

## COMUNE DI AVEZZANO

Provincia dell'Aquila

**Oggetto:** Impianto di messa in riserva di rifiuti non pericolosi da avviare a recupero – Comunicazione di inizio attività.

Procedura semplificata ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/06 art. 216 e del D.M. 05/02/1998 Allegato 1 Sub-Allegato 1

Verifica di assoggettabilità D.Lgs. 4/08 Allegato I punto 7. lettera z.b) – Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**Ditta:** Produzione e Servizi s.r.l.;

**Sede legale:** 67051 AVEZZANO (AQ) – Zona Industriale Via Edison s.n.c.;

**Iscrizione C.C.I.A.A. dell'Aquila n° R.E.A. 74638.**

### SINTESI NON TECNICA AI FINI DELL'ASSOGGETTABILITA'

**Il Tecnico:**

**Ambiente Work Engineering**

Ing. Marco Barbieri

Via Molise 21 67051 avezzano (AQ)

Tel. 3315837463 Fax 0863 412126

P.I.: 01683230666 C.F.:BRBMRC80T09A515Q

**Data:** 13 agosto 2008

**L'Impresa:**

**Domenico Contestabile**

**Pr. S. s.r.l.**

## SINTESI NON TECNICA

**Oggetto:** Procedura semplificata di messa in riserva di rifiuti non pericolosi da avviare a recupero nel Comune di Avezzano, ai sensi dell'art. 216 del Dlgs 152/06. Comunicazione di inizio attività.

### **Dati sull'Impresa:**

**Denominazione Ditta:** Produzione e Servizi s.r.l.;

**Sede legale:** Zona Industriale Via Edison s.n.c. - 67051 Avezzano (Aq);

**Localizzazione attività recupero e sede produttiva:** Via Edison s.n.c. nel nucleo industriale di Avezzano - 57051;

**Iscrizione C.C.I.A.A. dell'Aquila:** n° 01236440663 con n. R.E.A.: 74638.

### **Indice della relazione:**

1. Premessa .....
2. Inquadramento territoriale e georeferenziazione.....;
3. Descrizione dell'impianto produttivo esistente.....;
4. Impianto di messa in riserva ed illustrazione delle fasi relative al recupero dei rifiuti .....
5. Modalità gestionali .....
6. Norme tecniche di riferimento.....;
7. Elenco dei rifiuti da mettere in riserva .....
8. Stima dei quantitativi di rifiuti da trattare nell'anno.....;
9. Caratteristiche merceologiche dei prodotti derivanti dai cicli di recupero.....;
10. Gestione delle acque.....;
11. Emissioni in atmosfera.....;

## 1. PREMESSA

La società Pr. S. s.r.l. nella persona del legale rappresentante Sig. Contestabile Domenico ha attivato la procedura di autorizzazione semplificata per l'attivazione di un impianto di messa in riserva e recupero di rifiuti inerti recuperabili non pericolosi nel Comune di Avezzano, così come regolato dall'art. 216 D.Lgs. 152/07 e dal D.M. 5 febbraio 1998, e tenendo conto della transcodifica dei codici CER dei rifiuti introdotta dall'Allegato C alla Direttiva del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 9 Aprile 2002.

Al fine di poter esercitare l'attività di che trattasi, ai sensi del nuovo D.Lgs. 04/08 si rende necessario sottoporre l'attività a procedura di verifica dell'assoggettabilità. A tal proposito, avendo provveduto ad eseguire la procedura ai sensi della nuova normativa sul VIA, è stata redatta la presente sintesi non tecnica che è parte integrante della documentazione illustrativa dell'impianto di recupero dei rifiuti inerti.

