

COMUNE DI SASSARI

PROVINCIA DI SASSARI



AUMENTO DI VOLUMETRIA IN IMPIANTO DI DISCARICA CONTROLLATA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI

4A NUOVA RELAZIONE TECNICA DEI PROCESSI PRODUTTIVI

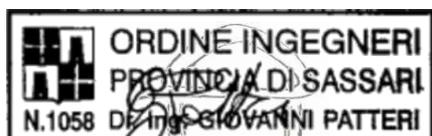
Scala: ---

Data: 07/2022

Rev. 0

Il Progettista:

Domus s.r.l.



Il Committente:

Ecotorres s.r.l.
Sassari

ECOTORRES S.r.l.	A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprizzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 2 / 29	Rev. 00

Sommario

1	PREMESSA	3
2	UBICAZIONE GEOGRAFICA E CARATTERISTICHE DEL SITO	4
3	GENERALITA' SULL'IMPIANTO	5
3.1	L'impianto di discarica	5
3.2	Modifiche apportate all'impianto di discarica	6
3.3	Sistema di copertura	9
4	MODALITA' DI GESTIONE DELLA DISCARICA	12
4.1	Rifiuti ammessi in discarica	12
4.1	Procedure di ammissione	12
4.1	Elementi del piano di manutenzione	13
4.1	Personale impiegato	14
5	CONSUMO DI MATERIE PRIME	15
6	CONSUMO DI RISORSE IDRICHE	15
7	CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA	15
8	EMISSIONE REFLUI	16
9	GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE	16
10	PRODUZIONE E GESTIONE PERCOLATI	17
11	ALTRE CATEGORIE DI RIFIUTI	18
12	EMISSIONI IN ATMOSFERA	19
13	EMISSIONI SONORE	19
14	EMISSIONI AL SUOLO	19
15	CERTIFICAZIONI AMBIENTALI	20
1	APPENDICE	21
8.1	Allegato 1: elenco codici CER (Estratto AIA n. 1 del 24/07/2019)	21

ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprizzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 3 /30	Rev. 00

1 PREMESSA

La società Ecotorres ha in essere diversi contratti relativi ad attività di pubblico servizio. Considerato che le volumetrie attualmente autorizzate sono in fase di esaurimento, sorge l'esigenza di richiesta di volumetrie aggiuntive al fine di soddisfare le richieste improcrastinabili relative alla disponibilità di aree in cui conferire i rifiuti e non interrompere le lavorazioni a servizio della collettività.

In relazione all'attuale richiesta di soprizzo per un volume complessivo di 75.000 mc si precisa che:

- la volumetria di 15.625 mc è richiesta nel procedimento di modifica non sostanziale, attualmente in esame;
- La volumetria residua pari a 59.375 mc è oggetto di richiesta della presente istanza.

La Regione Sardegna-Settore Valutazione di impatto ambientale- nella Deliberazione n. 17/50 del 19.05.2022 ha deliberato di non sottoporre alla procedura di VIA l'intervento della Ecotorres Srl "Cazzalarga" nel rispetto delle prescrizioni riportati nella suddetta delibera.

La sopraelevazione dei rifiuti proposta sarà uniformemente distribuita su tutta la superficie senza richiedere l'esecuzione di opere aggiuntive né prevedere l'occupazione di superfici aggiuntive.

Gli impianti esistenti sono dimensionati adeguatamente per i nuovi volumi da conferire che verranno stoccati all'interno della vasca esistente.

Le uniche variazioni che saranno apportate interessano il quantitativo dei volumi abbancati e la morfologia finale dell'area, entrambe nel rispetto dei limiti imposti dalle autorizzazioni in essere.

Il progetto di ampliamento rappresenta esclusivamente il proseguimento della coltivazione in atto.

La presente Relazione riprende i contenuti della *Relazione 2a-Relazione sui processi produttivi*, aggiornando il capitolo 3 -Generalità dell'impianto con la configurazione finale d'impianto richiesta.

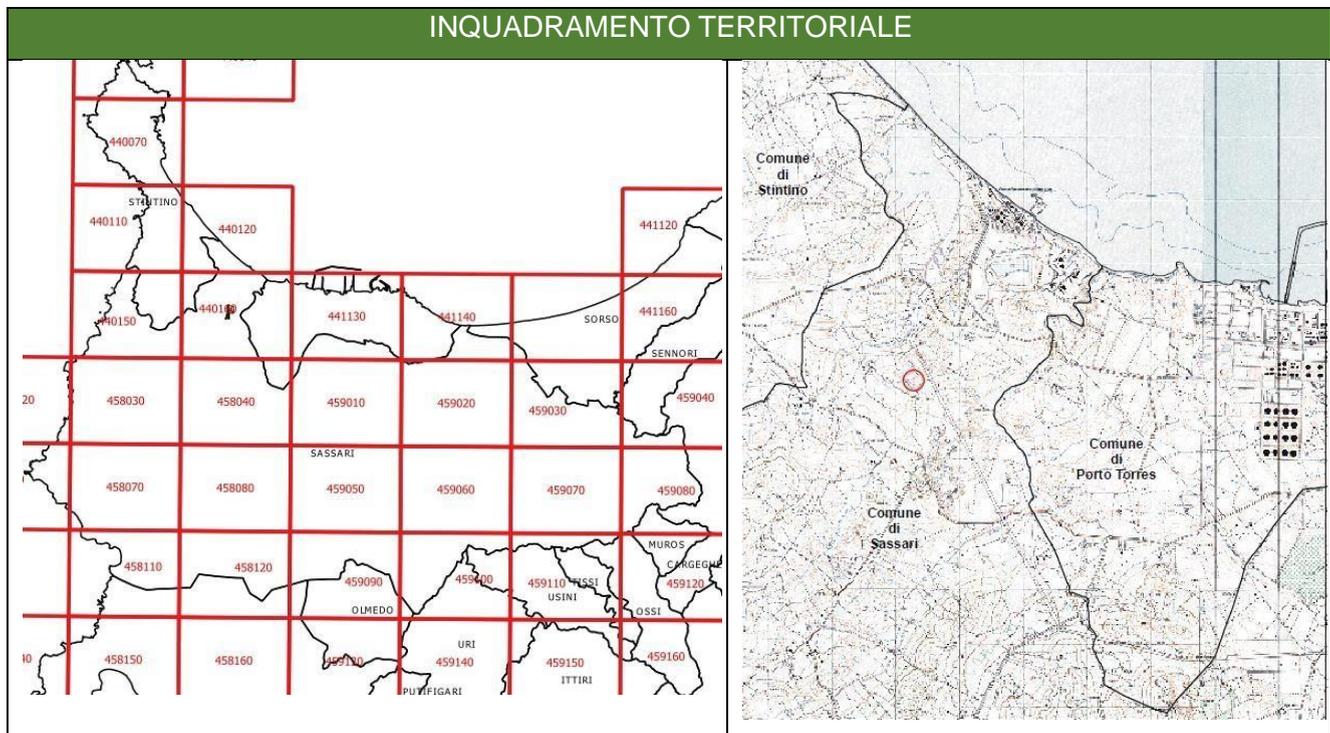
ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 4 /30	Rev. 00

2 UBICAZIONE GEOGRAFICA E CARATTERISTICHE DEL SITO

Il sito in esame, ove è localizzata la discarica per rifiuti non pericolosi oggetto della presente richiesta, è localizzato all'interno dell'area di proprietà della Società Ecotorres, ubicata in località "Cazzalarga", area interessata in passato da estrazione di argilla, oggi dismessa. L'area si rinviene interamente nel territorio del Comune di Sassari, quasi baricentricamente rispetto ai limiti con i Comuni di Stintino e Porto Torres.

