

COMUNE DI TRAONA

Provincia di Sondrio

Committente:				Firma:				
RICICLEDIL S.R.L.								
Oggetto:				Elaborato:				
REALIZZAZIONE IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (R13-R5)				Località Lotti dell'Isola		At		
Allegato:								
RELAZIONE TECNICA E CALCOLI								
Scala disegno:	-	Formato carta:	A4	Scala plottaggio:	1:1			
		Progettista:		Timbro e firma:				
STUDIO BULANTI		Bulanti geom. Stefano						
Via Fabani 18/c		MORBEGNO (SO)						
Tel./fax +39 0342 012477		www.studiobulanti.it						
Cell. +39 335 1773514		info@studiobulanti.it						
Commessa	0004/2013	Percorso file:	prj/RicicledillimpiantoRec.	Nome file:	AllAtRelazione	Redatto:	Control.:	Approv.:
Data:	Maggio 2013	Motivo:				M. M.	B. S.	B. S.
Rev.: 01								
Rev.: 02								
Rev.: 03								
Rev.: 04								
Rev.: 05								
Questo elaborato è di proprietà dello STUDIO BULANTI pertanto può essere utilizzato ai soli scopi per cui è stato fornito e non può essere riprodotto senza l'autorizzazione scritta								

PREMESSA

La presente relazione è redatta su incarico della società Ricicledil S.r.l. con sede a Traona (So) in Via Palotta 157, e descrive l'attività che l'impresa intende intraprendere di messa in riserva (R13) e di recupero di materia (R5) di rifiuti recuperabili non pericolosi in comune di Traona (So).

La ditta, che è iscritta al Registro delle Imprese al N. 72214, intende avviare una piccola attività di recupero di rifiuti non pericolosi conferiti all'impianto da ditte terze.

Le operazioni di recupero di seguito descritte sono individuate nell'allegato C alla parte IV del D.lgs. 152/06 e s.m.i. e consistono nella frantumazione e selezione, mediante impianto di frantumazione, di rifiuti provenienti da materiali edili, al fine di ottenere materiali da reimpiegare nell'edilizia aventi le caratteristiche di cui all'art. 184-ter, comma 1 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

L'attività consiste:

- ⇒ nella messa in riserva (R13) di rifiuti recuperabili non pericolosi identificati dalle tipologie 7.1 e 7.6 dell'Allegato 1 Sub allegato 1 del DM 05.02.1998 e s.m.i.;
- ⇒ nel recupero (R5) di rifiuti individuati alle tipologie 7.1 e 7.6, mediante l'utilizzo di un impianto di frantumazione mobile di proprietà, per la produzione di materie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 e di materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.

1. LOCALIZZAZIONE

Il nuovo impianto di recupero di rifiuti non pericolosi sarà realizzato in Comune di Traona (So), nella parte più a sud del paese.

Si tratta di un'area ubicata in sponda destra del Fiume Adda, ad una quota media di 213.80 mt. s.l.m. Attualmente i terreni sui quali sarà svolta l'attività in progetto sono rappresentati da terreni agricoli coltivati a prato.

Nell'immagine seguente si riporta l'ubicazione dell'impianto in progetto su carta tecnica regionale.

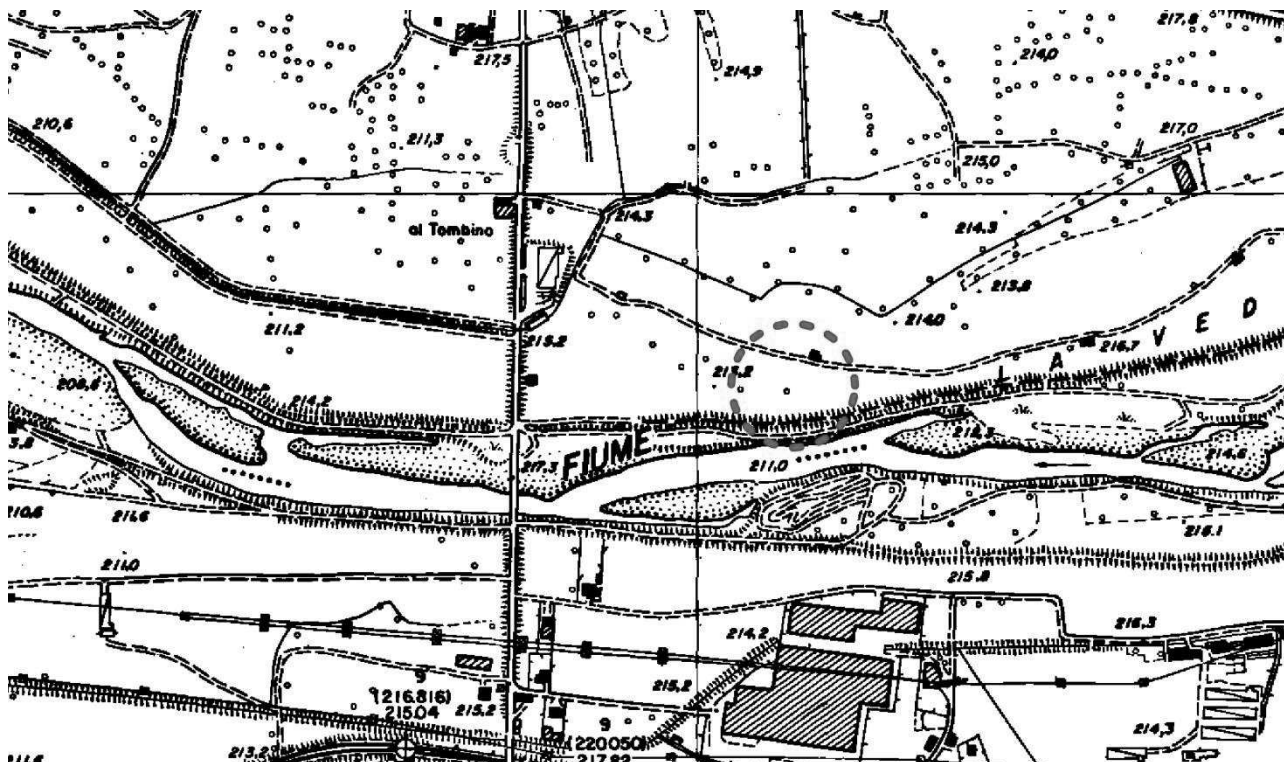


Figura 1 – Corografia su C.T.R. dell'area oggetto di domanda di autorizzazione

Coordinate Gauss-Boaga del punto di accesso:

⇒ 1541060.08

⇒ 5109545.42

La superficie dove si svolgerà la nuova attività è pari a 5.650 mq. Si tratta di una porzione di terreno ricavata all'interno di un appezzamento di circa 5.930 mq., di proprietà della ditta Ricicledil S.r.l.

1.1. IDENTIFICAZIONE CATASTALE

L'area sulla quale sarà realizzato l'impianto e si svolgeranno le operazioni di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi è così individuata catastalmente al N.C.T. del Comune di Traona al Foglio 25 Mapp. n. 81, 82, 98, 99, 100 e 101.

Nell'immagine seguente si riporta l'ubicazione dell'impianto in progetto su inquadramento catastale.