L'impianto oggetto della presente, è tra quelli definiti nel D.Lgs. 4/08 Allegato I punto 7. lettera z.b) – Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E GEOREFERENZIAZIONE

La messa in riserva di rifiuti recuperabili sarà realizzata su un'area privata di superficie circa 3.700 mq, di proprietà della Ditta richiedente PR.S. s.r.l., sita nel Comune di Avezzano, con ingresso lungo via Edison del Nucleo Industriale, e catastalmente individuabile nel NCT al Foglio n. 61 p.la n. 1.761 del Comune medesimo.

Dal punto di vista dello strumento urbanistico, l'area produttiva ricadendo all'interno del nucleo industriale di Avezzano, si trova in nel territorio destinato agli insediamenti di tipo industriale del Comune di Avezzano.

Le coordinate geografiche del sito sono le seguenti:

UTM		WGS	
NORD	EST	NORD	EST
370680	4651760	42°00'26"	13°26'18"

## 3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO PRODUTTIVO ESISTENTE

L'area complessiva della proprietà, all'interno della quale verrà impiantata l'attività di recupero meglio descritta nel seguito dal punto di vista logistico – funzionale, ha una superficie di circa 3.700 mq. All'interno della stessa proprietà, completamente delimitata da recinzione metallica di altezza circa 1,50 ml sorretta da basamento in cls armato di circa 50 cm fuori terra.

La Ditta richiedente è iscritta presso la Camera di Commercio dell'Aquila, in particolare per le attività di *"gestione stabilimenti industriali tecnicamente organizzati, produzione di conglomerati cementiti e bituminosi, di manufatti in cemento in generale e di calcestruzzo in particolare, l'estrazione e la lavorazione di materiali inerti provenienti da cave con concessioni dirette o indirette, movimento terra e forestazione. ..."*, nonché all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali per le categoria 4 classe F, per l'esercizio della *"raccolta e*

*trasporto di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi" ai sensi dell'articolo 216, del decreto legislativo n.152/06*

E' importante notare che in particolare tali autorizzazioni perfezionano tutto l'aspetto funzionale/logistico per lo svolgimento delle attività di messa in riserva ed di trattamento/recupero.

#### **4. IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA ED ILLUSTRAZIONE DELLE FASI RELATIVE AL RECUPERO DI RIFIUTI**

La Ditta Produzione e Servizi s.r.l., come già detto, svolge gran parte delle sue attività nel settore delle costruzioni edili, stradali, movimento terra.

Pertanto, già per le proprie attività, si trova di frequente ad operare demolizioni di strutture in muratura di laterizio, pietra, cemento armato o semplice calcestruzzo, ovvero impegnata in demolizioni o smantellamenti di manti, massicciate o sovrastrutture stradali.

I rifiuti da recuperare e cioè quelli derivanti dal settore delle costruzioni o demolizioni in senso generale (demolizione, costruzione, manutenzione, industria della prefabbricazione, attività estrattiva e di prospezione, industria della lavorazione dei materiali lapidei, ecc.), possono essere distinti nelle seguenti macro categorie, prescindendo dalla loro catalogazione, operata dal D.M. 05/02/98.

I rifiuti recuperabili vengono messi in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie, secondo le caratteristiche indicate dal Decreto.

In particolare, i materiali lapidei provenienti dallo smantellamento e demolizione di strade, e comunque tutti quei rifiuti in ingresso per i quali è probabilmente meno frequente la presenza, nella massa, di frazioni indesiderate quali ferro e materiali plastici, e destinati alla produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, verranno sottoposti a vagliatura grossolana (sgrossatura), macinazione, vagliatura e selezione granulometrica per l'ottenimento di frazioni di granulometria conforme alle norme vigenti.

In tal caso non risulta necessario provvedere alla separazione del rifiuto da recuperare da frazioni indesiderate in quanto sostanzialmente assenti, data la sostanziale omogeneità del rifiuto stesso.

Le materie prime secondarie ottenute dal trattamento meccanico di recupero sono frazioni inerti di granulometria selezionata e con caratteristiche conformi alla norma CNR-UNI 10006.

