

COMUNE DI BRINDISI

Provincia di Brindisi

REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO PER IL RECUPERO DI RIFIUTI PROVENIENTI DA SCAVI, COSTRUZIONI E DEMOLIZIONI, COMPRESO IL FRESATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO.

ELABORATO

RELAZIONE TECNICA

TAV.

R2

PROPONENTE/GESTORE



Via A.Manzoni n.68/a – 72024 ORIA (BR)
Tel./Fax 0831.817634
C.F. e P.Iva 02202610743

DATA

Ottobre 2018

PROGETTO E CONSULENZA AMBIENTALE



Via S.Croce,66 - 72020 Erchie (BR)
Tel. 0831.767809
mail: ekotek.ambiente@gmail.com



I TECNICI

Dott.Geol.Giuseppe MASILLO

Dott.Arch.Savino MARTUCCI



LA DITTA

INDICE

1. PREMESSA	4
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
3. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO E DESTINAZIONE URBANISTICA.....	5
4. ORGANIZZAZIONE IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI	8
4 SCHEMA A BLOCCHI DEL PROCESSO.....	8
5 LOCALI E STRUTTURE	10
6 GENERALITÀ	10
7 UFFICI	12
8 MESSA IN RISERVA RIFIUTI RECUPERABILI.....	13
9 AREA DI CONFERIMENTO	16
10 AREE DI MESSA IN RISERVA CONSIDERAZIONI GENERALI	17
11 AREA LAVORAZIONE E MOVIMENTAZIONE.....	18
12 AREA DEPOSITO MATERIALI RECUPERATI	19
13 IMPIANTO IDRICO.....	20
14 IMPIANTO FOGNANTE.....	20
15 SISTEMA DI RACCOLTA DELLE ACQUE METEORICHE.....	20
16 (Cfr. R3_RELAZIONE ACQUE METEORICHE).....	21
17 ACQUE REFLUE DI PROCESSO	21
5. ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI E INERTI.....	21
5.1 Generalità	21
5.2 Deposito temporaneo	21
5.3 gestione	22
5.4 Modalità di certificazione del prodotto finale	23
5.5 Tipologie di rifiuti da recuperare presso il centro.	23
5.5.1 RIFIUTI DI CARTA, CARTONE E PRODOTTI DI CARTA	27
5.5.2 RIFIUTI DI VETRO IN FORMA NON DISPERSIBILE	31
5.5.3 RIFIUTI DI METALLI E LORO LEGHE SOTTO FORMA METALLICA NON DISPERSIBILE	34
5.5.4 RIFIUTI DI PLASTICHE	36
5.5.5 RIFIUTI CERAMICI E INERTI.....	36
5.5.6 LATERIZI ED ARGILLA ESPANSA.....	38
5.5.7 CONGLOMERATO BITUMINOSO	39
6. ADEMPIMENTI ART.16 L.R.11/2001	42
7. MACCHINARI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE PER L'ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI INERTI	42
7.1 Descrizione dell'impianto	42

7.2 componenti dell'impianto.....	43
7.3 Funzioni dei componenti.....	44
7.4 Dati tecnici principali.....	48
8. IMPIANTO DI PRODUZIONE DEL CONCLOMERATO BITIMINOSO A FREDDO.....	49
9. GESTIONE ASPETTI AMBIENTALI.....	51
9.1 GESTIONE EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	51
9.2 IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE.....	53
10. DISPOSITIVI DI SICUREZZA UTILIZZATI.....	54
11. PROCEDURE DI GESTIONE E CONTROLLO ADOTTATE.....	55
12. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	55
13. PREVENZIONE INCENDI.....	56
14. PRESCRIZIONI PER LE OPERE DI MESSA IN SICUREZZA, CHIUSURA DELL'IMPIANTO E RIPRISTINO DEL SITO.	57
15. GESTIONE ACQUE METEORICHE.....	57
16. SCARICO REFLUI CIVILI.....	58
17. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	58

1. PREMESSA

La Società **ICOST srl** con sede in Via A.Manzoni n.68/a – 72024 ORIA (BR), Tel./Fax 0831.817634, C.F. e P.Iva 02202610743, iscritta presso la C.C.I.A.A. di Brindisi con N° REA BR-128320, indirizzo PEC: icostsrl@pec.it, intende avviare in procedura semplificata, ai sensi dell'art.216 del D.L.vo 152/2006 e ss.mm.ii., le attività di recupero di alcune tipologie di rifiuti, di seguito meglio specificate, con il procedimento previsto. Le operazioni di recupero da effettuare nel centro, in riferimento all'allegato C della parte quarta del D.Lgs 152.2006" sono:

- *R5 – riciclo recupero di altre sostanze inorganiche (materiali inerti).*
- *R13 - messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti);*

Si precisa che l'impianto, per effetto delle precipitazioni atmosferiche, dà luogo al rilascio di acque meteoriche di dilavamento. Detta attività sarà trattata in via separata dalla presente relazione tecnica con documentazione dedicata unita al presente progetto (***Vedi R2_RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE***).

Le acque reflue di tipo civile provenienti dai servizi igienici saranno convogliate direttamente nella fogna pubblica SISRI.

Nell'ambito del centro di recupero non si producono emissioni convogliate ma solo diffuse dovute all'attività di frantumazione e di deposito dei materiali inerti (***Vedi R6_RELAZIONE EMISSIONI IN ATMOSFERA***).

In definitive le attività sottoposte ad A.U.A. sono:

- **il recupero di rifiuti in procedura semplificata (ex art. 216 del D.Lgs. 152/06);**
- **lo scarico delle acque meteoriche di dilavamento;**
- **emissioni diffuse di polveri inerti in atmosfera.**

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- **D.Lgs. 152/06** – TESTO UNICO AMBIENTALE;
- **L.R. PUGLIA N.11/2001**;
- **DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 23 aprile 2015, n. 819** - Aggiornamento e adeguamento del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia.
- **DECRETO 28 marzo 2018 , n. 69** - Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell'articolo 184 -ter , comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- **Circolare MINAMBIENTE del 15.03.2018** recante “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi”.

3. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO E DESTINAZIONE URBANISTICA.

Il terreno su cui sorgerà l'impianto è ubicato nella zona industriale del Comune di Brindisi, tra le vie Arton e Nobel e ricade nella **Zona A1 - Industriale Produttiva (ASI)**, secondo quanto riportato dal Piano Regolatore del consorzio, ed è distinto in catasto terreni al **fg. di mappa n. 80, part.lle 615, 616, 626, 627, 628,1100,1156**.

La **superficie complessiva del lotto è di circa mq 11.060** distinta come di seguito.

A.	SUPERFICIE RECINTATA LOTTO	11.060 mq
B.	SUPERFICIE PIAZZALE A	8.037 mq
C.	SUPERFICIE PIAZZALE B	1.138 mq
D.	PENSILINA 1 MESSA IN RISERVA	280 mq
E.	PENSILINA 2 MESSA IN RISERVA	280 mq
F.	AREA A VERDE COMPLESSIVA	1.026 mq
G.	AREE DI PASSAGGIO INGOMBRO RECINZIONE ECC.	299 mq

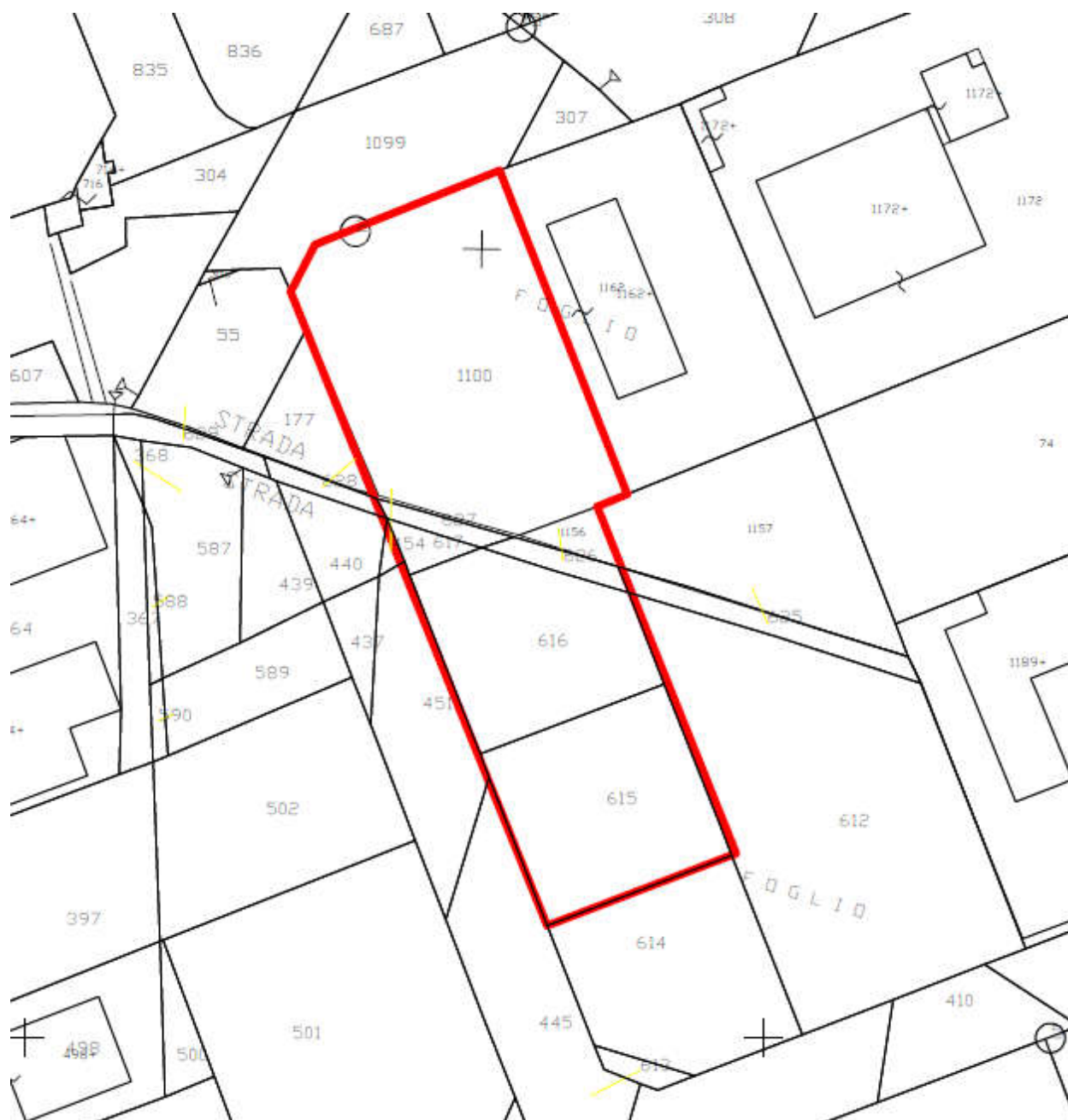
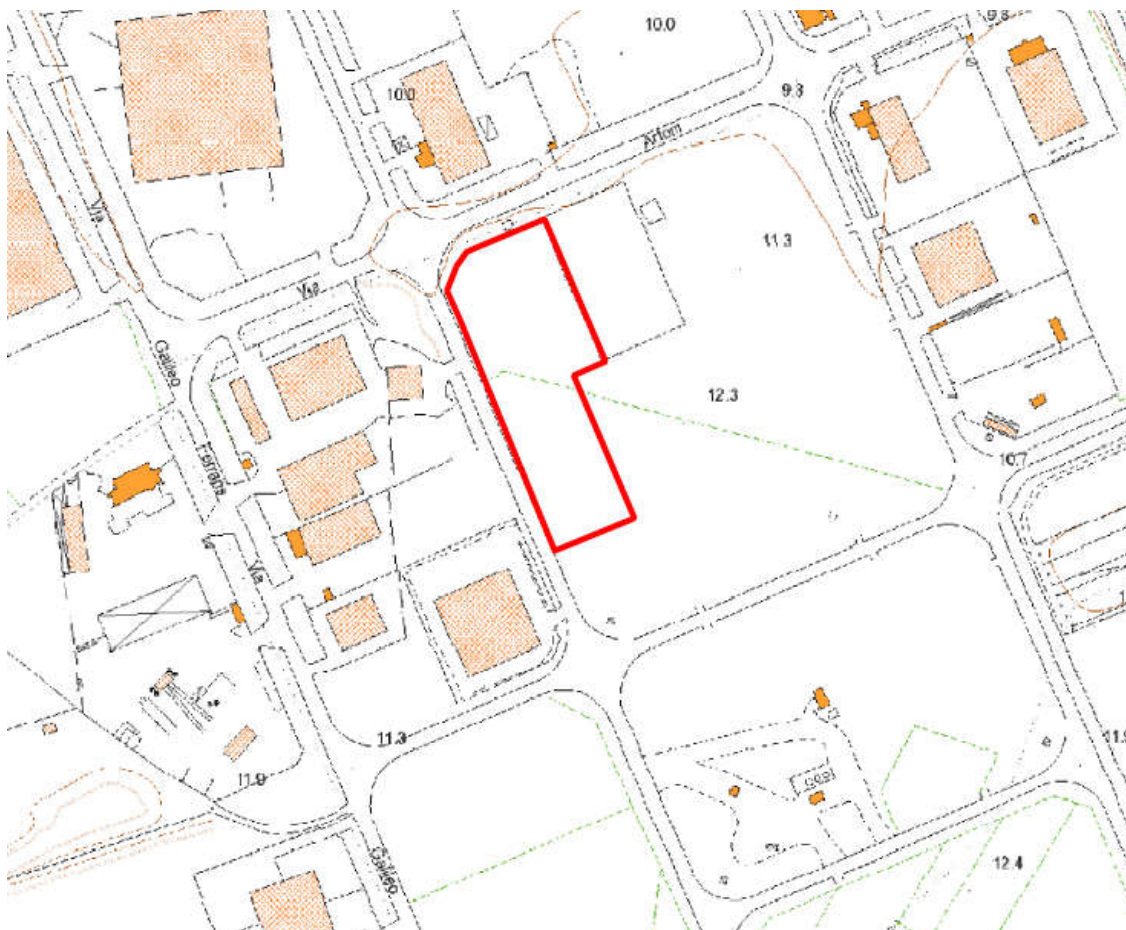


Fig. 2 - Ubicazione impianto su base catastale



Localizzazione dell'area su CTR

L'impianto, previsto nella Zona Industriale di Brindisi, e non è ubicato in aree esondabili, instabili e alluvionali, comprese nelle fasce A e B individuate nei piani di assetto idrogeologico di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183 e ss.mm.ii. In generale è opportuno localizzare gli impianti secondo criteri che privilegiano zone per insediamenti industriali ed artigianali, zone industriali o di servizi dismesse in accordo ai requisiti di compatibilità ambientale e in base alla disponibilità di un'adeguata rete viaria.

