

INDICE

Premessa	pag. 2
1. Inserimento urbanistico – Viabilità - Titolo di disponibilità dell’area – Centrale ENEL	pag. 3
2. Quadro programmatico	
2.1 Analisi dei vincoli ambientali e paesaggistici relativi all’area	pag. 5
2.2 Verifica eventuale assoggettamento alle procedure di Valutazione Impatto Ambientale	pag. 10
2.3 Considerazioni relative ai criteri utilizzati nella valutazione dell’impatto ambientale	pag. 10
2.4 Enti competenti al rilascio di pareri/nulla osta/concessioni/autorizzazioni/assensi	pag. 13
3. Quadro di riferimento ambientale e progettuale	
3.1 Individuazione delle operazioni di recupero	pag. 14
3.2 Dati relativi ai rifiuti sottoposti alle operazioni di recupero	pag. 15
3.3 Rifiuti derivanti da operazioni di recupero	pag. 16
3.4 Modalità di effettuazione delle operazioni di recupero	pag. 16
3.5 Organizzazione delle diverse zone	pag. 17
4. Controlli di processo	
4.1 Rifiuti	pag. 23
4.2 Acque meteoriche	pag. 24
4.3 Acque sotterranee	pag. 25
4.4 Acque superficiali	pag. 25
5. Descrizione e caratteristiche del sistema di raccolta e smaltimento acque meteoriche	
5.1 Descrizione	pag. 26
5.2 Dimensionamento	pag. 27
6. Cause di pericolo per la salute degli addetti – interventi per ridurre l’esposizione	pag. 28

ALLEGATI:

- Copia del contratto di locazione fra il locatore Az. Agricola Canella Giancarlo e la locataria Canella Scavi srl
- Scheda prodotto della geomembrana “COVERTOP 35”
- Scheda tecnica apparato frantumatore CRUSHER TRACK GCR 100

Premessa

L'azienda proponente, operante da diversi anni nel settore del recupero di rifiuti non pericolosi in procedura semplificata, intende dare avvio all'esercizio di una nuova attività di recupero, attraverso l'ottenimento dell'autorizzazione unica per nuovi impianti, così come definita dall'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. E' previsto che tale attività, che ha come scopo il recupero ed il trattamento di rifiuti non pericolosi provenienti dalle attività di demolizione in genere, sia condotta in un'area di adeguate dimensioni, in posizione prossima alla zona di pertinenza della Centrale ENEL di Polesine Camerini. Oltre a ragioni collegate alla razionalizzazione delle attività dell'azienda proponente, il progetto considera la favorevole posizione dell'area di interesse, rispetto alla perimetrazione della centrale ENEL. Posizione che risulterebbe strategica nell'ipotesi di riconversione industriale della stessa centrale. Le caratteristiche tipologiche e dimensionali dell'attività di progetto rendono necessario il seguente iter procedurale:

- *Verifica di assoggettabilità (screening) ai sensi dell'art. 20 – Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 4/2008.* La necessità di ricorrere alla "Verifica di assoggettabilità" è imposta dall'Allegato IV – Punto 7 Progetti di infrastrutture – 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 IV del D.Lgs. 152/2006.*

- *Norme in materia di autorizzazioni all'esercizio degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi ai sensi dell'art. 16 della L.R. 11/2010, così come integrata e modificata dalla D.G.R.V. 1210/2010.* Secondo queste disposizioni è previsto che la Provincia, una volta ricevuta l'istanza, debba dare comunicazione dell'avvio del procedimento all'interessato, precisando che i termini per la chiusura dello stesso restano sospesi fino all'acquisizione del parere dell'Osservatorio Regionale dei Rifiuti (ORR) e della Deliberazione del Consiglio Provinciale. L'Osservatorio dal canto suo dovrà accertare l'indispensabilità dell'impianto ai fini del recupero, in ragione del principio di prossimità tra luogo di produzione e luogo di recupero. A seguire, è previsto che, previo parere favorevole dell'ORR, il progetto debba essere esaminato dal Consiglio Provinciale per poter ricevere specifica e favorevole Deliberazione. Ottenuto tale provvedimento, il progetto ritornerebbe presso l'Area Ambiente della Provincia per poter essere esaminato dalla CTPA, alla quale è demandata l'approvazione e l'autorizzazione all'esercizio. Coerentemente alle citate procedure, è previsto che l'istruttoria conclusiva, finalizzata all'ottenimento dell'*Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti di cui all'art. 208 – Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006*, sia sviluppata sulla base dell'iter tecnico-amministrativo previsto nella *D.G.R.V. 2966/2006*.

1. INSERIMENTO URBANISTICO – VIABILITÀ – DISPONIBILITÀ DELL’AREA – CENTRALE ENEL

La ditta “Canella Scavi s.r.l.” intende svolgere la propria attività all’interno di un’area catastalmente identificata dal Foglio 21 - mappale n. 260-parte del censuario di Porto Tolle. Il vigente PRG di Porto Tolle classifica la zona all’interno della quale è inserita l’area di cui trattasi, come “zona agricola sottozona E3”, ovvero: *“Aree caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario che sono contemporaneamente utilizzabili per scopi agricoli produttivi, per scopi residenziali e, limitatamente, per scopi commerciali e produttivi”*. Per un maggior livello di dettaglio, si rimanda alla visione degli elaborati progettuali. Gli stessi comprendono:

- estratto di mappa: foglio 21 mapp. 260-parte censuario di Porto Tolle – scala 1:5000
- estratto di Carta Tecnica Regionale con evidenziati il perimetro dell’area di interesse e gli insediamenti nel raggio di 300 m – scala 1:5000
- estratto del PRG del Comune di Porto Tolle – scala 1:5000
- corografia con indicazione dell’area di intervento – scala 1:25000
- documentazione fotografica dello stato di fatto con coni visuali dei punti di ripresa, inserita all’interno di un estratto di immagine ricavata da Google Earth anno 2004.

Da un esame della cartografia richiamata, si rileva che:

- l’area di interesse è agevolmente accessibile dalla viabilità di Via Ciro Menotti, a partire dalla quale è previsto l’accesso/uscita al/dal sito attraverso l’adeguamento dimensionale di uno stacco esistente. Allo stato attuale lo stacco è utilizzato per l’accesso/uscita al fondo da parte di mezzi agricoli e per attività gestionali di ENEL, con particolare riferimento alle attività di controllo e manutenzione di una cameretta a servizio della condotta di trasporto dell’olio combustibile di alimentazione della centrale. Rispetto allo stato di fatto, il progetto prevede la realizzazione di un breve tratto di strada bianca di larghezza pari a 8 m.
- Il contesto urbano è caratterizzato da una più che prevalente destinazione di tipo agricolo. Le uniche abitazioni del circondario, peraltro assunte a riferimento nella previsione di impatto acustico allegata al progetto (ricettori R1 ed R2), distano 315 m e 360 m dalla posizione prevista per l’apparato di frantumazione di rifiuti inerti.
- L’area di interesse, pur compresa in una più estesa zona agricola, è molto prossima alle pertinenze della centrale ENEL. In particolare, il lato est del poligono che rappresenta la perimetrazione dell’area di interesse dista rispettivamente 26 m e 41 m circa dallo scolo consorziale denominato “Canale Buso Borin”. Il tracciato del citato scolo si sviluppa alla base della scarpata dell’arginatura che funge da elemento di separazione dell’area di pertinenza ENEL.

Da un punto di vista urbanistico, tenendo conto che il vigente PRG classifica l’area in questione come agricola, va precisato che il ricorso all’autorizzazione unica prevista dall’art. 208 del D.Lgs. 152/2006 consentirebbe di ottenere la variante allo strumento urbanistico.

In particolare, nei casi come quello trattato, l'approvazione del progetto e l'autorizzazione all'esercizio sostituiscono ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituendo ove occorra, variante allo strumento urbanistico. Al termine del ciclo di vita dell'impianto, l'area dovrà ritornare alla sua originaria destinazione urbanistica, fatta salva la possibilità che nel frattempo siano intervenute scelte pianificatorie specifiche da parte dell'Amministrazione Comunale.

La zona oggetto di intervento risulta in piena disponibilità della Canella Scavi srl a fronte di regolare contratto di locazione relativo ad una porzione di 15.000 m², rispetto alla totale estensione catastale di 55.164 m². Copia del citato contratto, datato 13.01.2011, registrato in Adria il 17.01.2011 al n. 88 Serie 3, stipulato fra:

- il sig. Canella Giancarlo quale unico titolare della ditta individuale Azienda Agricola Canella Giancarlo, nonché proprietario del fondo – *soggetto locatore*;
- la proponente Canella Scavi srl legalmente rappresentata dal sig. Canella Vanni - *soggetto locatario*,

viene allegata al progetto, unitamente a ricevuta di registrazione. A sud-est della zona di intervento, seppure non compreso nella perimetrazione di progetto, insiste un manufatto in calcestruzzo della S.O.N.E. - Società Oleodotti Nord-Est SpA, con sede in Ravenna in via Canale Molinetto n. 169. Lo stesso manufatto/cameretta risulta a servizio della condotta originariamente adibita al trasporto dell'olio combustibile denso di alimentazione della centrale ENEL (condizione attualmente praticata). Tale condotta in acciaio, DN 22", risulta posata ad una profondità di 1,5 m dall'attuale piano campagna. In termini di distanze di rispetto, la linea della recinzione - lato est dell'area di intervento, è stata posta ad una distanza di 5,5 m dal tracciato della stessa condotta. Come risulta dall'esame degli elaborati grafici, il progetto non prevede la costruzione di nessun tipo di fabbricato, fatta salva la posa di un box prefabbricato con funzioni di archivio e servizi per il personale. Lo stesso manufatto risulta ad una distanza di circa 56 m dal tracciato della condotta. Pur ribadendo che la localizzazione e l'accesso al manufatto non interferiscono con l'area di progetto, si ritiene opportuno specificare:

- la sussistenza di una serie di atti notarili a cura del dott. Lidio Schiavi Notaio in Adria, seguiti da trascrizione presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari di Chioggia, dai quali risulta un diritto di superficie;
- la sussistenza di una servitù di passaggio, autenticata con atto notarile a cura della dott.ssa Formicola Marzia Tommasina Notaio in Loreo e trascritta presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari di Chioggia, per la manutenzione di impianto di protezione catodica, costituita a favore di ENEL S.p.A.
- Rispetto al tracciato della citata condotta, la proposta progettuale non comprende né attraversamenti di condotte, né la previsione di altre opere che possano interferire.