Dal punto di vista cartografico l'area di interesse è ubicata nel foglio 440 – Stintino in scala 1:50.000, sezione 440 – II – Pozzo San Nicola in scala 1:25.000 dell'I.G.M. mentre dal punto di vista geologico è compresa nel foglio 179 – Porto Torres della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000 del Servizio Geologico d'Italia

Catastralmente l'area comprende una parte del mappale 12 sub a del foglio 20 del catasto del Comune censuario di Sassari-Nurra, della superficie di 14 ha circa.



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 5 /30	Rev. 00

3 GENERALITA' SULL'IMPIANTO

INFORMAZIONI ATTIVITA' IPPC DELL'IMPIANTO	
Attività:	Discarica rifiuti speciali non pericolosi
Codice IPPC	5.4
Classificazione	NACE Smaltimento rifiuti solidi
Codice	90
Classificazione NOSE-P	Discarica
Codice	109.06
Numero di addetti	3
Capacità produttiva :	47161 mc residui al 31.12.2021
Volumetria complessiva a seguito del sopralzo	205.000,00 mc

3.1 L'impianto di discarica

La superficie totale di pertinenza della discarica è di 42.710 mq, mentre quella impegnata dalla vasca della discarica è pari a circa 9.200 mq; tutta l'area di proprietà, su cui in parte vigeva una concessione per l'estrazione dell'argilla, è recintata appositamente ..

L'esercizio dell'impianto è autorizzato con AIA per un volume complessivo di 130.000 mc, al netto della copertura finale e la quota massima al colmo dei rifiuti, a fine conferimento, è prevista a +43.20 m s.l.m..

La discarica è costituita da 3 moduli, come rappresentato in figura 1, e ha le seguenti caratteristiche topografiche e geometriche:

Moduli	Superficie fondo piano posa (mq)	Quota livello strada (m)	Quota max coltivazione (m s.l. m.)	Quota fondo posa (m s.l.m.)	Volume utile al lordo delle coperture giornaliere e delle piste di coltivazione (mc)
					Calcolati sulle verticali teoriche
modulo 1	3.212	40	43,20	31	43.806
modulo 2	3.468	40	43,20	31	43.574
modulo 3	2.415	40	43,20	31	42.620
Totale	9.095				130.000

I moduli sono separati sia fisicamente che idraulicamente da setti intermedi in argilla e sono coltivati in progressiva successione. Attualmente il modulo 3 e il modulo 2 sono esauriti mentre è il modulo 1, è in esaurimento.

IL "servizio offerto" si realizza con lo smaltimento, attraverso il deposito permanente dei rifiuti non



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 6 /30	Rev. 00

pericolosi ammissibili in discarica, così come riportato in appendice (Allegato 1- Codici CER).

Allo stato attuale per l'impianto della discarica sono già stati eseguiti i seguenti interventi:

- costruzione della recinzione lungo tutta l'area dell'impianto e del relativo cancello di ingresso;
- sistemazione della strada esistente e creazione della viabilità di accesso al corpo discarica, compresa la sistemazione di apposita cartellonistica sulla viabilità principale per segnalare l'ingresso alla discarica, completa di tutte le indicazioni necessarie, così come stabilito dalla normativa vigente;
- approntamento del corpo discarica, con esecuzione dei movimenti di terra tesi al rimodellamento del fondo e delle pareti secondo le quote previste in progetto;
- costruzione della pista interna del corpo discarica (anello perimetrale) previa realizzazione dei sottoservizi (antincendio, rete elettrica, tubazione percolato, collettori acque meteoriche);
- impermeabilizzazione uniforme di tutto il corpo (fondo) discarica con stesura dello strato di argilla spessore di 100 cm e completamento del pacchetto di impermeabilizzazione costituito da: rete geoelettrica, della geomembrana in hdpe e del tessuto non tessuto;
- sistemazione del laghetto di accumulo acque meteoriche (zona centrale dell'impianto) e rinverdimento con specie arboree autoctone;
- costruzione del centro servizi (uffici, pesa, lavaggio automezzi/sfangaggio ruote, serbatoio accumulo acqua, e piazzale);
- costruzione dei pozzi spia per il controllo delle acque di falda.

3.2 Modifiche apportate all'impianto di discarica

La sopraelevazione dei rifiuti sarà uniformemente distribuita su tutta la superficie con un incremento stimato di circa 59.375,00 m³; il volume complessivo derivante dal soprizzo risulterà essere nei limiti del volume complessivo di 205.000 mc già autorizzato dalla VIA, mantenendo pressoché inalterate le quote medie di progetto.

La differenza tra la morfologia approvata dalla VIA, con quote comprese nell'intervallo di valori 44÷45 m s.l.m. e le altezze di abbancamento raggiunte ed evidenziate nella Tavola stato attuale (vedi tavola 04), determina una reale disponibilità di volume ancora abbancabile rispetto al valore massimo autorizzato attualmente dall'AIA del 2019 (130.000 mc).

La quota finale massima di colmatazione autorizzata dall'AIA per tutti i moduli è di 43.20 m s.l.m..



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprizzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 7/30	Rev. 00

Il rilievo per il settore sud dell'impianto, in cui l'abbancamento dei rifiuti è già ultimato (modulo 3), evidenzia il raggiungimento della quota di 42.50 m s.l.m.; tale quota, pertanto, risulta essere inferiore di circa 1 metro rispetto alla quota autorizzata con AIA.

Considerata la quota finale di 37.90 m prevista per il modulo 1 (in fase di completamento) al termine del conferimento dei 130.000 mc di rifiuti, si raggiungerà un'altezza media di abbancamento pari a circa 40.20 m s.l.m..

Considerando una distribuzione omogenea su tutta la superficie disponibile della discarica, per l'incremento volumetrico richiesto, si otterrà un incremento medio delle altezze di abbancamento pari a 3.60 m rispetto alle quote AIA n. 1 del 24.07.2019.

Considerato che la quota massima di abbancamento per tutti i moduli prevista dall'AIA n. 1 del 24.07.2019. è di 43.20 m s.l.m. e determinata un'altezza media finale, derivante dall'abbancamento dei volumi di soprizzo, pari a 43.80 m s.l.m. (valore medio calcolato fra un massimo di 46.10 m s.l.m. e un minimo di 41.50 m s.l.m.), si avrà un'altezza differenziale media pari a 0.60 m rispetto a quella già autorizzata con AIA n. 1 del 24.07.2019 al completamento del conferimento dei volumi di soprizzo.

La sezione seguente illustra la variazione altimetrica finale della discarica, nel settore centrale (modulo 2) conseguente all'autorizzazione dei volumi di soprizzo oggetto della presente proposta progettuale esaminata in corrispondenza del settore centrale della discarica.

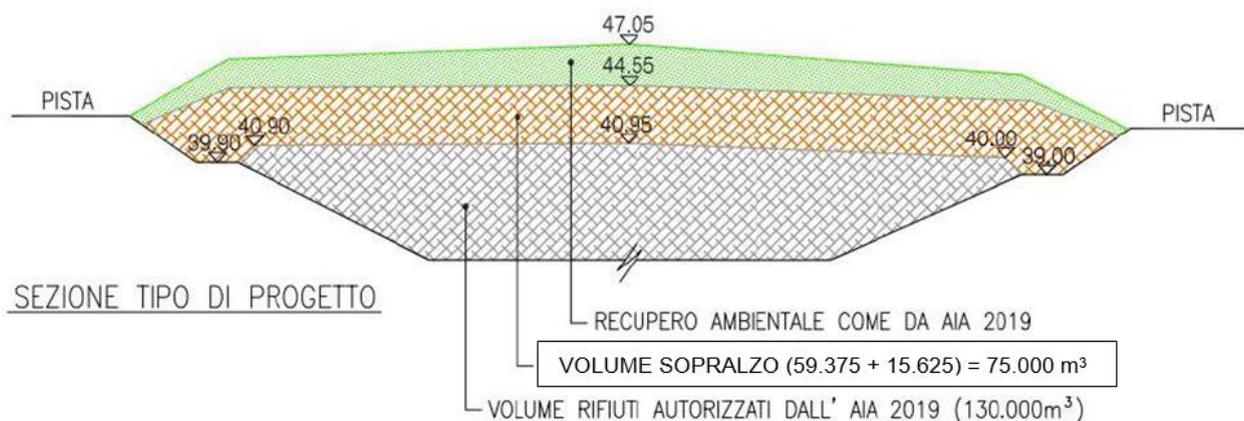


Figura 1 - Sezione di progetto per il settore centrale della discarica (modulo 2)

Nella sezione raffigurata relativa al settore centrale della discarica (modulo 2) l'abbancamento completo dei volumi massimi autorizzati dall'AIA 2019, pari a 130.000 mc, ha determinato il raggiungimento di un'altezza massima di abbancamento rifiuti pari a 40.95 m s.l.m., decisamente

ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprizzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 8 /30	Rev. 00

inferiore alla massima altezza di abbancamento di 43.20 m s.l.m prevista dal procedimento autorizzativo.