#### **Descrizione del processo**

Le frazioni inerti vengono alimentate attraverso un nastro trasportatore ad un frantoio primario (CR 75.50), il quale è in grado di frantumare il materiale in pezzi variabili da 50 mm a 150 mm.

Il materiale di scarto, con pezzatura superiore a quella di taratura del macchinario, viene condotta da un nuovo nastro trasportatore ad un vaglio secondario, il quale esegue un secondo trattamento e permette di ridurre il materiale in parti con pezzatura variabile da 30 mm a 70 mm.

Il materiale scartato dal vaglio secondario viene rialimentato in testa all'impianto, senza pertanto ottenere un materiale di scarto.

Il sistema di triturazione a doppio stadio è di tipo fisso. Gli elementi utilizzati per la riduzione volumetrica dei rifiuti inerti devono essere fissati a terra su basamento in calcestruzzo.

La presenza di doppio frantoio per la di macinazione dei lapidei, e relativi nastri trasportatori, posti nel sistema meccanico, permette di ottenere, dalla macinatura, frazioni di materiali lapidei di pezzatura 30 – 150 mm, rispondente ai requisiti di norma.

Per ciò che riguarda il flusso passante alla tramoggia in testa all'impianto, ed avente pertanto una pezzatura 30 -150 mm, esso sarà direttamente destinato al riutilizzo per sottofondi stradali (laterizi, vetro, inerti) conformemente alla norma, eventualmente senza ulteriori passaggi di macinazione e raffinazione granulometrica (vagliatura).

I rifiuti provenienti dalle demolizioni e costruzioni, di composizione senz'altro omogenea, verranno messi in riserva (stoccati) in specifiche porzioni dell'area destinata allo scarico dei materiali in ingresso, con apposite segnalazioni scritte indicanti la modalità e la logistica del deposito a terra.

I materiali in trattamento potranno essere stoccati su superfici in terreno battuto con tout-venant, non ricorrendo la necessità di isolare il sottostante terreno con pavimentazioni impermeabili, data la caratteristica di non pericolosità dei materiali trattati.

Qualora gli Organi di Controllo dovessero valutarlo necessario, sarà cura della PR.S. s.r.l. valutare la necessità di rendere il piazzale impermeabile e convogliare le acque in apposita canaletta di raccolta, con successivo trattamento delle acque di prima pioggia con una vasca appositamente realizzata per il trattamento preliminare di disoleazione e dissabbiatura.

Il trattamento meccanico di manufatti in cemento armato, per il recupero del ferro di armatura da una parte, e del cemento dall'altro, avviene con il separatore magnetico presente nell'impianto e gli stessi trasportati dal nastro principale nel deposito di materiale ferroso.

Una volta stoccati i materiali di cui sopra verranno destinati ad impianti autorizzati per il recupero.

La movimentazione dei rifiuti in ingresso, conferiti generalmente da autocarri su specifiche aree meglio individuate nella planimetria dell'impianto, è operata da mezzi d'opera già nella disponibilità della Ditta (pala gommata), provvedono al carico delle diverse frazioni all'interno del frantoi (cfr allegati).

Gli stessi mezzi saranno utilizzati per l'eventuale rimozione meccanica (cernita) di frazioni estranee pesanti dai cumuli omogenei in trattamento di recupero, nonché per il ricarico del materiale recuperato dai cumuli che si genereranno ai terminali dei nastri trasportatori elettrici, su autocarri cassonati di proprietà della Ditta PR.S. s.r.l., o di Ditte terze per il conferimento al destino finale o circuito della commercializzazione delle materie prime secondarie.

Il personale addetto alla conduzione dell'attività produttiva della Ditta PR.S. s.r.l., e che si occuperà anche della gestione delle attività della messa in riserva in oggetto, consta di n° 4, operatori dipendenti, con mansione di operai e addetti alla macchine operatrici, già formati in tema di procedure operative e di sicurezza inerenti lo specifico settore del trattamento meccanico dei materiali lapidei, essendo la Ditta operante da molti anni nel settore medesimo.