2. QUADRO PROGRAMMATICO

2.1 Analisi dei vincoli ambientali e paesaggistici relativi all'area

Nel contesto della valutazioni preliminari, si è provveduto all'analisi dei vincoli ambientali e paesaggistici. In questo senso, si conferma che l'area di cui trattasi:

- non interessa aree definite Siti di Importanza Comunitaria e/o Zone di Protezione Speciale ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. Sulla vicinanza del sito rispetto alle aree SIC e/o ZPS, così come individuate dalla "Carta dei vincoli: Rete Natura 2000", si specifica quanto segue:

- a) per quanto riguarda le aree SIC, l'area che verrebbe occupata dall'azienda dista, rispetto al suo baricentro, circa 1,1 km in direzione ovest dalla posizione più vicina dell'unico sito territorialmente pertinente identificato come IT3270017 – *Delta del Po – tratto terminale e Delta Veneto*.
- b) per quanto riguarda le aree ZPS, l'area che verrebbe occupata dall'azienda dista, rispetto al suo baricentro, circa 0,48 km in direzione nord dalla posizione più vicina dell'unica zona territorialmente pertinente identificata come IT3270023 – *Delta del Po*.

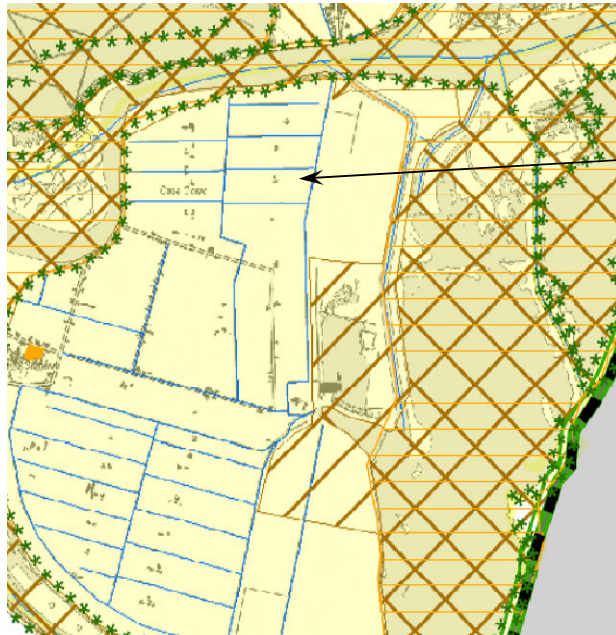
Relativamente alla presenza di nuclei abitati, il territorio è caratterizzato da case sparse nel contesto agricolo. Le prime due abitazioni si registrano rispettivamente a 315 e 360 m, dalla posizione prevista per il frantumatore di inerti. I nuclei urbani di relativa dimensione, più prossimi all'area di intervento, sono Pila e Polesine Camerini, rispettivamente a circa 2 km e 3,3 km.

In definitiva si ritiene che il sito presso il quale l'azienda intende esercitare l'attività di recupero inerti, sia sufficientemente distante per non generare perturbazioni che debbano essere considerate.

- non interessa zone di interesse archeologico, come confermato dall'Atlante dei Vincoli Paesaggistici ed Ambientali della Provincia di Rovigo.
- ricade fra quelle di cui all'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (sostituito dall'art. 12 del D.Lgs. 157/2006, poi modificato dall'art. 2 del D.Lgs. 63/2008) e quindi ricade nel vincolo paesaggistico.
- con riferimento al PTCP adottato dalla Provincia di Rovigo nell'Aprile 2009, sono state esaminate le relazioni fra l'ubicazione dell'area di intervento e gli elaborati riguardanti i seguenti temi di interesse:
 - Vincoli e pianificazione territoriale
 - Sicurezza idraulica ed idrogeologica
 - Fragilità
 - Sistema del paesaggio.

Per quanto si desume dall'analisi del PTCP, si ritengono opportune le seguenti considerazioni:

- a) per quanto riguarda il tema dei "Vincoli e Pianificazione Territoriale", l'area di cui trattasi ricade nella zonizzazione attribuita ai beni paesaggistici, ovvero nel vincolo di cui al D.Lgs. 42/2004.



Posizione Area di interesse
Bene paesaggistico

Estratto della tavola rappresentativa dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale
Elaborato 1 – 3/3 del PTCP Rovigo

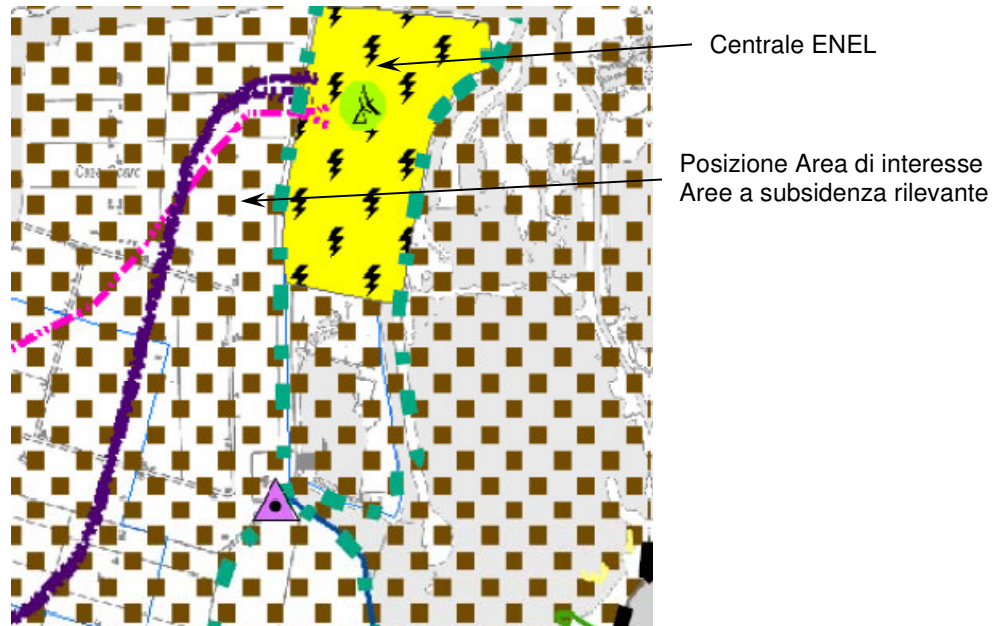
- b) con riferimento alla "Sicurezza Idraulica ed Idrogeologica" ed in particolare con riferimento al vincolo da Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), l'area di cui trattasi, così come buona parte del territorio comunale, ricade nella fascia C2 – Fascia di inondazione per tracimazione o rottura degli argini maestri.



Posizione Area di interesse
Fascia C2 - Inondazione per
tracimazione o rottura argini
maestri

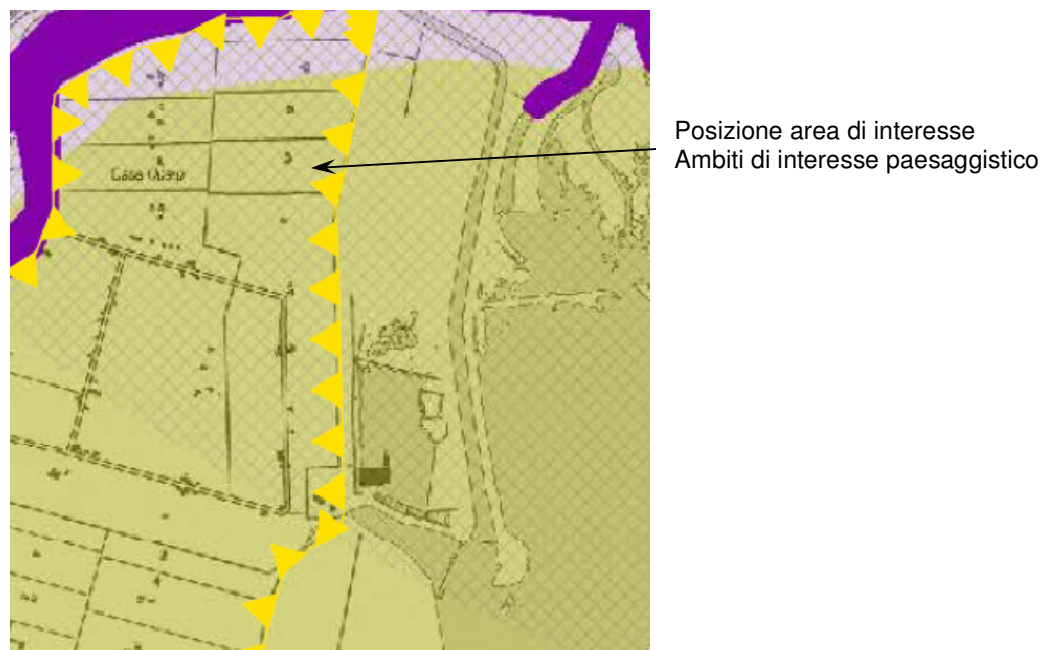
Estratto della tavola rappresentativa della Sicurezza Idraulica e idrogeologica
Elaborato 2 – 3/3 a) del PTCP Rovigo

- c) limitatamente all'aspetto della "Fragilità", l'area di interesse, così come buona parte della zona est del territorio comunale, ricade nelle aree a subsidenza rilevante.