Considerato l'aumento medio di quota determinato pari a 3.60 m si raggiungerà un'altezza complessiva del corpo rifiuti pari a **44.55** m s.l.m., pertanto la quota finale di ripristino, considerando anche l'incremento di altezze derivanti dalla realizzazione della copertura finale di 2.5 m, si attesterà alla quota di 47.05 m s.l.m..

A completamento dell'illustrazione delle opere in progetto si riporta una descrizione sintetica degli interventi previsti per la realizzazione della copertura finale, che verrà realizzata in accordo con la prescrizione dell'AIA.

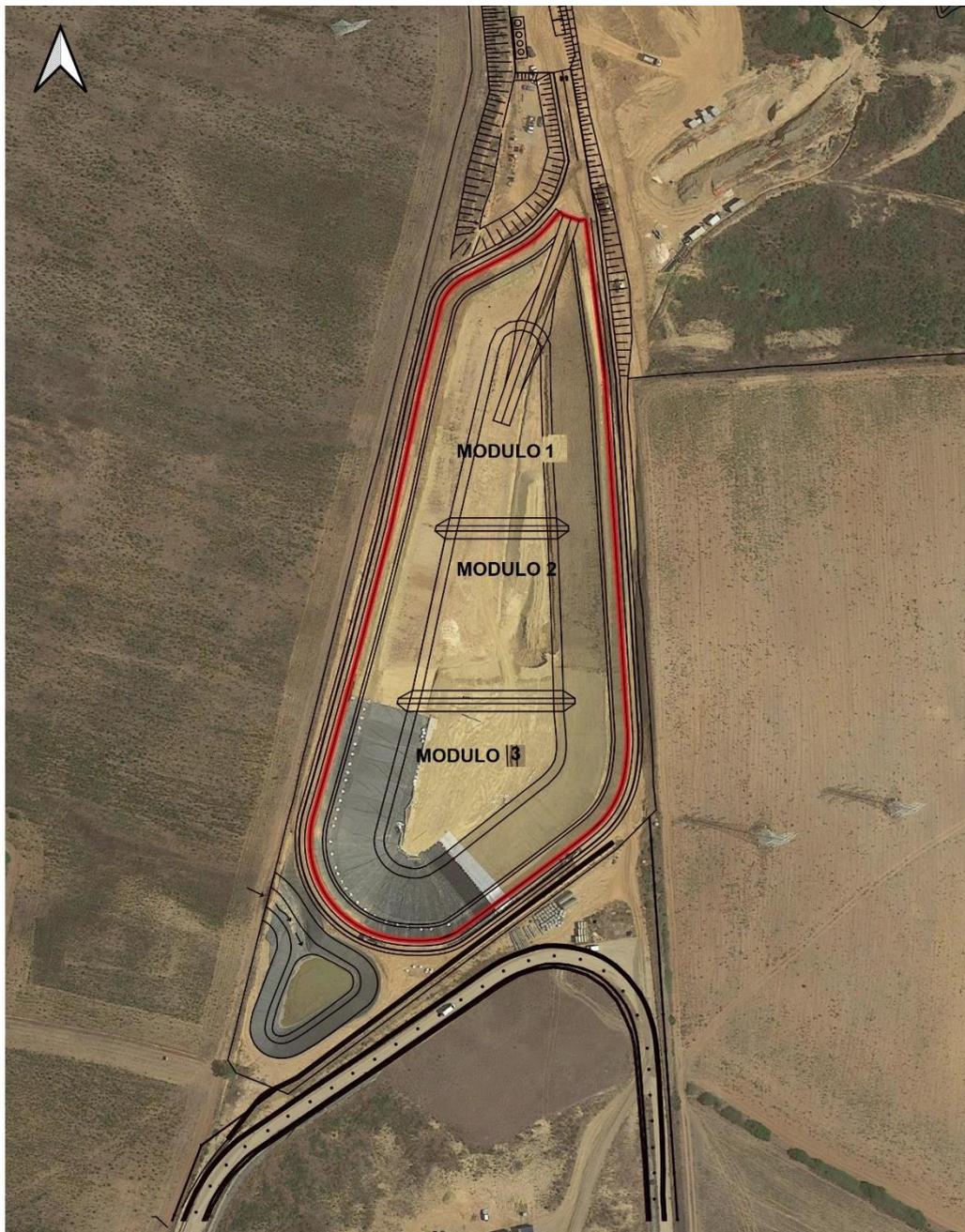
Si evidenzia che non si rendono necessarie ulteriori lavorazioni quali impermeabilizzazioni o dotazioni impiantistiche aggiuntive in quanto già realizzate.

Tutte le indicazioni sopra riportate sono basate sul progetto di sopraelevazione realizzato dalla Bossich Geoengineering su incarico della Ecotorres. In particolare gli elaborati contraddistinti con la sigla 4h riportano la disposizione planimetrica e altimetrica delle aree interessate dal soprizzo.

Fra questi si allegano alla presente istanza le seguenti tavole:

- 1366_21 Tav 01 Plan quotata abb rifiuti progetto app VIA
- 1366_21 Tav 02 Sez trasversali da 0 a 8;
- 1366_21 Tav 03 Sez trasversali da 9 a 18;
- 1366_21 Tav 04 Planimetria quotata abbancamento attuale rifiuti a completamento del III lotto
- 1366_21 Tav 05 Planimetria quotata abbancamento rifiuti per richiesta autorizzazione soprizzo
- discarica Ecotorres

ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprallz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 9 /30	Rev. 00



0 25 50 m

3.3 Sistema di copertura

Il sistema di copertura e chiusura della discarica comporterà la realizzazione di una struttura multistrato così composta (esaminata dall'alto verso il basso):



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 10 /30	Rev. 00

1. un primo strato di 100 cm di terreno vegetale, che dovrà essere inerbito e piantumato, in maniera da favorire l'evapotraspirazione, consolidare il terreno, diminuirne la permeabilità ed il grado di assorbimento idrico, ed evitare le erosioni dovute al ruscellamento delle acque meteoriche;
2. Telo di tessuto non tessuto T.N.T.;
3. Un secondo strato di dreno, costituito da 50 cm di ghiaia lavata, caratterizzato da una elevata permeabilità ($K > 1 \cdot 10^{-4}$ m/sec) ed avente la duplice funzione di drenare ed allontanare le acque di infiltrazione provenienti dallo strato superiore, in modo da ridurre da un lato il battente idraulico sulla sottostante impermeabilizzazione e dall'altro aumentare il potere di ritenzione idrica ed immagazzinamento d'acqua dello strato superficiale;
4. Telo di T.N.T.;
5. Un terzo strato di terreno argilloso compattato, steso a strati non superiori ai 15 cm, per uno spessore complessivo di 50 cm, avente la funzione di sigillare ed impermeabilizzare la discarica ($K > 1 \cdot 10^{-8}$ m/sec) e finalizzato a prevenire i fenomeni di infiltrazione delle acque meteoriche all'interno della massa dei rifiuti ed a evitare quindi la formazione di percolati;
6. Un quarto strato di drenaggio in ghiaia per uno spessore finito di cm 50.
7. Strato di regolarizzazione con la funzione di permettere la corretta messa in opera degli strati soprastanti.