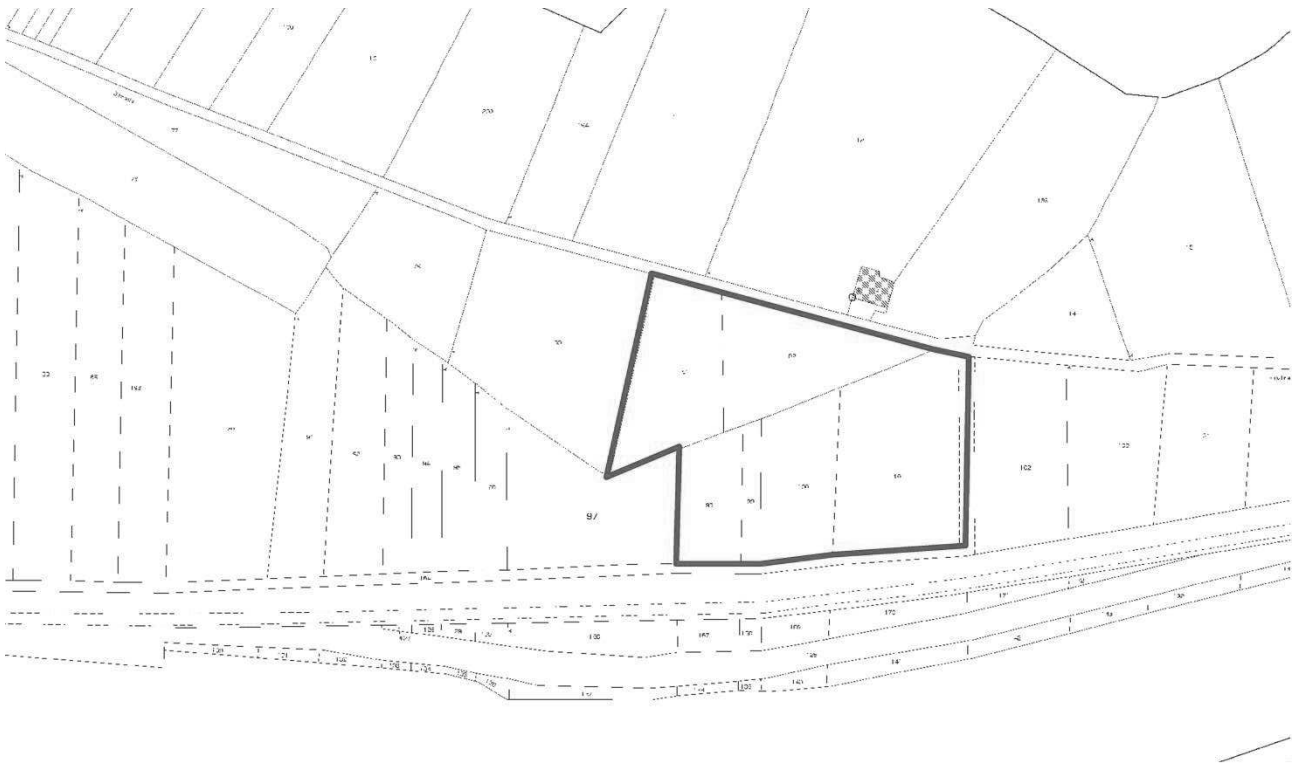


Figura 2 – Inquadramento catastale Comune di Traona Fg. 25 Mapp. 81,82,98,99,100 e 101

Nel PRG vigente del Comune di Traona i mappali in oggetto, come risulta dal certificato di destinazione urbanistica, sono inseriti in zona "Parco Agricolo" ;

L'attività di gestione di rifiuti avverrà interamente all'interno della Parco Agricolo (mq. 5930).

2. VINCOLI VIGENTI E VERIFICA DEI FATTORI ESCLUDENTI E PENALIZZANTI AI SENSI DELLA D.G.R. N. 6581/2008 MODIFICATA DALLA D.G.R. N. 8/10360 DEL 21/10/2009

2.1. VINCOLI VIGENTI

Il lotto composto dalle particelle contraddistinte al Fg. 25 Mapp. 81, 82, 98, 99, 100 e 101, all'interno del quale si svolgerà l'attività di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi, come risulta dalla certificazione dei vincoli rilasciata dal comune di Traona:

- ⇒ in zona VINCOLATA ai sensi dell'art. 142 lett. c) del D. Lgs. N. 42/2004 (beni paesaggistici);
- ⇒ in fascia di rispetto del Reticolo Idrico Principale.

2.2. FATTORI ESCLUDENTI E PENALIZZANTI

L'area non risulta essere assoggettata a fattori escludenti ai sensi della D.G.R. n. VIII/10360 del 21 ottobre 2009. Di seguito si riporta uno stralcio della "Carta dei Fattori Escludenti" - Tavola C3I - del Piano Provinciale per la Gestione Integrata dei Rifiuti, II Revisione.




Nell'immagine seguente si riporta l'ubicazione dell'impianto in progetto su Carta dei Fattori Escludenti.






Figura 3 – Estratto della "Carta dei Fattori Escludenti" – Piano Provinciale per la gestione Integrata dei Rifiuti

FATTORI ESCLUDENTI

TUTELA DELLE RISORSE IDRICHE


- Opere di captazione di acqua destinata al consumo umano ad uso potabile (D.Lgs. 152/06)
-  La zona di tutela assoluta è pari a 10 metri, quella di rispetto è di 200 metri.
Le fasce di rispetto possono essere modificate ai sensi della L.R. 28/03 da parte dei Comuni interessati su proposta delle Autorità d'Ambito; in assenza di modifica si applicano i 200 m previsti per legge.
-  Distanza di 10 metri dai corsi d'acqua (Reg. Decr. 523/1904)
-  Distanza di 10 metri dai laghi (Reg. Decr. 523/1904)

TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'


- Aree soggette a rischio idraulico
-  Fascia fluviale A del PAI
-  Fascia fluviale B del PAI
-  Limite B di progetto del PAI

FATTORI ESCLUDENTI/PENALIZZANTI



USO DEL SUOLO

-  Aree coltivate a risaie, seminativo semplice misto a risaie, frutteti, vigneti, oliveti, castagneti da frutto, noce, ciliegio.
PENALIZZANTE esclusivamente per i termovalorizzatori di rifiuti urbani previsti nei piani provinciali. ESCLUDENTE per TUTTE le altre tipologie di impianti.
-  Aree agricole di pregio: D.O.C. e D.O.C.G. ai sensi del D.Lgs. 228/01 nei limiti delle aree direttamente interessate (certificate)
PENALIZZANTE esclusivamente per i termovalorizzatori di rifiuti urbani previsti nei piani provinciali. ESCLUDENTE per TUTTE le altre tipologie di impianti.

TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'

-  Aree potenzialmente soggette ad inondazione per piena catastrofica in caso di rottura degli argini Fascia fluviale C del PAI
ESCLUDENTE qualora sia previsto dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica. PENALIZZANTE in tutti gli altri casi.

TUTELA DELL'AMBIENTE NATURALE

-  Territorio immediatamente esterno all'area SIC tutelata, per una porzione pari a 300 metri misurati dal perimetro delle aree protette
-  Territorio immediatamente esterno all'area ZPS tutelata, per una porzione pari a 300 metri misurati dal perimetro delle aree protette

DISCARICHE:
ESCLUDENTE per le nuove discariche.
PENALIZZANTE per l'innalzamento delle sole strutture accessorie alle discariche esistenti e per le nuove discariche di rifiuti di inerti come definite dal d.lgs. 39/200

L'area è assoggettata ai seguenti fattori penalizzanti, riferiti alla localizzazione di nuovi impianti di trattamento R5:

FATTORE AMBIENTALE	APPLICAZIONE	CRITERIO
Beni paesaggistici tutelati per legge: Corsi d'acqua (D.Lgs 42/2004 e s.m.i, art 142 comma 1, let. c).	I fiumi i torrenti i corsi d'acqua e le relative sponde o piede degli argini, per una fascia di 150 m. ciascuna.	Penalizzante

Tabella 1 – Fattori Penalizzanti

3. CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

L'attività di messa in riserva e recupero di rifiuti avverrà su una superficie pari a 995 mq., dove avverranno le operazioni di recupero e messa in riserva dei rifiuti non pericolosi. Una volta recuperate, le materie prime seconde (MPS), verranno stoccate, in mucchio nell'area adiacente dove sono già presenti mucchi di materie prime seconde recuperate presso altri impianti o nel corso di campagne mobili eseguite dalla stessa ditta Ricicledil S.r.l. L'attività si svolgerà su terreni, attualmente a destinazione agricola, previa realizzazione di tutte le opere di livellamento del terreno, impermeabilizzazione e regimazione delle acque piovane di seguito descritte.

3.1. OPERE IN PROGETTO

Per poter intraprendere la prevista attività di gestione rifiuti si rendono necessarie le seguenti opere, descritte nelle tavole progettuali allegate:

- ⇒ Livellamento di tutto il terreno dove verrà realizzato l'impianto su una superficie di 5930 mq.
- ⇒ Realizzazione viabilità interna e opere di sostegno;
- ⇒ Impermeabilizzazione in cls. del piazzale dedicato alle operazioni di messa in riserva e recupero dei rifiuti per una superficie di 995 mq. ;
- ⇒ Opere di raccolta e accumulo delle acque piovane e impianto di bagnatura per abbattimento delle polveri.
- ⇒ Opere di distribuzione e sistema di scarico acque
- ⇒ Messa in opera della pesa
- ⇒ Recinzione dell'area

3.1.1. LIVELLAMENTO DEL TERRENO.

Attualmente il terreno oggetto di intervento presenta degli avvallamenti qua e là. Il progetto prevede il livellamento del terreno su tutta l'area in oggetto, ed in particolare nella zona di imposta della platea in modo da conferire alla piattaforma una pendenza pari al 2% verso i punti di scarico. Per poter eseguire il livellamento, considerato che attualmente il terreno presenta delle depressioni e che, rispetto alle strade circostanti, la quota risulta essere leggermente più bassa, è previsto il riporto di terreno vegetale. Pertanto non si rende pertanto necessaria l'asportazione di terra di scavo al di fuori del cantiere.