Estratto dalla tavola rappresentativa della Fragilità del territorio
Elaborato 2 – 3/3 del PTCP Rovigo

- d) per quanto attiene al "Sistema del Paesaggio", l'area di interesse, riconosciuta come zona di bonifica (contorno triangoli gialli), ricade nelle aree definite Paesaggi naturali, in particolare negli Ambiti di interesse paesaggistico da tutelare e valorizzare.



Estratto dalla tavola rappresentativa del Sistema del Paesaggio
Elaborato 5 – 3/3 del PTCP Rovigo

L'esame della cartografia costituente il PTCP adottato dalla Provincia di Rovigo, non fornisce evidenza di ulteriori vincoli.

E' stata altresì eseguita una verifica rispetto alla perimetrazione del Parco del Delta del Po. L'estratto cartografico sottostante dimostra che l'area in cui si prevede di realizzare l'intervento non rientra fra quelle che caratterizzano le aree Parco, queste ultime evidenziate in colore verde.



- con riferimento al vigente P.R.G. del Comune di Porto Tolle, parte dell'area di interesse ricade nel sistema di rispetto di cui al titolo V delle N.T.A. art. 55 - Fascia di Rispetto fluviale. Esaminati i contenuti dell'articolo richiamato, si ritiene che:

- non prevedendo nessun tipo di costruzione
- non prevedendo di conseguenza vani interrati
- non prevedendo la perforazione di pozzi

le opere di progetto, fatta salva la procedura prevista dall'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm., non presentino elementi in contrasto col rispetto fluviale. Limitatamente all'ipotesi progettuale della recinzione, si ritiene che il sistema proposto, sostanzialmente costituito da pali in castagno semplicemente infissi nel terreno e rete metallica plastificata verde a maglie romboidali, sia compatibile per la zona, in ragione della sua specificità, ovvero dell'assenza di opere di fondazione in c.a.

2.2 Verifica dell'assoggettamento alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale

Con riferimento all'art. 20 – *Verifica di assoggettabilità* della Parte Seconda: *Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)* del D.Lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 1, comma 3 del D.Lgs. 4/2008, è stata condotta la verifica dell'eventuale assoggettamento del progetto alle procedure di VIA. In particolare, considerato il tipo di intervento, l'attività rientra nella tipologia di cui al punto n. 7 "Progetti ed Infrastrutture", lettera z.b) - Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm, ovvero contemplata fra gli *"Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del D.Lgs. 152/2006"*.

2.3 Considerazioni relative ai criteri utilizzati nella valutazione dell'impatto ambientale

Assunti a riferimento i criteri seguiti nel caso di impianti di trattamento dei rifiuti, l'intervento presentato si propone di rispettare i seguenti principi:

- *deve essere limitato ogni danno o pericolo per la salute, l'incolumità, il benessere, la sicurezza della collettività e dei singoli.*

Nel caso specifico, valutate le attività previste, il contesto urbanistico in cui andrebbe ad insediarsi l'attività medesima, la tipologia di materiali, compresi i loro depositi, l'assenza di sostanze pericolose, infiammabili o esplosivi, si ritiene garantita l'incolumità della collettività. Per quanto riguarda la salute e la sicurezza dei singoli, l'azienda proponente è consapevole che dovrà provvedere ad un aggiornamento degli adempimenti relativi all'applicazione del D.Lgs. 81/2008 e ss. mm., in modo da prevenire/proteggere da situazioni di rischio, i lavoratori che saranno assegnati all'impianto di progetto.

- *deve essere garantito il rispetto delle esigenze igienico sanitarie ed evitato ogni rischio di inquinamento dell'aria, dell'acqua, del suolo, e del sottosuolo, nonché ogni inconveniente derivante da rumori e odori.*

Come risulterà maggiormente chiaro dalla visione degli elaborati, gli aspetti collegati alla salubrità igienico-sanitaria hanno affrontato: a) la necessaria adeguatezza dei locali ospitanti l'archivio ed i servizi riservati al personale (spogliatoio, antibagno, bagno, doccia), compreso il sistema di trattamento dei reflui assimilati al domestico; b) la disponibilità di un sistema per prevenire la formazione di polveri nella zona destinata allo stoccaggio dei rifiuti inerti; c) la presenza di un sistema di impermeabilizzazione da realizzare al di sotto dell'area pavimentata destinata ad ospitare la messa in riserva di rifiuti inerti; d) la previsione di un sistema di raccolta delle acque meteoriche, oltre ad eventuali contributi delle acque di bagnatura dei cumuli, drenate dallo strato di inerti costituenti la pavimentazione; e) la necessità di disporre di un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, accompagnato da un sistema idraulico (bacino di laminazione), in grado di garantire la compatibilità idraulica anche in caso di scroscio critico; f) la necessità, come risulterà evidente dalla Relazione di Previsione dell'Impatto Acustico, di escludere inconvenienti da rumori.

A completamento va evidenziato che, vista la tipologia di rifiuti che la proponente intende trattare, si esclude la possibilità di odori.

- *devono essere salvaguardate la fauna e la flora e deve essere evitato ogni aggravamento dell'ambiente e del paesaggio;*

L'intervento proposto, pur interessando una superficie quantificabile in circa 15.000 m², non coinvolge habitat faunistici per i quali siano prevedibili particolari azioni di salvaguardia. Come già riferito, l'area di interesse risulta compresa in una più diffusa zona a destinazione prevalentemente agricola, ad eccezione della zona, peraltro molto prossima, occupata dalla limitrofa centrale ENEL. Dal punto di vista della flora, con particolare riferimento alle colture praticate, peraltro di tipo non specialistico (foraggi), la realizzazione dell'intervento comporterebbe una transitoria riduzione della superficie agraria. Tuttavia, si ritiene che la presenza dell'attività, con l'impatto che a ciò può corrispondere, sia compensata dalla mitigazione visiva offerta dalle specie vegetali, previste da progetto lungo il perimetro dell'area di interesse.

- *devono essere rispettate le esigenze di pianificazione economica e territoriale.*

La vicinanza al sito di pertinenza della centrale ENEL, accanto al fatto che del servizio offerto ne trarrebbe beneficio anche il territorio, consentono di prevedere lo sviluppo di una attività economica compatibile ed utile per la comunità, così come per le aziende edili che nello stesso territorio operano.

- *devono essere promossi, con l'osservanza di criteri di economicità ed efficienza, sistemi tendenti al riciclaggio, per riutilizzare i rifiuti e recuperare da essi materiali ed energia.*

L'iniziativa proposta si fonda essenzialmente sui concetti di recupero e riciclo. In particolare la filiera del recupero di rifiuti inerti da demolizioni, risulta riconosciuta come antagonista all'utilizzo delle cave. Considerato lo sfruttamento avvenuto per lungo tempo, la scarsa disponibilità sul mercato di materiali inerti, ad oggi l'uso delle cave è sempre meno frequente. Diversamente, l'utilizzo di materiali ottenuti da impianti di trattamento/recupero di inerti è fortemente incentivato, tanto che anche nei lavori pubblici, la legislazione, compresa quella regionale, promuove l'impiego di materiali derivanti da questa filiera.

- *devono essere favoriti sistemi tendenti a limitare la produzione di rifiuti.*

Nel caso rappresentato l'output del sistema di trattamento è composto sostanzialmente da materie prime seconde appartenenti alla categoria degli inerti. La produzione dei rifiuti si limita a modeste quantità di componenti estranee, costituite da: metalli ferrosi, carta e cartone, plastica e gomma, legno esente da sostanze pericolose.

Nel contesto delle valutazioni preventive si sono altresì esaminate:

- l'opzione zero (do nothing);
- le eventuali alternative tecnologiche e/o gestionali;
- le eventuali alternative localizzative.