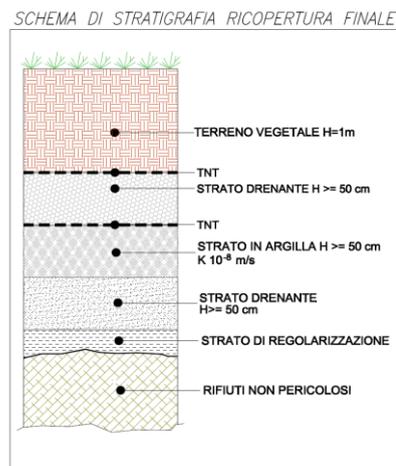


Figura 2- Stratigrafia ricopertura finale

L'eventuale copertura provvisoria, laddove necessaria, sarà realizzata in accordo con provincia e ARPAS mediante la realizzazione di una struttura più semplice.

3.4 La manutenzione delle aree sistemate a "verde"



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 11 /30	Rev. 00

Gli interventi di manutenzione si limiteranno al primo periodo (circa 3-4 anni dall'impianto) e avranno prevalentemente la funzione di garantire un idoneo avvio della naturalizzazione; dovranno essere ulteriormente protratti oltre tale lasso di tempo, nel caso in cui il monitoraggio ne evidenzi l'esigenza.

Gli interventi manutentivi consisteranno soprattutto nello sfalcio periodico (in relazione alla stagione e alla necessità, nonché alle ordinanze che potranno essere emesse dal Sindaco del Comune di Sassari) e nella sostituzione delle fallanze.

La sostituzione dovrà essere integrale per tutte le essenze che non risultino vegetanti dopo 18 mesi dall'impianto e dovrà avvenire con le stesse specie adottate al momento del primo impianto ed utilizzando i medesimi accorgimenti, in stagione idonea, ma comunque nell'annata dalla morte delle piante originarie. Eventuale adozione di specie vegetazionali differenti da quelle inizialmente adottate, previo parere degli organi competenti, potrà essere adottata nell'eventualità che non si rilevasse l'adeguata idoneità al substrato, alle condizioni microclimatiche e all'esposizione.

3.5 Principali variazioni dimensionali

Nella tabella seguente si raffrontano le quantità autorizzate con AIA 2019 (Art. 15) e quelle derivanti dall'incremento volumetrico previsto in progetto.

DESCRIZIONE	AUTORIZZATO AIA 2019	RICHIESTA SOPRALZO 2022
VOLUME RIFIUTI ABBANCATI	130.000 mc	205.000 (=130.000+15.625+59735)
QUOTA MASSIMA DEL COLMO A FINE CONFERIMENTO	43.20 m s.l.m.	46.10 m sl.m
SPESSORE PACCHETTO DI COPERTURA	2.50 m	2.50 m
QUOTA MASSIMA DEL COLMO DELLA COPERTURA A SEGUITO DELLA POSA DEL CAPPING	45.70 m s.l.m	48.60 m s.l.m.
AREA IN PIANTA CAPPING FINALE	20.270 mq	22.570 mq
VOLUME CAPPING FINALE	46.100 mc	51.235 mc

ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 12 /30	Rev. 00

4 MODALITA' DI GESTIONE DELLA DISCARICA

4.1 Rifiuti ammessi in discarica

Sono conferiti nell'impianto di discarica esclusivamente i rifiuti elencati nell'allegato ii dell'AIA e riportato in appendice alla presente relazione.

Come riportato nell'AIA sono inoltre conferibili:

a) *ai sensi dell'art. 7 del D.lgs 36/03, nonché dell'art. 6 del D.M. Ambiente del 27 settembre 2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica", come modificato dal D.M. 24 giugno 2015 "Modifica del Decreto 27 settembre 2010", i rifiuti che, a seguito della caratterizzazione, rientrano nella categoria dei rifiuti pericolosi stabili non reattivi (cioè rifiuti che, sottoposti a trattamento preliminare, ad esempio di solidificazione/stabilizzazione, vetrificazione, presentano un comportamento alla lisciviazione che non subisca alterazioni negative nel lungo periodo nelle condizioni di collocazione in discarica) che:*

- *sottoposti a test di cessione di cui all'allegato 3 presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5a;*
- *hanno una concentrazione in carbonio organico totale (TOC) non superiore al 5%;*
- *hanno il pH non inferiore a 6 e la concentrazione di sostanza secca non inferiore al 25%;*
- *tali rifiuti non devono essere smaltiti in aree destinate ai rifiuti non pericolosi biodegradabili.*
- *d-bis) sottoposti a idonee prove geotecniche dimostrano adeguata stabilità fisica e capacità di carico. Per tale valutazione è possibile riferirsi ai criteri di accettazione wac dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente nel Regno Unito;*
- *sono sottoposti alla valutazione della capacità di neutralizzazione degli acidi, utilizzando i test di cessione secondo i metodi CEN/TS 14429 o CEN/TS 14997.*

b) *ai sensi dell'art. 6 comma 7 del D.M. Ambiente del 27 settembre 2010 i rifiuti contenenti fibre minerali, i rifiuti contenenti gesso ed i rifiuti contenenti amianto nel rispetto delle prescrizioni ivi individuate.*

4.1 Procedure di ammissione

le modalità operative prevedono:



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 13 /30	Rev. 00

- caratterizzazione di base,
- verifica di conformità (omologa),
- verifica in loco.

L'accettazione dei rifiuti in discarica avviene *nel rispetto dei criteri di ammissibilità previsti dal D.Lgs. n. 36/2003, dal D.M. Ambiente del 27 settembre 2010 come modificato dal D.M. 24 giugno 2015 "Modifica del Decreto 27 settembre 2010", nonché secondo la DGR 26/10 del 15/5/2016 "Criteri e procedure per l'ammissibilità di rifiuti nelle discariche per rifiuti non pericolosi ai sensi del D.M. Ambiente 27. 9.2010 come modificato dal D.M. ambiente 24.6.2015".*

A seguito dell'accettazione, i mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti sono inviati alla zona di coltivazione della discarica seguendo un percorso obbligato e segnalato.

In presenza del personale autorizzato i rifiuti sono abbancati all'interno della vasca in coltivazione rispettando i punti di scarico previsti ed indicati di volta in volta dall'operatore.

Il trasporto, il conferimento e l'abbancamento dei rifiuti, salvo documentate situazioni eccezionali, avviene nelle ore diurne e sempre in presenza di personale addetto alla gestione dell'impianto e dei rifiuti in ingresso.

I rifiuti sono compattati e ricoperti, entro la fine della giornata lavorativa, con idoneo terreno costituito da misto di cava o altro idoneo sistema di copertura, allo scopo di ridurre al minimo l'infiltrazione di acque meteoriche e la dispersione in atmosfera di polveri, odori e materiali di ridotte dimensioni.

Il Gestore adempie alla tenuta di registri di carico e scarico dei rifiuti in entrata e in uscita

Le attività di controllo dei rifiuti, le procedure di verifica e di ammissibilità sono riportate nel Piano di Gestione della Discarica autorizzata.