3.1.2. REALIZZAZIONE VIABILITÀ INTERNA E OPERE DI SOSTEGNO

Una volta livellato il terreno, bisognerà procedere con la realizzazione delle opere per la distribuzione degli spazi interni e la viabilità. In particolare è previsto un'area adibita a recupero e stoccaggio dei rifiuti provenienti dalla cernita, leggermente rialzata rispetto alla quota dell'area di messa in riserva e recupero dei rifiuti, di circa mt. 2.00 realizzato con rocce da scavo analizzate e non contaminate, così da permettere una miglior praticità durante la fase di conferimento e stoccaggio.

Allo stesso modo, per la fase di ricezione dei rifiuti inerti, è previsto la creazione di una piazzola sopraelevata, realizzata con rocce da scavo analizzate e non contaminate, così da permettere lo scarico dei rifiuti in totale sicurezza senza andare ad interferire sulla fase di recupero.

3.1.3. IMPERMEABILIZZAZIONE DEL PIAZZALE ADIBITO A RECUPERO E MESSA IN RISERVA DEI RIFIUTI

L'area rifiuti, identificabile con il piazzale di quota media di 214.10 mt. s.l.m. verrà pavimentata e resa impermeabile mediante la realizzazione di massetto in calcestruzzo dello spessore di 20 cm con pendenza del 2%, tale da far confluire tutte le acque piovane alla griglia di raccolta e quindi al dissabbiatore e alla vasca di accumulo in progetto. La superficie della platea è di circa 995 mq.

Sulle rimanenti aree, esterne alla platea e ricomprese all'interno dei medesimi mappali 81, 82, 98, 99, 100 e 101, verrà mantenuto il fondo naturale in terra battuta.

Su parte di queste aree, come indicato nella planimetria di progetto, verranno stoccati unicamente i materiali già sottoposti a recupero e a test di cessione, pronti ad essere immessi sul mercato e non aventi più i requisiti di rifiuto, ai sensi dell'art. 184 ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

3.1.4. SISTEMA DI RACCOLTA ACQUE AREA DI STOCCAGGIO RIFIUTI

Le acque meteoriche della platea impermeabilizzata, interessata dalle operazioni di conferimento, messa in riserva e recupero, verranno recapitate, tramite opportuna pendenza del piazzale ad una griglia posta nel settore nord-est e quindi convogliate ad un dissabbiatore e ad una vasca di accumulo. Dalla vasca di accumulo una pompa immersa alimentata dalla linea elettrica, immetterà le acque in un impianto di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri nell'area rifiuti. Tale gestione delle acque a ciclo chiuso, non prevede, pertanto, alcuno scarico in corpo idrico superficiale o sul suolo. Un serbatoio fuori terra, ubicato nella porzione altimetricamente più elevata del terreno, alimentato da acqua pulita trasportata con autobotte, verrà utilizzato per la bagnatura dei mucchi delle MPS stoccate esternamente all'area rifiuti, su superficie impermeabile con fondo naturale.

3.1.5. SCARICO ACQUE REFLUE ASSIMILABILI AD USO DOMESTICO

All'interno dell'area è prevista l'installazione di un container ad uso spogliatoio e w.c.. Nella zona e nelle vicinanze non è presente la pubblica fognatura. Pertanto i liquami provenienti dal container, tramite elementi tubolari in PVC pesante (UNI 302) del diametro di cm. 125, entrano nella vasca settica di tipo "Imhoff", completamente interrata, in vetroresina. Il liquame chiarificato proveniente dalla fossa Imhoff e degrassatori, mediante condotta a tenuta, perviene in un pozzetto dotato di sifone di cacciata che ha la funzione di garantire una distribuzione uniforme del liquame lungo tutta la condotta disperdente e che assicura un certo intervallo di tempo tra una immissione di liquame e l'altra nella rete di sub-irrigazione, in modo tale da agevolare l'ossigenazione e l'assorbimento del terreno. La condotta è realizzata con elementi tubolari in PVC pesante (UNI 302) del diametro 125 mm con fessure praticate inferiormente e perpendicolarmente all'asse del tubo, distanziate 20-40 cm e larghe da 1 a 2 cm e con una pendenza fra 0.2% e 0.5%. Essa viene posta in trincea di adeguata profondità di 80 cm, con larghezza alla base di 50 cm. Il fondo della trincea per 40 cm è occupato da un letto di pietrisco di tipo lavato della pezzatura 40/70 mm. La condotta disperdente viene collocata al centro del letto di pietrisco. La parte superiore della massa ghiaiosa prima di essere coperta con il terreno di scavo, deve essere protetta con uno strato di materiale adeguato (del tipo tessuto non tessuto) che ne impedisca l'intasamento dal terreno sovrastante ma, nel contempo, garantisca l'aerazione del sistema drenante.

3.1.6. MESSA IN OPERA DELLA PESA

Per le operazioni di pesatura degli autocarri verrà posizionata una pesa (lunga 14 m.).

3.1.7. DELIMITAZIONE DELL'AREA

La delimitazione dell'area (fg. 25 mappali 81, 82, 98, 99, 100 e 101) con apposita recinzione, avverrà lungo i lati nord e ovest, sul limite di proprietà della ditta Ricicledil S.r.l., mentre sui lati sud ed est sarà leggermente arretrato al fine di allargare la strada esistente, per poter rendere più agevole l'accesso ai mezzi. L'accesso all'area sarà regolamentato da un cancello chiuso a chiave.

4. LINEE PROGETTUALI DEL PRGR

Il progetto proposto risulta essere conforme alle linee progettuali previste dal paragrafo 8.7 della D.G.R. n.7/220 del 27/06/2005, modificata dalla D.G.R. n. 8/6581 del 13/02/2008 e dalla DGR n. 8/10360 del 21/10/2009.

Nella tabella seguente vengono analizzati schematicamente gli elementi progettuali proposti in relazione alle linee dettate dai disposti regionali sopra citati.

LINEE PROGETTUALI DEL PRGR	
PARAGRAFO 8.7 PRGR	CONFORMITA' PROGETTO PROPOSTO
8.7.1 Proposte per l'inserimento ambientale delle discariche	Non applicabile
8.7.2 Inserimento di Edifici e Strutture	<p>Non sono previsti edifici o superfici coperte; L'area dista oltre 300 m. dall'abitazione più vicina;</p> <p>Le superfici impermeabilizzate del piazzale dove avverranno le operazioni di stoccaggio e recupero rifiuti sono meno del 30% dell'area;</p> <p>Lungo tutto il perimetro dell'insediamento saranno messe a dimora essenze arbustive autoctone che svolgeranno da filtro verso l'ambiente circostante;</p> <p>In relazione alle ridotte dimensioni dell'impianto e dell'attività prevista, si può considerare opera compensativa la piantumazione lungo il perimetro dell'insediamento.</p>

<p>8.7.3 Incidenza Economica</p>	<p>In relazione alle limitate dimensioni del progetto l'incidenza economica delle opere a verde che verranno realizzate nelle prime fasi dell'attività, influiscono nell'ordine del 5% -10% della spesa complessiva.</p>
<p>8.7.4 Biomonitoraggio dell'inquinamento atmosferico</p>	<p>La ditta, congiuntamente all'istanza per l'attività di gestione di rifiuti, richiederà la specifica autorizzazione alle emissioni in atmosfera alla Provincia. Il progetto prevede un sistema di abbattimento polveri dell'area rifiuti, costituito da una vasca di accumulo, a valle di un dissabbiatore, che raccoglie le acque di dilavamento del piazzale e la cui acqua accumulata verrà utilizzata per bagnare i cumuli. Una seconda vasca alimentata da acqua pulita servirà per la bagnatura dei mucchi delle MPS.</p>
<p>8.7.5 Verifica a posteriori delle interferenze ambientali dell'intervento di progetto</p>	<p>La semplicità del progetto e dell'attività previsti non rendono necessarie particolari verifiche a posteriori se non l'efficienza dell'impianto di bagnatura dei mucchi.</p>
<p>8.7.6 Dismissione e riconversione</p>	<p>L'area potrà essere facilmente riconvertita all'attività agricola o ad un uso naturalistico senza interventi particolarmente onerosi, tenuto conto che l'unica opera in progetto ostativa a tale utilizzo risulta essere l'impermeabilizzazione del piazzale e dell'area rifiuti.</p>

Tabella 2 – Verifica delle linee progettuali del PRGR

5. RETI ESTERNE E SERVIZI

5.1. VIABILITA'

L'accesso all'impianto in progetto avverrà dalla strada comunale, sia attraverso la strada sterrata che costeggia l'argine del fiume Adda, la strada sterrata che collega la zona industriale.