L'impianto è alimentato da gasolio e la sua caratteristica è l'automatismo in quanto mette in movimento tutti i nastri trasportatori, vaglia e frantoio.

Verranno predisposte le dotazioni in tema di segnalazioni di sicurezza previste dalla normativa vigente (Dlgs 626/94 e s.m.e i., Dlgs 494/96, Direttiva Macchine; ad ogni buon conto occorrerà implementare la stessa, all'ingresso e nei settori specificamente dedicati alle attività di recupero dei rifiuti non pericolosi, con segnaletica specifica e raccomandazioni comportamentali per gli utenti della messa in riserva e per gli operatori addetti (zone dedicate, divieti, prescrizioni, informazione sui rischi specifici presenti in impianto, ecc.).

Le attività di gestione amministrativa, tecnica ed ambientale della messa in riserva (accettazione, registrazione, annotazione su formulari, stampa e tenuta dei registri di carico e scarico, altri adempimenti normativi, direzione tecnica dell'impianto), avranno sede nell'edificio "uffici-servizi", presente all'interno dell'area di cantiere e costituita da una palazzina appositamente dedicata.

La Ditta Produzione e Servizi s.r.l., per la determinazione del peso netto dei rifiuti in ingresso, sia per i conferimenti effettuati con propri mezzi alla messa in riserva, sia per quelli effettuati all'impianto da Ditte terze, avrà la cura di effettuare una duplice pesata (lordo in ingresso, eventuale tara in uscita) presso la propria pesa a ponte prevista in dotazione all'impianto avente il medesimo requisito di verifica metrica periodica.

## 5. MODALITÀ GESTIONALI

La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi, sottoposta alle disposizioni di cui all'art. 216 del decreto legislativo 152/06 sarà effettuata, per i rifiuti destinati ad una delle attività comprese negli allegati 1 e 2 del D.M. 05/02/1998, come sostituiti ed aggiornati dall'Allegato C alla Direttiva del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio del 9 Aprile 2002, in conformità a quanto disposto dagli artt. 3, 6 del Decreto 05/02/1998, e più esplicitamente rispettando le condizioni generali seguenti riguardanti il recupero di materia e la messa in riserva preliminarmente ad attività di recupero previste dal Decreto:

- Le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal presente decreto non devono presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini.
- I prodotti ottenuti dal recupero dei rifiuti individuati ai sensi del presente decreto e destinati a venire a contatto con alimenti per il consumo umano, devono inoltre rispettare i requisiti richiesti dal decreto del Ministro della sanità 21 marzo 1973, e successive modifiche e integrazioni.
- Restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione.

- I rifiuti da recuperare devono essere stoccati separatamente dalle materie prime eventualmente presenti nell'impianto;
- I rifiuti incompatibili, suscettibili cioè di reagire pericolosamente tra di loro e che possono dare luogo alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili o tossici, ovvero allo sviluppo di notevoli quantità di calore, devono essere stoccati in modo che non possano venire a contatto tra di loro;
- Ove la messa in riserva dei rifiuti avvenga in cumuli, questi devono essere realizzati su basamenti pavimentati o, qualora sia richiesto dalle caratteristiche del rifiuto, su basamenti impermeabili che permettano la separazione dei rifiuti dal suolo sottostante;
- I rifiuti stoccati in cumuli, se polverulenti, devono essere protetti dall'azione del vento. Per ciò che riguarda invece i quantitativi, in termini di quantità massime annue di rifiuti in transito o trattate, e che verranno stimate in un successivo paragrafo, verranno rispettate le prescrizioni imposte dall'art. 7 del D.M. 05/02/1998, ed in particolare:
  - o Il deposito per la messa in riserva di rifiuti di cui al comma 1, dell'art. 6, non può avvenire per un periodo superiore ad un anno e comunque in quantità superiori a quelle recuperabili nello stesso periodo.
  - o Le quantità annue di rifiuti avviati al recupero devono essere indicate nella comunicazione di inizio di attività, precisando il rispetto delle condizioni di cui all'articolo 7.