4.1 Elementi del piano di manutenzione

Le manutenzioni sono effettuate da parte del gestore al fine di garantire sia in fase di gestione sia in fase di post gestione che il processo evolutivo della discarica, nei suoi vari aspetti, prosegua sotto controllo in modo da condurre in sicurezza la discarica dalle fasi di abbancamento rifiuto sino alla fase ultima, fase in cui si può considerare praticamente inesistente l'impatto dell'impianto sull'ambiente circostante.

Per quanto riguarda la manutenzione vengono pertanto riportate le principali operazioni eseguite per



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 14 /30	Rev. 00

mantenere in buona efficienza l'impianto:

- recinzione e cancelli di accesso;
- rete di raccolta e smaltimento acque meteoriche;
- viabilità interna ed esterna;
- sistema di drenaggio del percolato;
- sistema di impermeabilizzazione sommitale;
- copertura vegetale, procedendo ad annaffiature, periodici sfalci, sostituzione delle essenze morte;
- pozzi/piezometri e relativa attrezzatura di campionamento delle acque sotterranee;

4.1 Personale impiegato

In via generale, pur riservandosi la società titolare della gestione di modificare la pianta organica in relazione a proprie esigenze di carattere aziendale, l'organigramma del personale Ecotorres addetto alla gestione Operativa della discarica comprende 1 Responsabile di cantiere con presenza costante giornaliera, n°2 Operai specializzati disponibili per le operazioni di manutenzione e controllo.

Il personale Ecotorres effettua inoltre controllo dei livelli dei pozzi percolato e dei livelli di falda nei piezometri, verifica a strumentazione ed attrezzature quali distribuzione energia elettrica, centralina meteorica, illuminazione, pompe, dotazioni antincendio, effettua la valutazione e vigilanza visiva della dinamica morfologica dell'area, la funzionalità rete idrica di superficie, le registrazioni smaltimento percolato, l'efficienza recinzioni e cancelli e relativi automatismi, la vigilanza diurna eventuali intrusioni animali e/o di persone.

ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprallzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 15 /30	Rev. 00

5 CONSUMO DI MATERIE PRIME

Le materie prime in ingresso al complesso IPPC sono principalmente i rifiuti.

I consumi di materie prime ausiliarie stimati sono i medesimi dello stato attuale, come riassunti nella seguente tabella (I quantitativi si riferiscono al 2021).

Descrizione	Stato	Consumo annuo
Terra	Solido	3480 mc
Gasolio	liquido	86.400 l/anno
lubrificante	liquido	500 l/anno

6 CONSUMO DI RISORSE IDRICHE

Le risorse idriche in ingresso all'impianto saranno utilizzate per:

- Uso Antincendio- impianto composto da una riserva idrica da 1.500 m³ (vasca di accumulo idrico ubicata al confine S-O), un impianto di pressurizzazione costituito da 2 pompe in parallelo (motopompa + elettropompa oltre ad una pompa di riserva) installato nell'area servizi del Settore centrale e un anello di distribuzione con idranti soprasuolo realizzato con idonea tubazione lungo il perimetro dell'area di coltivazione.
- Uso igienico sanitario e irrigazione a servizio degli uffici e delle aree a verde limitrofe.
- Uso lavaggio ruote-impianto consistente in una platea in calcestruzzo con sistema di raccolta dell'acqua di lavaggio. L'alimentazione idrica è garantita con un serbatoio da 10 mc

L'approvvigionamento idrico all'impianto è garantito dalla fornitura periodica di acque tramite autobotte non essendoci collegamento alla rete pubblica comunale.

I consumi annui stimati sono di 660 mc /annui (dati riferiti al 2021), così ripartiti:

- attività di bagnatura ed antincendio: 532.5 mc/anno;
- servizi ed irrigazione: 127.5 mc;
- lavaggio ruote: 67.5 mc.

7 CONSUMI DI ENERGIA ELETTRICA

L'energia viene approvvigionata da una vicina cabina di distribuzione ENEL di media tensione collocata al confine dell'area della discarica in posizione nord-est. La cabina alimenta la rete di



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 16 /30	Rev. 00

distribuzione locale dell'impianto

L'impianto d'illuminazione della discarica è realizzato con sostegni verticali in acciaio zincato di tipo tronco - conico a stelo diritto dell'altezza di 9 m fuori terra, ancorati a plinti di fondazione in calcestruzzo debolmente armato, e armature di tipo stradale dotate di lampada tipo LED della potenza di 150 W, che offrono una buona efficienza luminosa e resa cromatica.

Alimentate con pannelli fotovoltaici e batterie tampone l'impianto ha dato consumi nulli.

I consumi elettrici per i restanti impianti per l'anno 2021 sono di 3114 Mwh.

8 EMISSIONE REFLUI

Il trattamento dei reflui (scarichi civili) avverrà, come allo stato attuale, attraverso 2 fosse imhoff, ciascuna dimensionata per n. 1 AE con scarico finale mediante sistema di subirrigazione sul suolo avente lunghezza pari a 10 metri. I punti di scarico sono indicati nella tAv. 10"Rete acque reflue domestiche" e sono individuati alle seguenti coordinate (Sistema Gauss BOAGA):

Settore NORD: x=1439661, Y=4520047;

Settore centrale X=1439674, Y= 4519763.

I fanghi di depurazione della fossa imhoff sono gestiti ai sensi dell'Art. 183 c. b del D. Lgs 152/2006 (deposito temporaneo) e periodicamente allontanati mediante autospurgo.

I quantitativi annui dei fanghi (dato riferito al 2021) ammontano a 1000 kg.

9 GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Le acque meteoriche sono gestite secondo quanto indicato nella Tavola 07 "Drenaggio acque meteoriche esterne" e nella Tavola 08 "raccolta acque meteo strade piazzali", redatta dalla Bossich Geoengineering nella fase di allestimento dell'impianto, in osservanza delle prescrizioni riportate nell'AIA nelle seguenti modalità:

- Le acque meteoriche che intercettano la superficie della discarica in fase di coltivazione confluiscono nelle rete di captazione del percolato per essere allontanate e convogliate nel bacino "Laguna /ppastha", fino alla realizzazione della chiusura definitiva del modulo.
- Le acque di prima pioggia drenate dalla strada di coronamento e dal piazzali, vengono convogliate alle vasche di prima pioggia. Ad evento meteorico concluso, le vasche di prima pioggia sono svuotate entro le 72 ore successive all'ultimo evento. Le acque di prima pioggia sono accumulate nell'apposito serbatoio da 30 mc installato nel Settore Centrale;
- Le acque meteoriche ruscellanti verso l'area di discarica e raccolte dalla canalizzazione "lato



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 17 /30	Rev. 00

sud-ovest” sono convogliate alla Vasca di accumulo idrico ubicata al confine S-0, avente funzione di riserva idrica antincendio. Le acque meteoriche in eccesso dalla vasca di accumulo e le acque provenienti dalla canalizzazione “lato nord-ovest” vengono convogliate al bacino denominato “Laguna Ippastha” ed all’occorrenza riutilizzate al fine di favorire il risparmio della risorsa idrica di approvvigionamento.

10 PRODUZIONE E GESTIONE PERCOLATI

L’impianto di raccolta e gestione del percolato, progettato e gestito in modo da minimizzare il battente idraulico sul fondo della discarica, è realizzato con una rete di tubi drenaggio a lisca di pesce posta sul fondo che, per mezzo di una coppia di pompe sommerse, affiancate da n. 1 pompa di riserva pronta da essere calata nel pozzo, invia il percolato verso i serbatoi di raccolta.

Le tubazioni fessurate sono annegate in apposito strato drenante e convogliano i percolati ai pozzi di estrazione.