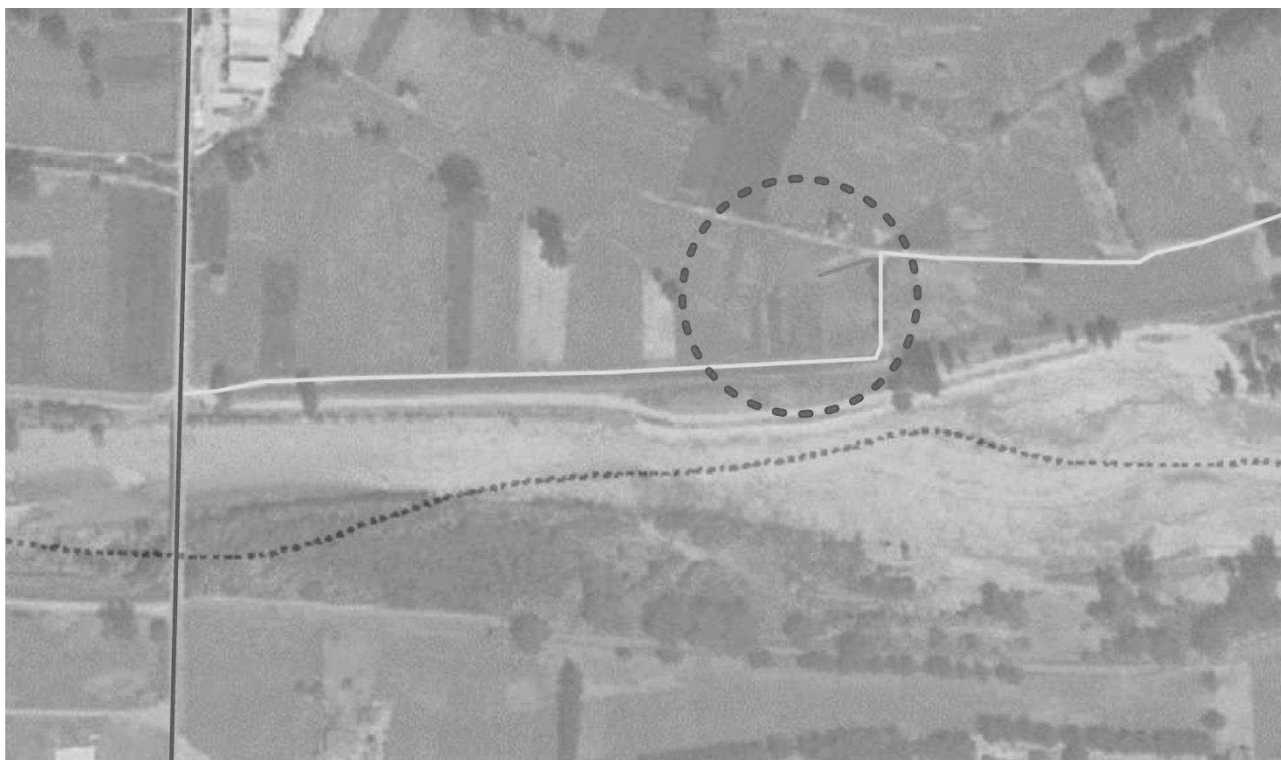


Figura 4 – Viabilità di accesso all'area.

5.2. ACQUEDOTTO

L'area attualmente non è servita da acquedotto. È previsto la posa di tubazione che dalla zona industriale colleghi l'area oggetto della presente, così da aver l'acqua necessaria ad alimentare il locale spogliatoio e wc. L'acqua necessaria all'impianto fisso di abbattimento delle polveri dell'area rifiuti proverrà da una vasca di accumulo della capacità di 80 mc. alla quale verranno recapitate tramite griglia di convogliamento e dissabbiatore le acque piovane del piazzale in un sistema chiuso senza scarico.

La bagnatura dei mucchi delle MPS e del piazzale in terra battuta avverrà, manualmente, tramite una tubazione, attingendo l'acqua, a gravità, da un serbatoio fuori terra (capacità 3.000 litri) riempito, tramite autobotte, con acqua pulita.

5.3. FOGNATURA

L'area non è servita da pubblica fognatura. Come detto l'impianto non prevede, per quanto riguarda l'area di conferimento, messa in riserva e recupero, lo scarico di reflui in corpo idrico superficiale o sul suolo, essendo previsto il riciclo completo delle acque per la bagnatura dei mucchi. Mentre è previsto la realizzazione dello scarico nel sottosuolo delle acque reflue assimilabili ad uso domestico, provenienti dal container adibito ad uso spogliatoio e wc.

5.4. SERVIZI IGIENICI

Presso l'impianto di gestione rifiuti in progetto è prevista l'installazione di un container ad uso spogliatoio e servizio igienico.

6. OPERAZIONI DA AFFETTUARE PER L'ATTIVITA' DI RECUPERO

Le operazioni di recupero non prevedono l'installazione di alcun impianto fisso nel sito.

Per la frantumazione e selezione dei rifiuti provenienti dalle demolizioni verrà impiegato un frantoio di proprietà della ditta Ricicledil S.r.l..

Le operazioni, con riferimento all'allegato C della Parte Quarta del D.Lgs. 152/06, effettuate all'interno dell'insediamento sono così individuabili:

CER	Denominazione Rifiuto	R13	R5
01 01 02	Rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi	x	x
01 03 99	Rifiuti non specificati altrimenti	x	x
01 04 08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli alla voce 01 04 07*	x	x
01 04 09	Scarti di sabbia e argilla	x	x
01 04 10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07*	x	x
01 04 12	Sterili ed altri residui del lavaggio e della pulitura di minerali, diversi da quelli di cui alle voci 01 04 07* e 01 04 11*	x	x
01 04 13	Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07*	x	x
01 04 99	Rifiuti non specificati altrimenti	x	x
01 05 04	Fanghi e rifiuti di perforazione di pozzi per acque dolci	x	x
02 01 07	Rifiuti della silvicoltura	x	
17 01 01	Cemento	x	x
17 01 02	Mattoni	x	x
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	x	x
17 01 07	Miscuglio scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06*	x	x
17 02 01	Legno	x	
17 02 02	Vetro	x	
17 02 03	Plastica	x	
17 03 02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01*	x	x
17 04 01	Rame, bronzo, ottone	x	
17 04 02	Alluminio	x	

17 04 03	Piombo	x	
17 04 04	Zinco	x	
17 04 05	Ferro e acciaio	x	
17 04 06	Stagno	x	
17 04 07	Metalli misti	x	
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*	x	x
17 05 06	Fanghi di dragaggio, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 05*	x	x
17 05 08	Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 15 05 07	x	x
17 06 04	Materiali isolanti diverse da quelli alle voci 17 06 01* e 17 06 03*	x	
17 08 02	Materiali da costruire a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	x	
17 09 04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01*, 17 09 02* e 17 09 03*	x	x

La ditta Ricicledil S.r.l., nell'area individuata in planimetria, intende effettuare il deposito (messa in riserva R13) di rifiuti speciali non pericolosi costituiti, in particolare, da demolizioni edili ed operazioni R5 di frantumazione (frantoio mobile) e cernita manuale: i rifiuti decadenti dalle operazioni di recupero verranno destinati agli impianti di trattamento e recupero specificamente autorizzati al loro ritiro, mentre i materiali recuperati verranno venduti come prodotti per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali o impiegati nei propri cantieri. Nell'impianto in progetto non verranno ritirati materiali organici putrescibili che potrebbero creare problemi di molestie olfattive. I rifiuti ritirati saranno depositati in cumuli e/o container all'aperto su superficie pavimentata (planimetria allegata). Per la movimentazione dei rifiuti all'interno dell'insediamento si utilizzeranno mezzi meccanici quali escavatori in utilizzo alla ditta. La ditta utilizzerà, per effettuare la frantumazione di rifiuti inerti, l'impianto Marca REV, modello GCR 98. Verranno effettuate, inoltre, operazioni di selezione e cernita per la separazione di impurezze non desiderate (legno, plastica, metalli ...) anche di tipo manuale. I materiali frantumati, una volta eseguito il test di cessione, verranno stoccati in mucchio, come indicato in planimetria, per essere successivamente correttamente riutilizzati. I rifiuti non recuperabili che si potranno generare dall'attività esercitata (legno, plastica, ferro, materiali vari non più recuperabili) verranno stoccati in specifici contenitori (planimetria allegata) e registrati sui registri di carico e scarico dei rifiuti e smaltiti/recuperati, con formulario e scheda di accompagnamento, tramite ditte autorizzate ai sensi delle normative vigenti. Il quantitativo massimo di rifiuti stoccati complessivamente

mente, in attesa di essere frantumati e riutilizzati, sarà di 1.040 t (700 mc circa). La quantità massima di rifiuti trattati annualmente sarà 20.000 t. (5a Classe ex D.M. n. 350 del 21 luglio 1998). Il quantitativo massimo di rifiuti trattati e recuperati giornalmente è di 80 t/giorno.