Inoltre l'impianto sarà realizzato e gestito secondo i principi generali dettati dal testo coordinato del D.M. 5.2.98, ovvero:

1. Le attività, un pericolo per la salute dell'uomo e andranno a recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare l'impianto è realizzato in modo tale non poter:
 - creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
 - causare inconvenienti da rumori e odori;

- danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
2. le acque di scarico risultanti dalle attività di recupero dei rifiuti disciplinate dal presente decreto saranno conformi alle prescrizioni di legge dettate dal Lgs. 152/06 e ss.mm.ii e 2.
 3. le emissioni in atmosfera risultanti dalle attività di recupero saranno contenute nei limiti di emissioni previsti dalla Norma di settore.

4. ORGANIZZAZIONE IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI

L'attività di recupero, in procedura semplificata ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/06, da esercire secondo le regole dettate dal testo coordinato del D.M. 05.02.1998 e del D.M. 186/2006, prevede il trattamento di rifiuti speciali non pericolosi inerti, la produzione di conglomerato bituminoso a freddo ed il recupero di rifiuti speciali quali carta, vetro, metalli e loro leghe plastica, il tutto come riportato nel dettaglio nella presente relazione tecnica.

Nell'ambito dell'impianto sono previsti

4 *Schema a blocchi del processo*

Il ciclo di lavorazione delle attività di recupero può essere evidenziato, in via generale, secondo lo schema riportato di seguito.

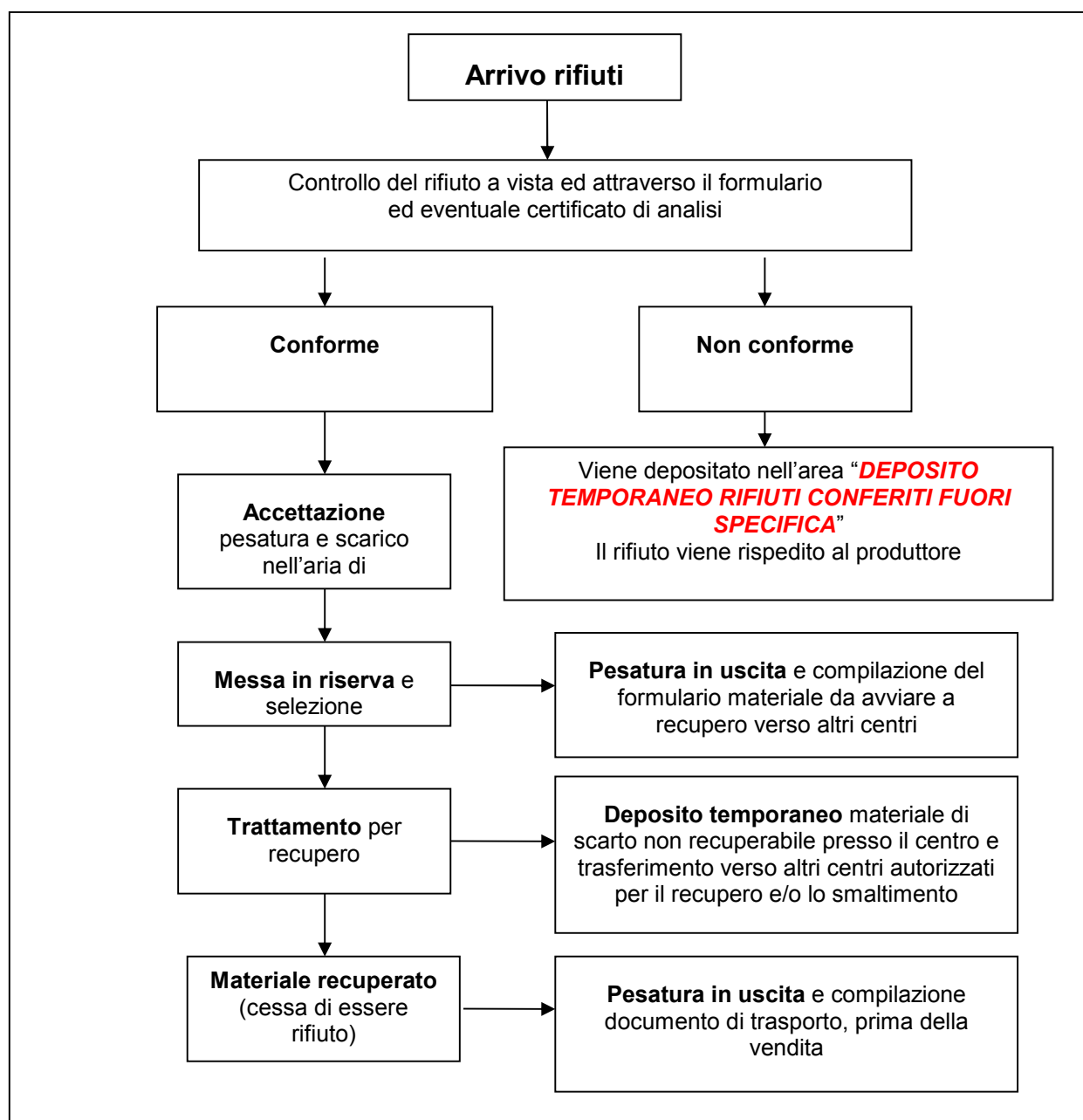


Fig. 4 - schema a blocchi del processo

5 LOCALI E STRUTTURE

6 Generalità

L'impianto sarà realizzato in modo da possedere specifici requisiti di tipo tecnico organizzativo, atti a garantire che le operazioni, con particolare riferimento a quelle di stoccaggio, avvengano nel rispetto delle misure di sicurezza.

La gestione dei rifiuti sarà effettuata da personale specializzato/qualifica ed edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti devono disporre di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.

Le aree distinte previste all'interno dell'impianto sono le seguenti sono le seguenti:

- struttura ad uso ufficio per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale, ed anche di un locale officina per la manutenzione;
- area di ricezione dei rifiuti (area di conferimento), destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura/misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti;
- area destinata allo stoccaggio dei rifiuti per categorie omogenee (messa in riserva operazioni R13), adeguata per i quantitativi di rifiuti gestiti, e dotata di superficie impermeabile o pavimentata con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta a tenuta. Le aree di messa in riserva saranno inoltre dotate di sistemi di coperture (tettoie o teli retraibili) in modo da evitare il dilavamento da parte delle acque meteoriche e/o la diffusione di polveri;
- area per il deposito delle sostanze da utilizzare per l'assorbimento dei liquidi in caso di sversamenti accidentali;
- adeguata viabilità interna per un'agevole movimentazione, anche in caso di incidenti;
- idonea recinzione lungo tutto il perimetro, provvista di barriera interna di protezione ambientale;

- un'area d'emergenza, dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto;
- Tutte le aree interessate dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, saranno impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti, e saranno dotate inoltre di impianti di raccolta, trattamento e smaltimento finale delle acque meteoriche di dilavamento;
- Tutte le aree saranno comunque sottoposte a periodico controllo e ad eventuale manutenzione al fine di garantire l'impermeabilità delle relative superfici.
- Tutte le aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti saranno adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, inoltre saranno apposti cartelli con indicazione della tipologia del rifiuto, dei rischi, ecc., e tabelle che riportino le norme di comportamento del personale addetto alle operazioni di stoccaggio e/o movimentazione;
- Tutti i depositi dei rifiuti saranno opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; e per i piazzali, come già detto, sono previsti sistemi di raccolta convogliamento, trattamento, riutilizzo/riuso e smaltimento finale, nel rispetto della normativa specifica.
- Il lay-out dell'impianto deve sarà ben visibile e riportato in più punti del sito, mediante l'affissione di apposite planimetrie;
- Anche se l'insediamento non rientra tra le attività soggette a controllo da parte dei VV.F, di cui al D.P.R. 151/2011, saranno predisposti dispositivi antincendio (estintori) conformi alle norme vigenti in materia;

saranno inoltre rispettate tutte le linee guida dettate circolare Minambiente prot.4064 del 15.03.2018 *"Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi"*. (cfr. analisi unita al progetto).

7 Uffici

Gli uffici saranno costituiti da un fabbricato da realizzarsi in opera mediante struttura portante in cemento armato (telaio di pilastri travi e cordoli) e murature perimetrali di tamponamento.

Gli uffici sono a piano rialzato e comprendono anche i servizi igienici, sala riposo e spogliatoi e docce per i lavoratori.

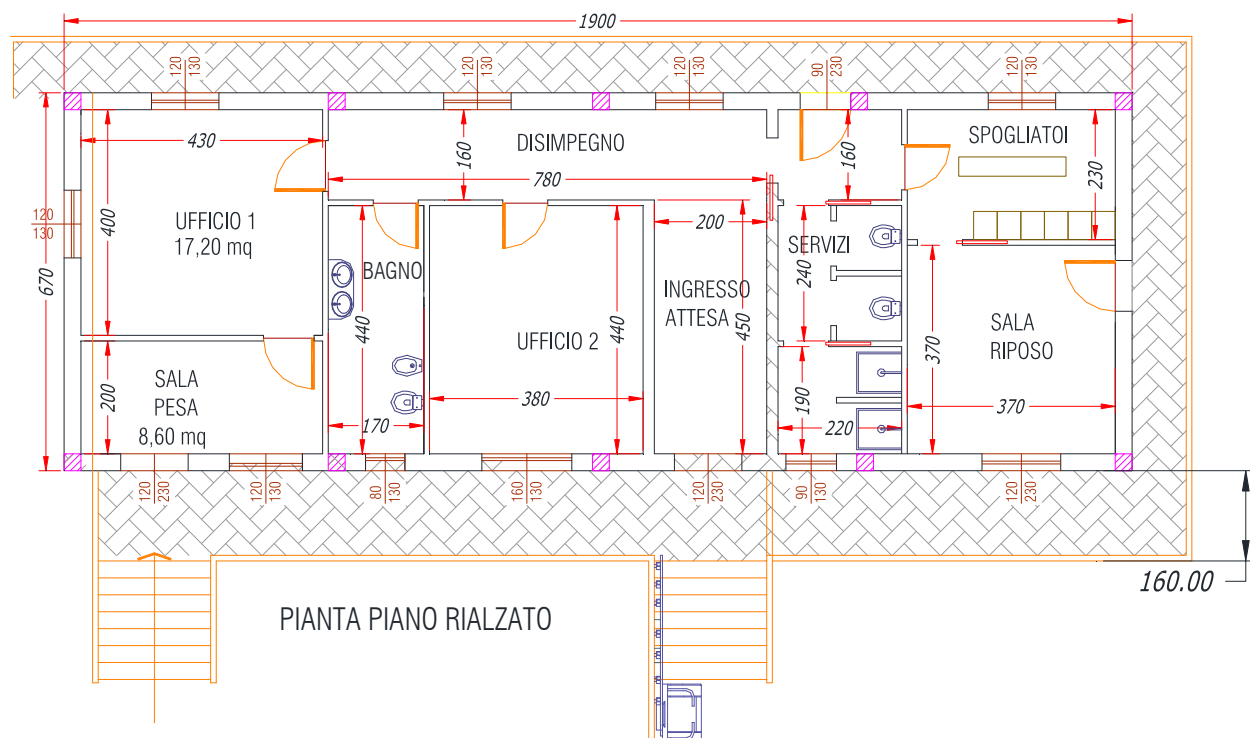


Fig. 5 - Ubicazione uffici

Aerazione naturale:

SUPERFICI AERAZIONE					
VANO	lung m	largh m	superficie pavimento mq	superficie finestre	rapporto minimo 1/8 = 0,125
UFFICIO 1	4,30	4,00	17,2	3,12	0,181
UFFICIO 2	4,00	3,80	15,2	1,85	0,122
SALA PESA	2,00	4,30	8,6	4,32	0,502
BAGNO	1,70	4,40	7,48	1,04	0,139
DISIMPEGNO	7,80	1,60	12,48	3,12	0,250
INGRESSO ATTESA	2,00	4,50	9,00	4,12	0,458
SERVIZI	2,20	1,90	4,18		
	2,20	2,40	5,28		
	2,20	1,60	3,52		
	sommano		12,98	3,24	0,250
SALA RIPOSO	3,70	3,70	13,69	4,32	0,316
SPOGLIATOI	2,30	3,70	8,51	1,56	0,183

Al seminterrato del fabbricato uffici è invece prevista una officina meccanica per le piccole manutenzione su mezzi ed attrezzature da utilizzarsi presso l'impianto. Tutte le attività di manutenzione, montaggio smontaggio ecc., e di officina in genere, avverranno esclusivamente al coperto all'interno del locale.

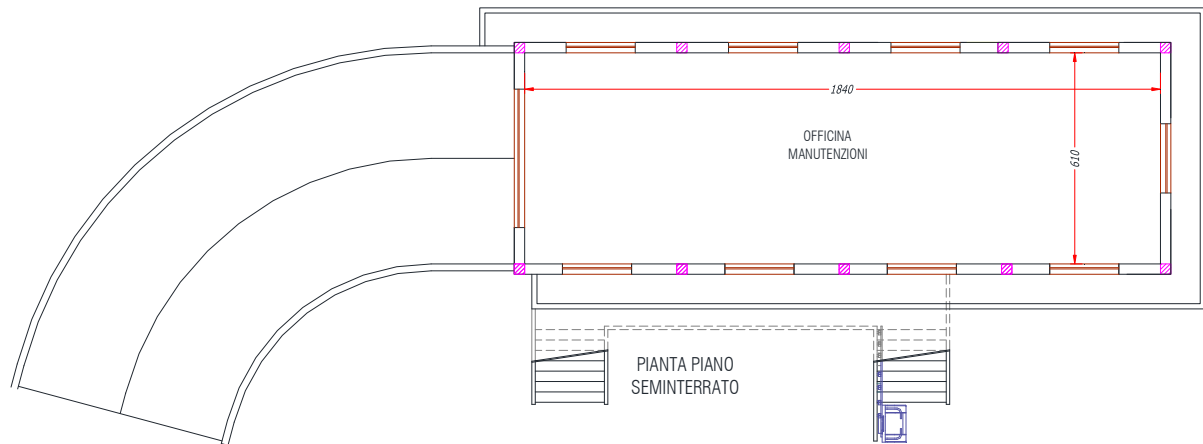


Fig. 6 – officina manutenzioni

8 *Messa in riserva rifiuti recuperabili*

I rifiuti recuperabili: carta e cartone, vetro plastica, ecc., meglio distinti con tipologia negli elaborati grafici di progetto e di seguito nella presente relazione, sono tenuti in messa in riserva (operazioni R13) al di sotto di una pensilina realizzate con strutture portanti in profilati di acciaio zincato e lamiera striata zincata di copertura, dimensioni m 20,30x8,20x5,10/5,35 in altezza. Detta pensilina sarà realizzata nell'area individuata in progetto come piazzale