E' da sottolineare che tutte le frazioni recuperabili avranno quale destinatario preferenziale gli impianti di trattamento convenzionati con i Consorzi di Filiera attivi sul territorio nazionale (carta, plastica, acciaio, banda stagnata, vetro, ecc.).

Nell'impianto verrà effettuata la tenuta dei registri di carico e scarico previsti dalla vigente normativa, con la registrazione dei quantitativi in ingresso ed in uscita.

Inoltre, il gestore dell'impianto provvederà al controllo ed all'accettazione dei formulari di trasporto rifiuti in ingresso all'impianto, nei casi ove sia previsto, annotando il carico sul registro di carico/scarico, e provvederà analogamente alla compilazione dei formulari di trasporto dei rifiuti in uscita dall'impianto, ed all'annotazione dello scarico sul medesimo registro, con la compilazione, alle scadenze annuali di Legge, del M.U.D. (Modello Unico di Dichiarazione ambientale).

La possibilità, come già accennato, di eventuali modeste frazioni estranee ed indesiderate ottenute dalla separazione meccanica e cernita dei materiali in ingresso, determinerà la necessità dell'avvio delle stesse a smaltimento presso impianti allo scopo autorizzati, ovvero a diverso trattamento presso impianti terzi parimenti autorizzati, ricorrendo in tal caso l'applicazione di tutte le norme inerenti il trasporto ed il trattamento/smaltimento dei rifiuti.

Anche in questo caso saranno, se previsto dalla norma vigente, effettuate le annotazioni sul registro di carico e scarico dell'impianto in oggetto.

Il sottostante quadro sintetizza lo schema dell'attività di messa in riserva e di recupero tipiche dell'attività descritta nei paragrafi precedenti:

## 6. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

- a) **Dlgs 152/06** (*"Norme in materia ambientale"*) art. 216.
- b) **D.M. 05/02/1998** (*"Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22"*) – Allegato 1: Suballegato 1 (Norme tecniche generali per il recupero di materia dai rifiuti non pericolosi);
- c) **Direttiva del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 9 Aprile 2002.** – Allegato C.

## 7. ELENCO DEI RIFIUTI DA METTERE IN RISERVA

Di seguito si riporta l'elenco dei rifiuti conferibili presso l'impianto in oggetto, così come riportati nel D.M. 05/02/1998 Allegato 1 – Suballegato 1, transcodificati secondo l'Allegato C alla Direttiva del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 9 Aprile 2002 nei codici CER della Decisione. 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni specificando per ciascuno di essi tipologia, provenienza, caratteristiche del rifiuto.

Per ciò che riguarda le caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti, esse dipendono dalle singole attività di recupero compiute a valle della messa in riserva, come previsto per ciascuna tipologia, dal D. M. 05/02/1998.

Si rimanda per la completezza della descrizione delle caratteristiche delle materie prime seconde o dei prodotti ottenuti, per le singole tipologie, alle indicazioni del D.M. 02/05/1998 ALLEGATO 1 SUB ALLEGATO 1.

### 7. RIFIUTI CERAMICI E INERTI

**7.1 Tipologia:** rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto; **Codici CER:** [101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301].

**7.1.1 Provenienza:** attività di demolizione, frantumazione e costruzione; selezione da RSU e/o RAU; manutenzione reti; attività di produzione di lastre e manufatti in fibrocemento;

**7.1.2 Caratteristiche del rifiuto:** materiale inerte, laterizio e ceramica corta anche con presenza di frazioni metalliche, legno, plastica, carta e isolanti escluso amianto;

**7.1.3 Attività di recupero:** messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto e con caratteristiche di cui alle norme UNI EN 13285 e UNI EN ISO 14688-1 [R5];

**7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** materie prime secondarie per l'edilizia conformi alle specifiche della C.C.I.A.A.di Milano.