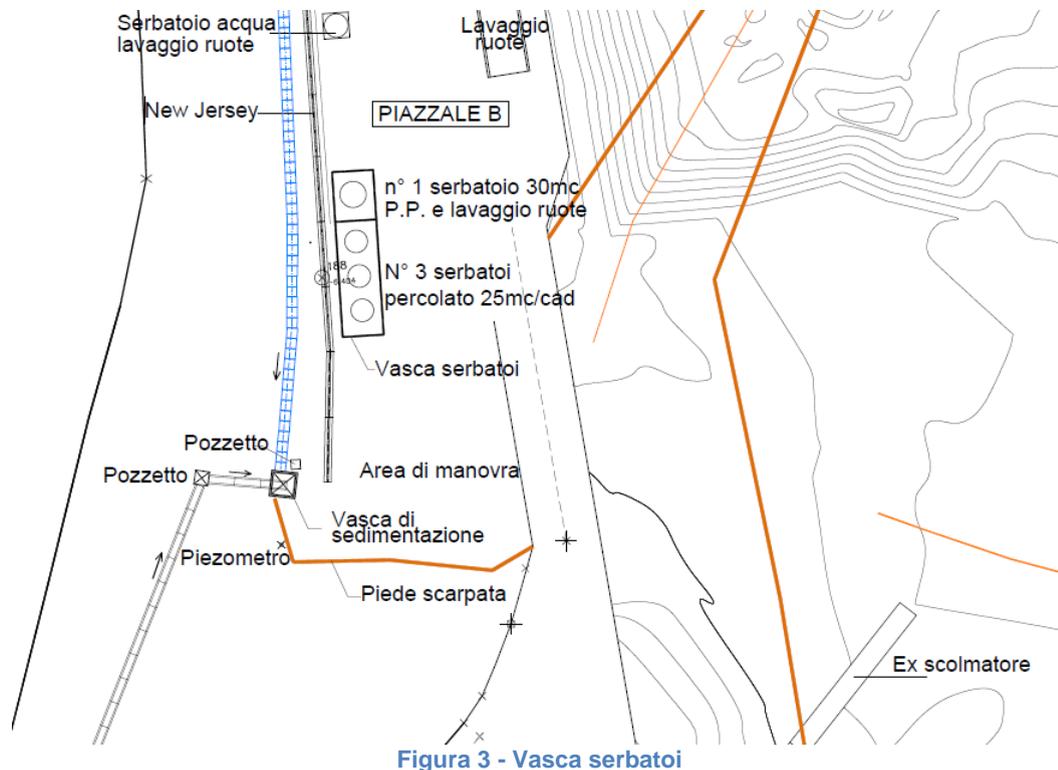
Le pompe per l’estrazione del percolato hanno le seguenti caratteristiche:

Portata media $Q = 3 \text{ m}^3/\text{h}$, Prevalenza $H = 30 \text{ m}$.

Sono presenti N. 2 serbatoi da 25 mc/cad e N. 1 serbatoio di emergenza da 25 mc per una disponibilità totale pari a $V_t = 75 \text{ mc}$. I serbatoi sono disposti su bacino di contenimento realizzato secondo quanto previsto dalla normativa.

Dai serbatoi, ubicati nell’area servizi 2 (zona centrale fronte laguna Ippastha), il percolato viene prelevato a mezzo autocisterne idonee allo scopo e conferito verso impianto di depurazione esterno.

ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 18 /30	Rev. 00



In relazione alla gestione del percolato questa interesserà tutta la vita della discarica e comunque un tempo non inferiore ai 30 anni dalla definitiva chiusura dell'impianto.

I quantitativi annui dei percolati (dato riferito al 2021) ammontano a 639,06 tonn.

11 ALTRE CATEGORIE DI RIFIUTI

I fanghi derivanti dal lavaggio ruote sono stoccati nel serbatoio in vetroresina da 30 mc. Il serbatoio è installato in idoneo bacino di contenimento.

I fanghi del lavaggio ruote sono gestiti in regime di deposito temporaneo di rifiuti ai sensi dell'Art. 183 c. 1 l. b del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Le acque di prima pioggia drenate dalla strada di coronamento e dai piazzali sono convogliate alle vasche di prima pioggia. A evento meteorico concluso le vasche sono svuotate e entro le 72 ore successive all'ultimo evento e sottoposte a controlli come disposto da P.M.C.

Le acque di prima pioggia sono accumulate nel serbatoio da 30 mc.

I quantitativi annui complessivi di fanghi (acque di prima pioggia e acque lavaggio ruote) prodotti con CER 16.10.02 sono di **195 ton** (dati riferiti al 31.12.2021).

ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprallzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 19 /30	Rev. 00

12 EMISSIONI IN ATMOSFERA

La discarica in oggetto raccoglie una percentuale di sostanze putrescibili trascurabile e pertanto non è prevista la formazione di biogas, le emissioni di sostanze volatili e di biogas sono monitorate semestralmente, con intensificazione delle misure al manifestarsi di evidenze di presenza di gas.

In considerazione della scarsa presenza di sostanze putrescibili l'emissione di odori e il conseguente impatto olfattivo risultano limitati e contenuti attraverso la copertura giornaliera dei rifiuti.

Possono inoltre verificarsi emissioni di polveri o di particelle fini generate durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti e del transito dei mezzi. Le modalità di prevenzione delle emissioni di polveri prevedono operazioni di umidificazione e pulizia delle zone di transito dei mezzi adibiti alla movimentazione dei rifiuti e l'adozione di metodi di scarico lento e controllato.

13 EMISSIONI SONORE

L'impianto ricade in zona classificata secondo il D.P.C.M. 14/11/97 come Classe V con immissione in fascia IV.

Le emissioni sonore sono dovute ai mezzi in transito, alle operazioni di conferimento dei rifiuti ed alle operazioni di prelevamento dei rifiuti prodotti (percolato). I Limiti di emissione attesi sono di 65 dBa (giorno) /60 dBa (notte).

14 EMISSIONI AL SUOLO

L'AIA in essere individua quali possibili cause di emissione al suolo:

- eventuali infiltrazioni di percolato per mancata tenuta del sistema di impermeabilizzazione della discarica
- eventuali infiltrazioni di percolato per mancata tenuta dei pozzetti di raccolta o per fuoriuscita dai silos di stoccaggio;
- eventuali infiltrazioni di sostanze contaminanti (es. gasolio, oli minerali) per sversamenti da contenitori fuori terra o nell'ambito delle attività di movimentazione.

Tutte le operazioni inerenti le attività di movimentazione dei materiali saranno eseguite mettendo in atto tutti i presidi di difesa ambientale necessari al fine di evitare qualsiasi emissione al suolo.

Tutte le vasche e i silos adibiti allo stoccaggio di rifiuti e/o di materie prime sono oggetto di regolare manutenzione e di verifiche periodiche, in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche del contenuto.



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 20 /30	Rev. 00

Si precisa inoltre che viene effettuata regolare ispezione sul sistema di impermeabilizzazione della discarica, al fine di verificare problematiche derivanti dalla mancata tenuta dei pozzetti di raccolta o dalla fuoriuscita dai silos di stoccaggio

15 CERTIFICAZIONI AMBIENTALI

La discarica viene gestita nell'ambito di un sistema di gestione certificato ISO 14001:2015 -

ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralluogo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 21 /30	Rev. 00