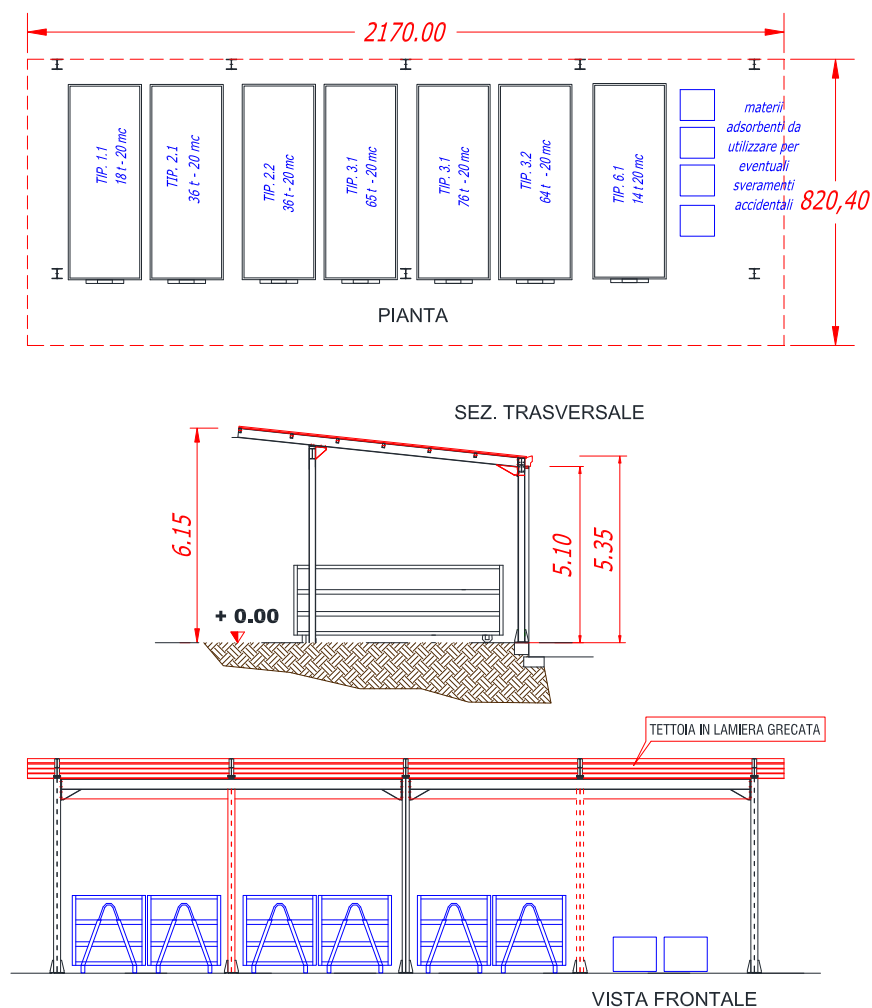


Fig. 7- tettoia deposito materiali recuperabili

I rifiuti e i materiali infiammabili (carta, cartone, plastica, ecc.) saranno tenuti all'aperto sotto tettoia.

Allo stesso modo, sotto tettoia, delle stesse dimensioni indicate in precedenza saranno tenuti i rifiuti costituiti da fresato che saranno recuperati per produrre bitume a freddo (operazioni R5).

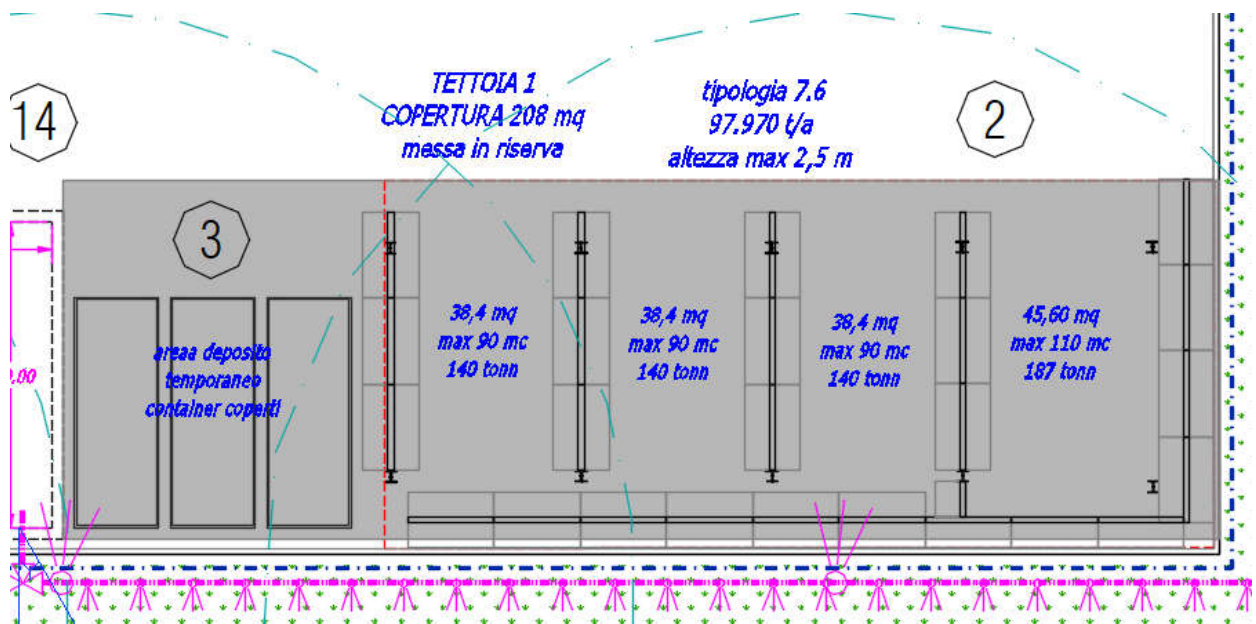


Fig. 8 - tettoia deposito fresato

Le suddette tettoie sono aperte dai quattro lati, ai fini della prevenzione incendi costituisce un deposito all'aperto coperto con strutture in materiale incombustibile.

Ad ogni modo, prima dell'entrata in esercizio dell'impianto, il centro si doterà di estintori carrabili e/o portatili in polvere e/o schiuma.

In base alla natura dei materiali i depositi potranno essere tenuti sfusi in mucchio, in containers, in big bags o altri contenitori idonei.

I rifiuti che possono avere particolari caratteristiche di polverulenza ovvero possono essere trasportati dal vento saranno tenuti in cassoni chiusi e/o big bags, ovvero coperti anche con teli mobili.

Tutti i rifiuti saranno depositati sotto copertura, anche mobile, in modo da non venire a contatto con le acque meteoriche.

I quantitativi in deposito della messa in riserva sono indicate di seguito nella presente relazione tecnica.

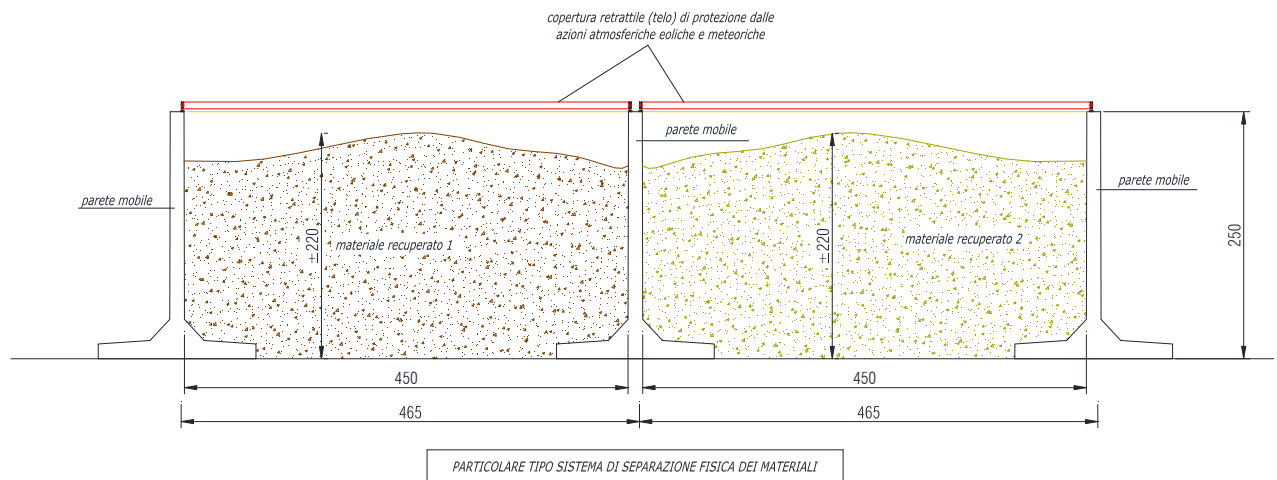


Fig. 9 –deposto rifiuti speciali inerti

9 Area di conferimento

Come rappresentato nella figura seguente e meglio indicata negli elaborati di progetto, nell'ambito del piazzale è ricavata un'area destinata esclusivamente per il conferimento dei rifiuti, di dimensioni indicative circa $m\ 15,00 \times 10,00 = 150\ m^2$ con una capacità di massimo stoccaggio istantaneo di circa 150 mc (se si considera un mucchio a forma di piramide alto al massimo 3 metri).

I rifiuti in ingresso, dopo la pesatura, vengono scaricati nell'area destinata al conferimento e previa selezione sono poi messi in riserva nell'aree indicate in progetto in base alle varie tipologie omogenee di rifiuto.

I rifiuti non recuperabili presso il centro saranno tenuti in deposito temporaneo e quindi avviati a recupero e/o smaltiti verso altri centri autorizzati.

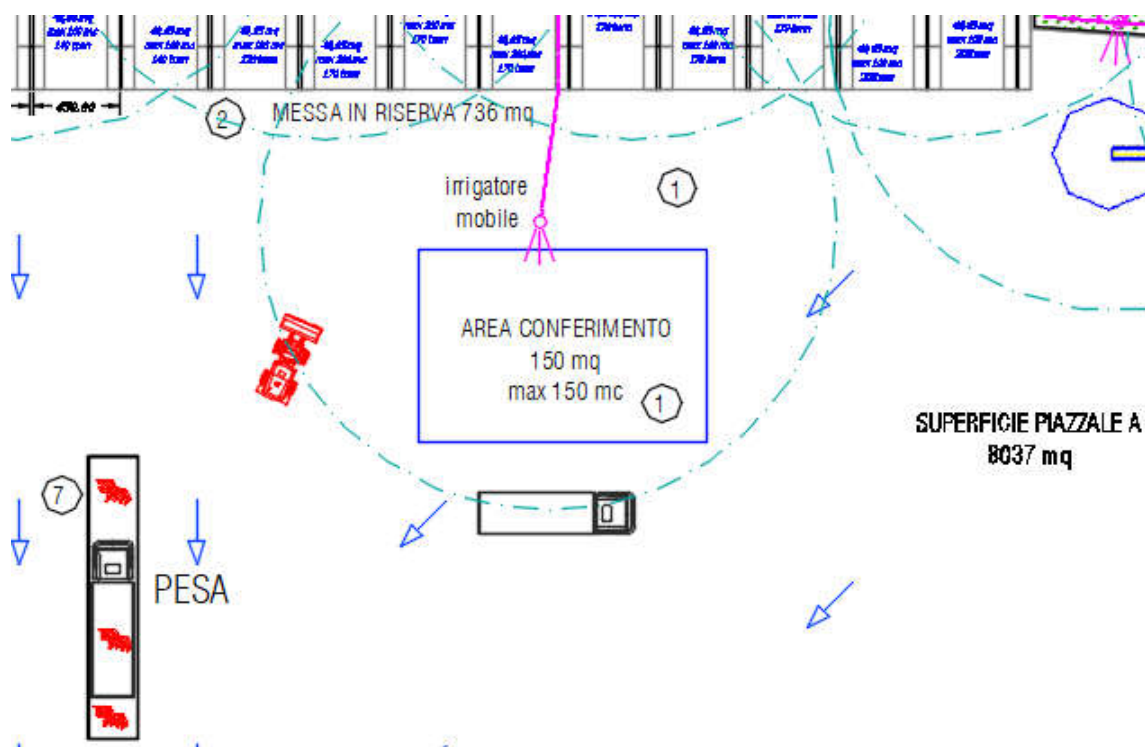


Fig 10 - Area di conferimento

10 Aree di messa in riserva considerazioni generali

Come rappresentato nell'allegata planimetria di progetto, il piazzale A è prevista una tettoia (cfr fig. 7 ed elaborati di progetto) in cui saranno depositati i materiali recuperabili diversi dai rifiuti inerti (carta, metalli, plastica, ecc.).

Nella zona di produzione del bitume a freddo sarà realizzata una analoga tettoia per il deposito al coperto del fresato (cfr. Fig 8 e elaborati di progetto).

Le altre aree di messa in riserva saranno realizzate con pareti mobili prefabbricate in c.a. dotate di un sistema di copertura mobile con telo retraibile. (cfr. fig. 9 ed elaborati di progetto).

Come già detto, la messa in riserva dei rifiuti, in funzione delle caratteristiche fisiche del rifiuti stessi, potrà avvenire in mucchio sfuso, tra pareti di contenimento, in cassoni, big bags, ecc.

Il deposito per la messa in riserva del rifiuto, avviene per il periodo di tempo necessario per accumulare la quantità minima che rende economicamente sostenibile il trattamento ed il trasporto a destino e comunque per un periodo di tempo inferiore ad un anno.

Tutte le aree di deposito dei rifiuti saranno realizzate, anche al di sotto della tettoia, con pavimentazione cemento industriale finita al quarzo.

I restanti piazzali saranno pavimentati con asfalto in conglomerato bituminoso.

L'art. 6, comma 3 del D.M. 186/06 stabilisce, che:

3. La quantità massima dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di recupero coincide con la quantità massima recuperabile individuata nell'allegato 4 per l'attività di recupero svolta nell'impianto stesso. In ogni caso, la quantità dei rifiuti contemporaneamente messa in riserva presso ciascun impianto o stabilimento non può eccedere il 70% della quantità di rifiuti individuata all'allegato 4 del presente regolamento. Il predetto limite, per i rifiuti combustibili, è ridotto al 50% fatta salva la capacità effettiva di trattamento dell'impianto.

Pertanto i quantitativi massimi da mettere in riserva (capacità di massimo stoccaggio), come indicato nelle precedenti tabelle A e B delle tipologie di rifiuti da trattare presso il centro, non supereranno mai il 70% dei quantitativi annui per i materiali non infiammabili e il 50% dei quantitativi annui per i rifiuti potenzialmente infiammabili, che comunque non sarebbero tutti in una volta contenibili nelle zone di stoccaggio.

Ne consegue il rispetto della suddetta condizione prevista dalla norma.

11 Area lavorazione e movimentazione

L'area produttiva si compone di due piazzali:

- piazzale A di circa 8.037 mq, pavimentato con conglomerato bituminoso:
- piazzale B di circa 1.138 mq pavimentato con conglomerato bituminoso:

Nel Piazzale A sarà posizionata:

- l'area di conferimento;
- area deposito temporaneo rifiuti conferiti fuori specifica (punto 5.2 linee guida Ministeriale)
- la pensilina per il deposito dei rifiuti recuperabili (carta cartone ecc.);
- l'area della messa in riserva dei rifiuti inerti;
- Il fabbricato uffici e la pesa.
- L'impianto di recupero dei rifiuti inerti.
- Il deposito dei materiali recuperati.