## 8. STIMA DEI QUANTITATIVI DI RIFIUTI DA TRATTARE NELL'ANNO

Premesso che appare difficoltoso stabilire con precisione in questa sede l'entità dei quantitativi di rifiuti da recuperare in transito annualmente nell'impianto, trattandosi di una nuova attività di recupero, nonché considerando la frequente eterogeneità del peso specifico dei materiali in ingresso, si effettuerà una stima dei quantitativi medesimi, eventualmente provvedendo, negli anni successivi al primo di esercizio, a rettificare gli stessi, adeguando eventualmente le dotazioni e le logistiche d'impianto rispetto a quelle oggi previste.

Codici CER dei rifiuti secondo l'elenco della Decisione 2000/532/CE modificata dalle Decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE, 2001/573/CE	Tipologia (D.M. 05/02/1998)	Max quantità stoccata (tonn)	Quantità annua in transito (tonn)
[101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301]	7.1 rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	350	24.000

La potenzialità annua espressa in tonnellate, per quanto concerne l'attività R.5 è stimata in 7.000 tonn/anno.

Otā max impiegabili per l'attività R5 è pari a 7.000 tonn/anno, e per l'attività R13 è pari a 17.000 tonn/anno.

In base a quanto descritto nella relazione tecnica dell'impianto, si specifica che è intenzione della Pr. S. s.r.l. ottenere, come prodotto finale, sia materie prime secondarie per l'edilizia e sia material per rilevati e sottofondi stradali.

## 9. CARATTERISTICHE MERCEOLOGICHE DEI PRODOTTI DERIVANTI DAI CICLI DI RECUPERO

La materia prima secondaria ottenuta dal trattamento dei rifiuti di natura inerte dal sistema complessivo di trattamento meccanico realizzato nell'impianto, è costituita da frazioni inerti di natura lapidea, di granulometrie idonee e selezionate, conformi alle caratteristiche richieste dalle norme UNI EN 13285 e UNI EN ISO 14688-1 [R5], e rispondenti alla definizione data dal D.M. 05/02/1998 di "... materie prime secondarie per l'edilizia conformi alle specifiche della C.C.I.A.A. di Milano".

Come stabilito inoltre dal D.M. 186/06, al punto 7.1.4, le caratteristiche dei prodotti ottenuti saranno conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 15 Luglio 2005.

## 10. GESTIONE DELLE ACQUE

Per quanto concerne la gestione delle acque, i flussi idrici interni all'impianto possono essere riassunti come di seguito:

- Acque meteoriche dei piazzali;
- Acque meteoriche dei pluviali;
- Acque reflue dei servizi igienici;

Le acque meteoriche delle aree esterne di transito e manovra, nel caso di scarico in acque superficiali o sul suolo, devono subire una preventiva separazione delle acque di prima pioggia. Le acque di prima pioggia dei piazzali di solo transito e manovra possono essere inviate a depurazione. La capacità dell'invaso dedicato allo stoccaggio, nel caso di riutilizzo nel processo, deve avere dimensioni minime determinate in relazione all'altezza delle precipitazioni di "prima pioggia".

Le acque di seconda pioggia possono essere destinate allo scarico, nel rispetto delle norme vigenti.

Le acque meteoriche da gronde pluviali possono essere destinate allo scarico in corpo idrico superficiale senza preventivo trattamento.

La vasca di raccolta delle acque meteoriche di prima pioggia, incidenti le superfici scoperte a terra, è dimensionata per raccogliere i primi 5 mm di precipitazione ogni 48 ore.

Si specifica che le superfici dei piazzali interni all'impianto hanno mediamente una pendenza pari al 2%.