7. CARATTERISTICHE DEL SETTORE DI CONFERIMENTO E DELLE AREE DI MESSA IN RISERVA

7.1. AREA DI CONFERIMENTO

La platea in progetto, su cui si svolgerà l'attività di recupero e messa in riserva dei rifiuti, nonché il deposito, in cumuli, dei materiali provenienti dal trattamento R5, sarà completamente impermeabilizzata realizzando un getto in calcestruzzo armato con rete, per una superficie complessiva di circa 995 mq e uno spessore di 20 cm circa. Il piazzale sarà realizzato con opportuna pendenza, come riportato nella Tavola 14 di progetto, per il convogliamento delle acque di dilavamento del piazzale alla griglia di raccolta.

Nella parte nord-est del piazzale è, infatti, prevista la realizzazione di una griglia di raccolta delle acque (lunghezza pari a 6 m e larghezza di 1 m). Esternamente alla platea verrà posizionata una pesa per la pesatura dei rifiuti in ingresso. Lungo il perimetro dell'impianto, sui Mapp. n. 81, 82, 98, 99, 100 e 101 verrà costruita la recinzione. L'accesso all'impianto sarà regolamentato da un cancello chiuso con catena e lucchetto. Lungo tutto il perimetro della recinzione, sulla proprietà della ditta Ricycledil S.r.l., verrà effettuata la piantumazione con essenze arbustive autoctone.

7.2. MODALITA' DI MESSA IN RISERVA DI OGNI TIPOLOGIA DI RIFIUTO IN INGRESSO E QUANTITATIVI

Aree messa in riserva (tav. 13)	Quantitativi massimi di recupero				Quantitativi massimi stoccati		Modalità di stoccaggio	Superficie Dedicata Mq.
	t/anno	m3 anno	t giorno	m3 giorno	t	m3		
01 01 02	20.000	15.385	80	61.50	1040	800	In cumuli all'aperto su area pavimentata	1.000
01 03 99								
01 04 08								
01 04 09								
01 04 10								
01 04 12								
01 04 13								
01 04 99								

01 05 04								
02 01 07								
17 01 07								
17 02 01								
17 02 02								
17 02 03								
17 03 02								
17 05 04								
17 05 06								
17 05 08								
17 09 04								

7.3. MODALITÀ DI ABBATTIMENTO DELLE POLVERI E INTERVENTI DI CONTENIMENTO

Lo stoccaggio in cumuli di rifiuti di tipo solido aventi pezzature di un certo rilievo non provoca emissioni diffuse di polveri in atmosfera in condizioni normali. I rifiuti che la Ditta intende ritirare, tutti allo stato fisico solido, non sono soggetti a problemi di sversamenti.

Gli unici sversamenti che possono verificarsi all'interno dell'impianto sono attribuibili ai soli mezzi d'opera e sono costituiti da perdite accidentali di oli o carburante. In questa eventualità si provvederà ad intervenire immediatamente con materiali assorbenti. Qualora gli sversamenti dovessero raggiungere la griglia di raccolta acque sarà possibile bonificare la vasca di accumulo e sedimentazione ed allontanare i rifiuti per mezzo di autospurghi.

Per l'abbattimento delle polveri durante la fase di macinazione non sarà necessario nessun intervento straordinario poiché il frantoio mobile che verrà utilizzato è già dotato di sistemi di nebulizzazione. Si specifica che i sistemi di spruzzatura di acqua per la riduzione delle emissioni diffuse di polveri provenienti dalla lavorazione del frantoio per la riduzione della polverosità comportano la ricaduta sulla superficie di goccioline di acqua che per buona parte evaporeranno ed in una frazione limitata ricadranno sul terreno. L'acqua necessaria all'alimentazione dell'impianto di nebulizzazione sul frantoio mobile verrà attinta direttamente dalla vasca di accumulo delle acque di scolo del piazzale in un sistema di riciclo chiuso, le cui uniche perdite saranno derivanti dall'umidificazione del materiale.

Durante i periodi siccitosi e ventosi e in tutti i momenti in cui vi fosse rischio di diffusione di polvere anche dai mucchi del materiale stoccato, sarà possibile effettuare la bagnatura dei mucchi stessi tramite l'impianto di bagnatura attingendo l'acqua, mediante pompa alimentata da un piccolo generatore, dalla vasca di raccolta. (tavole di progetto).

La bagnatura dei mucchi delle MPS e del piazzale in terra battuta avverrà, manualmente, tramite una tubazione, attingendo l'acqua, a gravità, da un serbatoio fuori terra (capacità 3.000 litri) riempito, tramite autobotte, con acqua pulita.

Si specifica che congiuntamente alla domanda di autorizzazione alla gestione dell'impianto di recupero dei rifiuti verrà inoltrata istanza di autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

7.4. MODALITÀ DI IMPERMEABILIZZAZIONE DELL'AREA RACCOLTA RIFIUTI

La pavimentazione dell'area rifiuti (conferimento e messa in riserva) dell'impianto, richiesta nell'Allegato 5 del DM 186/06, verrà realizzata in cls. L'area verrà pavimentata (spessore ca. 20 cm) tramite le seguenti fasi:

- a) preparazione del fondo del terreno e rullatura dello stesso;
- b) posa di magrone e rete elettrosaldata;
- c) posa strato di cemento e finitura.

8. DESCRIZIONE DEL CICLO DI RECUPERO DEI RIFIUTI APPARTENENTI AI CODICI CER 01 01 02, 01 03 99, 01 04 08, 01 04 09, 01 04 10, 01 04 12, 01 04 13, 01 04 99, 01 05 04, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 17 09 04

I rifiuti di cui ai codici CER 01 01 02, 01 03 99, 01 04 08, 01 04 09, 01 04 10, 01 04 12, 01 04 13, 01 04 99, 01 05 04, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 17 09 04, prima del loro riutilizzo per la produzione di materiali per sottofondi stradali, rilevati o stabilizzati, necessitano di trattamento mediante fasi meccaniche di macinazione e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate.

Per lo svolgimento delle operazioni sopra citate la ditta utilizzerà un frantoio mobile a mascelle che, in una prima fase verrà noleggiato.

Il prodotto finale in uscita dal frantoio e messo a mucchio da un breve tratto di nastro trasportatore, avrà una pezzatura di 0 – 60

mm. Successivamente, il prodotto frantoiato, verrà vagliato così da ottenere sottoprodotti di pezzature differenti.

La lavorazione sopra descritta per questa tipologia di rifiuti rientra in un ciclo produttivo comprendente varie fasi, rappresentate nel paragrafo successivo in uno schema a blocchi, e sintetizzabile nel modo seguente:

- ⇒ entrata materiale da recuperare;
- ⇒ controllo qualitativo del materiale in arrivo per verificarne l'ammissibilità entro l'impianto stesso;

- ⇒ pesatura;
- ⇒ riduzione a pezzature ammissibili del materiale, separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate esercitata manualmente,
- ⇒ frantumazione del materiale presso impianto di frantumazione mobile dotato di deferrizzatore,
- ⇒ test di cessione conforme all'allegato 3 del DM 05/02/98 sulle materie prime ottenute.
- ⇒ Stoccaggio del materiale così recuperato (art. 184 ter, comma 1 D. Lgs 152/2006 e s.m.i.)