1 APPENDICE

8.1 Allegato 1: elenco codici CER (Estratto AIA n. 1 del 24/07/2019)

02.	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti.
02.01	<i>Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca.</i>
02.01.01	fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia
02.01.04	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
02.01.10	rifiuti metallici
02.04	<i>Rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero</i>
02.04.01	terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole
02.04.02	carbonato di calcio fuori specifica
02.04.03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti
02.06	<i>Rifiuti dell'industria lattiero-casearia.</i>
02.06.02	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti.
02.06	<i>Rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione.</i>
02.06.02	rifiuti legati all'impiego di conservanti.
02.07	<i>Rifiuti della produzione di bevande alcoliche e analcoliche (tranne caffè, tè e cacao)</i>
02.07.03	rifiuti prodotti dai trattamenti chimici
03.	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone.
03.01	<i>Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli e mobili.</i>
03.01.01	scarti di corteccia e sughero
03.01.05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03.01.04*.
03.03	<i>Rifiuti della produzione e della lavorazione di polpa, carta e cartone.</i>
03.03.01	scarti di corteccia e legno
03.03.02	fanghi di recupero dei bagni di macerazione (green liquor)
03.03.05	Fanghi prodotti dai processi di disinchiostrazione nel riciclaggio della carta.
03.03.07	Scarti della separazione meccanica nella produzione di polpa da rifiuti di carta e cartone.
03.03.08	Scarti della selezione di carta e cartone destinati ad essere riciclati.
03.03.09	fanghi di scarto contenenti carbonato di calcio
03.03.10	scarti di fibre e fanghi contenenti fibre, riempitivi e prodotti di rivestimento generati dai processi di separazione meccanica
03.03.11	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 03.03.10



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprizzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 22 /30	Rev. 00

04.	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonchè dell'industria tessile.
04.01	<i>Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce</i>
04.01.01	carniccio e frammenti di calce
04.01.02	rifiuti di calcinazione
04.01.06	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
04.01.07	fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
04.01.08	cuoio conciato (scarti, cascami, ritagli, polveri di lucidatura) contenenti cromo
04.01.09	rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura
04.02	<i>Rifiuti dell'industria tessile.</i>
04.02.09	rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri),
04.02.10	materiale organico proveniente da prodotti naturali (ad es. grasso, cera)
04.02.15	rifiuti da operazioni di finitura, diversi da quelli di cui alla voce 04.02.14
04.02.17	tinture e pigmenti, diversi da quelli di cui alla voce 04.02.16
04.02.20	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 04.02.19*
04.02.21	rifiuti da fibre tessili grezze
04.02.22	Rifiuti da fibre tessili lavorate.
05.	RIFIUTI DELLA RAFFINAZIONE DEL PETROLIO, PURIFICAZIONE DEL GAS NATURALE E TRATTAMENTO PIROLITICO DEL CARBONE
05.01	<i>Rifiuti dalla raffinazione del petrolio</i>
05.01.10	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 05.01.09
05.01.13	fanghi residui dell'acqua di alimentazione delle caldaie
05.01.14	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05.01.16	rifiuti contenenti zolfo prodotti dalla desolforizzazione del petrolio
05.01.17	bitumi
05.06	<i>Rifiuti prodotti dal trattamento pirolitico del carbone</i>
05.06.04	rifiuti prodotti dalle torri di raffreddamento
05.07	<i>Rifiuti prodotti dalla purificazione e dal trasporto di gas naturale</i>
05.07.02	rifiuti contenenti zolfo
06.	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI INORGANICI
06.03	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici</i>
06.03.16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06.03.15
06.05	<i>Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti</i>
06.05.03	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 06.05.02
06.06	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti zolfo, dei processi chimici dello zolfo e dei processi di desolforazione</i>
06.06.03	rifiuti contenenti solfuri, diversi da quelli di cui alla voce 06.06.02
06.09	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fosforosi e dei processi chimici del fosforo</i>
06.09.02	scorie fosforose
06.09.04	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio, diversi da quelli di cui alla voce 06.09.03
06.11	<i>Rifiuti della produzione di pigmenti inorganici e opacificanti</i>
06.11.01	rifiuti prodotti da reazioni a base di calcio nella produzione di diossido di titanio
06.13	<i>Rifiuti della raffinazione del petrolio</i>
06.13.03	nerofumo
07.	RIFIUTI DEI PROCESSI CHIMICI ORGANICI
07.01	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici</i>



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 23 /30	Rev. 00

	<i>organici di base</i>
07.01.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.01.11
07.02	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso (PFFU) di plastiche, gomme sintetiche e fibre artificiali</i>
07.02.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.11
07.02.13	rifiuti plastici
07.02.15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 07.02.14
07.02.17	rifiuti contenenti silicone diversi da quelli di cui alla voce 07.02.16
07.03	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di coloranti e pigmenti organici (tranne 06.11)</i>
07.03.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.03.11
07.04	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti fitosanitari (tranne 02.01.08 e 02.01.09), agenti conservativi del legno (tranne 03.02) e altri biocidi organici</i>
07.04.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.04.11
07.05	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti farmaceutici</i>
07.05.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.05.11
07.05.14	rifiuti solidi, diversi da quelli di cui alla voce 07.05.13
07.06	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di grassi, lubrificanti, saponi, detergenti, disinfettanti e cosmetici</i>
07.06.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.06.11
07.07	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti chimici non specificati altrimenti</i>
07.07.12	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07.07.11
08	RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA
08.01	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso e della rimozione di pitture e vernici</i>
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.11
08.01.14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08.01.13
08.01.18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08.01.17
08.02	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di altri rivestimenti (inclusi i materiali ceramici)</i>
08.02.01	polveri di scarto di rivestimenti
08.03	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di inchiostri per stampa</i>
08.03.13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.12
08.03.15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.14
08.03.18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08.03.17
08.04	<i>Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di adesivi e sigillanti (inclusi i prodotti impermeabilizzanti)</i>
08.04.10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08.04.09
08.04.12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08.04.11
09	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA FOTOGRAFICA



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 24 /30	Rev. 00

09.01	<i>Rifiuti dell'industria fotografica</i>
09.01.07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento
09.01.08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento
09.01.10	macchine fotografiche monouso senza batterie
09.01.12	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11
10.	Rifiuti prodotti da processi termici.
10.01	<i>Rifiuti prodotti da centrali termiche ed altri impianti termici (tranne 19)</i>
10.01.01	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10.01.04)
10.01.02	ceneri leggere di carbone
10.01.03	ceneri leggere di torba e di legno non trattato
10.01.04*	ceneri leggere di olio combustibile e polveri di caldaia
10.01.05	rifiuti solidi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi
10.01.07	rifiuti fangosi prodotti da reazioni a base di calcio nei processi di desolfurazione dei fumi
10.01.15	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 10.01.14
10.01.17	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 10.01.16
10.01.19	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 10.01.05, 10.01.07 e 10.01.18
10.01.20*	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti sostanze pericolose
10.01.21	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10.01.20
10.01.24	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
10.01.25	rifiuti dell'immagazzinamento e della preparazione del combustibile delle centrali termoelettriche a carbone
10.01.26	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
10.02	<i>Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio</i>
10.02.01	rifiuti del trattamento delle scorie
10.02.02	scorie non trattate
10.02.08	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10.02.07
10.02.10	scaglie di laminazione
10.02.12	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.02.11
10.02.14	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10.02.13
10.02.15	altri fanghi e residui di filtrazione
10.03	<i>Rifiuti della metallurgia termica dell'alluminio</i>
10.03.02	frammenti di anodi
10.03.05	rifiuti di allumina
10.03.18	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10.03.17
10.03.20	polveri dei gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10.03.19
10.03.22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10.03.21
10.03.24	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10.03.23
10.03.26	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10.03.25
10.03.28	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.03.27
10.03.30	rifiuti prodotti dal trattamento di scorie saline e scorie nere, diversi da quelli di cui alla voce 10.03.29