La possibilità di non realizzare le opere di progetto, ovvero la possibilità di mantenere lo stato attuale della situazione, sarebbe in contrasto con la necessità di organizzare un'area da destinare ad attività di recupero di rifiuti inerti. Tale considerazione assumerebbe particolare importanza nell'ipotesi in cui fosse realizzata la riconversione industriale della locale centrale ENEL. Secondo questo possibile scenario, l'estrema vicinanza dell'area di interesse rispetto alle pertinenze ENEL consentirebbe di disporre di un impianto di recupero in posizione molto prossima alla zona in cui i rifiuti inerti verrebbero generati. Da un punto di vista delle conseguenze, si ritiene opportuno evidenziare che, coerentemente alla possibilità indicata, l'impatto da traffico di mezzi pesanti che dovrebbero trasportare i rifiuti fino a raggiungere gli impianti di recupero, verrebbe fortemente ridotto, dato che si tratterebbe di trasferire dei rifiuti inerti da demolizione, dal cantiere interno alla centrale, fino al sito della proponente (distanze nell'ordine di qualche centinaio di metri). L'unica eccezione riferibile al cantiere ENEL, sarebbe rappresentata dalla produzione di rifiuti inerti classificabili come "speciali pericolosi". In quest'ultimo caso, l'organizzazione del sito proposto non si presterebbe per poter ospitare e trattare tali rifiuti. Conseguentemente, il traffico di autocarri prevedibile in uscita dal perimetro della centrale (trasportanti rifiuti pericolosi), sarebbe indipendente dalla presenza dell'attività di recupero. Per quanto concerne agli aspetti tecnologici, si esclude la possibilità di recupero di inerti senza l'obbligatorio impiego di apparati di frantumazione. In merito alle caratteristiche della macchina che il proponente intende utilizzare, si rimanda alla visione delle specifiche allegate. Relativamente alle specifiche gestionali, giudicando che l'attività illustrata rientri fra quelle da considerarsi non complesse, si ritiene che le ipotesi proposte dal layout di progetto non abbiano alternative, se non una eventualmente diversa distribuzione di qualche comparto. Sulle alternative localizzative, limitando l'approccio all'esclusivo fatto dimensionale, il territorio avrebbe offerto anche altre possibilità. Nel caso specifico, si è ritenuto che, specie nell'eventuale riconversione della centrale, la miglior posizione possibile dovesse essere nelle immediate vicinanze del sito industriale. A questa scelta, peraltro interpretata dal progetto, avrebbe corrisposto una sensibile riduzione del traffico di autocarri con rifiuti, con la possibilità che le materie prime seconde ottenute dal trattamento di riduzione volumetrica fossero impiegate nuovamente nell'area della centrale conformemente a quanto stabilito dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio n. UL/2005/5205 del 15 Luglio 2005.

Con riferimento alla rigenerazione dello stato dei luoghi ed al conseguente ripristino della superficie da riadibire a coltivazioni agricole, si ritiene che in relazione al fatto che: a) in tutti i casi si tratta di materiali inerti costituiti a seconda dei casi da rifiuti speciali non pericolosi o materie prime seconde; b) il progetto non prevede fabbricati, salvo un box semplicemente appoggiato; c) la pavimentazione dell'area è costituita da uno strato di materiali inerti costipati e rullati; d) la geomembrana con funzioni di impermeabilizzante è agevolmente rimuovibile una volta che sia avvenuta l'asportazione della pavimentazione; e) l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia costituito da una serie di vasche prefabbricate, oltre che dai collegamenti idraulici, non presenta particolari difficoltà di rimozione; f) il sistema proposto per la recinzione si limita a prevedere dei pali in castagno semplicemente infissi nel terreno; non si ravvisano motivazioni di ordine tecnico alle quali non sia associabile una completa reversibilità dell'area di intervento.

2.4 Enti competenti al rilascio di pareri/nulla osta/concessioni/autorizzazioni/assensi

Da un punto di vista procedurale, si ritiene che gli Enti competenti al rilascio di pareri/nulla osta/concessioni/autorizzazioni/assensi, debbano essere così rappresentati:

- 1) Provincia di Rovigo
- 2) Comune di Porto Tolle
- 3) ARPAV – Dipartimento Rovigo
- 4) ARPAV – Osservatorio Regionale Rifiuti Treviso
- 5) Consiglio Provinciale della Provincia di Rovigo
- 6) ASL n. 19 – Adria
- 7) Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici - Sede di Verona
- 8) Consorzio di Bonifica Delta Po – Taglio di Po

Avendo osservato l'unica limitazione applicabile (distanza di sicurezza dalla condotta originariamente impiegata per il trasporto dell'olio combustibile), si ritiene di escludere la necessità di un pronunciamento sul progetto da parte di ENEL. Non si ravvisano ragioni di coinvolgimento di altri Enti o Società per i quali sia necessario ottenere provvedimenti collegati alla richiesta di autorizzazione di cui trattasi.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E PROGETTUALE

3.1 Individuazione delle operazioni di recupero

L'azienda proponente, pur rifacendosi alla procedura ordinaria di cui all'art. 208 del D.Lgs. 152/2008 e ss. mm., intende svolgere una attività finalizzata a massimizzare il recupero di rifiuti inerti, prevalentemente derivanti da demolizioni, per l'ottenimento di materiale inerte selezionato e riutilizzabile.

Pertanto, a partire da alcune tipologie di rifiuti ognuna classificata con uno specifico codice CER, si intende provvedere con un preventivo trattamento di frantumazione e vagliatura che consenta la separazione di eventuali sovralli e la separazione del materiale trattato in diverse pezzature.

I sovralli, ovvero i rifiuti prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti da parte dell'attività di recupero, saranno gestiti dall'azienda come propri rifiuti.

Con espresso riferimento all'allegato C al D.Lgs. 152/2006 e a quanto riportato nel D.M. 05.02.98 e ss. mm., si intendono effettuare le operazioni di recupero, distinte per codice CER, così come specificate nel prospetto oltre indicato.

Tabella 1

TIPOLOGIA RIFIUTI			ATT. RECUPERO		CARATTERISTICHE MATERIE PRIME OTTENUTE
CER	Descrizione	Paragrafo D.M.5/2/98	Attività di recupero	Paragrafo D.M.5/2/98	Paragrafo D.M.5/2/98
101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310	7.1	R13 – R5	7.1.3 a)	7.1.4
170101	Cemento	7.1	R13 – R5	7.1.3 a)	7.1.4
170102	Mattoni	7.1	R13 – R5	7.1.3 a)	7.1.4
170103	Mattonelle e ceramiche	7.1	R13 – R5	7.1.3 a)	7.1.4
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	7.1	R13 – R5	7.1.3 a)	7.1.4
170802	Materiali da costruzione a base di gesso, diversi da quelli di cui alla voce 170801	7.1	R13 – R5	7.1.3 a)	7.1.4
170904	Rifiuti misti delle attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 170903	7.1	R13 – R5	7.1.3 a)	7.1.4
200301	Rifiuti urbani non differenziati	7.1	R13 – R5	7.1.3 a)	7.1.4
170302	Miscele bituminose diverse di quelle di cui alla voce 170301	7.6	R13 – R5	7.6.3 c)	7.6.4 b)
200301	Rifiuti urbani non differenziati	7.6	R13 – R5	7.6.3 c)	7.6.4 b)

3.2 Dati relativi ai rifiuti sottoposti alle operazioni di recupero

Assumendo a riferimento quanto riportato dall'Allegato A alla DGRV n. 2966 del 26.09.2006 alla voce "Descrizione elaborati", si provvede, secondo lo schema oltre riportato, alla illustrazione dei dati richiesti.

In particolare, dovendo prioritariamente stimare le quantità di rifiuti attese nell'area di conferimento, come già indicato in Tabella 1, si considera che i rifiuti individuati con specifici codici CER vengano raggruppati all'interno delle seguenti tipologie di Tabella 2:

Tabella 2

CER	Tipologia rifiuti D.M.5/2/98	Descrizione	Stato fisico	Provenienza	Quantità massime stoccabili (t)	Quantità max trattabile giornaliera (t)	Quantità max trattabile annuale (t)
101311	7.1	7. Rifiuti ceramici e inerti. 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, purchè privi di amianto	solido	Privati, Imprese, Enti	16.000	360	72.000
170101							
170102							
170103							
170107							
170802							
170904							
200301							
170302	7.6	7. Rifiuti ceramici e inerti. 7.6 Conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro a volo	solido	Privati, Imprese, Enti	510	40	8.000
200301							

Con riferimento al quantitativo massimo trattabile giornaliero, si è assunto, come peraltro suggerito dalla proponente, che i giorni lavorativi annui siano mediamente pari a 200. In particolare si è assunto che su un totale stimabile in 252 giorni lavorativi/anno, l'attività si riduca ad un max di 200 giorni per tener conto di eventuali fermate di impianto per manutenzione, per condizioni meteorologiche avverse, per discontinuità, con relative interruzioni, dovute a temporanee indisponibilità di rifiuto inerte conferito all'impianto. Sul "quantitativo massimo trattabile annuale", si ritiene opportuno specificare che il valore totale di 80.000 t risulta da una ipotesi massima di: $14 \text{ veicoli/giorno} \times 28 \text{ t/veicolo} \times 200 \text{ giorni} = 78.400 \text{ t}$, approssimato a 80.000 t.

3.3 Rifiuti derivanti da operazioni di recupero

L'attività che la proponente intende svolgere, implica che durante la fase di vagliatura del materiale frantumato, avvenga una separazione spinta delle varie componenti estranee che possono essere presenti, al fine di fornire un inerte omogeneo e riutilizzabile. Sulla base di attività comparabili a quella rappresentata, oltre che da esperienze dirette della proponente, si ritiene che la separazione conseguente all'attività di trattamento, possa portare ai seguenti rifiuti:

CER	Descrizione	Stato fisico	Destinazione
191202	Metalli ferrosi	Solido	Recupero
191201	Carta e cartone	Solido	Recupero
191207	Legno diverso di cui alla voce 191206	Solido	Recupero
191204	Plastica e gomma	Solido	Recupero

Come sarà oltre dettagliato, è previsto che gli stessi rifiuti siano stoccati in singoli contenitori raggruppati in apposito comparto.