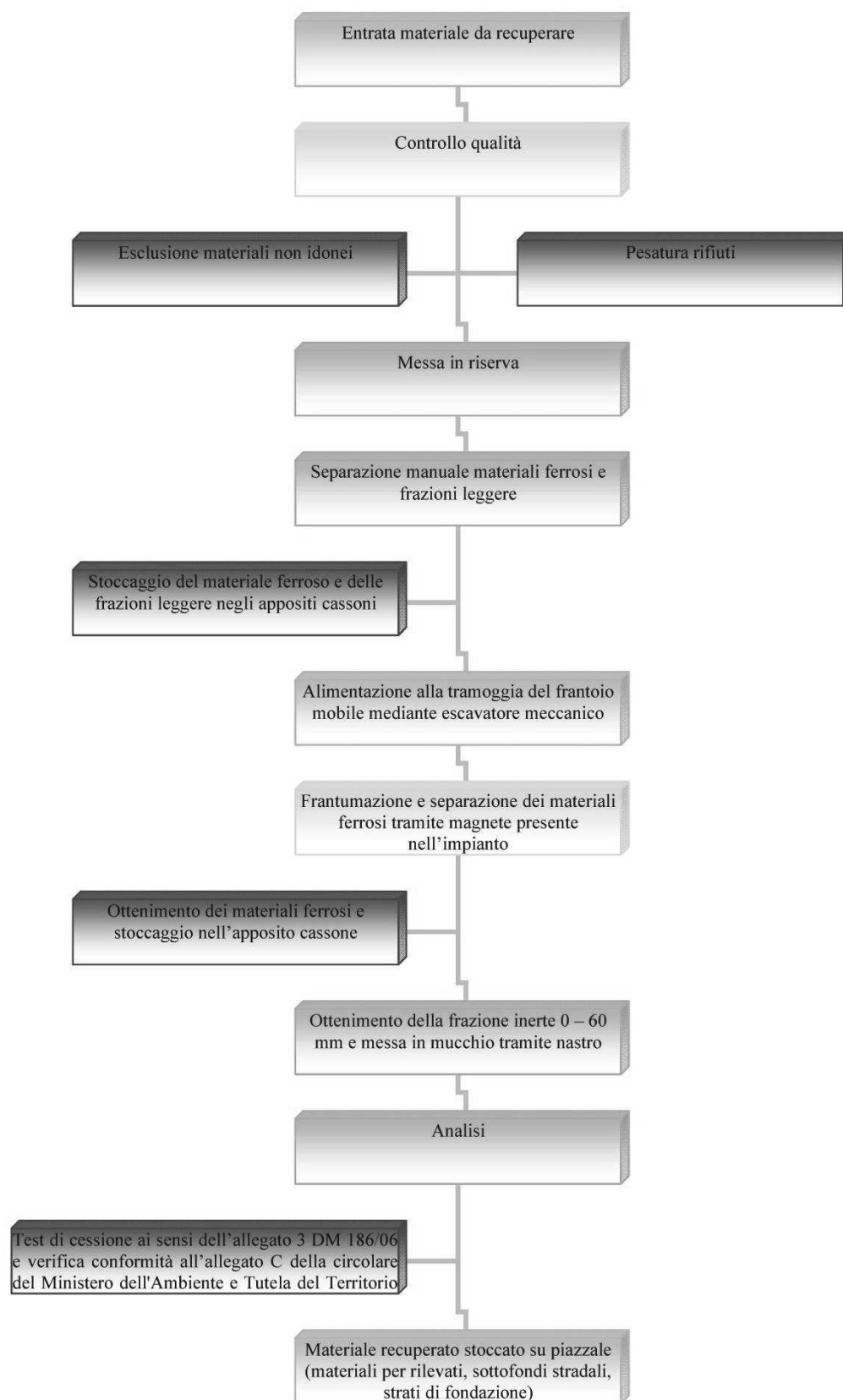
I prodotti che scaturiscono dall'operazione di recupero sono rappresentati da:

- ⇒ frazioni inerti di granulometria pari a 0 – 60 mm;
- ⇒ materiali ferrosi (pezzi e bacchette di ferro);
- ⇒ frazioni leggere (carta, plastica, legno).

Le frazioni inerti con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto nell'allegato 3 del DM 05/02/98 e s.m.i. dovranno rispettare i parametri di cui all'allegato C (C1 – C5) della circolare del Ministero dell'ambiente e tutela del territorio 15 luglio 2005, n. ULI2005/5205. Per quanto riguarda le frazioni leggere e materiali ferrosi, verranno stoccati in appositi cassoni e successivamente conferiti a centri di recupero o smaltimento autorizzati.

La quantità massima di rifiuti recuperati nell'arco dell'anno ammonterà a 20.000 t pari a circa 15.384 m³, considerando un peso specifico medio dei rifiuti da demolizione di 1,3 t/mc.

DIAGRAMMA CICLO DI RECUPERO DEI MATERIALI DI CUI AI CODICI CER 01 01 02, 01 03 99, 01 04 08, 01 04 09, 01 04 10, 01 04 12, 01 04 13, 01 04 99, 01 05 04, 17 01 07, 17 02 01, 17 02 02, 17 02 03, 17 03 02, 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 17 09 04



9. IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE

La frantumazione avverrà con un frantoio del tipo vibrante con sgrossatore, Marca REV, modello GCR 98.

L'impianto è costituito da:

- ⇒ tramoggia di carico;
- ⇒ vaglio vibrante;
- ⇒ mascelle di frantumazione;
- ⇒ nastro trasportatore;
- ⇒ ugelli nebulizzazione per abbattimento polveri;

10. IMPIANTO DI VAGLIATURA

La vagliatura del materiale precedentemente frantoiato, avverrà con un vaglio del tipo selezionatore con tramoggia e griglia di selezione vibrante, Marca REV, modello GSV 35/S

L'impianto è costituito da:

- ⇒ tramoggia di carico;
- ⇒ vaglio vibrante;
- ⇒ nastri trasportatori;
- ⇒ ugelli nebulizzazione per abbattimento polveri;

11. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SISTEMA DI RACCOLTA, TRATTAMENTO DELLE ACQUE.

Nell'insediamento in progetto si generano acque di dilavamento del piazzale impermeabile dove viene esercitata l'attività di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi.

Come già specificato ai paragrafi precedenti presso l'area in progetto non saranno presenti punti di scarico dei reflui idrici, in quanto l'acqua piovana raccolta dalla platea impermeabile su cui verranno stoccati i rifiuti sarà accumulata in una vasca e riutilizzata per l'abbattimento delle polveri provenienti dai cumuli stoccati e per alimentare l'impianto di bagnatura del frantoio mobile che verrà impiegato per la macinazione dei rifiuti. E', pertanto, previsto un ciclo chiuso con recupero delle acque. Nel caso di eventi piovosi prolungati, qualora si verificasse la tracimazione delle acque meteoriche dalla vasca di accumulo sulla platea di q. 214.10, si provvederà allo svuotamento della vasca stessa e allo smaltimento delle acque come rifiuti speciali presso ditte autorizzate. Viceversa, nel caso di prolungati periodi siccitosi, qualora la vasca di accumulo si dovesse svuotare completamente, si provvederà a riempirla, tramite autobotte, con acqua pulita proveniente dall'esterno. A tale scopo verrà realizzato quanto di seguito descritto e indicato nelle tavole progettuali:

- ⇒ Platea di calcestruzzo, alla quota di 214.10 m. s.l.m. circa, impermeabile e avente superficie pari a 995 mq. sulla quale avverranno le operazioni di conferimento, messa in riserva e recupero dei rifiuti;
- ⇒ Griglia di raccolta delle acque, posizionata sulla parte nord-est della platea di pianta 6.00 m x 1.00 m x 1.00 (h) m. Il piazzale sarà realizzato con una pendenza pari al 2% in modo da convogliare tutte le acque di pioggia alla griglia.
- ⇒ Dissabbiatore statico prefabbricato (dimensioni 1,75 x 1,80 , h = 1.7) che raccoglierà le acque provenienti dalla griglia e le convoglierà alla vasca di accumulo.
- ⇒ Vasca stagna di accumulo gettata in opera (dimensioni 4.00 m x 8,00 m x 2.50 (h) m all'interno della quale verrà installata una pompa sommersa alimentata da un piccolo generatore che invierà l'acqua alla tubazione fissa per la bagnatura dei mucchi al fine dell'abbattimento delle polveri. La medesima vasca fornirà l'acqua anche per alimentare l'impianto di nebulizzazione del frantoio mobile, posizionato sulla platea e utilizzato per la frantumazione dei rifiuti.
- ⇒ Serbatoio fuori terra riempito con acqua pulita e tubazione dedicata alla bagnatura delle MPS e del relativo piazzale in terra battuta.

La vasca di accumulo così come il dissabbiatore statico verranno periodicamente spurgati, ed i fanghi saranno avviati a smaltimento presso ditte autorizzate.

Visto quanto sopra, la ditta non è soggetta alla domanda di autorizzazione allo scarico dei reflui. La porzione di insediamento oggetto di autorizzazione consta delle superfici seguenti:

TIPOLOGIA AREA	SUPERFICIE	RECAPITO
Piazzale impermeabilizzato a quota 214.10 (Area Rifiuti)	1.000 mq.	Griglia di raccolta + dissabbiatore + vasca di accumulo + bagnatura area rifiuti e alimentazione frantoio
Aree permeabili di stoccaggio MPS	2.000 mq.	Non applicabile
Totale insediamento	3.000 mq.	