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 25 /30	Rev. 00

10.04	<i>Rifiuti della metallurgia termica del piombo</i>
10.04.10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.04.09
10.05	<i>Rifiuti della metallurgia termica dello zinco</i>
10.05.01	scorie della produzione primaria e secondaria
10.05.04	altre polveri e particolato
10.05.09	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.05.08
10.05.11	scorie e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10.05.10
10.06	<i>Rifiuti della metallurgia termica del rame</i>
10.06.01	scorie della produzione primaria e secondaria
10.06.02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10.06.04	altre polveri e particolato
10.06.10	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.06.09
10.07	<i>Rifiuti della metallurgia termica di argento, oro e platino</i>
10.07.01	scorie della produzione primaria e secondaria
10.07.02	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10.07.03	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi
10.07.04	altre polveri e particolato
10.07.05	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10.07.08	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.07.07
10.08	<i>Rifiuti della metallurgia termica di altri minerali non ferrosi</i>
10.08.04	polveri e particolato
10.08.09	altre scorie
10.08.11	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10.08.10
10.08.13	rifiuti contenenti carbone della produzione degli anodi, diversi da quelli di cui alla voce 10.08.12
10.08.16	polveri del gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10.08.15
10.08.18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10.08.17
10.08.20	rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento, diversi da quelli di cui alla voce 10.08.19
10.09	<i>Rifiuti della fusione di materiali ferrosi</i>
10.09.03	scorie di fusione
10.09.06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10.09.05
10.09.08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10.09.07
10.09.10	polveri del gas di combustione diverse da quelle di cui alla voce 10.09.09
10.09.12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10.09.11
10.09.14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce 10.09.13
10.09.16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10.09.15
10.10	<i>Rifiuti della fusione di materiali non ferrosi</i>
10.10.03	scorie di fusione
10.10.06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10.10.05
10.10.08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10.10.07
10.10.10	polveri del gas di combustione, diverse da quelle di cui alla voce 10.10.09
10.10.12	altri particolati diversi da quelli di cui alla voce 10.10.11
10.10.14	scarti di leganti diversi da quelli di cui alla voce 10.10.13
10.10.16	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 10.10.15
10.11	<i>Rifiuti della fabbricazione del vetro e di prodotti di vetro</i>
10.11.03	scarti di materiali in fibra a base di vetro
10.11.05	polveri e particolato



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione soprizzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 26 /30	Rev. 00

10.11.10	scarti di mescole non sottoposte a trattamento termico, diverse da quelle di cui alla voce 10.11.09
10.11.12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10.11.11
10.11.14	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10.11.13
10.11.16	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10.11.15
10.11.18	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10.11.17
12	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
12.01	<i>Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche</i>
12.01.01	limatura e trucioli di materiali ferrosi
12.01.02	polveri e particolato di materiali ferrosi
12.01.03	limatura e trucioli di materiali non ferrosi
12.01.04	polveri e particolato di materiali non ferrosi
12.01.05	limatura e trucioli di materiali plastici
12.01.13	rifiuti di saldatura
12.01.15	fanghi di lavorazione, diversi da quelli di cui alla voce 12.01.14
12.01.17	materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12.01.16
12.01.21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 12.01.20
15	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti).
15.01	<i>Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</i>
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15.02	<i>Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi.</i>
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02*.
16.	<i>Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco.</i>
16.01	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e dalla manutenzione di veicoli (tranne 13, 14, 16 06 e 16 08).
16.01.12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16.01.11
16.01.19	Plastica
16.02	<i>Scarti provenienti da apparecchiature elettriche e elettroniche</i>
16.02.16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
16.03	<i>Prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati</i>
16.03.04	rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16.03.03
16.03.06	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16.03.05
16.03.09	Prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati
16.08	<i>Catalizzatori esauriti</i>
16.08.01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16.08.07)
16.08.03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti
16.11	<i>Scarti di rivestimenti e materiali refrattari</i>
16.11.02	rivestimenti e materiali refrattari a base di carbone provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16.11.01



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralzo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 27 /30	Rev. 00

16.11.04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti dalle lavorazioni metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16.11.03
16.11.06	rivestimenti e materiali refrattari provenienti da lavorazioni non metallurgiche, diversi da quelli di cui alla voce 16.11.05
17.	RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)
17.01	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
17.01.01	cemento
17.01.02	mattoni
17.01.03	mattonelle e ceramiche
17.01.07	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17.01.06
17.02	Legno, vetro e plastica
17.02.01	legno
17.02.03	plastica
17.03	Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17.03.02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01
17.04	Metalli (incluse le loro leghe)
17.04.02	alluminio
17.04.04	zinco
17.04.07	Metalli misti
17.04.11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10
17.05	Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
17.05.04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03
17.05.03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17.05.06	fanghi di dragaggio, diverse da quelli di cui alla voce 17.05.05
17.05.08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17.05.07
17.06	Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto
17.06.01*	materiali isolanti, contenenti amianto
17.06.03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
17.06.04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17.06.01 e 17.06.03
17.06.05*	materiali da costruzione contenenti amianto
17.08	Materiali da costruzione a base di gesso
17.08.02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17.08.01
17.09	Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione
17.09.03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
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
19.	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale.
19.01	Rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti
19.01.02	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti
19.01.12	ceneri pesanti e scorie, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.11
19.01.14	ceneri leggere, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.13
19.01.16	polveri di caldaia, diverse da quelle di cui alla voce 19.01.15
19.01.18	rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19.01.17
19.01.19	sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19.02	Rifiuti prodotti da specifici trattamenti chimico-fisici di rifiuti industriali (comprese decromatazione, decianizzazione, neutralizzazione)
19.02.03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralluogo abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 28 /30	Rev. 00

19.02.06	fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05
19.03	Rifiuti stabilizzati /solidificati
19.03.05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.04
19.03.07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.06
19.04	Rifiuti vetrificati e rifiuti di vetrificazione
19.04.01	rifiuti vetrificati
19.08	Rifiuti prodotti dagli impianti per il trattamento delle acque reflue, non specificati altrimenti
19.08.01	Vaglio.
19.08.02	Rifiuti dell'eliminazione della sabbia
19.08.05	Fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane
19.08.12	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.11
19.08.14	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19.08.13
19.09	Rifiuti prodotti dalla potabilizzazione dell'acqua o dalla sua preparazione per uso industriale
19.09.01	rifiuti solidi prodotti dai processi di filtrazione e vaglio primari
19.09.02	Fanghi prodotti dai processi di chiarificazione dell'acqua
19.09.03	fanghi prodotti dai processi di decarbonatazione
19.09.04	carbone attivo esaurito
19.09.05	resine a scambio ionico saturate o esaurite
19.10	Rifiuti prodotti da operazioni di frantumazione di rifiuti contenenti metallo
19.10.01	rifiuti di ferro e acciaio
19.10.02	rifiuti di metalli non ferrosi
19.10.04	fluff - frazione leggera e polveri, diversi da quelli di cui alla voce 19.10.03
19.10.06	altre frazioni, diverse da quelle di cui alla voce 19.10.05
19.11	Rifiuti prodotti dalla rigenerazione dell'olio
19.11.06	fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 19.11.05
19.12	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti.
19.12.01	Carta e cartone.
19.12.04	Plastica e gomma.
19.12.07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19.12.06*
19.12.08	Prodotti tessili
19.12.09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)
19.12.10	rifiuti combustibili (CDR: combustibile derivato da rifiuti)
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11*
19.13	Rifiuti prodotti da operazioni di bonifica di terreni e risanamento delle acque di falda
19.13.01*	rifiuti solidi prodotti da operazioni di bonifica di terreni, contenenti sostanze pericolose
19.13.02	rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19.13.01
19.13.04	fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni, diversi da quelli di cui alla voce 19.13.03
19.13.06	fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19.13.05
20.	Rifiuti Urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.
20.02	Rifiuti prodotti dai giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri)



ECOTORRES S.r.l.	NUOVA A2 RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI		Cod :	
	PROGETTO: <i>Richiesta autorizzazione sopralz abbancamento rifiuti</i>	Cliente Ref:	Pag. 29 /30	Rev. 00

20.02.02	Terra e roccia
20.03	<i>Altri rifiuti urbani</i>
20.03.03	Rifiuti della pulizia stradale
20.03.04	fanghi delle fosse settiche
20.03.06	Rifiuti della pulizia delle fognature