3.4 Modalità di effettuazione delle operazioni di recupero

Il progetto prevede che la gestione delle operazioni di recupero sia organizzata in modo che preliminarmente, al momento dell'ingresso al sito, gli addetti della proponente accertino la natura non pericolosa del rifiuto. Conseguentemente, seppure necessiti una verifica preventiva, il compito dovrebbe essere facilitato dal limitato numero di rifiuti, peraltro tutti rientranti nella classificazione di rifiuti speciali non pericolosi. In una successiva fase, è previsto che, secondo criteri di omogeneità degli inerti in ingresso, i rifiuti vengano scaricati dagli autocarri dislocandoli nelle zone appositamente dedicate (si vedano elaborati grafici), comunque in prossimità dell'apparato destinato alla frantumazione e vagliatura dei materiali. Il riempimento della tramoggia di carico del frantumatore avverrà attraverso l'impiego di una pala gommata. Il trattamento di frantumazione e vagliatura, darà origine ad un prodotto inerte caratterizzato da una buona omogeneità e con la possibilità di almeno tre pezzature diverse. I rifiuti non pericolosi generati dalla attività di trattamento, saranno stoccati all'interno di appositi contenitori ubicati in una ulteriore area anch'essa appositamente destinata allo scopo. Durante la movimentazione dei rifiuti o in particolari condizioni meteorologiche, è possibile la produzione di polveri. Per ovviare a tale inconveniente, perimetralmente all'area destinata al deposito dei rifiuti da trattare, si prevede il posizionamento di turbinette nebulizzatrici normalmente alimentate da acqua potabile. Come verrà espresso in successivo paragrafo, è previsto che in condizioni di particolare riempimento del bacino di laminazione, dimensionato per garantire la compatibilità idraulica, l'alimentazione delle turbinette possa derivare dal deposito di acqua stoccata nell'invaso perimetrale appositamente realizzato. In tutti i casi, l'impiego di sistemi di nebulizzazione consentirà di disporre di microscopiche gocce d'acqua, sospese nell'aria, le quali nel loro moto attrarranno le particelle di polvere con la conseguenza di poterle inglobare.

Le gocce d'acqua appesantite, cadranno al suolo, portando con se le particelle di polvere. La stessa pala meccanica utilizzata per il caricamento del frantumatore, sarà impiegata anche per il carico del materiale prodotto sugli autocarri in uscita dall'impianto o per la movimentazione interna del materiale trattato.

3.5 Organizzazione delle diverse zone

L'area destinata alla realizzazione delle opere di progetto ha una superficie complessiva utile di 14.950,00 m², completamente scoperta, dove l'unica struttura chiusa sarà costituita da un box prefabbricato, eventualmente amovibile, destinato ad uso archivio ed alle operazioni di pesatura, comprensivo di annesso spogliatoio, a sua volta comunicante con una doccia, anti WC con lavabo acqua calda/fredda e WC. Con l'iniziativa proposta si prevede che durante la fase iniziale di preparazione del fondo, tutta la superficie occupata dall'attività, sia sottoposta ad un intervento di scorticatura del fondo agricolo, riportando in seguito un primo strato di 10 cm di sabbia, un secondo strato di 50 cm costituito da materiale inerte proveniente da frantumazione ed uno strato finale di 10 cm di spessore costituito da inerte stabilizzato. Per ragioni collegate al corretto deflusso delle acque di pioggia, si prevede che nella zona delle superfici riservate al parcheggio dei mezzi e in quella destinata ad ospitare il box prefabbricato, venga realizzata una pendenza pari ad 1%. In altri termini i lavori preliminari per la predisposizione dell'area dovranno comprendere un riporto aggiuntivo di inerte stabilizzato tale da garantire un dislivello di 30 cm circa fra la zona parcheggio/box e la zona presso la quale sono dislocate le prime caditoie (d=30 m). Dopo costipamento, rullatura ed eventuale integrazione dei materiali per calo fisiologico, il rilevato raggiungerà una quota a +0,70 m rispetto alla quota attuale del piano campagna. Il progetto prevede che la complessiva area di interesse sia suddivisa in distinti comparti:

1) Area di accettazione/controllo/parcheggio

In prossimità dell'ingresso, in un'area organizzata in modo da dedicare adeguati spazi, troveranno collocazione due distinte superfici destinate a parcheggio, di cui una riservata ai mezzi d'opera (pala meccanica ed 1 autocarro), l'altra ad ospitare fino ad un max di 6 autovetture di altrettanti ospitati (lavoratori, responsabili aziendali, eventuali fornitori, manutentori, consulenti). In posizione sufficientemente dislocata, non interferente ed agevole per i mezzi in transito, è prevista:

- l'installazione di una pesa a ponte (fuori terra) di dimensioni in pianta pari a 3 x 9 m. La stessa pesa sarà utilizzata sia per gli autocarri in ingresso che per quelli in uscita.
- la posa di un box prefabbricato attrezzato per ospitare: un locale con funzioni di archivio, lo spogliatoio comunicante con doccia, un anti WC con lavabo acqua calda/fredda ed un WC. Nel caso di utilizzo dello spogliatoio e della doccia in periodo invernale, si prevede la disponibilità di un sistema di riscaldamento costituito da stufetta elettrica. I reflui assimilati ai domestici, derivanti dai servizi, saranno collegati ad idoneo sistema di trattamento, comprensivo di pozzo a fondo perduto e sistema di dispersione (si vedano elaborati grafici).

All'interno del box prefabbricato, è prevista l'archiviazione delle pratiche/documenti relativi ai rifiuti, oltre alla gestione delle pesate in ingresso e in uscita. Per l'esecuzione di tale attività non si prevede personale specificatamente assegnato, né si prevede un permanente presidio di lavoratori operanti all'interno dello stesso box. L'assistenza e la consulenza su argomenti puntuali saranno fornite attraverso rapporti con ditte esterne. La forza lavoro che verrà assegnata alla gestione dell'impianto, composta da due lavoratori, dovrà occuparsi in via più che prevalente delle operazioni di movimentazione da condursi in esterno. Per ciò che riguarda il riferimento alla D.G.R.V. n. 2774 del 22.09.2009 - *Istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza*, si specifica che il box prefabbricato sarà caratterizzato da un'altezza pari a 2,4 m e per lo stesso non sono prevedibili interventi di manutenzione sulla copertura. Conseguentemente, non si ritengono applicabili le misure preventive e protettive disposte dalla citata Deliberazione.

2) Area riservata ai rifiuti in ingresso – attività di recupero: R13, R5

Il progetto prevede che circa il 36%, corrispondente a 5.400 m², della complessiva area disponibile, sia destinata ad attività di messa in riserva dei rifiuti inerti, seguita da riduzione volumetrica con apparato frantumatore. La garanzia di impermeabilità della pavimentazione, per la parte di competenza dell'area in esame, sarà ottenuta con l'interposizione di una geomembrana con le seguenti caratteristiche (per un completo dettaglio si rimanda alla scheda prodotto allegata):

- geomembrana impermeabile in polietilene armato a base densità, rinforzata con tessuto interno in polietilene ad alta densità, stabilizzata agli U.V.
- spessore 0,55 mm
- massa areica 340 g/m²
- resistenza a trazione 27 kN/m
- resistenza al punzonamento CBR 5000 N

Da un punto di vista del dimensionamento della superficie effettiva della geomembrana necessaria, il progetto considera anche la superficie da riservare in aderenza alle pareti dello scavo e quella per il risvolto orizzontale (si veda la tavola grafica dei particolari). In particolare, a partire dalle dimensioni in pianta del quadrilatero in esame: 60 x 90 m, si considera di aggiungere 1 m di geomembrana lungo tutto il perimetro. In conseguenza a questo incremento, è previsto che la superficie aumenti, passando da 5.400 m² a 5.704 m². Il piano di posa corrisponderà al piano attuale ad avvenuto sbancamento/scorticatura. Considerate le dimensioni dell'area da rivestire, si prevede che la geomembrana sia fornita in cantiere sotto forma di più "teli" da saldare in opera, previo adeguato sormonto. In questo senso si ritiene del tutto prevedibile che la superficie finale raggiunga valori maggiori di 5.704 m². Al di sopra del piano di posa della geomembrana, oltre ad uno strato di sabbia di 10 cm, verrà realizzato prima uno strato di 50 cm costituito da materiale inerte frantumato, poi uno strato di materiale inerte stabilizzato dello spessore di 10 cm.

Seguiranno rullatura e costipamento. La predisposizione dell'area riservata ai rifiuti comprende la posa di n. 4 linee drenanti, costituite da condotte in PE corrugate e forate – DN 20 cm, posate alla stessa quota della geomembrana e contornate da uno strato superficiale di ghiaia. All'estremità sud delle quattro condotte sono previste altrettante caditoie, comprese le relative prolunghe, per eventuali operazioni di pulizia che si rendessero necessarie a causa di eventuali intasamenti. All'estremità nord delle medesime condotte, oltre alla posa di pozzetti è previsto il collegamento idraulico con l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia. Lungo le linee di drenaggio si prevede la posa di altre caditoie – una ogni 20-30 m. Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti è previsto che, dopo le fasi di controllo preliminare e pesatura, condotte in corrispondenza dell'accesso degli autocarri, i mezzi siano indirizzati all'area a loro riservata. Su questa superficie verranno gestiti due cumuli di cui:

- uno, peraltro più che prevalente, destinato alla messa in riserva dei detriti da demolizione. Dimensioni massime (max capacità di stoccaggio): geometria trapezoidale base maggiore 38 m – base minore 32 m – altezza 5,4 m – lunghezza 85 m (Volume circa 16.000 m³);
- l'altro, riservato alla messa in riserva dell'asfalto fresato. Dimensioni massime (max capacità di stoccaggio): geometria trapezoidale base maggiore 8,4 m – base minore 5,5 m – altezza 3,5 m – lunghezza 21 m (Volume circa 510 m³).