Tabella 3 – Superfici dell'insediamento

Si specifica che, nel caso di eventi meteorici particolarmente intensi e prolungati, qualora il dissabbiatore previsto e la vasca di accumulo non fossero più in grado di contenere le acque di scolo del piazzale queste verrebbe comunque laminate dal piazzale stesso dotato di cordolo e avente pendenza del 2%.

In totale la capacità di invaso delle acque meteoriche risulta essere la seguente:

Griglia	6,00 mc
Dissabbiatore	7,50 mc
Vasca di accumulo	80,00 mc
Piazzale di quota 214,10	75,00 mc
TOTALE CAPACITA' DI ACCUMULO	168,50 mc

Tabella 4 – Capacità di accumulo acque meteoriche.

Il sistema è pertanto in grado di contenere senza alcuno scarico verso l'esterno un evento piovoso continuo pari a circa 200 mm.

12. PROCEDURA DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

12.1. MODALITÀ DI ACCETTAZIONE

I rifiuti in ingresso verranno accompagnati da formulario di identificazione del rifiuto, compilato in ogni sua parte. Una volta verificata la correttezza dei dati riportati sul formulario il rifiuto, dopo le operazioni di pesatura, potrà essere scaricato nell'apposita area di conferimento e, qualora conforme all'autorizzazione, verrà preso in carico all'impianto.

12.2. CODICI C.E.R. CON VOCE A SPECCHIO

Per i rifiuti in ingresso all'impianto, identificati con codice C.E.R. con voce a specchio (10 13 11 – 17 08 02 – 17 01 07 – 17 09 04 17 05 04 – 01 04 08 – 01 04 10 – 01 04 13 e 17 03 02) sarà cura della ditta accertarsi della non pericolosità acquisendo, se necessario, le analisi chimiche. Le analisi chimiche verranno richieste nel momento in cui verranno conferiti dei rifiuti da cantieri di ditte terze (la cui conoscenza delle caratteristiche intrinseche non sia nota o chiaramente individuabile) e/o nel caso in cui vi sia la possibilità, in relazione alla provenienza del rifiuto, della presenza di sostanze classificate come pericolose.

13. PROCEDURE ATTE AD INDIVIDUARE E A RISPONDERE A POTENZIALI INCIDENTI E SITUAZIONI DI EMERGENZA NONCHÉ A PREVENIRE ED ATTENUARE L'IMPATTO AMBIENTALE CHE NE PUÒ CONSEGUIRE (PIANO DI EMERGENZA)

L'attività di messa in riserva e recupero dei rifiuti verrà esercitata interamente all'aperto e in assenza di alcun impianto di lavorazione a carattere fisso. L'insediamento che si intende realizzare avrà una superficie pari a 5.600 mq. e sarà delimitato da una recinzione e munito di cancello in corrispondenza dell'accesso. I rifiuti che la ditta intende recuperare non presentano caratteristiche di pericolosità tali da determinare rischi per l'uomo e per l'ambiente al di fuori del perimetro dell'impianto. Non presentano caratteristiche di esplosività, di infiammabilità e non provocano il rilascio di sostanze liquide o gassose. Ne con-

segue che l'attività che intende intraprendere la ditta Ricicledil S.r.l. non presenta rischi che potrebbero generare gravi incidenti tali da estendersi all'esterno del perimetro dell'impianto. Il processo produttivo prevede il trattamento di rifiuti speciali non pericolosi senza l'ausilio di sostanze pericolose, ma semplicemente di acqua nebulizzata per abbattere eventuali emissioni polverose diffuse. In relazione al basso livello di rischio le misure da adottare per prevenire eventuali incidenti che possano estendersi all'esterno dell'insediamento sono le seguenti:

- ⇒ Controllo periodico dell'impianto di abbattimento polveri (verifica funzionamento pompa, pulizia ugelli ecc.)
- ⇒ Controllo e corretta manutenzione dei mezzi meccanici utilizzati per la movimentazione dei rifiuti;
- ⇒ Verifiche e manutenzioni dell'impianto di frantumazione;
- ⇒ Pulizia periodica della griglia, del dissabbiatore e della vasca di accumulo delle acque di raccolta del piazzale.

Gli operatori addetti all'impianto verranno istruiti con appositi corsi di aggiornamento sulle procedure da seguire. Gli operatori verranno inoltre dotati di DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) quali: guanti, occhiali, mascherine filtranti, elmetto protettivo e scarpe antinfortunistiche tenendo conto delle disposizioni indicate dall'RSPP.

14. ADEMPIMENTI DI PREVENZIONE E SICUREZZA SUL LAVORO

14.1. ORGANIGRAMMA DEL PERSONALE DA ADIBIRE ALLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI

La ditta Ricicledil S.r.l. svolgerà la propria attività di gestione rifiuti illustrata nel presente progetto tramite le seguenti mansioni:

Benedetti Stefano	Amministratore
Benedetti Stefano	Direttore Tecnico
Dipendente 1	Addetto ai mezzi/macchinari impianto
Dipendente 2	Addetto ai mezzi/macchinari impianto

Tabella 5 – Organigramma.

Per la specifica attività di gestione rifiuti, gli addetti utilizzeranno le seguenti macchine ed attrezzature:

- ⇒ Pala meccanica
- ⇒ Autocarri
- ⇒ Escavatore
- ⇒ Frantoio / vaglio

14.2. TIPOLOGIA DELLE SOSTANZE UTILIZZATE (MATERIE PRIME E SECONDARIE) MANIPOLATE E/O STOCCATE NELLA SEDE DI PRODUZIONE

Per la specifica attività di trattamento e stoccaggio di materiali inerti, verranno utilizzate le materie prime, ovvero i rifiuti, elencati in precedenza e ottenute materie prime secondarie dai rifiuti recuperati, quali materie prime secondarie per l'edilizia. Tra le materie prime utilizzate nel ciclo produttivo non figurano prodotti e sostanze alle quali nell'allegato 1 della direttiva 67/548/CEE è attribuita la menzione R 45: "Può provocare il cancro" o la menzione R 49: "Può provocare il cancro per inalazione" o preparati su cui, a norma dell'art. 3, paragrafo 5, lettera j), della direttiva 88/379/CEE deve essere apposta l'etichetta con la menzione R 45: "Può provocare il cancro" o con la menzione R 49: "Può provocare il cancro per inalazione". Oltre ai prodotti sopra riportati gli addetti possono venire a contatto con oli e grassi per la manutenzione di macchine ed impianti e con il gasolio per autotrazione. Nonostante gli oli e grassi lubrificanti utilizzati dagli addetti, non siano classificati come pericolosi, secondo la normativa vigente, la maggior parte di questi prodotti, se a contatto prolungato può causare irritazioni cutanee ed il personale deve quindi utilizzare guanti di protezione. Anche per quanto riguarda il gasolio, nelle normali condizioni di esercizio, non vi è rischio di un contatto tale da poter comportare un rischio di esposizione per gli addetti. Il gasolio viene infatti utilizzato unicamente per il rifornimento dei mezzi d'opera attraverso apposito erogatore.

14.3. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI SPECIFICI A CUI OGNI SINGOLO LAVORATORE POTREBBE ESSERE ESPOSTO

Di seguito riportiamo, per ciascuna mansione svolta all'interno dell'insediamento, i rischi specifici a cui i soggetti sono potenzialmente soggetti e gli interventi gestionali, strutturali e di formazione che saranno applicati al fine di minimizzare il rischio presente in azienda.