Nel Piazzale B effettuano:

- tutte le operazioni di conferimento, messa in riserva e recupero dei materiali bituminosi che saranno utilizzati per produrre bitume a freddo;
- la produzione del bitume a freddo.

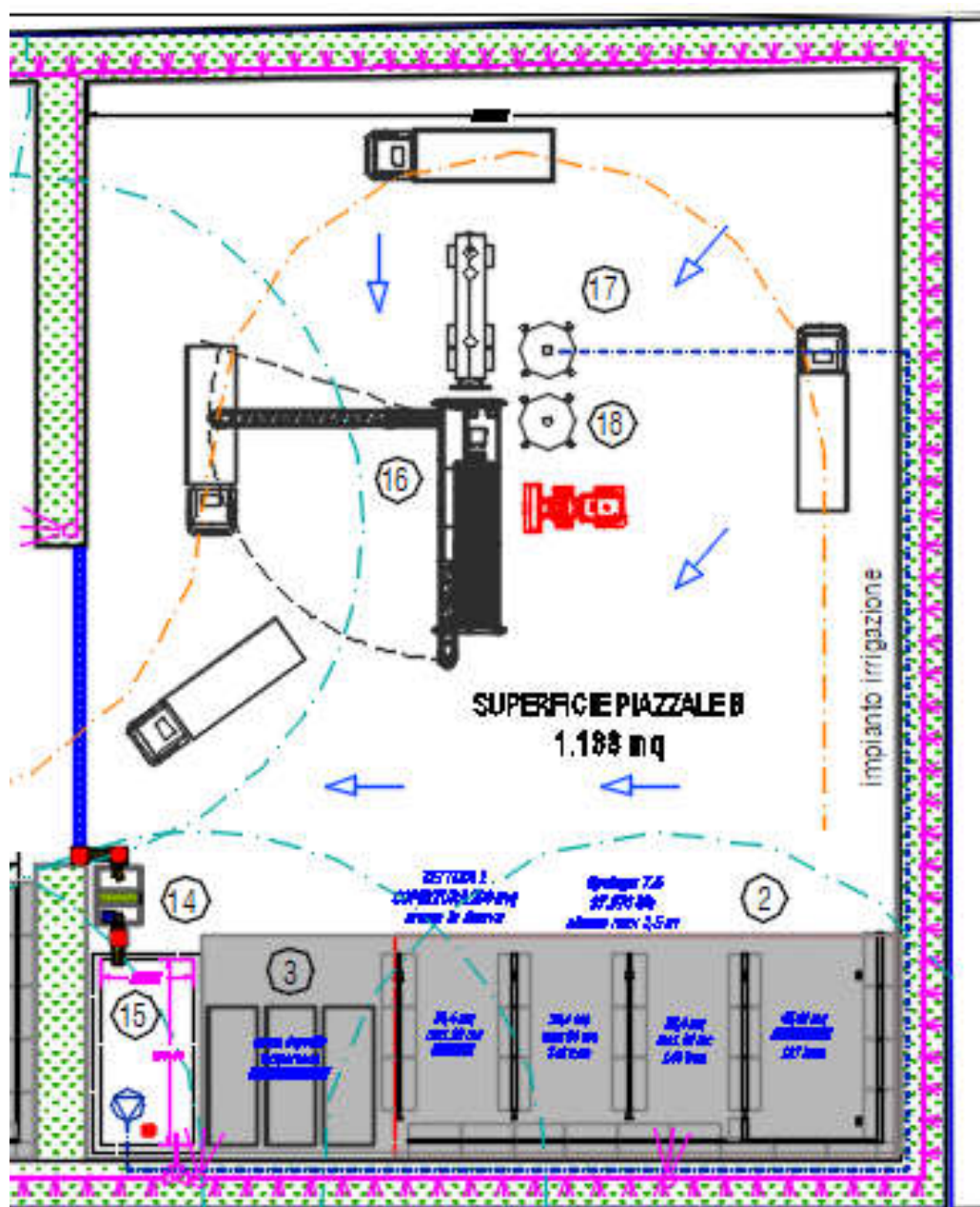


Fig. 11 - Area attività di recupero fresato

12 Area deposito materiali recuperati

E' prevista un'area per il deposito dei materiali inerti recuperati che hanno cessato di essere rifiuti. Superato il test di cessione detti materiali saranno depositati in un'area dell'impianto ad essi destinata di superficie pari a circa 465 mq realizzato in pavimento in cemento industriale finito al quarzo.

I materiali saranno depositati in cumuli e separati in base alla granulometria e alle caratteristiche meccaniche. Il deposito sarà realizzato come rappresentato nella precedente figura 9 e negli elaborati di progetto.

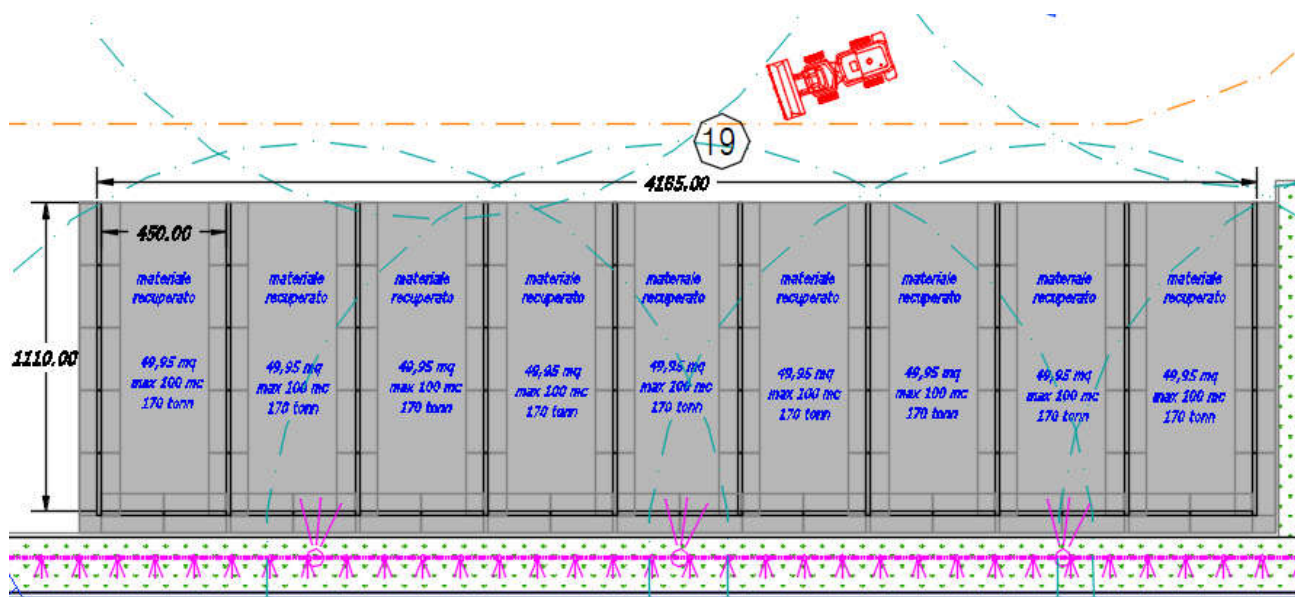


Fig.12 - Area deposito materiali recuperati

13 *Impianto idrico*

L'approvvigionamento idrico sarà effettuato dalla rete cittadina.

Per la bagnatura dei cumuli saranno utilizzate le acque meteoriche di dilavamento trattate e/o eventuali rincalzi dalla rete SISRI e/o mediante autocisterne che ricaricano le vasche d'accumulo previste per le acque meteoriche.

Per il consumo umano saranno utilizzati boccioni o bottiglie commerciali di acqua potabile

14 *Impianto fognante*

Nel rispetto di quanto previsto dal R.R. n. 26/2011, i liquami del tipo civile saranno smaltiti in pubblica fognatura AQP.

15 *Sistema di raccolta delle acque meteoriche*

Le acque meteoriche di dilavamento di ricadenti sulle aree pavimentate saranno raccolte e trattati in appositi impianti per essere poi recuperate ed il surplus smaltito in trincea drenante.

Si rimanda comunque alla relazione tecnica specialistica sulle acque meteoriche di dilavamento unita al progetto.

16 (Cfr. R3_RELAZIONE ACQUE METEORICHE)

17 *Acque reflue di processo*

Non ci sono acque reflue di processo.

5. ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI E INERTI

5.1 GENERALITÀ

L'attività che la Soc. ICOST srl intende avviare in procedura semplificata, è ***“recupero di cui all'allegato C della parte quarta del D.Lgs 152.2006”*** e nella fattispecie, in riferimento alle tipologie previste dal D.M. 5.2.98 coordinato con il D.M. 186/2006 sono quelle indicate nelle seguenti tabelle A e B.

Dette tabelle, oltre alle varie operazioni di recupero, riportano anche le modalità di stoccaggio dei rifiuti medesimi, i quantitativi annui da trattare e la capacità di massimo stoccaggio espressa in tonnellate e metri cubi.

La quantità massima di rifiuti da trattare complessivamente è pari a:

RIFIUTI INERTI: 135.000 tonnellate/anno (operazioni R5 -R13)

RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI (carta, cartone, metalli, vetro): **86.700 t/anno (operazione R13).**

In totale quindi 221.700 e considerando circa 300 gg lavorativi all'anno si traducono in 740 tonnellate/giorno

Per quanto riguarda gli SNP da RD i quantitativi in entrata equivalgono all'incirca a quelli in uscita, dovendo gestire gli stessi in R13 per poi avviarli ad altra azienda come rifiuti ***(Cfr. TAB.A e TAB B seguenti).***

5.2 DEPOSITO TEMPORANEO

Per quanto ai rifiuti inerti si prevede, in base all'esperienza di altri impianti analoghi, che i rifiuti prodotti (cioè le frazioni di Materiale non desiderate) di cui alla tabella che segue:

CER dei rifiuti prodotti	Descrizione
150106	imballaggi in materiali misti
170201	legno
170203	plastica
170405	metalli misti

si possano quantificare all'incirca intorno all'1% dei rifiuti in ingresso. Questo perché i metalli soprattutto, vengono solitamente asportati dal produttore prima di essere conferiti all'impianto.

Pertanto le materie prodotte sono pari a quelle in ingresso, detratto quell' 1% circa di scarto di materie indesiderate, e sarà effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, e nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute, e con cadenza trimestrale saranno avviati a recupero e/o a smaltimento verso altri impianti autorizzati.

I materiali saranno tenuti in containers o altri contenitori coperti in modo da impedire il dilavamento da parte della pioggia.

5.3 GESTIONE

L'attività che si svolge nell'impianto è quella di RICEZIONE - ACCETTAZIONE (*dopo verifica della documentazione: certificato di analisi, documenti trasportatore, test di cessione quando necessario*).

Dopo la pesatura il materiale è scaricato nella zona di conferimento nella quale si effettua una cernita e/o la separazione di eventuali corpi estranei, e quindi si procede alla messa in riserva dei materiali destinati al recupero (operazione R13) ovvero il deposito temporaneo dei rifiuti da avviare verso altri centri autorizzati.

I materiali tenuti in riserva sono poi successivamente avviati alla triturazione, deferrizzazione e vagliatura ed infine il deposito del materiale recuperato nell'area appropriata.

Le attività di **gestione dei rifiuti provenienti da Raccolta Differenziata (plastica, legno, metalli, ecc.)** è ancora più semplice e schematica trattandosi di mero **stoccaggio in R13** e successivo avviamento ad altri impianti. Anche in questo caso l'attività più importante è relativa alla ricezione-accettazione, onde verificare i dati di chi trasporta e la provenienza e qualità del rifiuto. Detti rifiuti saranno separati per tipologie omogenee e tenuti in deposito (messa in riserva) in appositi container sotto tettoia.

Non è pertanto un'attività complessa che merita particolari approfondimenti.

Si prevede il recupero della quasi totalità dei rifiuti per i quali si richiede l'autorizzazione al trattamento.

Pertanto il riutilizzo dei rifiuti recuperati potrà essere effettuato esclusivamente previa caratterizzazione del rifiuto medesimo.

5.4 MODALITÀ DI CERTIFICAZIONE DEL PRODOTTO FINALE

Sarà effettuata secondo il DMA 5.02.1998 coordinato con il DM 186/2006, e in base alla normativa Nazionale e/o comunitari europea previsti per la classificazione dei vari materiali ottenuti, in base alla loro destinazione finale, della quale ne sarà data la tracciabilità in fase di esercizio.

5.5 TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA RECUPERARE PRESSO IL CENTRO.

Le tipologie di rifiuti da trattare presso il centro sono quelle riportate di seguito nelle tabelle A e B in cui sono riportate, tra l'altro, i quantitativi annui, la capacità di massimo stoccaggio espressa in tonnellate e in mc e le operazioni di recupero.

I rifiuti da recuperare seguiranno le indicazioni riportate all'art. 3 del D.M. 5.2.98 coordinato con il D.M. 186 del 5 aprile 2006.

Le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 del D.M. 5.2.98 garantiranno l'ottenimento di prodotti e/o di materie prime con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore e/o comunque nelle forme usualmente commercializzate.

In particolare, i prodotti e/o le materie prime ottenute dal recupero dei rifiuti individuati dalla norma, di seguito riportati nel dettaglio, saranno tali da non presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenibili dalla lavorazione delle rispettive materie prime vergini.

Nel rispetto di quanto stabilito dall'art. comma 3 del D.M. 5.2.98, restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti e le materie prime ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione.