Con riferimento all'elenco dei codici rifiuto di cui alle tipologie 7.1 e 7.6, qualora si verificassero condizioni tali da rendere necessaria l'attribuzione di codici diversi dal 170904 e 170302, i rifiuti, pur mantenendo l'omogeneità delle due zone (cumulo maggiore - tipologia 7.1; cumulo minore – tipologia 7.6), verranno stoccati e gestiti separatamente. L'attività di frantumazione (R5) verrà condotta nello stesso comparto utilizzando un frantoio prodotto dall'azienda REV s.r.l. modello Crusher Track GCR 100 – dimensioni di ingombro 15,00 x 2,60 m circa, del quale si allega copia della specifica scheda tecnica. Lo stesso apparato, equipaggiato con frantoio a mascella e caratterizzato da una produzione massima variabile tra 50 e 180 t/h, risulta dotato di deferizzatore e impianto di abbattimento polveri. E' previsto che l'alimentazione del vaglio frantumatore avvenga con l'ausilio di pala gommata. L'organizzazione del comparto si completa con un sistema di turbinette nebulizzatrici alimentate ad acqua, previste per impedire la formazione di polveri. La rete degli stessi nebulizzatori è stata ipotizzata in modo da:

- disporre di un adeguato raggio di influenza in grado di coprire completamente i cumuli;
- prevedere una dorsale ovest con installazione fissa ed una dorsale est con installazioni amovibili, in funzione dell'ingombro dei cumuli e della loro altezza.

3) Area riservata alle materie prime seconde

Ad avvenuto trattamento di riduzione volumetrica e vagliatura, è previsto che il materiale sia trasferito ad apposite zone comprese nell'area di intervento. In particolare i materiali provenienti dalla frantumazione di rifiuti inerti da demolizione saranno stoccati nelle due superfici "rettangolari" appositamente contrassegnate, mentre i materiali derivanti dal trattamento di riduzione volumetrica dell'asfalto fresato saranno stoccati nella superficie circolare indicata negli elaborati grafici. In entrambi i casi, gli stessi materiali saranno posti a deposito su superficie pavimentata, caratterizzata dalla stratigrafia precedentemente indicata, ma non impermeabilizzata. Per quanto riguarda le quantità si stimano i seguenti valori:

- materie prime seconde da inerti da demolizione: Volume = $V1 + V2 = 6.190 + 2.714 = 8.904 \text{ m}^3$;

- materie prime seconde da asfalto: Volume = 252 m^3 .

Prima del carico e cessione a terzi per il riutilizzo all'interno delle attività previste dalla vigente normativa, i materiali saranno sottoposti alla caratterizzazione prestazionale prevista dalla Circolare del Ministero dell'Ambiente n. 5205 del 15.07.2005.

4) Area rifiuti

Nel trattamento di frantumazione degli inerti da demolizione si prevede la produzione dei seguenti rifiuti, intesi come componenti estranee potenzialmente presenti:

codice CER 191201 – Carta e Cartone

codice CER 191202 – Metalli ferrosi

codice CER 191204 – Plastica e gomma

codice CER 191207 – Legno diverso da quello di cui alla voce 191206

La separazione degli stessi rifiuti potrà avvenire o preventivamente o successivamente alla frantumazione. In tutti i casi, è prevista un'area dedicata nella quale vengono predisposti 4 cassoni metallici, chiusi su cinque lati, delle dimensioni specifiche pari a 2 x 5 m, appoggiati sulla pavimentazione pertinente. Secondo le disposizioni vigenti, gli stessi rifiuti, peraltro presenti nella massa di inerti in quantità realisticamente modeste, saranno affidati a ditte iscritte all'Albo Gestori Ambientali, compresa l'azienda proponente, per la successiva fase di trasporto fino ad impianti di recupero o smaltimento.

5) Area impianto trattamento acque di prima pioggia – bacino di laminazione

In corrispondenza dell'angolo nord-est dell'area di interesse, è prevista l'installazione di un impianto per il trattamento delle acque di prima pioggia. L'alimentazione dello stesso impianto, sarà costituita dalle acque di dilavamento, raccolte da tubazioni di drenaggio poste al di sopra della geomembrana di impermeabilizzazione. Tale impianto sarà in grado di contenere, decantare e successivamente trattare, secondo i disposti della vigente normativa, i 5 mm di prima pioggia delle possibili precipitazioni sull'intera area di intervento. Per il dettaglio del dimensionamento, si rimanda alla visione del successivo paragrafo.

Lo stesso impianto sarà composto di:

- n. 7 vasche prefabbricate a geometria cilindrica: $D_{est} = 2,5$ m; $h_{est} = 2,0$ m;
- n. 1 vasca prefabbricata comprensiva di filtro a coalescenza in neoprene (sistema di disoleazione): $D_{est} = 1,5$ m; $h_{est} = 2,0$ m;
- n. 1 elettropompa sommergibile asservita da un timer, a sua volta attivato da apposito interruttore a galleggiante;
- n. 1 pozzetto scolmatore 110 x 110 cm;
- n. 3 pozzetti 50 x 50 cm, di cui: n. 1 con funzioni di pozzetto parzializzatore; n. 2 con funzione di pozzetti di prelievo campioni;
- n. 1 pozzetto 50 x 50 cm cieco e destinato alla raccolta del surnatante;
- tratte, spezzoni e raccordi di tubazione in PE – DN 20 cm e DN 10 cm;
- alimentazione elettrica per la pompa.

Le stesse vasche saranno posizionate a quota – 2,1 m rispetto al piano della pavimentazione, e poggiate su porzioni di soletta in magrone spessore 25 cm + 5 cm di sabbia costipata. Le acque trattate saranno scaricate nello scolo a cielo aperto (rientrante nella proprietà del soggetto locatore), a sua volta idraulicamente collegato allo scolo consorziale denominato Buso Borin. Il sistema proposto ipotizza che la condotta di by-pass confluisca in uno scolo a cielo aperto, da realizzarsi ex-novo lungo il lato est dell'area di interesse, con funzioni di invaso di laminazione. La sagoma e lo sviluppo lineare di questo scolo interpretano l'esigenza di disporre di un volume idoneo a contenere tutti gli eventi piovosi e a garantire l'invarianza idraulica. Con riferimento alle risultanze dell'indagine geologica, la quota della falda, verificata nel mese di agosto 2010, si attestava mediamente e per tutta l'area di interesse alla quota di – 1,0 m rispetto al p.c. attuale. Richiamando la descrizione delle modalità di predisposizione iniziale dell'area, si prevede il riporto di un pacchetto di inerti secondo la stratigrafia precedentemente illustrata. Conseguentemente, l'area in corrispondenza della quale verrà realizzato lo scolo con funzioni di bacino di laminazione, si troverà (a superficie costipata) a quota + 0,7 m rispetto al p.c. attuale. In definitiva, come verrà meglio illustrato nella relazione di valutazione della compatibilità idraulica, posto che la sezione dello scolo a geometria trapezoidale sarà caratterizzata dalle seguenti dimensioni:

- larghezza di testa: 3 m
- larghezza di fondo: 1,5 m
- profondità: 1,5 m,

la profondità del fondo dello scolo si troverà a quota – 0,8 m rispetto al p.c. attuale. In altri termini, se nella stagione estiva si è rilevata la presenza di falda a – 1,0 m, è plausibile che in condizioni autunnali/invernali la falda sia a quote superiori. Qualora le condizioni lo permettessero si prevede che l'impianto di nebulizzazione utilizzi anche l'acqua del bacino di laminazione.

In tutti i casi, il calcolo del volume di invaso per la laminazione ha escluso i 50 cm a contatto col fondo dello scolo e, conseguentemente, ha considerato la seguente sezione trapezoidale:

- altezza: 1 m di cui: 0,95 m livello del liquido e 0,05 m altezza libera fino al piano
- larghezza superiore: 3 m
- larghezza inferiore: 2 m

$$A = 2,375 \text{ m}^2$$

Richiamati gli esiti della valutazione di compatibilità idraulica e quindi sapendo che il volume complessivo da garantire per l'invarianza idraulica è di 501 m^3 , lo sviluppo lineare dello scolo risulterebbe essere 211 m circa. Tuttavia, tenendo conto del volume trattenuto dall'impianto di trattamento acque di pioggia e del volume di acqua che potrebbe rimanere nelle condotte, risulta:

$$V = 501 - 50 - 24 = 427 \text{ m}^3, \text{ ovvero: } L_{\text{scolo}} = 427/2,375 = 180 \text{ m circa}$$

Negli elaborati grafici a corredo della proposta di progetto vengono evidenziati i particolari idraulici, i diametri delle condotte e le quote di posa (ingresso-uscita). Le acque, sia quelle derivate dall'impianto di trattamento che quelle in uscita dalla laminazione, confluiscono in un pozzetto e da questo, attraverso un tratto di condotta DN 10 cm provvista di valvola di non ritorno, raggiungono per gravità lo scolo ricettore a sua volta idraulicamente collegato al "Buso Borin".