MANSIONE	PERICOLO	VALUTAZIONE RISCHIO	INTERVENTI DI MINIMIZZAZIONE- RIDUZIONE DEL RISCHIO
Direttore Tecnico / Impiegato tecnico	Investimento da parte dei mezzi d'opera in caso di accesso al piazzale	Alto	⇒ In caso di accesso all'impianto vi è l'obbligo di utilizzo di scarpe antinfortunistiche e giubbino ad alta visibilità. ⇒ Segnaletica di sicurezza
	Rumore	Trascurabile	

	Stress da lavoro correlato	Trascurabile	
	Differenze di genere età provenienza	Trascurabile	
	Incidenti stradali	Alto	⇒ Specifica informazione
Escavatorista/ Palista	Vibrazioni	Medio	⇒ Sorveglianza sanitaria ⇒ Formazione addetti ⇒ Manutenzione periodica attrezzature di lavoro
	Investimento da parte dei mezzi d'opera	Alto	⇒ Formazione addetti ⇒ Segnaletica di sicurezza
	Caduta del carico, ribaltamento dell'operatore alla guida del mezzo d'opera	Alto	⇒ ⇒ Informazione e formazione addetti alla conduzione di mezzi d'opera ⇒ Conduzione mezzi a passo d'uomo ⇒ Segnaletica di sicurezza
	Caduta dal mezzo d'opera e infortuni derivante da infilzamento /strappo a causa utilizzo anelli da parte dei lavoratori	Trascurabile	⇒ Informazione e formazione addetti alla conduzione di mezzi d'opera ⇒ Utilizzo scarpe antinfortunistica ⇒ Utilizzo guanti
	Schiacciamenti, cesoiamenti, tagli per contatto con rifiuti trattati e utilizzo delle attrezzature di lavoro	Alto	⇒ Periodica manutenzione delle macchine e dei dispositivi di protezione ⇒ Formazione degli addetti, con periodici aggiornamenti ⇒ Fornitura da parte dell'azienda e utilizzo di DPI
	Caduta dall'alto	Trascurabile	⇒ Informazione e formazione
	Esposizione agenti chimici (SALUTE)	Irrelevante	⇒ DPI ⇒ Formazione addetti ⇒ Controllo sanitario ⇒ Schede di sicurezza a disposizione
	Rischio esposizione agenti chimici	Basso	⇒ DPI ⇒ Formazione addetti

	(SICUREZZA)		⇒ Controllo sanitario ⇒ Schede di sicurezza a disposizione
	Rumore	Basso	⇒ DPI ⇒ Formazione addetti
	Scivolamenti	Basso	⇒ Scarpe Antinfortunistiche
	Incidenti stradali	Alto	⇒ Revisione e manutenzione mezzi di trasporto
	Campi elettromagnetici	Trascurabile	
	Stress da lavoro correlato	Trascurabile	
	Differenze di genere età provenienza	Trascurabile	
Addetto Impianto	Vibrazioni	Trascurabile	
	Investimento da parte dei mezzi d'opera	Alto	⇒ Formazione addetti ⇒ Segnaletica di sicurezza
	Caduta dal mezzo d'opera e infortuni derivante da infilzamento /strappo a causa utilizzo anelli da parte dei lavoratori	Trascurabile	⇒ Informazione e formazione addetti alla conduzione di muletti e mezzi d'opera ⇒ Utilizzo scarpe antinfortunistiche ⇒ Utilizzo guanti
	Schiacciamenti, cesoiamenti, tagli per contatto con rifiuti trattati e utilizzo delle attrezzature di lavoro	Medio	⇒ Periodica manutenzione delle macchine e dei dispositivi di protezione ⇒ Formazione degli addetti, con periodici aggiornamenti ⇒ Fornitura da parte dell'azienda e utilizzo di DPI
	Caduta dall'alto	Trascurabile	⇒ Informazione e formazione
	Esposizione agenti chimici (salute)	Irrilevante	⇒ DPI ⇒ Formazione addetti ⇒ Controllo sanitario ⇒ Schede di sicurezza a disposizione
	Rischio esposizione agenti chimici	Basso	⇒ DPI ⇒ Formazione addetti

	(sicurezza)		⇒ Controllo sanitario ⇒ Schede di sicurezza a ⇒ disposizione
	Rumore	Alto	⇒ DPI ⇒ Formazione addetti
	Scivolamenti	Basso	
	Incidenti stradali	Alto	⇒ Revisione e manutenzione mezzi di trasporto
	Campi elettromagnetici	Trascurabile	
	Stress da lavoro correlato	Trascurabile	
	Differenze di genere età provenienza	Trascurabile	

Tabella 6 – Esposizione rischi dei lavoratori.

Nella tabella seguente sono riportati i rischi di carattere generale.

PERICOLO	VALUTAZIONE RISCHIO	INTERVENTI DI MINIMIZZAZIONE/RIDUZIONE DEL RISCHIO
Elettrico	Trascurabile	⇒ Divieto di intervenire ai non addetti sul generatore e parti elettriche del frantoio
Incendio	Basso	⇒ Formazione addetti emergenza ⇒ incendio ⇒ Manutenzione mezzi estinguenti
Esplosione	Trascurabile	⇒ Sensibilizzazione al mantenimento della pulizia dei luoghi di lavoro ⇒ Non usare fiamme libere in corrispon- denza o comunque nelle vicinanze di materiale combustibile/infiammabile

Tabella 7 – Rischi generali.

14.4. CARATTERISTICHE DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE A DISPOSIZIONE DELLE MAESTRANZE

Ad ogni addetto verranno consegnati i dispositivi di protezione individuale, e verrà consegnata loro una “dichiarazione di consegna degli stessi”. I DPI devono intendersi personali. Gli operatori, in relazione alla mansione svolta, saranno infatti dotati di una propria dotazione di dispositivi di protezione individuale che verrà sottoposta a revisione e/o a sostituzione nel caso di accertato deterioramento e/o smarrimento.

Il controllo dell'efficienza dei DPI è lasciato agli utilizzatori stessi che devono farsi carico di segnalare tempestivamente qualsiasi danneggiamento o rottura degli stessi che possa comportare una diminuzione del grado di protezione che essi devono assicurare.

Tutti gli operatori sono inoltre dotati di tute da lavoro atte a limitare l'esposizione diretta degli abiti personali. Tali tute sono di cotone resistente e vengono sottoposte a lavaggio con cadenza periodica. Altri DPI, non specificatamente studiati per il controllo dell'esposizione ad agenti chimici, verranno messi a disposizione degli operatori.

Verranno consegnati i seguenti dispositivi di protezione individuale:

⇒ Inserti e/o cuffie

(L'utilizzo di questi Dispositivi di Protezione Individuale, verrà valutata e definita in riferimento alla identificazione della classe di esposizione al rumore a cui saranno soggetti gli addetti ai sensi del D. Lgs 81/2008)

⇒ Guanti

⇒ Scarpe antinfortunistiche

⇒ Tute da lavoro

⇒ Scarpe antinfortunistiche

⇒ Elmetto protettivo

14.5. PROGRAMMA DEI CORSI DI FORMAZIONE

Gli addetti, in base all'attività svolta, qualora non ancora debitamente formati ed informati parteciperanno ai seguenti incontri formativi, tenuti da personale qualificato e ai successivi aggiornamenti:

⇒ Distribuzione a tutti gli addetti dell'opuscolo informativo dei rischi dovuti all'esposizione al rumore dei lavoratori;

⇒ Corso formazione addetti primo soccorso e aggiornamento triennale della durata di almeno 4 ore per quanto riguarda la parte pratica;

⇒ Corso di formazione e informazione riguardo ai rischi potenziali di tipo sanitario legati della mansione;

⇒ Corso di formazione corretto utilizzo DPI di terza categoria (otoprotettori e maschere) + rischio chimico.

14.6. PROTOCOLLO DI SORVEGLIANZA SANITARIA

La ditta Ricicledil S.r.l. nominerà un medico competente ai sensi del D.Lgs. 81/2008, che avrà le seguenti responsabilità:

- ⇒ Collaborare con il datore di lavoro ed il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi e stesura del relativo documento;
- ⇒ Predisporre il programma degli accertamenti sanitari preventivi e periodici dei rischi lavorati;
- ⇒ Visitare gli ambienti di lavoro, congiuntamente al responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
- ⇒ Effettuare gli accertamenti sanitari e periodici per valutare lo stato di salute dei lavoratori;
- ⇒ Esprimere giudizi di idoneità alla mansione specifica dei singoli lavoratori;
- ⇒ Istituire ed aggiornare, sotto la propria responsabilità una cartella sanitaria e di rischio da custodire c/o la ditta con salvaguardia del segreto professionale;
- ⇒ Fornire ai lavoratori le necessarie informazioni sul significato degli accertamenti sanitari cui sono sottoposti, e sui singoli risultati;
- ⇒ Elaborare e comunicare i risultati anonimi collettivi degli accertamenti sanitari effettuati;
- ⇒ Collaborare con il datore di lavoro alla predisposizione del servizio di pronto soccorso;
- ⇒ Collaborare all'attività di informazione e formazione dei lavoratori sui rischi propri alla lavorazione.

Sulla base dei rischi, ai quali possono essere esposti gli addetti, il medico competente stilerà il programma per gli accertamenti sanitari periodici, che, in linea di massima potrà essere il seguente:

MANSIONE	ESAME	PERIODICITA'
Escavatorista Palista Frantoista	visita medica	annuale
	audiometria	
	spirometria	
	visite ed esami specialisti	a giudizio del medico

Tabella 8 – programma accertamenti sanitari.

Traona, 06 maggio 2013

La ditta

Ricicledil S.r.l.

Il Tecnico

Geom. Bulanti Stefano