Le acque meteoriche che insistono sull'area di impianto possono essere suddivise in due categorie:

- 1) acque meteoriche delle coperture: tramite i pluviali e la esistente rete meteorica, queste acque vengono convogliate direttamente all'esistente fosso realizzato dal Consorzio per lo sviluppo industriale;
- 2) acque meteoriche dei piazzali di transito e manovra mezzi: si prevede la loro raccolta in una cunetta alla francese che corre lungo la recinzione internamente all'area interessata e le convoglia ad un impianto di trattamento. Tale impianto è costituito una vasca di prima pioggia in cls armato, impermeabilizzata tramite impiego di resine epossictramose (planimetria di dettaglio).

Lo schema di processo dell'impianto di trattamento delle acque dei piazzali è il seguente:

- raccolta sabbie (dissabbiatura)
- separazione oli
- sistema di by-pass della portata eccedente la prima pioggia
- raccolta acque di prima pioggia
- avvio al recettore delle acque di prima pioggia trattate

### Vasca Prima Pioggia

La portata di prima pioggia raccolta sui piazzali con cunetta alla francese è convogliata ad una vasca di dimensioni pari a  $3.700 \text{ mq} \times 0,005 \text{ m} = 18,5 \text{ mc}$  complessivi dove l'acqua subisce una serie di pre-trattamenti dissabbiatura e disoleatura.

Le sabbie vengono estratte periodicamente dalla tramoggia, mentre l'acqua sfiora superiormente in una canaletta che scarica nella successiva vasca di separazione degli olii. Tale vasca è attrezzata con un disoleatore a pacchi lamellari.

Gli oli si raccolgono in una zona di calma da cui vengono estratti periodicamente, mentre le acque trattate confluiscono verso il canale recettore.

Le acque di prima pioggia verranno sottoposte ad analisi periodica (semestrale) dei principali parametri (COD, BOD, solidi sospesi, oli, tensioattivi, ecc.): verranno rispettati i valori limite previsti nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla parte terza del D.Lgs. 152/06.

L'acqua così raccolta nella vasca di prima pioggia viene convogliata al recettore. Qualora si determinasse necessario, sarà cura di Pr. S. s.r.l. provvedere alla regimazione dell'acqua di prima pioggia scaricata al recettore tramite la predisposizione di un contatore volumetrico sulla linea di scarico finale.

Per ciò che riguarda la situazione idraulica del recettore finale, si fa presente che lo stesso è stato realizzato dal Consorzio per lo Sviluppo Industriale di Avezzano e che lo stesso ha provveduto, in fase progettuale ad eseguire uno studio particolareggiato sulle quantità di acque convogliate dai vari insediamenti produttivi presenti.

### **Disoleazione**

Le superfici esterne impermeabilizzate dell'impianto Pr. S. s.r.l. sono quelle sulle quali possono trovarsi residui di idrocarburi di origine e natura molto diverse tra loro: oli, benzine, carburanti incombusti sottoforma di gocce, emulsificati, in soluzione o adesi alle sospensioni solide.

Le motivazioni per cui vi è la presenza di tali sostanze organiche sono riconducibili soprattutto al transito di autoveicoli e altri mezzi motorizzati.

Lo scopo principale dell'attività dei disoleatori è quello di separare gli oli dall'acqua di prima pioggia inserendoli off-line rispetto alla rete di raccolta delle acque di ruscellamento in modo da poter raccogliere solo la portata considerata di prima pioggia.

Dalla letteratura si apprende che per realizzare una disoleatura particolarmente efficiente in spazi ridotti, sono stati introdotti particolari tipi di vasche di disoleatura, dotate di un pacco di lamelle metalliche, disposte affiancate, in modo che l'acqua che deve essere trattata, percorra lo spazio interposto tra le varie lamelle, con un moto in regime laminare, cioè con un afflusso assolutamente regolare, assai favorevole per una efficace sgrossatura e disoleatura.