Allo stesso modo saranno trattati i rifiuti per i quali è prevista ad esempio la sola messa in riserva e per tutti i rifiuti per i quali non saranno effettuate tutte le operazioni

previste dalle norme tecniche generali per il recupero nell'allegato 1 sub allegato 1 del D.M. 5.2.98 nel testo vigente e nell'Allegato 4 al DM 186/2006

Si riportano di seguito le tipologie di rifiuto da recuperare nel centro con il dettaglio delle operazioni di recupero da effettuare:

TABELLA "A"

ELENCO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA TRATTARE PRESSO IL CENTRO DI RIFIUTI RECUPERABILI

	MODALITA' DI STOCCAGGIO	OPERAZIONI DI RECUPERO	QUANTITATIVI MASSIMI ANNUI PREVISTI DALLA NORMA (allegato 4)	QUANTITATIVI MASSIMI ANNUI	CAPACITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	CAPACITA' MASSIMA DI STOCCAGGIO	Verifica comma 3 art.6 - DM 5,02.1998 (R13<70% rispetto a Q allegato 4)	peso specifico sostanze in mucchio
			tonnellate	tonnellate	tonnellate	metri cubi	tonnellate	t/mc
	al coperto sotto tettoia in mucchio, in cassoni, big Bags - altri contenitori equipollenti	R13	18.000	18.000	18	20	<70%	0,7 - 0,9
2].	al coperto in mucchio, in cassoni, altri contenitori equipollenti	R13	120.000	20.000	72	40	<70%	1,5 - 1,8
02]	al coperto in mucchio, in cassoni - altri contenitori equipollenti	R13	1.000	1.000				
2]	al coperto in mucchio o cassoni	R13	160.000	20000	76	20	<70%	3,8
401] uti	al coperto in mucchio o cassoni	R13	28000	20000	64	20	<70%	3,2
tori dico	al coperto sotto tettoia in bigbags o cassoni - contenitori a tenuta su bacini di contenimento se presentano colaticci.	R13	7.700	7.700	14	20	<70%	0,7
				86.700	244	120	<70%	

LE TIPOLOGIE DI RIFIUTI INERTI DA TRATTARE PRESSO IL CENTRO

	MODALITA' DI STOCCAGGIO	OPERAZIONI DI RECUPERO	QUANTITATIVI MASSIMI ANNUI PREVISTI DALLA NORMA	QUANTITATIVI MASSIMI ANNUI	CAPACITA' DI MASSIMO STOCCAGGIO	CAPACITA' DI MASSIMO STOCCAGGIO	peso specifico sostanze in mucchio	Verifica comma 3 art.6 - DM 5,02.1998 (R13<70% rispetto a Q allegato 4)
			Tonnellate	tonnellate	tonnellate	Metri cubi	tonnellate	tonnellate
nglomerati di versioni nti da linee di ti di plastica; per liquidi, r presidi 70107][][]	All'aperto in cumuli	R5 - R13	67.360	60.000	300	200	1,3 - 1,6	<70%
smaltati e	All'aperto in cumuli	R5 - R13	15.000	5.000	140	100	1,2-1,4	<70%
ansa. [101203]	All'aperto in cumuli	R5 - R13	1.200	1.000	120	100	0,7-1,2	
i piattelli per	All'aperto in cumuli	R5 - R13	97.870	97.870	660	380	1,7-2,0	<70%
	All'aperto in cumuli	R5 - R13	12.820	12.820	400	200	1,4-2,0	<70%
	All'aperto in cumuli	R5 - R13	47.760	47.760	1020	600	1,2-1,7	<70%
				224.450	2640	1580		<70%

Per ogni singola tipologia di rifiuti, nell'arco dell'anno complessivamente saranno trattati al massimo 86.700 tonnellate di rifiuti recuperabili e 224.450 di rifiuti inerti, in ogni tipologia di rifiuto comporterà un minore trattamento di altre tipologie.	
ca 1040 tonnellate al giorno con punte di circa 1200 t/g. - Fermo restando comunque che nell'arco dell'anno saranno trattate al massimo quelle indicate in precedenza.	
nc	
aperto, non rientrando nelle attività soggette di cui al D.P.R 151/2011.	

5.5.1 RIFIUTI DI CARTA, CARTONE E PRODOTTI DI CARTA

1.1 Tipologia: rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati anche di imballaggi [150101] [150105] [150106] [200101]

1.1.1 Provenienza: attività produttive (industria cartaria, cartotecnica, di trasformazione della carta, tipografie, industrie grafiche, legatorie, produzione di imballaggi) distribuzione di giornali, raccolta differenziata di R.S.U., altre forme di raccolta in appositi contenitori; attività di servizio.

1.1.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuti costituiti da fustellati di cartone, refili, refili misti di tipografia, rigatini di edizione, libri bianchi scartonati invenduti, opuscoli colorati invenduti, cartone ondulato, cartone bianco multistrato, con o senza stampa, bianco giornale da periodici, bianco giornale da quotidiani, resa illustrati invenduti, resa quotidiani invenduti, miscela di carte e cartoni di diverse qualità con presenza di materiali non utilizzabili.

1.1.3 Attività di recupero:

a) riutilizzo diretto nell'industria cartaria [R3]

b) messa in riserva [R13] per la produzione di materia prima equivalente per l'industria cartaria mediante selezione, eliminazione di impurezze e di materiali contaminati, compattamento in conformità alle seguenti specifiche [R3]:

impurezze quali metalli, sabbie e materiali da costruzione, materiali sintetici, carta e cartoni collati, vetro, carte prodotte con fibre sintetiche, tessili, legno, pergamena vegetale e pergamino nonché altri materiali estranei, max 1% comma totale;

carta carbone, carta e cartoni cerati e paraffinate, carte bituminose assenti;

formaldeide e fenolo assenti;

PCB + PCT < 25 ppm

1.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) carta, cartone e cartoncino nelle forme usualmente commercializzate.

b) materie prime secondarie per l'industria cartaria rispondenti alle specifiche delle norme UNI-EN 643

1.2 Tipologia: scarti di pannolini e assorbenti [150200].

1.2.1 Provenienza: attività di produzione.

1.2.2 Caratteristiche del rifiuto: scarti costituiti da fibra di cellulosa, film di polietilene ed ovatta di cellulosa.

1.2.3 Attività di recupero:

a) riutilizzo diretto nell'industria cartaria [R3]

b) messa in riserva [R13] per la produzione di materia prima equivalente per l'industria cartaria mediante selezione, eliminazione di impurezze e di materiali contaminati, compattamento in conformità alle seguenti specifiche [R3]:

impurezze quali metalli, sabbie e materiali da costruzione, materiali sintetici, carta e cartoni collati, vetro, carte prodotte con fibre sintetiche, tessili, legno, pergamena vegetale e pergamino nonché altri materiali estranei, max. 1% comma totale;

carta carbone, carta e cartoni cerati e paraffinate, carte bituminose assenti;

formaldeide e fenolo assenti;

PCB + PCT < 25 ppm

1.2.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) carta e cartone nelle forme usualmente commercializzate.

b) materie prime secondarie per l'industria cartaria rispondenti alle specifiche delle norme UNI-EN 643.

MODALITA' DI TRATTAMENTO

I rifiuti di carta e cartone saranno separati e tenuti in deposito (messa in riserva operazioni R13) , in modo da favorire le operazioni di recupero in R3 che effettueranno gli altri centri autorizzati al fine di ottenere "l'IDENTIFICAZIONE PER QUALITA'" fissata al punto 3 della norma UNI EN 643: 2002 e ss.mm.ii. ed in particolare per ottenere la suddivisione nei seguenti gruppi:

Gruppo 1: qualità ordinarie

Gruppo 2: qualità medie

Gruppo 3: qualità superiori

Gruppo 4: qualità kraft

Gruppo 5: qualità speciali

Nel dettaglio si trascrive la LISTA DELLE QUALITÀ DELLA CARTA DA MACERO riportata al punto 6 della predetta norma UNI EN 643:2002:

Gruppo 1 - Qualità ordinarie

1.1 carta e cartone misti non selezionate privi di materiali inutilizzabili

1.2 carte e cartoni misti (selezionati)

1.3 cartone grigio

1.4 carta e cartone ondulato di ipermercati

- 1.5 contenitori ondulati vecchi
- 1.6 riviste invendute
- 1.7 resa riviste senza colla
- 1.8 elenchi telefonici
- 1.9 giornali e riviste misti 1
- 1.10 giornali e riviste miste 2
- 1.11 riviste e giornali misti
- 1.12 carta grafica selezionata da disinchiostare

Gruppo 2 - Qualità media:

- 2.1 Giornali
- 2.2 Giornali invenduti
- 2.3 Giornali invenduti, stampa flessografica non consentita
- 2.4 Refili bianchi leggermente stampati
- 2.5 2.03.01 Refili bianchi leggermente stampati senza colla
- 2.6 Refili fianchi densamente stampati
- 2.7 Refili bianchi densamente stampati senza colla
- 2.8 Carta da ufficio selezionata
- 2.9 Archivio colorato
- 2.10 Libri di carta bianca senza pasta di legno
- 2.11 Riviste di carta colorata senza pasta legno
- 2.12 Carta auto copiante senza carbone
- 2.13 Cartone politenato bianco senza pasta legno
- 2.14 Altri cartoni politenati
- 2.15 Moduli in continuo a base di pasta meccanica

Gruppo 3 - Qualità superiore:

- 3.1 Refili stampati misti, poco colorati, senza pasta legno
- 3.2 Refili stampati misti, poco colorati, senza pasta legno
- 3.3 Rilegature senza pasta legno
- 3.4 Refili bianchi strappati
- 3.5 Archivio bianco senza pasta legno
- 3.6 Moduli commerciali bianchi

- 3.7 Moduli in continuo bianchi senza pasta legno
- 3.8 Cartone stampato di cellulosa bianchita al solfato
- 3.9 Cartone leggermente stampato di cellulosa bianchita al solfato
- 3.10 Stampa multipla
- 3.11 Cartone multistrato bianco densamente stampato
- 3.12 Cartone multistrato bianco leggermente stampato
- 3.13 Cartone multistrato bianco non stampato
- 3.14 Carta da giornale bianca
- 3.15 Carta bianca patinata e non patinata a base di pasta meccanica
- 3.16 Carta bianca a base di pasta meccanica contenente carta patinata
- 3.17 Carta bianca patinata senza pasta legno, senza colla
- 3.18 Refili bianchi
- 3.19 Refili bianchi senza pasta legno
- 3.20 Refili bianchi non patinati senza pasta legno
- 3.21 Cartone non stampato di cellulosa bianchita al solfato

Gruppo 4 - Qualità Kraft:

- 4.1 refili nuovi di cartone ondulato
- 4.2 kraft ondulato non usato
- 4.3 materiale ondulato non usato
- 4.4 kraft ondulato usato 1
- 4.5 kraft ondulato usato 2
- 4.6 sacchi kraft usati
- 4.7 sacchi kraft usati con carta politenata
- 4.8 sacchi kraft non usati
- 4.9 sacchi kraft non usati con carta politenata
- 4.10 kraft usato
- 4.11 kraft nuovo
- 4.12 involucro di kraft nuovo

gruppo 5 - Qualità speciali:

- 5.1 carta e cartone di macero mista
- 5.2 imballaggi misti
- 5.3 imballaggi di cartone per liquidi

5.4 involucri esterni in kraft

5.5 etichette flessibili

5.6 carte non stampate bianche resistenti ad umido senza pasta legno

5.7 carte stampate bianche resistenti ad umido senza pasta legno

Una volta ottenuta la suddetta divisione, previa messa in riserva (R13), ottenuto un carico omogeneo per il trasporto, si procede successivamente a avviare il materiale verso gli altri centri autorizzati che ne effettuano il recupero finale.

5.5.2 RIFIUTI DI VETRO IN FORMA NON DISPERSIBILE

2.1 Tipologia: imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro [170202] [200102] [160208]

2.1.1 Provenienza: raccolta differenziata in appositi contenitori e/o altre raccolte differenziate; selezione da RSU e/o RAU; attività industriali, artigianali commerciali e di servizi; autodemolizioni autorizzate ai sensi del D.Lgs 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni.

2.1.2 Caratteristiche del rifiuto: vetro di scarto con l'esclusione dei vetri da tubi raggio-catodici delle lampade a scarica ed altri vetri contaminati da sostanze radioattive e dei contenitori etichettati come pericolosi ai sensi della legge 29 maggio 1974, n. 256, D.P.R. 24 novembre 1981, n. 927 e successive modifiche e integrazioni; non radioattivo ai sensi del D.lgs. 17 marzo 1995, n. 230..

2.1.3 Attività di recupero:

a) recupero diretto nell'industria vetraria [R5];

b) messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria vetraria mediante cernita manuale, vagliatura, frantumazione e/o macinazione, separazione metalli magnetici, asportazione dei materiali leggeri, separazione metalli magnetici, asportazione dei materiali leggeri, separazione automatica metalli non magnetici, separazione automatica corpi opachi per l'ottenimento di rottame di vetro pronto al forno con le seguenti caratteristiche: $Pb < 0,3$ ppm sull'eluato effettuato in base ai criteri riportati nel DM 21/3/73 "Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze di uso personale" e successive modifiche e integrazioni (Supplemento G.U. n. 104 del 20 aprile 1973); per il rottame di vetro di colore

misto pronto al forno: materiale solido costituito da rottame di vetro sodio–calcico con granulometria > 3mm. ceramica e porcellana < 0,01% pietre <0,02% metalli magnetici <0,002%, metalli amagnetici <0,01% materiali organici <0,1% altri vetri 0,5% umidità <3% in peso, frazione sottovaglio (<3 mm) < 5% per il rottame di vetro di colore giallo, mezzo bianco o bianco pronto al forno, materiale solido costituito da rottame di vetro sodico–calcico con granulometria >3mm, ceramica e porcellana >0,002%, pietre <0,01%, metalli magnetici <0,002, metalli amagnetici 0,01% (0,003% per il rottame di vetro trasparente), materiali organici <0,1%, altri vetri <0,5% (4% per il rottame di vetro trasparente), umidità <3% in peso, frazione sottovaglio (<3mm) <5% [R5];

c) messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, per la formazione di rilevati e sottofondi stradali, riempimenti e colmature, come strato isolante e di appoggio per tubature, condutture e pavimentazioni anche stradali e come materiale di drenaggio mediante cernita manuale, vagliatura, frantumazione e/o macinazione, separazione metalli magnetici, asportazione dei materiali leggeri separazione automatica corpi opachi, analisi del contenuto in metalli pesanti, e verifica dei limiti di cui al testi di cessione effettuato sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5].

2.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) manufatti in vetro;

b) materie prime secondarie conformi alle specifiche merceologiche fissate dalle CCIAA di Roma e Milano destinate alla produzione di vetro, carta vetro e materiali abrasivi nelle forme usualmente commercializzate;

c) materie prime secondarie per l'edilizia.

I materiali conferiti presso l'impianto saranno separati per tipologia omogenea per poi essere messi in riserva.

2.2 Tipologia: vetro di scarto e frammenti di vetro da ricerca medica e veterinaria [180104].

2.2.1 Provenienza: *raccolta differenziata, effettuata in ambito ospedaliero, di vetri provenienti dalle attività di prevenzione, diagnosi e cura medica, veterinaria e biologica nonché dalle attività di ricerca ad esse connesse, non provenienti da reparti infettivi e dai luoghi di pronto soccorso.*

2.2.2. Caratteristiche del rifiuto: *Contenitori in vetro di farmaci, di alimenti e di bevande, di soluzioni per infusione, privati di cannule e/o di aghi ed accessori per la somministrazione,*

(con esclusione dei contenitori di soluzioni impiegate in terapie antiblastiche e/o contaminati da materiale biologico), non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230.