6) Recinzione e sistemazione a verde

Per quanto riguarda la recinzione, il progetto prevede un sistema costituito da:

- pali in castagno di altezza $h = 2,6 \text{ m}$, infissi direttamente nel terreno per una profondità di 60 cm;
- rete metallica plastificata di colore verde a maglia romboidale $h = 1,8 \text{ m}$.

Sul lato interno della recinzione, si prevede la piantumazione di una barriera verde costituita dalle seguenti essenze arboree:

- una siepe di *Thuja Occidentalis* piantumata in posizione prossima alla rete metallica plastificata e mantenuta, con periodica manutenzione, a circa 2,0 m di altezza;
- un filare continuo (passo pianta-pianta di circa 2 m) di *Cupressocyparis Leylandii*, piantumato in posizione retrostante e mantenuto, con periodica manutenzione, a circa 5,0 m di altezza.

Limitatamente al lato est dell'area di interesse, laddove viene prevista la realizzazione del bacino di laminazione, la barriera verde è posizionata in posizione arretrata rispetto allo stesso bacino.

Sul fronte ovest del poligono a cinque lati che caratterizza l'area di interesse è previsto il cancello di accesso/uscita di larghezza pari a 8 m, dotato di apertura manuale a libro.

7) Sottoservizi

L'organizzazione dell'area comprende la realizzazione delle seguenti linee di sottoservizio:

a) impianto elettrico

In corrispondenza della zona sud-est dell'area di interesse, è previsto l'allacciamento alla rete ENEL. L'impianto comprenderà un quadro di distribuzione dal quale usciranno due linee:

- la prima riservata alla illuminazione esterna: 5 pali di illuminazione $h = 10 \text{ m}$ con relativi plinti e corpi illuminanti;

- la seconda realizzata per la f.e.m., ovvero per l'alimentazione dell'apparato frantumatore, della pesa a ponte, del box prefabbricato, della pompa a servizio dell'impianto di trattamento acque meteoriche, della pompa da installare nel bacino di laminazione.

b) impianto idrico

A partire da Via Ciro Menotti, si prevede l'allacciamento alla linea acquedotto e l'alimentazione di acqua potabile ai servizi igienici del box prefabbricato e all'impianto di turbinette nebulizzatrici da posizionare in corrispondenza dei cumuli di rifiuti. E' altresì previsto che, attraverso apposita pompa alloggiata nel bacino di laminazione, venga realizzata una linea dedicata, in grado di alimentare, in alternativa all'acqua potabile, l'impianto di nebulizzazione. Tale condizione potrà essere praticata nei momenti in cui il volume d'acqua presente nell'invaso lo renderà possibile.

4. CONTROLLI DI PROCESSO, IMPIANTI E MONITORAGGI

4.1 Rifiuti

Pur trattandosi di un progetto finalizzato ad ottenere un provvedimento autorizzativo in procedura ordinaria, si ritiene ugualmente opportuno proporre l'esecuzione del test di cessione da condursi per le tipologie 7.1 e 7.6 di cui al D.M. 05.02.98 così come modificato dal D.M. 186/2006. Coerentemente a quanto previsto dai citati Decreti, il test sarà eseguito:

- ad avvenuta frantumazione e quindi potendo disporre di un campione omogeneo;
- all'inizio dell'attività e, successivamente, ogni 12 mesi salvo diverse prescrizioni che potranno essere pervenire dall'autorità competente e, comunque, ogni volta che interverranno modifiche sostanziali del processo di recupero.

Nel caso specifico, la determinazione analitica del test di cessione riguarderà i seguenti rifiuti:

101311 (tip. 7.1 – D.M. 05.02.98)	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
170101 (tip. 7.1 – D.M. 05.02.98)	cemento
170102 (tip. 7.1 – D.M. 05.02.98)	mattoni
170103 (tip. 7.1 – D.M. 05.02.98)	mattonelle e ceramica
170802 (tip. 7.1 – D.M. 05.02.98)	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801
170107 (tip. 7.1 – D.M. 05.02.98)	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170904 (tip. 7.1 – D.M. 05.02.98)	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903
200301 (tip. 7.1 – D.M. 05.02.98)	rifiuti urbani non differenziati
170302 (tip. 7.6 – D.M. 05.02.98)	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301
200301 (tip. 7.6 – D.M. 05.02.98)	rifiuti urbani non differenziati

Nel caso in esame, disponendo di alcuni rifiuti con codice CER “a specchio” (101311, 170802, 170107, 170904, 170302), è previsto che la classificazione di “non pericolosità” sia supportata da analisi effettuate dal produttore dei rifiuti stessi. Su questo punto l’azienda committente propone che, in funzione della natura e della provenienza degli stessi rifiuti, sia necessario procedere o meno con analisi. In altri termini, qualora i rifiuti inerti provengano da siti rispetto ai quali non si possano escludere contaminazioni, sarà indispensabile avviare il rifiuto alla caratterizzazione finalizzata a dimostrare l’eventuale non pericolosità. Diversamente, qualora si tratti di provenienza a cui non corrisponda la possibilità di contaminazioni che potrebbero rendere pericoloso il rifiuto (es. demolizione civili abitazioni, palazzine uffici, o costruzioni ubicate anche in aree industriali ma non contaminate), l’azienda committente intende predisporre apposita dichiarazione da sottoscrivere da parte del soggetto produttore, ovvero dalla stessa azienda o da soggetti terzi. Tale procedura riprende, interpretandolo, il paragrafo “Analisi e test di cessione previsti dal D.M. 05.02.98” contenuto nella DGRV n. 3606 del 06.10.1998. Nei casi in cui si rendesse necessario procedere con la classificazione di “non pericolosità”, le analisi, a cura del produttore del rifiuto, saranno effettuate almeno in occasione del primo conferimento all’impianto di recupero e successivamente, ogni 24 mesi, e comunque ogni volta che interverranno modifiche sostanziali nel processo di produzione.

4.2 Acque meteoriche

Per ciò che riguarda le precipitazioni atmosferiche, le caratteristiche dell’impianto di trattamento previsto, dovranno corrispondere alle specifiche indicate dalla vigente normativa. Oltre alle sezioni impiantistiche relative al trattamento delle acque meteoriche derivanti dal dilavamento dei piazzali, è previsto che l’eventuale scroscio critico possa essere adeguatamente contenuto in un bacino di laminazione, costituito da uno scolo a cielo aperto, progettualmente previsto internamente all’area di interesse e lungo la perimetrazione est. Lo scarico dell’invaso di laminazione avverrà attraverso una bocca tarata, costituita da uno spezzone di condotta in PE – DN 100 mm, dimensionata secondo le prescrizioni del Consorzio di Bonifica Delta del Po in modo tale che la portata smaltita non sia mai superiore ad un valore imposto ($5 \text{ l}/(\text{s} \cdot \text{ha})$), compatibile con le caratteristiche del corpo idrico ricettore finale (scolo consorziale Buso Borin). In questo modo, sarà possibile ridurre il picco di portata, ossia “laminare” l’eventuale piena che, diversamente, sarebbe inviata al ricettore nella sua interezza. Le scelte progettuali adottate consentono di quantificare un bacino di laminazione caratterizzato da un volume di 585 m^3 , di cui 427 riservati alla laminazione e 158 m^3 quale volume di “riserva” disponibile per eventuale risalita di 50 cm di acqua di falda. Quest’ultimo volume sarà eventualmente utilizzato per l’alimentazione delle turbinette nebulizzatrici previste per la bagnatura dei cumuli di inerti da trattare. Si ritiene inoltre opportuno precisare che contestualmente alla procedura di screening della VIA è stato avviato l’iter tecnico-amministrativo finalizzato ad ottenere l’autorizzazione allo scarico da parte del Consorzio di Bonifica Delta del Po, sulla base delle specifiche progettuali e della valutazione di compatibilità idraulica.

4.3 Acque sotterranee

Assumendo a riferimento gli esiti dell'allegata indagine geologica, si prevede che, una volta ottenuta l'approvazione del progetto, siano predisposti e posizionati n. 3 piezometri \varnothing 90 mm, ovvero di caratteristiche pari a quelle normalmente utilizzate anche dall'organo di vigilanza in caso di controlli. Gli stessi piezometri, provvisti di pozzetto di protezione e lucchetto nell'estremità superiore, saranno installati così come segue:

- n. 1 piezometro a monte dell'area in cui si prevede lo stoccaggio di rifiuti inerti, in posizione prossima alla zona occupata dall'impianto trattamento acque di prima pioggia;
- n. 2 piezometri a valle dell'area in cui si prevede lo stoccaggio di rifiuti inerti, rispettivamente in una posizione 5 m a sud del cancello di ingresso/uscita ed in una posizione prossima allo spigolo sud-est del poligono rappresentativo dell'area di intervento.

Per l'esatta definizione delle posizioni, si rimanda alla visione delle planimetrie di progetto. La scelta della posizione tiene conto del verso di deflusso dell'acqua di falda (isofreatiche) così come individuata in sede di indagine geologica, al fine di poter pianificare, in ogni momento, eventuali indagini relative alla qualità delle acque sotterranee.

