attività e i procedimenti, in precedenza descritti non costituiscono pericolo per la salute dell'uomo e non recano pregiudizio all'ambiente.

Tutta l'area aziendale risulta perimetria così come descritto in precedenza. Inoltre lungo il perimetro di confine sono presenti alberature a mitigare l'impatto visivo ed attutire l'eventuale impatto acustico.

Sono stati presi gli accorgimenti necessari affinché siano ridotti al minimo gli impatti nella stessa area e nelle zone circostanti:

- rischio acqua: non esistono scarichi di tipo industriale dovute alle varie fasi di lavorazione, sono stati presi gli accorgimenti opportuni per il trattamento delle acque meteoriche, infatti l'impianto sarà dotato di un sistema di trattamento acque di prima pioggia.

- rischio aria: i rischi di inquinamento dell'aria vengono controllati prendendo tutti gli accorgimenti necessari durante tutte le fasi di gestione dell'impianto, al fine di ridurre al minimo tale impatto. Le movimentazioni dei rifiuti durante la fase di scarico, vengono fatte da altezze basse e a velocità lente al fine di non sollevare polveri. Inoltre tutta l'area dell'impianto verrà dotata di un sistema di abbattimento polveri con nebulizzatori.

Tutti i materiali saranno stoccati sotto la tettoia, in maniera ordinata, all'interno delle apposite piazzole ciascuna delle quali è delimitata da setti.

- rischio suolo: non si hanno contaminazioni del suolo, poiché il tipo di rifiuto trattato non produce percolamenti pericolosi, inoltre l'intera area di stoccaggio risulta pavimentata con materiale di tipo industriale impermeabile e tutte le aree di movimentazione sono asfaltate.

- rischio flora e fauna: non crea nessun tipo di danno alla flora ed alla fauna, poiché l'area di ubicazione del lotto su cui insiste l'impianto è un'area antropizzata, e non si hanno specie di particolare interesse naturalistico.

- Impatto visivo: tutta l'area attorno è dotata di perimetrazione esterna costituita da rete metallica e muro in conci di tufo. Inoltre è presente una barriera arborea ai fini di ridurre l'impatto visivo, e attenuare gli eventuali impatti dovuti alle emissioni di polveri e rumori.



## 11. PIANO DI BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE

La fase di dismissione dell'impianto di trattamento dei rifiuti in ingresso è stata attentamente presa in considerazione dalla direzione della BOLOGNA ECOSERVICE S.R.L. sia per questioni di tipo economico che sociale che di tipo ambientale.

Le analisi di tipo programmatico ed economico, al momento escludono la possibilità che la dismissione possa avvenire per il venir meno del mercato di riferimento. Quindi tralasciando tale ipotesi piuttosto remota, si può ipotizzare uno scenario di fine vita degli impianti per sopraggiunta di obsolescenza o per scelta aziendale.

Va sottolineato che, per evidenti motivi economici, in caso di cessata attività si cercherà di valorizzare il più possibile i materiali e gli impianti presenti proponendoli in vendita sul mercato. In ogni caso si provvederà a:

- Smaltire presso impianti autorizzati tutti i rifiuti non pericolosi, eventualmente ancora presenti in giacenza al momento della cessata attività;
- Svuotare e bonificare i contenitori contenenti rifiuti che hanno potuto generare sostanze liquide, pericolose e non pericolose, dando al contenuto giusta collocazione (vendita o smaltimento);
- Rimuovere e opportunamente collocare tutte le sostanze (solide e liquide) presenti, stoccate in contenitori metallici e in materiale plastico, su bancali o inscatolate;
- Mettere in sicurezza e/o rimuovere dagli impianti e dalle attrezzature che resteranno nel sito dismesse parti e/o componenti pericolose per l'ambiente;
- Istituire un piano di monitoraggio e controllo dello stato di conservazione delle strutture e degli impianti al fine di garantire sempre la massima tutela dell'ambiente. La politica ambientale dell'azienda verrà rispettata anche nel caso della eventuale cessazione dell'attività e conseguente dismissione del sito.

L'impianto, come descritto dal punto di vista tecnico, è composto da apparecchiatura per la maggior parte assemblate e di facile smontaggio; anche nel caso di obsolescenza tecnologica e quindi escludendo la cessione a terzi, i materiali con i quali sono costituiti (acciai speciali ad alta resistenza), mantengono un elevato valore commerciale che ne rende economicamente sostenibile la dismissione e la cessione come materia prima ad esempio nell'industria metallurgica.

Le strutture di base del sito, certamente sono compatibili con ipotesi di riutilizzo per altri fini, comunque ricadenti all'interno di attività industriali/artigianali. Non si ritiene opportuno analizzare l'ipotesi di completa dismissione e cambio di destinazione d'uso (ad esempio la restituzione e la ricostruzione dell'ambiente naturale preesistente), in quanto il sito ricade su un'area con destinazione industriale, quindi lo scenario ipotizzato assumerebbe un valore ambientale significativo solo nel caso di una complessiva rinaturazione del territorio circostante.

Tale ipotesi non solo non è prevista in nessun progetto di riqualificazione ambientale, ma porterebbe un danno economico difficilmente stimabile.

La fase di smantellamento e fine esercizio, è stata attentamente presa in considerazione in sede di progetto, al fine semplificarne la eventuale realizzazione.

Infatti, per il tipo di infrastrutture, sono state scelte delle strutture facilmente smontabili e riutilizzabili limitando il più possibile le parti in cemento armato alle parti necessarie per conferirne la stabilità strutturale; il piazzale ed i fabbricati verrebbero ripristinati agevolmente e resi disponibili per successivi insediamenti.

I rifiuti, prodotti da tale intervento, saranno caratterizzati al fine evitare eventuali contaminazioni (i bacini di contenimento ed i materiali edili sono del tipo trattato per l'impermeabilizzazione e potenzialmente contaminati da sversamenti accidentali) ed inoltrati agli impianti di recupero e/o smaltimento finale.

### Destinazione dell'area di risulta dalla dismissione dell'impianto

Tutti gli usi dovranno essere per attività economica ammessi dalle leggi.

Le attività saranno concentrate nelle seguenti destinazioni e si tenga conto che l'elenco non è esaustivo, tranne il vincolo che si tratti di attività a basso rischio ambientale, ovvero sviluppo di insediamenti di piccola e media industria secondo le vocazioni proprie dell'area, per esempio:

- lavorazioni e trasformazione dei prodotti agricoli;
- produzione di beni di consumo quali mobili, abbigliamento, strumenti musicali e arredamenti domestici;

- telematica e informatica, sviluppo e commercializzazione dei prodotti del settore elettronico,
- sviluppo e commercializzazione dei prodotti per la salvaguardia e miglioramento ambientale;
- pesca e trasformazione dei prodotti della pesca;
- impianti di trattamento rifiuti.

Strettamente collegata alle attività economiche esistono le attività che assicurano lo sviluppo dell'area.  
Citiamo in particolare :

laboratori di ricerca applicati nei campi corrispondenti alla vocazione dell'area;  
sperimentazione di sistemi di alimentazioni e energie naturali, solare, eolica;  
cablatura dell'area per assicurare l'accesso alla rete degli stabilimenti industriali e degli altri insediamenti.

IL TECNICO