2.2.3 Attività di recupero:

a) recupero diretto nell'industria vetraria [R5]

b) messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria vetraria mediante cernita manuale, vagliatura, frantumazione e/o macinazione, separazione metalli magnetici, asportazione dei materiali leggeri, separazione metalli magnetici, asportazione dei materiali leggeri, separazione automatica metalli non magnetici, separazione automatica corpi opachi per l'ottenimento di rottame di vetro pronto al forno con le seguenti caratteristiche: Pb < 0,3 ppm sull'eluato effettuato in base ai criteri riportati nel DM 21/3/73 "Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze di uso personale" e successive modifiche e integrazioni (Supplemento G.U. n. 104 del 20 aprile 1973); per il rottame di vetro di colore misto pronto al forno: materiale solido costituito da rottame di vetro sodio-calcico con granulometria > 3mm. ceramica e porcellana < 0,01% pietre <0,02% metalli magnetici <0,002%, metalli amagnetici <0,01% materiali organici <0,1% altri vetri 0,5% umidità <3% in peso, frazione sottovaglio (<3 mm) < 5% per il rottame di vetro di colore giallo, mezzo bianco o bianco pronto al forno, materiale solido costituito da rottame di vetro sodico-calcico con granulometria >3mm, ceramica e porcellana >0,002%, pietre <0,01%, metalli magnetici <0,002, metalli amagnetici 0,01% (0,003% per il rottame di vetro trasparente), materiali organici <0,1%, altri vetri <0,5% (4% per il rottame di vetro trasparente), umidità <3% in peso, frazione sottovaglio (<3mm) <5% [R5].

2.2.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) manufatti in vetro;

b) materie prime secondarie conformi alle specifiche merceologiche fissate dalle CCIAA di Roma e Milano destinate alla produzione di vetro, carta vetro e materiali abrasivi nelle forme usualmente commercializzate.

Sarà effettuata la sola messa in riserva R13 dei materiali da destinare verso gli altri impianti autorizzati che ne effettuano il recupero finale, previa cernita manuale, separazione delle parti estranee.

5.5.3 RIFIUTI DI METALLI E LORO LEGHE SOTTO FORMA METALLICA NON DISPERSIBILE

3.1 Tipologia: rifiuti di ferro, acciaio e ghisa [120102] [120101] [160208] [150104] [170405] [190108] [190102] [200105] [200106] e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti identificati dai codici [100299] e [120199]

3.1.1 Provenienza: attività industriali, artigianali, di lavorazione di ferro, ghisa e acciaio, raccolta differenziata; impianti di selezione o di incenerimento di RSU e RAU; attività di demolizione, agricole, commerciali e di servizi.

3.1.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuti ferrosi, di acciaio, ghisa e loro leghe anche costituiti da cadute di officina, rottame alla rinfusa, rottame zincato, lamierino, cascami della lavorazione dell'acciaio, e della ghisa, imballaggi, fusti, latte, vuoti e lattine di metalli ferrosi e non ferrosi e acciaio anche stagnato; PCB, PCT < 25 ppb ed eventualmente componenti inerti, metalli non ferrosi, plastiche, etc. < 5% in peso, oli < 10% in peso, non radioattivo ai sensi del D.Lgs. 17 marzo 1995, n. 230.

3.1.3 Attività di recupero:

- a) recupero diretto in impianti metallurgici [R4];
- b) recupero diretto nell'industria chimica [R4];
- c) messa in riserva [R13] per la produzione di materia prima equivalente per l'industria metallurgica mediante selezione, trattamento a secco o a umido per l'eliminazione di materiale e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche [R4]: oli e grassi < 0,1% in peso PCB e PCT < 25 ppb inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati max 1% in peso come somma totale solventi organici < 0,1% in peso, polveri con granulometria < 10 μ m non superiori al 10% in peso delle polveri totali, non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

3.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

- a) metalli ferrosi o leghe nelle forme usualmente commercializzate
- b) sali inorganici di ferro nelle forme usualmente commercializzate.
- c) materia prima equivalente per l'industria metallurgica conforme alle specifiche CECA, AISI, CAEF e UNI.

3.2 Tipologia: Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe [110401] [150104] [200105] [200106] [120103] [120104] [170401] [170402] [170403] [170404] [170406]

[170407] e limitatamente ai cascami di lavorazione i rifiuti individuati dai seguenti codici [100899] [110104] [120199]

3.2.1 Provenienza: Attività industriali ed artigianali di lavorazione di metalli non ferrosi; raccolta differenziata; impianti di selezione o di incenerimento di RSU e RAU; attività di demolizione, agricole, commerciali e di servizi.

3.2.2 Caratteristiche del rifiuto: rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe anche costituiti da rottami e cascami di barre, profili, lamiere, nastri di alluminio, foglio di alluminio, rame elettrolitico nudo, rottame di ottone, rottami e cascami di nichel, cupronichel, bronzo, zinco, piombo e alpacca, imballaggi, fusti, latte, vuoti e lattine di metalli ferrosi e non ferrosi e acciaio anche stagnato; PCB e PCT < 25 ppb ed eventualmente contenenti inerti, plastiche, etc. < 20% in peso, oli < 10% in peso; no radioattivo ai sensi del Dlgs 17 marzo 1995, n. 230.

3.2.3 Attività di recupero:

a) recupero diretto in impianti metallurgici;

b) recupero diretto nell'industria chimica;

c) messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria metallurgica mediante selezione, trattamento a secco o ad umido per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche [R4]:

oli e grassi < 2% in peso PCB e PCT < 25 ppb inerti, metalli non ferrosi, plastiche, altri materiali indesiderati < 5% in peso come somma totale solventi organici < 0,1% in peso polveri con granulometria < 10 μ m non superiori al 10% in peso delle polveri totali; non radioattivo ai sensi del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230; non devono essere presenti contenitori chiusi o non sufficientemente aperti, né materiali pericolosi infiammabili e/o esplosivi e/o armi da fuoco intere o in pezzi.

3.2.1 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) metalli o leghe nelle forme usualmente commercializzate;

b) sali inorganici di rame nelle forme usualmente commercializzate;

e) materia prima equivalente per l'industria metallurgica, conforme alle specifiche UNI ed EURO;

Per le tipologie 3.1 e 3.2 è prevista, secondo norma, la messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria metallurgica mediante selezione, trattamento a secco (spazzolatura, sabbiatura e altri trattamenti analoghi) per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee in conformità alle seguenti caratteristiche [R4].

5.5.4 RIFIUTI DI PLASTICHE

1.1 Tipologia: *rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici [020104] [150102] [170203] [200103] [200139J [191204J [200104] [200139J [191204]*

1.2 Provenienza: *raccolte differenziate, selezione da R.S.U. o R.A.; attività industriali, artigianali e commerciali e agricole; attività di costruzione e demolizione.*

1.2.1 Caratteristiche del rifiuto: *materiali plastici, compresi teli e sacchetti, tubetti per rocche di filati, di varia composizione e forma con eventuale presenza di rifiuti di altra natura.*

1.2.2 Attività di recupero: *messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria delle materie plastiche, mediante asportazione delle sostanze estranee (qualora presenti), macinazione e/o granulazione, lavaggio e separazione trattamento per l'ottenimento di materiali plastici contenenti massimo 1% di impurità e/o di altri materiali indesiderati diversi dalle materie plastiche conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e per la produzione di prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate[R3].*

1.2.3 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: *materie prime secondarie conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 e prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate.*

Sarà effettuata la sola messa in riserva R13 dei materiali da destinare verso gli altri impianti autorizzati che ne effettuano il recupero finale, previa cernita manuale, separazione delle parti estranee.

5.5.5 RIFIUTI CERAMICI E INERTI

7.1 Tipologia: *rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311] [170101] [170102] [170103] [170104] [170802] [170701] [170107] [170904] [200301].*

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

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

7.1.3 Attività di recupero: a) messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5]; b) utilizzo per recuperi ambientali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R10]; c) utilizzo per la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e ferroviari e aeroportuali, piazzali industriali previo trattamento di cui al punto a) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]).

7.1.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: materie prime secondarie per l'edilizia con caratteristiche conformi all'allegato C della circolare del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205

Per detta tipologia di rifiuti saranno effettuate tutte le operazioni sopra elencate al fine di ottenere un materiale recuperato con operazioni [R5], che cessa di essere rifiuto e idoneo agli usi finali previsti dai punti sopra elencati della Norma.

Potranno essere effettuate anche solo operazioni R13 quando il materiale è destinato come rifiuto verso altri centri autorizzati che ne effettuano il recupero finale per altri scopi.

I materiali non recuperabili saranno tenuti in deposito temporaneo per poi essere smaltiti verso altri centri autorizzati.

7.3 Tipologia: sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti [101201] [101206] [101208].

7.3.1 Provenienza: fabbricazione di prodotti ceramici, mattoni, mattonelle e materiale di costruzione smaltati.

7.3.2 Caratteristiche del rifiuto: prodotti ceramici, terrecotte smaltate e non, materiale da costruzione di scarto eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso.

7.3.3 Attività di recupero:

- a) *macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi [R5];*
- b) *frantumazione, vagliatura; eventuale miscelazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5].*

7.3.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

- a) *prodotti e impasti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate;*
- b) *materiale lapideo nelle forme usualmente commercializzate*

Per detta tipologia di rifiuti saranno effettuate tutte le operazioni sopra elencate al fine di ottenere un materiale recuperato con operazioni [R5], che cessa di essere rifiuto e idoneo agli usi finali previsti dai punti sopra elencati della Norma.

I materiali non recuperabili saranno tenuti in deposito temporaneo per poi essere smaltiti verso altri centri autorizzati.

5.5.6 LATERIZI ED ARGILLA ESPANSA

7.4 Tipologia: sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa [101203] [101206] [101299] [101208J.

7.4.1 Provenienza: *attività di produzione di laterizi e di argilla espansa e perlite espansa.*

7.4.2 Caratteristiche del rifiuto: *frammenti di materiale argilloso cotto, e materiale perlitico.*

7.4.3 Attività di recupero:

- a) *messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con frantumazione; macinazione, vagliatura per sottoporre i rifiuti alle seguenti operazioni di recupero:*
- b) *recupero in cementifici [R5];*
- c) *recupero nell'industria ceramica e dei laterizi [R5];*
- d) *eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5]; cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5]; d) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali e piazzali industriali previo eventuale trattamento di cui al punto c) (il recupero è subordinato*

all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];

- e) recuperi ambientali previo eventuale trattamento di cui al punto c) (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10].*

7.4.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

- a) cemento nelle forme usualmente commercializzate;*
b) prodotti ceramici e laterizi nelle forme usualmente commercializzate.

5.5.7 CONGLOMERATO BITUMINOSO

7.6 Tipologia: *conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo [170302] [200301].*

7.6.1 Provenienza: *attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo; campi di tiro al volo.*

7.6.2 Caratteristiche del rifiuto: *rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.*

7.6.3 Attività di recupero:

- a) produzione conglomerato bituminoso "vergine" a caldo e a freddo [R5];*
b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].
c) produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5]

7.6.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

- a) conglomerato bituminoso nelle forme usualmente commercializzate.*
b) materiali per costruzioni nelle forme usualmente commercializzate.

Per detta tipologia di rifiuti saranno effettuate tutte le operazioni sopra elencate al fine di ottenere un materiale recuperato con operazioni [R5], che cessa di essere rifiuto e idoneo agli

usi finali previsti dai punti sopra elencati della Norma.

Nell'ambito del centro è previsto l'utilizzo di un impianto che miscela il fresato con una emulsione bituminosa a freddo e produce un conglomerato bituminoso che potrà essere caricato su mezzi e utilizzato anche da ditte terze per la realizzazione di asfalti o avviati verso altri impianti che ne effettuano l'insacchettamento.

Potranno essere effettuate anche solo operazioni R13 quando il materiale, eventualmente in esubero, è destinato come rifiuto verso altri centri autorizzati che ne effettuano il recupero finale per altri scopi.

I materiali non recuperabili saranno tenuti in deposito temporaneo per poi essere smaltiti verso altri centri autorizzati.

7.11 Tipologia: pietrisco tolto d'opera [170508].

7.11.1 Provenienza: manutenzione delle strutture ferroviarie.

7.11.2 Caratteristiche del rifiuto: pietrisco tolto d'opera costituito da roccia silicea e cristallina o calcare per circa il 70%, con sabbia e argilla per circa il 30%.

7.11.3 Attività di recupero: messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con separazione delle frazioni indesiderate e della eventuale frazione metallica per sottoporla all'operazione di recupero nell'industria metallurgica [R4] e per sottoporre la frazione inerte alle seguenti operazioni di recupero:

a) recupero nell'industria della produzione di conglomerati cementizi [R5]. b) recupero nei cementifici [R5]

c) frantumazione, macinazione ed omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];

d) formazione di rilevati, sottofondi stradali e piazzali industriali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5];

e) recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

7.11.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:

a) conglomerati cementizi nelle forme usualmente commercializzate.

b) cemento nelle forme usualmente commercializzate

Per detta tipologia di rifiuti saranno effettuate tutte le operazioni sopra elencate al fine di ottenere un materiale recuperato con operazioni [R5], che cessa di essere rifiuto e idoneo agli usi finali previsti dai punti sopra elencati della Norma.

La destinazione della materia prima ottenuta è verso gli impianti di produzione di conglomerati cementizi ovvero per la realizzazione di rilevati stradali o costruzioni stradali da parte di terzi, o per recuperi ambientali effettuati da terzi.

Potranno essere effettuate anche solo operazioni R13 quando il materiale è destinato come rifiuto verso altri centri autorizzati che ne effettuano il recupero finale per altri scopi.

I materiali non recuperabili saranno tenuti in deposito temporaneo per poi essere smaltiti verso altri centri autorizzati.

7.31-bis Tipologia: terre e rocce di scavo [170504].

7.31-bis 1. Provenienza: attività di scavo.

7.31-bis.2 Caratteristiche del rifiuto materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciotoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

7.31-bis.3 Attività di recupero:

a) industria della ceramica e dei laterizi [R5];

b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];

c) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5].

7.31-bis.4 Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti: prodotti ceramici nelle forme usualmente commercializzate.

6. ADEMPIMENTI ART.16 L.R.11/2001

Per quanto all'applicabilità della L.R.11/2001: l'impianto rientra nella tipologia indicata nell'allegato A – Interventi soggetti a VIA obbligatoria, elenco A.2 – Progetti di competenza della provincia, lettera A.2.f, ovvero:

“impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'Allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, e all'Allegato C, lettere da R1 a R9 del d. lgs. 22/1997”.

Per questi motivi è stata avviata la procedura di V.I.A.

7. MACCHINARI ED ATTREZZATURE UTILIZZATE PER L'ATTIVITÀ DI RECUPERO RIFIUTI INERTI

La società ICOST srl per lo svolgimento delle proprie attività imprenditoriali è dotata di mezzi e attrezzature per la movimentazione e trasporto di materiali in genere incluso i rifiuti, il cui elenco è riportato di seguito.

TIPO
AUTOCARRO SCARRABILE N.2
PALA GOMMATA N.2
RAGNO CARICATORE
N. 10 CASSONI SCARRABILI
N. 1 IDROPULITRICE AD ALTA PRESSIONE
TRITOVAGLIO PER FRANTUMAZIONE RIFIUTI PROVENIENTI DA C&d
IMPIANTO DI PRODUZIONE BITUME A FREDDO

Le macchine per tipologie marca e numero possono subire variazioni fermo restando che non sarà variata la potenzialità di progetto dell'impianto.

7.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto da adottare è progettato e costruito per la riduzione volumetrica e la selezione di materiale inerte da cava, da escavazione e per il trattamento di materiali

inerti provenienti da costruzioni e demolizioni edili non contenente materiali infiammabili (contenitori di vernici etc.) o rifiuti pericolosi (ad esempio eternit).