4.4 Acque superficiali

La proprietà all'interno della quale è stata individuata l'area di interesse ed è stato convenuto un contratto di locazione, ha una superficie totale di circa 55.000 mq. Questa è attraversata da due fossi utilizzati a scopo irriguo le cui dimensioni sono soggette a frequenti variazioni in seguito ad interventi manutentivi di pulizia e risagomatura delle sponde, ma che di massima sono di larghezza pari a 1,5 m, con profondità variabile tra 0,8 e 1,0 m dal piano campagna. Al fine di garantire un adeguato deflusso idraulico e mantenere l'uso irriguo dell'acqua negli stessi scoli, il progetto prevede la realizzazione ex-novo di un tratto di fosso di lunghezza di circa 130 m e larghezza di circa 2 m. Così come illustrato nelle planimetrie di progetto, è previsto che il nuovo tratto di fosso intercetti perpendicolarmente i due scoli minori, per confluire nel fosso a nord a sua volta collegato allo scolo consorziale Buso Borin. Da un punto di vista qualitativo, si ritiene che l'acqua in uscita dall'area di interesse, essendo di fatto acqua di dilavamento delle superfici pavimentate ad avvenuto trattamento, abbia caratteristiche tali da non modificare in senso peggiorativo il corpo idrico ricettore.

5. CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI RACCOLTA E TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE E RELATIVO PUNTO DI SCARICO

5.1 Descrizione

Il sistema di raccolta è costituito da una rete composta da n. 4 linee di condotte drenanti disposte al di sotto dell'area di interesse con relative caditoie. Gli stessi tubi di dreno, attraverso singoli tratti di tubazione con opportuna pendenza, sono collegati ad una tubazione di collettamento il cui tracciato di posa è identificabile a nord dell'area, parallelamente ed in posizione prossima al lato nord. Le acque, per gravità confluiscono in una batteria di vasche di sedimentazione interrata e da queste al sistema di separazione delle eventuali tracce d'olio o di sospesi.

Nel caso specifico, come risulterà maggiormente chiaro dall'esame degli elaborati grafici a corredo del progetto, si prevede di poter utilizzare il sistema di trattamento proposto dall'azienda Depur Padana Acque s.r.l. - Rovigo.

L'impianto di trattamento è essenzialmente costituito dai seguenti comparti:

- scolmatore acque di prima pioggia, avente lo scopo di separare le prime acque, più inquinate, dalle successive, diluite, che possono essere scaricate direttamente al ricettore finale.
- bacino di accumulo, avente lo scopo di trattenere l'intero volume d'acqua corrispondente alla "prima pioggia".
- pozzetto parzializzatore di portata, previsto per alimentare la successiva sezione di disoleazione con uniformità nell'intervallo di tempo necessario allo smaltimento delle acque di prima pioggia.
- bacino di separazione degli oli e delle benzine, particolarmente studiato ed equipaggiato per favorire la flottazione delle sostanze leggere e la loro successiva raccolta.

Le acque in esubero, altrimenti dette di seconda pioggia, potranno defluire direttamente al corpo idrico ricettore previo passaggio attraverso la sezione di laminazione prevista dal progetto. Terminato l'evento meteorico, entrerà in funzione il dispositivo di allontanamento dell'acqua di prima pioggia. Con un tempo di ritardo (dal riempimento del bacino di accumulo) non inferiore alle 48-72 ore, si potrà avviare l'elettropompa sommergibile necessaria a realizzare il travaso fino alla sezione di disoleazione. La stessa sezione è attrezzata con filtro a coalescenza, la cui funzione è quella di ottenere la separazione delle sostanze leggere dall'acqua, per semplice flottazione. Il disoleatore sarà provvisto di un dispositivo di sicurezza allo scarico, previsto per impedire la fuoriuscita accidentale di sostanze leggere. Solo a questo punto le acque chiarificate potranno defluire allo scarico.

5.2 Dimensionamento

Il dimensionamento dell'impianto è stato previsto nel rispetto delle disposizioni indicate all'interno del "Piano di Tutela delle Acque" della Regione Veneto, in particolare conformemente a quanto stabilito dall'art. 39 – Allegato A alla DGRV n. 2884 del 29.09.2009, con espresso riferimento alle modalità di trattamento delle acque di "prima pioggia". Sostanzialmente, secondo le direttive imposte dalla normativa sopra citata, l'impianto dovrà garantire lo stoccaggio provvisorio delle acque corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dal sistema di drenaggio. Raggiunto il livello massimo, una valvola a clapet di non ritorno, interromperà automaticamente l'ingresso dell'acqua al bacino di accumulo. Le acque in esubero, definibili di seconda pioggia, usciranno da una linea "troppo pieno", by-passando l'impianto di trattamento e raggiungendo il corpo idrico ricettore. terminate le precipitazioni e non essendo più interessata la valvola a clapet dal flusso delle acque in sfioro, dopo un tempo di riposo non inferiore alle 48 ore, attraverso un interruttore automatico si attiverà un'elettropompa di sollevamento che a portata costante ed in un periodo di circa 24 ore trasferirà il refluo alla sezione successiva di disoleazione. I tempi piuttosto lunghi di esecuzione delle varie fasi in automatico, si rendono necessari per evitare possibili turbolenze e rimescolamenti durante il trasferimento da una sezione all'altra. La linea di scarico dell'impianto e quella di sfioro, vengono distintamente intercettate da un pozzetto di ispezione per gli eventuali campionamenti analitici. Relativamente alle quantità di acque trattabili, considerato che l'area di interesse risulta essere composta:

- da una superficie pavimentata (con pacchetto di inerti) di 9.550 m^2
- da una superficie pavimentata ed impermeabilizzata (con geomembrana) di 5.400 m^2

e che secondo norma il trattamento delle acque meteoriche deve considerare le precipitazioni relative ai primi 5 mm/m^2 , la capacità di trattamento che l'impianto dovrà garantire sarà pari a:

$$9.550 \times 0,005 \times 0,5 + 5.400 \times 0,005 \times 0,9 = 48,2 \text{ m}^3$$

Rispetto al volume teorico, il progetto propone un volume complessivo, composto dalle 7 vasche cilindriche oltre al disoleatore, pari a $49,6 \text{ m}^3$. Considerato che il trattamento delle acque nella sezione di disoleazione avverrà nell'arco delle 24 ore successive al periodo di stanca, ne deriva che la velocità media di trasferimento, nelle condizioni più gravose, non potrà essere superiore a:

$$49.600 \text{ litri} : 24 \text{ ore} = 2.066,7 \text{ litri/ora} = 0,57 \text{ l/s}$$

Da una valutazione delle caratteristiche dell'impianto, si prevede che all'interno della vasca di accumulo che precede la disoleazione, sia installata una elettropompa sommergibile, a funzionamento automatico e temporizzato, le cui caratteristiche possono garantire portate fino a 15 l/s. Relativamente alle attività di rimozione di fanghi ed oli che si verranno a depositare all'interno delle relative sezioni impiantistiche, una volta raggiunti i livelli massimi di trattenimento indicati dalle specifiche gestionali dell'impianto, gli stessi rifiuti verranno raccolti da ditta autorizzata e, in funzione delle loro caratteristiche, inviati a recupero o smaltimento.

6. INDIVIDUAZIONE DELLE CAUSE DI PERICOLO PER LA SALUTE DEGLI ADDETTI E DEGLI INTERVENTI PREVISTI PER RIDURNE L'ESPOSIZIONE AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 E SS. MM.

L'azienda proponente, nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e ss. mm., riguardante *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*, dovrà provvedere agli adempimenti conseguenti. In questo caso, trattandosi di una azienda esistente, dovranno essere apportate le opportune modifiche all'attuale sistema di gestione della sicurezza, a partire dalle necessarie integrazioni al Documento di Valutazione dei Rischi (DVR). Per quanto riferito dalla proponente, la forza lavoro dovrebbe essere costituita da 2 lavoratori, per i quali sono prevedibili mansioni confrontabili:

- movimentazione rifiuti con utilizzo di mezzi d'opera (pala meccanica, autocarro)
- controllo dei rifiuti inerti in ingresso
- gestione delle pesate ed archiviazione dei dati riferiti ai rifiuti in ingresso, ai rifiuti generati dall'attività e delle mps in uscita
- controllo corretta funzionalità dell'apparato di frantumazione
- controllo corretta funzionalità del sistema di nebulizzazione dell'acqua
- manutenzione del verde

Con questi presupposti, considerata la tipologia di attività e le funzioni sommariamente individuate per i lavoratori, si ritiene che la valutazione dei rischi dovrà prestare particolare attenzione alle seguenti fonti di rischio:

Tipo di rischio
Agenti fisici Rumore e vibrazioni Campi elettromagnetici Microclima
Movimentazione manuale dei carichi
Stress lavoro correlato
Assunzione sostanze psicotrope e psicoattive
Lavoro in solitario (nella mansione di autista)

L'azienda proponente, informata preventivamente, è consapevole della necessità di investire rispetto alle attività di addestramento, alla informazione e alla formazione delle proprie maestranze, avviando i lavoratori a corsi specialistici che comprendano:

- il corretto impiego delle attrezzature
- la corretta gestione ambientale
- la formazione relativa ai rischi specifici riguardanti l'attività illustrata
- la formazione della squadra di emergenza con particolare riferimento all'emergenza incendi e al pronto soccorso aziendale.

ALLEGATI

- Copia del contratto di locazione fra il locatore Az. Agricola Canella Giancarlo e la locataria Canella Scavi srl;
- Scheda prodotto della geomembrana "COVERTOP 35";
- Scheda tecnica apparato frantumatore CRUSHER TRACK GCR 100;