I principali vantaggi derivanti dall'utilizzo del separatore lamellare in alternativa ai separatori tradizionali sono la riduzione delle superfici fino a 20 volte, l'eliminazione delle correnti preferenziali, la notevole elasticità di funzionamento rispetto al variare delle portate, la limitata manutenzione e la durata illimitata nel tempo.

Tali separatori garantiscono una concentrazione in uscita pari a 5 mg/l di oli residui,.

E' da tenere presente che disoleatori a pacco lamellare trovano applicazione in officine meccaniche, autolavaggi, demolitori, stazioni di rifornimento carburanti e in tutte quelle lavorazioni nelle quali vengono utilizzate sostanze grasse ed oleose in concentrazione rilevante.

Si consideri inoltre per ciò che riguarda le acque di dilavamento dei piazzali dell'impianto gestito da Pr. S. s.r.l. si attende una concentrazione di oli ed idrocarburi in soluzione

relativamente ridotta, in quanto i residui oleosi che interessano il processo provengono solo ed esclusivamente dal transito di automezzi, e in aggiunta non tutte le superfici impermeabili saranno interessate dal transito stesso; quindi l'acqua scolante sull'intera superficie dei piazzali permetterà una diluizione naturale delle concentrazioni delle sostanze oleose raccolte, che verranno separate a valle nel sistema sopra descritto.

In fase d'intervento di realizzazione, per facilità tecnica costruttiva, potrebbe essere valutata l'ipotesi di ridurre le griglie carrabili per la raccolta delle acque meteoriche ed aumentare adeguatamente il numero di pozzetti con caditoia presenti nei piazzali.

### **Acque reflue dei servizi igienici**

Per quanto riguarda lo stato attuale, ed in particolare per la gestione delle acque reflue provenienti dalla palazzina uffici e dall'adiacente capannone manutenzione della ditta Pr. S. s.r.l., in via Edison nel nucleo industriale, si specifica che le stesse vengono convogliate in apposita vasca in calcestruzzo armato a tenuta, delle dimensioni di ca 15 mc.

E' interesse dell'azienda convogliare le acque reflue dei servizi igienici alla rete fognaria del Consorzio industriale.

Allo stato attuale, la mancanza di un depuratore a valle della rete fognaria non rende possibile tale allaccio.

All'interno degli uffici sono impiegati un numero variabile di 2-3 unità; in considerazione degli avvicendamenti giornalieri delle varie figure aziendali (Amministratore, operai, addetti commerciali, clienti) è possibile stimare una presenza media di 4 lavoratori per giornata lavorativa per cinque giorni a settimana.

Nel servizio igienico presente all'interno del capannone manutenzioni, lo stesso non viene utilizzato se non in casi particolari, in quanto non vi è presenza fissa o assidua di personale. Pertanto la produzione di refluo proveniente dai servizi igienici varia tra i 7 e i 15 mc per anno.

La ditta effettua periodicamente l'aspirazione e trasporto del refluo ad opportuno impianto di trattamento attraverso ditte autorizzate allo scopo.

All'interno degli uffici della ditta Pr.S. s.r.l. verranno conservati i relativi formulari di trasporto a trattamento del refluo urbano prodotto, corrispondenti ai prelievi periodici effettuati.

## **11. EMISSIONI IN ATMOSFERA**

La ditta ha presentato apposita istanza per la richiesta di autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera ai sensi del D. Lgs. 152/06, per l'impianto di frantumazione materiali derivanti da demolizione edili. Il procedimento si è già concluso con il parere favorevole di tutti i partecipanti alla conferenza dei servizi provinciale.

**Ambiente Work Engineering**  
**Ing. Marco Barbieri**  
Via Molise 21 - 67051 Avezzano (AQ)  
Tel. 3315837463 Fax 0863 412126