L'impianto è del tipo ad installazione fissa e comprende una serie di apparecchiature, sistemi di trasporto, frantumatori, e selezione degli inerti già trattati.

7.2 COMPONENTI DELL'IMPIANTO

L'impianto denominato **"IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE PRIMARIA MOD. MV 1000 CONSELEZIONE DI MATERIALI INERTI"** della CONTINENTAL è costituito dai seguenti componenti:

1. Tramoggia di carico capacità sino a 5 mc geometrici;
2. Alimentatore Grizzly Mod. AG 80/4.2;
3. Nastro trasportatore bidirezionale Mod. N.T.Bidir. cm 800x1,6 m;
4. Nastro trasportatore bidirezionale Mod. N.T. cm 500 x7,0 m;
5. Mulino a martelli Mod. MV 950x800;
6. Nastro estrattore Mod. N.E. 800x7,4 m.
7. Deferizzatore magnetico a nastro Mod. SM 50/200;
8. Nastro trasportatore Mod. N.T. 800x32,0 m;
9. Picking Station (stazione di pulizia);
10. Vaglio vibrante Mod. V.V. 1500x4000 2P;
11. Nastro estrattore Mod. N.E. 650x4,5 m;
12. Nastro trasportatore (nr. 2 pz.) Mod. N.T. 500x15,0 m.:
- 12.1 Nastro trasportatore Mod. N.T. 500x15,0 m. cumulo materiale 0-8 mm;
13. Nastro trasportatore Mod. N.T. 500x15,0 m. cumulo materiale 0-30 mm;
14. Nastro trasportatore Mod. N.T. 650x18,0 m;
15. Alimentatore vibrante Mod. AV 080;
16. Frantoio ad urto secondario Mod. FUS 1010;
17. Nastro trasportatore Mod. N.T. 650x7,3 m;
18. Tamponamento tramoggia di carico pos.1;
19. Tamponamento vaglio vibrante pos.10;
20. Tamponamento gruppo di frantumazione secondario pos.14,15 e 16;
21. Impianto elettrico (con pannello di comando ad armadio chiuso);
22. Impianto abbattimento polveri;

7.3 FUNZIONI DEI COMPONENTI

I componenti elencati nel paragrafo precedente sono necessari per:

lo stoccaggio del materiale che deve essere lavorato (**tramoggia di carico**), il successivo caricamento e corretto dosaggio del materiale da lavorare nella macchina di frantumazione primaria (MV 950x800), il successivo caricamento del materiale ridotto volumetricamente nella macchina di selezione per la sua classificazione e lo scaricamento del materiale selezionato più fine a terra su cumulo, il caricamento del materiale selezionato più grande nella macchina di frantumazione secondaria (**FUS 1010**) ed il successivo caricamento del materiale ridotto volumetricamente nuovamente nella macchina di selezione.

In dettaglio (i numeri di posizione corrispondono all'elenco del paragrafo precedente):

L'alimentatore grizzly ha anche la funzione di sgrossare il materiale. Per mezzo di una griglia di selezione il materiale viene diviso in due frazioni, la più grande entra nel mulino a martelli per la frantumazione mentre la più fina (che non necessita di essere frantumata) viene scaricata sul nastro trasportatore bidirezionale.

Il nastro trasportatore bidirezionale può inviare le parti fini raccolte a scelta dell'operatore dell'impianto sul nastro estrattore pos.6 del mulino o in alternativa sul nastro trasportatore pos.4 per lo scaricamento a cumulo.

Il materiale una volta lavorato e ridotto dal mulino a martelli passa sul nastro estrattore del mulino.

Prima di essere caricato dal nastro estrattore sul nastro trasportatore pos.8 il materiale frantumato passa sotto un deferrizzatore magnetico a nastro autopulente il quale elimina eventuali elementi ferrosi scaricandoli lateralmente su cassone esterno che sarà adeguatamente posizionato (container o altro contenitore equipollente).

Una volta caricato sul vaglio vibrante dal nastro trasportatore pos.8 il materiale frantumato in avanzamento sui piani di selezione viene suddiviso in tre pezzature dalle reti montate.

Alcune canale ed il nastro estrattore vaglio (posto direttamente sotto il vaglio) provvedono a scaricare la pezzatura più piccola (fine) e intermedia (calibrato) sui nastri trasportatori pos.12 (nr.2 pz) che scaricano il materiale a terra, mentre la pezzatura maggiore (supero) viene convogliata dal nastro trasportatore pos.13 nella tramoggia polmone sul gruppo di frantumazione secondaria.

Il frantoio ad urto secondario riduce volumetricamente il materiale "supero" proveniente dal vaglio vibrante e carica il nastro trasportatore pos.17 che lo invia nuovamente in selezione nel vaglio vibrante.

Lateralmente al nastro trasportatore pos.b 8 è presente una postazione di pulizia degli scarti leggeri (picking station) con tettoia di protezione per l'operatore addetto al controllo del materiale prima del caricamento nel vaglio vibrante. L'operatore sulla postazione di pulizia può avviare e fermare il nastro trasportatore pos.8 tramite un comando a pedale.

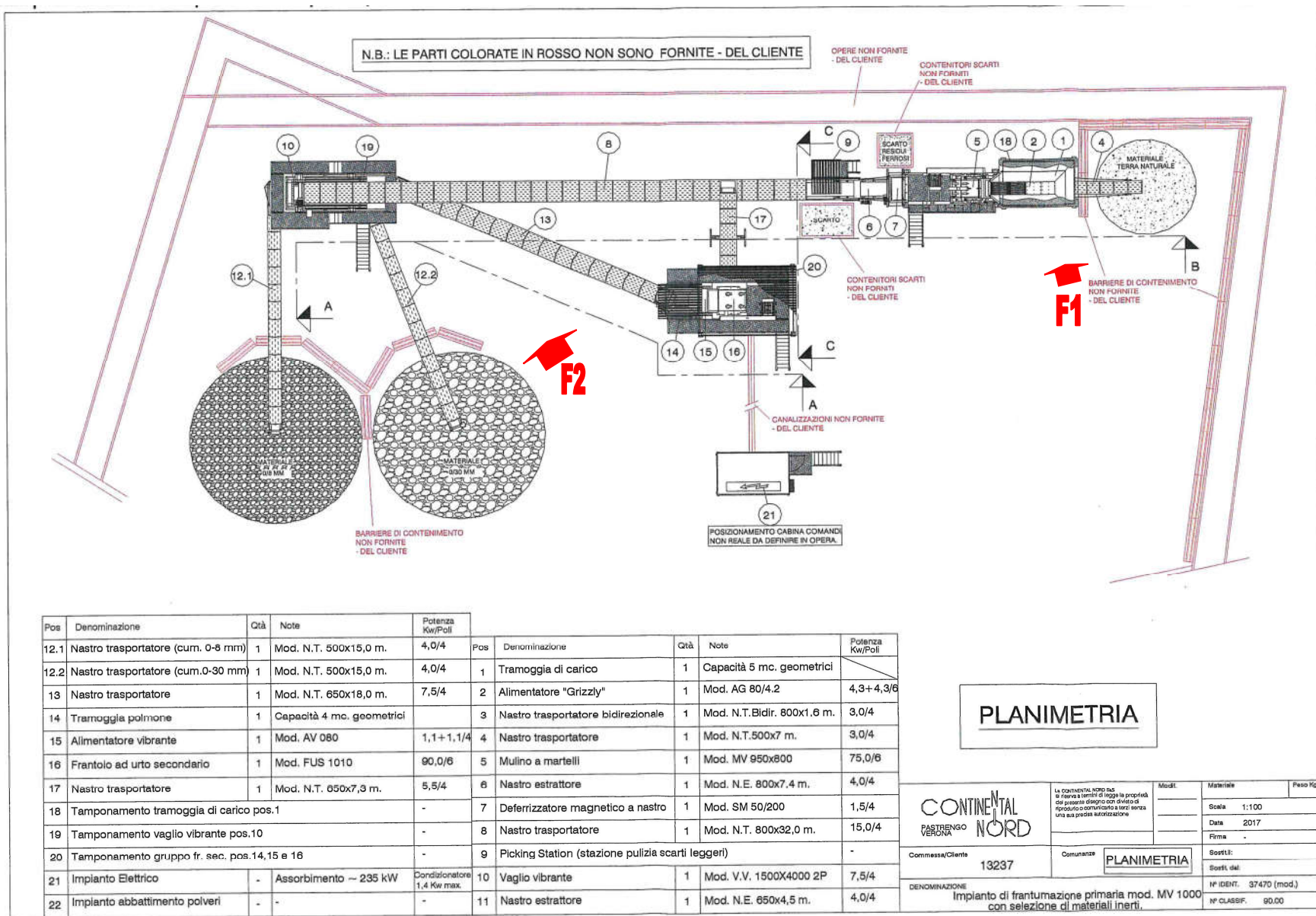
Lateralmente alla bocca di carico del mulino a martelli è presente una postazione di servizio per l'operatore addetto al controllo del normale deflusso del materiale nella camera di frantumazione. L'operatore sulla postazione di servizio può avviare e fermare l'alimentazione di materiale tramite una pulsantiera.

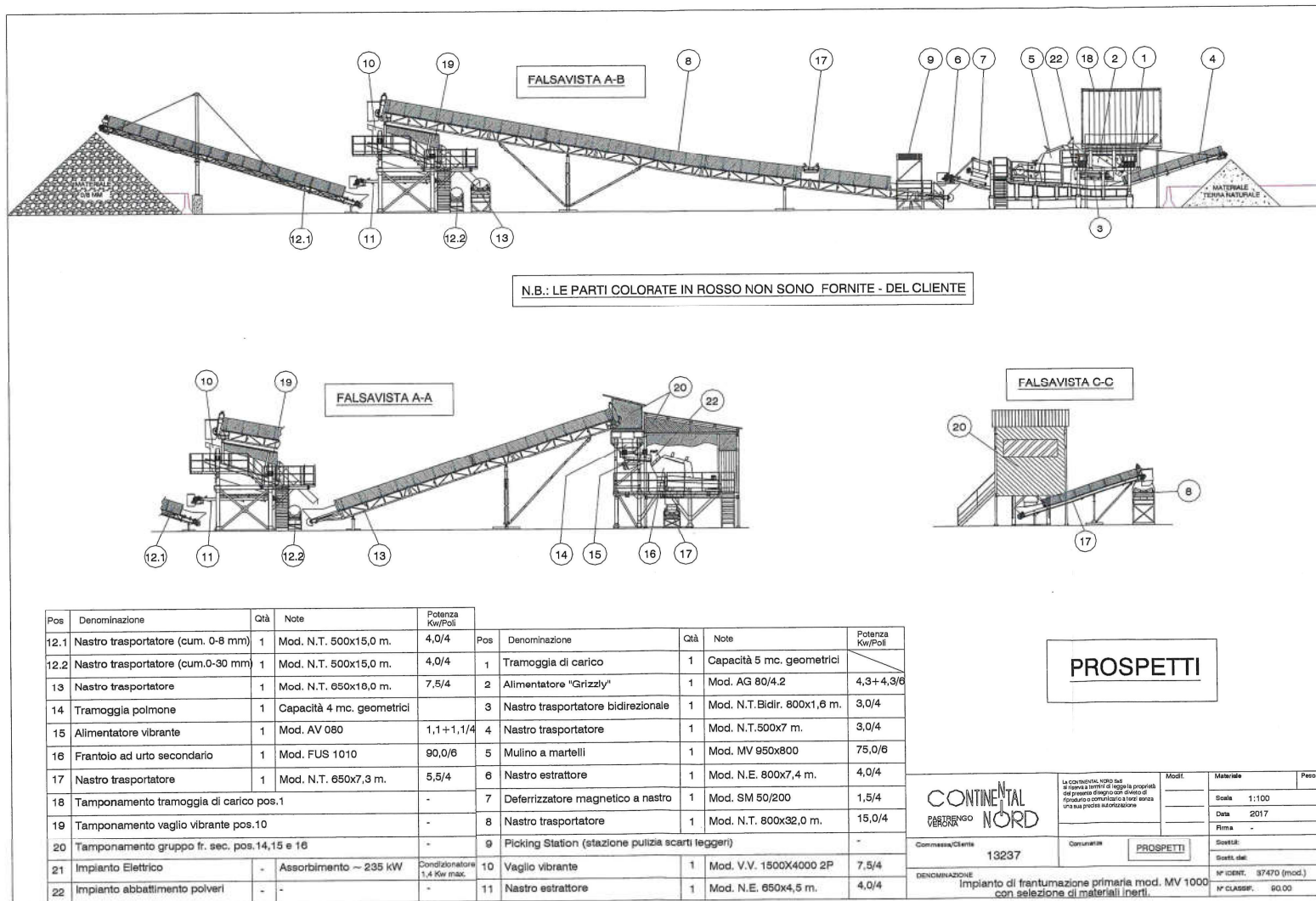
L'operatore dell'impianto può avviare e fermare l'alimentatore grizzly, nonché variarne la velocità, oltre ai comandi su quadro elettrico, anche tramite radiocomando specifico in dotazione.

**Foto 1**

Impianto da realizzare

**Foto 2**





7.4 DATI TECNICI PRINCIPALI

Impianto elettrico:

Tensione nominale: 400V AC

Frequenza: 0 Hz.

Alimentazione e Produttività

Tramoggia di carico capacità: mc 5,0 (geometrici)

Produzione indicativa (*): ton/h 70 ..., 150 circa

()=La produzione varia a seconda della tipologia e della pezzatura del materiale in entrata e dipende dalle regolazioni del mulino a martelli.*

Pezzatura massima di alimentazione: mm 400/500 circa (lato più lungo)

Frantumazione:

Mulino a martelli: mod. "MV 950x800"

Dimensioni bocca: 950 mm. (lungh.) x 800 mm. (largh.)

Motore installato: kW 75,0 - 6 Poli 83 (980 giri/min)

Giri del rotore: giri/min 570 - Regolazione pezzatura in uscita: mm da 0/50 a 0/150 (**)

*(**)=La pezzatura in uscita dipende dalle regolazioni del mulino a martelli*

Frantoio ad urto secondario: mod. "FUS 1010"

Dimensioni bocca: 1080 mm. (lungh.) x 400 mm. (largh.)

Motore installato: kW 90,0 - 6 Poli 83 (980 giri/min)

Giri del rotore: giri/min 580 - Regolazione pezzatura in uscita: mm da 0/10 a 0/40 (***)

*(***)=La pezzatura in uscita dipende dalle regolazioni del frantoio ad urto*

Selezione

Vaglio vibrante: mod. W 1500x4000-2P

Dimensioni piani di selezione: Larghezza mm 1500 x Lunghezza mm 4000

Numero piani di selezione: n° 2 (tutti attrezzati)

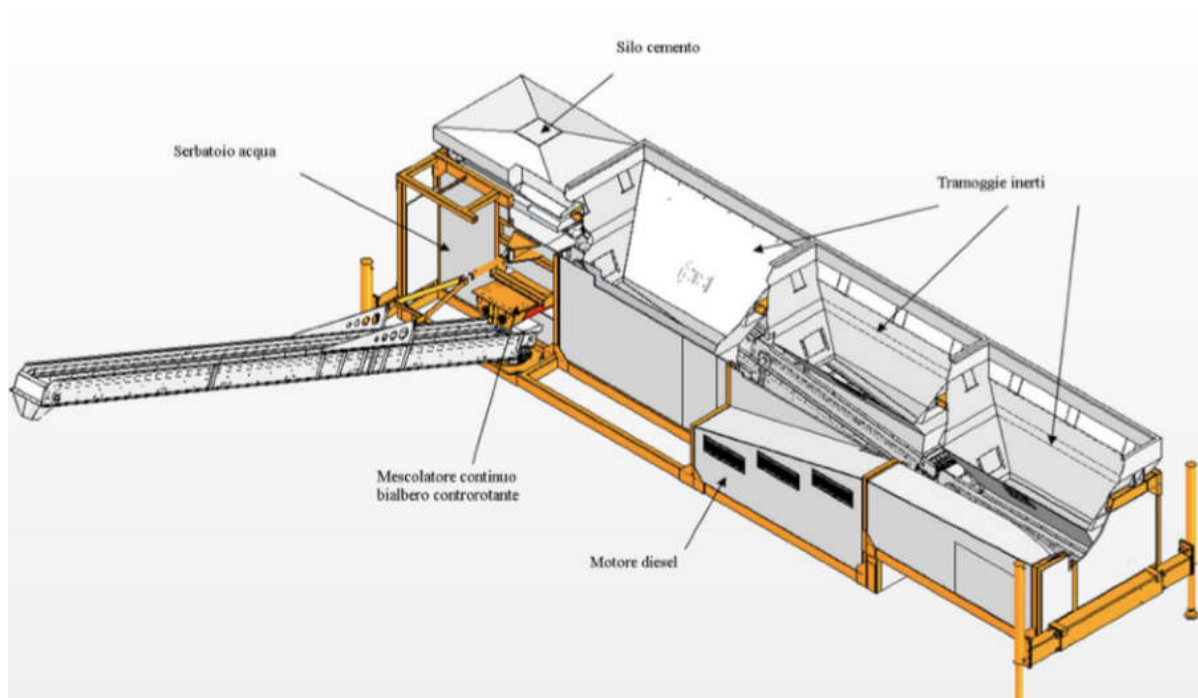
Motore installato: 7,5 kW - 4 Poli 83

Passante piani di selezione: mm 8 - 30

8. IMPIANTO DI PRODUZIONE DEL CONCLOMERATO BITIMINOSO A FREDDO

Il fresato composto dall'asfalto rimosso dai vari cantieri, giunto presso l'impianto dopo una selezione iniziale ed una eventuale lavorazione (solo quando necessario), cernita e selezione con l'impianto di frantumazione è messo in riserva nell'apposita area, per essere poi prelevato per essere lavorato con un impianto di produzione di bitume a freddo.

La macchina, in via sintetica, non è altro che un miscelatore che unisce il fresato con una emulsione acquosa al fine di ottenere un conglomerato bituminoso utilizzabile a freddo.



La macchina comprende i seguenti componenti:

- Struttura dell'impianto in acciaio al carbonio adeguatamente dimensionato;
- 02 Tramogge zincate a caldo per stoccaggio materiali inerti da 9 mc circa, aventi una larghezza indicativa al carico di circa 3500 mm. Ogni tramoggia è completa di vibratore idraulico adeguatamente dimensionato e sponda mobile;
- 02 Nastri estrattori zincati a caldo posti alla bocca di scarico di ogni tramoggia, che serviranno per il dosaggio degli inerti sul nastro principale. La motorizzazione di detti nastri è di tipo idraulico adeguatamente dimensionati. La velocità di rotazione dei nastri dosatori potrà essere regolata tramite

centralina elettronica con terminale posto sul quadro comando range 0,2/ 1,15 MC/min;

- Nastro zincato a caldo convogliatore motorizzato idraulicamente per trasportare i materiali dosati al miscelatore;
- Nastro finale zincato a caldo di carico al camion-autobetoniera motorizzato idraulicamente;
- Tramoggia cemento zincata a caldo da 3,5 MC e relativa coclea estrattrice con portata 24T/h e motorizzazione idraulica per la variazione della velocità di rotazione, range portata 40-400 kg/1' pesatura per decremento gestita da centralina elettronica;
- Vibratore idraulico.
- Miscelatore continuo estraibile idraulicamente per un lavaggio rapido, sistema di miscelazione innovativa che prevede l'adozione di due alberi di miscelazione, lunghezza circa 2500 mm, completo di barra di spruzzatura per l'acqua;
- Quadro elettrico per il controllo di tutto l'impianto; il tutto è costruito secondo le vigenti normative;
- L'automazione dell'impianto comprendente la possibilità di impostare il dosaggio dei vari elementi principali da pannello operatore, programmare ricette, gestione degli allarmi dell'impianto, avviamento del ciclo produttivo in automatico e porta USB per scarico dati operativi.
- Sistema di iniezione dell'acqua nel miscelatore, costituito da una pompa a vite motorizzata idraulicamente adeguatamente dimensionata, un misuratore di flusso locale ed un sistema di valvole con by-pass per consentire l'ottimale dosaggio dell'acqua nell'impasto. Portata max 200 lt/1'.
- Centralina idraulica completa di pompe, tubazioni, elettro comandi e ventola idraulica con Motore elettrico 100kw.
- Zincatura a caldo per tutti i lamierati escluso telaio principale, verniciato.



9. GESTIONE ASPETTI AMBIENTALI

9.1 *GESTIONE EMISSIONI IN ATMOSFERA*

La lavorazione specifica di frantumazione viene effettuata per schiacciamento, operazione che di per se provoca una produzione trascurabile di polvere e, con certi tipi di materiale, è quasi inesistente; nonostante ciò si potrebbero avere emissioni diffuse, tecnicamente non convogliabili, di polveri rivenienti dalla manipolazione, lavorazione, trasporto, carico e scarico, stoccaggio di prodotti polverulenti.

Allo scopo di limitare al minimo l'emissione di polveri l'organizzazione nell'ambito dei propri processi adotterà sia strumenti tecnologici che gestionali.

Dal punto di vista tecnologico (Vedi allegato impianto di frantumazione):

- L'impianto di frantumazione è dotato di un impianto di abbattimento polveri ad umido, che intercetta, attraverso acqua nebulizzata, la polvere che si forma durante le fasi di movimentazione del materiale. L'impianto è costituito da una pompa ad anello chiuso che, per mezzo di una rete di tubi, alimenta i nebulizzatori disposti dove è concentrata la produzione di polvere. L'apporto di acqua micronizzata evita la formazione di polveri senza generare pencolamento di liquido.

- Tutte le componenti dell'impianto, frantumatori, nastri trasportatori, ecc. sono quasi tutte incapsulate con teli e/o sistemi di copertura e pertanto la diffusione di polveri si riduce sensibilmente.

Dal punto di vista gestionale:

- in occasione di eventi meteorologici sfavorevoli (forte vento) il personale aziendale provvederà ad umidificare costantemente strade e piazzali su cui avviene la movimentazione dell'impianto mobile nel corso degli orari lavorativi;
- i cumuli dei rifiuti avverrà, per quanto possibile, in aree confinate e per proteggerli dall'azione del vento verranno anch'essi umidificati costantemente a cura del personale aziendale;
- in occasione di giornate particolarmente ventose il responsabile tecnico provvederà a sospendere ogni attività lavorativa.

Per gli aspetti di dettaglio si rimanda alla relazione sulle emissioni in atmosfera.



Tramoggia di carico e nastro coperto per lo scarico delle terre



Copertura di nastri e frantumatore



Sistemi di copertura con innesto tra nastri trasportatori

9.2 IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE

Si rimanda alla relazione previsionale sull'impatto acustico unita al progetto.

10. DISPOSITIVI DI SICUREZZA UTILIZZATI

Il personale utilizzato per l'espletamento dell'attività in argomento sarà dotato di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) che devono essere indossati e tenuti dal lavoratore, allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro.

I DPI sono conformi alla direttiva CEE 686/89 e successive modifiche e ai requisiti delle norme EN 345 nonché, al decreto legislativo 4 dicembre 1992 n. 475, e saranno:

- Adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- Adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- Tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori;
- Poter essere adattati all'utilizzatore secondo le proprie necessità.

Segue lista dei DPI in dotazione ai lavoratori

- Dispositivi di protezione della testa:
 - Elmetto di protezione (per le operazioni di carico e scarico)
- Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia:
 - guanti in gomma e/o lattice
- Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe:
 - scarpe, stivali con protezione supplementare della punta del piede con suola antiforo, antiscivolo e antistatica.
- Dispositivi di protezione della pelle:
 - creme – barriere – tute e tute monouso.
- Dispositivi di protezione dell'udito e della vista:
 - eventuali tappi, e cuffie auricolari;
 - occhiali e schermi protettivi.
- Dispositivi di protezione delle vie aeree:
 - mascherine antipolvere del tipo pluri e/o monouso.
- Indumenti di protezione:
 - indumenti di lavoro;
 - indumenti antipolvere;
 - indumenti ed accessori (bracciali e guanti)
 - copricapo di protezione igienica (cuffie, berretti, cappelli, ecc).

11. PROCEDURE DI GESTIONE E CONTROLLO ADOTTATE

Nelle more dell'attivazione definitiva delle procedure informatiche previste dal SISTRI (sistema informatico e di controllo della tracciabilità dei rifiuti) istituito con D.M. 17.01.2009 pubblicato sulla G.U. nel supplemento ordinario del 13.01.2010, le procedure di gestione e controllo adottate dalla ICOST srl per il recupero dei rifiuti sono riferite al controllo costante delle quantità lavorate e stoccate, sia in ingresso che in uscita, alla corretta gestione amministrativa dell'attività per quanto concerne la tenuta di autorizzazioni, registri di carico e scarico e dei formulari ovvero la gestione contestuale cartaceo/informatico.

La verifica delle quantità di materiale in ingresso ed in uscita è effettuato con pesate dei rifiuti e dei materiali in ingresso ed in uscita.

Dal punto di vista amministrativo, la Soc. aggiorna il registro di carico e scarico con fogli numerati e bollati dall'Ufficio del Registro, nel quale sono essere annotati tutti i dati relativi ai rifiuti. Detti registri sono conservati per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione effettuata.

Sono compilati per ogni movimento di rifiuto i formulari di identificazione anch'essi numerati e vidimati dall'Ufficio del Registro; essi sono redatti in quattro esemplari, contenenti informazioni sul produttore e detentore, sul rifiuto, sul percorso d'istradamento e impianto di destinazione e sul destinatario del rifiuto.

Infine, ai sensi della Legge 70/94 la ditta provvede alla compilazione del Modello Unico di Dichiarazione presentato annualmente alla C.C.I.A.A..

Ai mezzi in ingresso ed in uscita, in difetto di autorizzazione (scaduta, incompleta per i codici CER, ecc.) non è consentito il conferimento o la presa in carico del rifiuto.

Ad ogni modo saranno applicate le procedure vigenti alla data di entrata dell'impianto di recupero in argomento.

12. EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'impianto non prevede installazioni che producano emissioni in atmosfera del tipo convogliato o convogliabile.

Le emissioni sono del tipo diffuso trattate con separata relazione tecnica.

E' stata prevista una proposta di piano di Monitoraggio sul PMA separato dalla presente relazione tecnica.

Cfr.

- ***R6_RELAZIONE EMISSIONI ATMOSFERA***
- ***R8_PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE***

13. PREVENZIONE INCENDI

L'impianto non è soggetta all'acquisizione del Certificato di Prevenzioni Incendi da parte dei VV.F. in quanto non si svolgono attività soggette a controlli e verifiche dei VV.F. elencate nell'allegato 1 Decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011 , n. 151 e/o riconducibili alla medesime attività.

I materiali infiammabili sono tenuti all'aperto sotto tettoia realizzate con materiale incombustibile e/o in materiale ignifugo.

Saranno comunque predisposti una serie di estintori carrellati rispettivamente in polvere classe A, B, e C e a schiuma classe A e B, o portatili da 6 Kg. Per le tesse classi d'incendio.

Tipi di incendio	Tipi di estintore		
	Co2	Polvere	Schiuma
	Co2 - Portatili Emme	Polvere - Portatili Emme	Schiuma - Portatili Emme
	Co2 - Carrellati Emme UNI 9492	Polvere - Carrellati Emme UNI 9492	Schiuma - Carrellati Emme UNI 9492
	Co2 - Carrellati Emme UNI EN 1866-1	Polvere - Carrellati Emme UNI EN 1866-1	Schiuma - Carrellati Emme UNI EN 1866-1
FUOCHI DI SOLIDI 	SI (effetto scarso)	SI	SI (effetto ottimo)
FUOCHI DI LIQUIDI 	SI	SI	SI
FUOCHI DI GAS 	SI	SI	NO

14. PRESCRIZIONI PER LE OPERE DI MESSA IN SICUREZZA, CHIUSURA DELL'IMPIANTO E RIPRISTINO DEL SITO.

Per quanto riguarda la chiusura dell'impianto saranno resi tutti gli interventi necessari per la restituzione dell'area agli usi industriali si rimanda all'esito delle indagini preliminari da effettuarsi alla chiusura. In caso di accertato inquinamento si procederà comunque alla bonifica del sito.

Per quanto riguarda i rifiuti e/o materiali eventualmente presenti nell'ambito del centro si procederà nel modo seguente:

- Smaltimento verso altri centri autorizzati dei materiali presenti nell'ambito dell'immobile;
- Ripristino della pavimentazioni e delle pareti;
- Restituzione dello stabile agli usi consentiti per le aree industriali.

Saranno inoltre intrapresi tutti gli interventi necessari e/o ritenuti utili al momento, in modo da restituire l'area conforme alla destinazione d'uso prevista dallo strumento urbanistico comunale vigente.

(Cfr. TAV.9_PLANIMETRIA GENERALE RIPRISTINO DEL SITO).

15. GESTIONE ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche ricadenti sui piazzali saranno raccolte mediante canaline con griglia in sommità, canalizzate verso i sistemi di raccolta, trattamento accumulo per il riutilizzo e recuperate integralmente. Eventuali surplus saranno smaltite in trincee drenanti nel rispetto del R.R. 26/2013.

Per i dettagli si rimanda alla relazione tecnica specialistica dedicata alle acque meteoriche di dilavamento unita al progetto.

(Cfr.R3_RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE).

16. SCARICO REFLUI CIVILI

Lo scarico dei reflui si riduce al solo scarico delle acque reflue di tipo domestico, in pubblica fognatura AQP, prodotte dai servizi igienici atteso che l'impianto non produce acque reflue di processo.

17. PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Si rimanda alla proposta di monitoraggio ambientale allegato al progetto.

(Cfr. R8_PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE)