



DICEMBRE 2021

PALLADIO TEAM FORNOVO S.R.L.

**IMPIANTO DI SMALTIMENTO RIFIUTI SPECIALI
NON PERICOLOSI SITO IN LOCALITÀ MONTE
ARDONE NEL COMUNE DI FORNOVO DI TARO**

PROGETTO DI AMPLIAMENTO PER OPERAZIONI D1 E D15

**RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI
INTEGRAZIONI (Prot. n. 137429/2021
del 06/09/2021)**

ALLEGATO 15 - ELENCO CODICI EER



Progettisti/coordinamento

Ing. Alberto Angeloni (Ord. Ingegneri Pv. di Milano n. 20024)

Geol. Pietro Simone (Ord. Geologi della Lombardia n. 1030)



Codice elaborato

2582_3937_R06_A02_Rev1_CER

MA countano



Memorandum delle revisioni

Cod. Documento	Data	Tipo revisione	Redatto	Verificato	Approvato
2582_3937_R06_A02_Rev0_CER	12/2020	Prima emissione	G.d.L.	Piero Simone	Alberto Angeloni
2582_3937_R06_A02_Rev1_CER	12/2021	Recepimento richiesta di integrazioni (prot. n. 137429/2021 del 06/09/2021)	G. Pinna.	P. Simone	A. Angeloni

Montana S.p.A.

Via Angelo Carlo Fumagalli 6, 20143 Milano

Tel. +39 02 54 11 81 73 | Fax +39 02 54 12 98 90

Milano (Sede Certificata ISO) | Brescia | Palermo | Cagliari | Roma

C. F. e P. IVA 10414270156

Cap. Soc. 600.000,00 €

www.montanambiente.com





INDICE

1	PREMESSA	4
2	AGGIORNAMENTO NORMATIVO	4
2.1	CONDIZIONI PER L'AMMISSIBILITÀ DEI RIFIUTI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA	4
2.2	LE CONDIZIONI DI AMMISSIBILITÀ DEI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI E NON PUTRESCIBILI	4
2.3	CONDIZIONI PER L'AMMISSIBILITÀ DEI RIFIUTI POTENZIALMENTE IDONEI AL RICICLAGGIO O AL RECUPERO DI ALTRO TIPO	5
2.4	IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI	8
3	BREVE CRONISTORIA DELL'IMPIANTO E DEI CODICI EER AUTORIZZATI	9
4	CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI DA SMALTIRE	14
4.1	DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI PER FAMIGLIE	16
4.2	PREVISIONE DI QUANTITATIVI SMALTITI IN AMPLIAMENTO	24
5	SCELTE DI OPPORTUNITÀ COMMERCIALE E DI SERVIZIO AL TERRITORIO	27

1 PREMESSA

Si riporta nei paragrafi che seguono l'elenco dei rifiuti che si chiedono in autorizzazione (rifiuti speciali assimilati, altrimenti non recuperabili, non putrescibili e non pericolosi).

Rispetto a quanto già autorizzato per l'impianto esistente, sono state ridotte le tipologie di rifiuti in ingresso rinunciando ad alcuni codici EER. Palladio Team ha infatti rinunciato a richiedere in autorizzazione i codici EER 10 02 10, 17 02 02, 20 01 02, 15 01 04 e 17 04 05, oltre che il codice EER 19 12 03 relativo ai metalli non ferrosi e i codici EER appartenenti alla famiglia dei 20 01 XX.

2 AGGIORNAMENTO NORMATIVO

Il D.lgs 121/2020 ha apportato alla norma di riferimento per la costruzione e la gestione delle discariche per rifiuti speciali (il D.lgs. 36/03) una serie di modifiche riferite per buona parte alle caratteristiche dei rifiuti conferibili in discarica ed alle nuove limitazioni per l'accesso.

Nei paragrafi seguenti si evidenzia come tali modifiche si riflettono sulla gestione dei rifiuti, secondo il Progetto della discarica Palladio Team Forno, destinati allo smaltimento in discarica.

2.1 CONDIZIONI PER L'AMMISSIBILITÀ DEI RIFIUTI PROVENIENTI DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Secondo l'art. 6 del D.lgs. 36/03 come modificato dal D.lgs. 121/2020, è vietato lo smaltimento in discarica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e destinati alla preparazione al riutilizzo e al riciclaggio, ad eccezione degli scarti derivanti da successive operazioni di trattamento dei rifiuti da raccolta differenziata per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale conformemente all'articolo 179 del decreto legislativo n. 152 del 2006.

Pertanto, rispetto alla precedente revisione, si è rinunciato ai codici EER riferibili alla raccolta differenziata appartenenti alla famiglia 20 01 XX.

2.2 LE CONDIZIONI DI AMMISSIBILITÀ DEI RIFIUTI NON BIODEGRADABILI E NON PUTRESCIBILI

Un elemento della modifica del D.lgs. 36/03 rilevante per il progetto della Palladio Team Forno (che prevede l'individuazione della discarica come sottocategoria per rifiuti non pericolosi di tipo a) "discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile") è riferibile alla definizione di rifiuto biodegradabile di cui all'art. 2:

i) *"rifiuti biodegradabili": qualsiasi rifiuto che per natura subisce processi di decomposizione aerobica o anaerobica, quali, ad esempio, rifiuti di alimenti, rifiuti dei giardini, rifiuti di carta e di cartone, rifiuti in plastica biodegradabile e compostabile certificata EN 13432 o EN 14995;*

nonché ai criteri per la definizione di "materiale organico putrescibile" contenuti nell'Allegato 8 del medesimo D.lgs. 36/03 e s.m.i. per stabilire quando, per i rifiuti da raccolta differenziata, il trattamento non è necessario ai fini dello smaltimento in discarica:

"3. Ai fini delle analisi merceologiche sono da intendersi materiali organici putrescibili le frazioni putrescibili da cucina, putrescibili da giardino e altre frazioni organiche quali carta cucina, fazzoletti di carta e simili, ecc.

[...]

3. Analisi Merceologiche

[...]

La determinazione del contenuto percentuale di materiale organico putrescibile va effettuata tenendo conto delle seguenti frazioni:

putrescibile da cucina, da giardino ed altre frazioni organiche quali carta cucina, fazzoletti di carta e simili, ecc..

[...]

Qualora si utilizzi quale riferimento il manuale ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 le frazioni da considerare sono individuate dalle sigle OR1, OR2 e OR4.”

Vista l'origine produttiva, l'eventuale presenza di materiali biodegradabili o putrescibili deve essere attentamente accertata all'interno dei rifiuti provenienti da raccolta differenziata: dovrà essere evitato il conferimento di rifiuti aventi caratteristiche di biodegradabilità o putrescibilità incompatibili con le specifiche e la definizione della discarica di progetto effettuando gli opportuni controlli in fase di preaccettazione ed accettazione mediante le prove e le analisi merceologiche previste dall'Allegato 8 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

2.3 CONDIZIONI PER L'AMMISSIBILITÀ DEI RIFIUTI POTENZIALMENTE IDONEI AL RICICLAGGIO O AL RECUPERO DI ALTRO TIPO

Ricordando che, secondo l'art. 5 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i.:

“4-bis. A partire dal 2030 è vietato lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti idonei al riciclaggio o al recupero di altro tipo, in particolare i rifiuti urbani, ad eccezione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale conformemente all'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. I criteri per la individuazione dei rifiuti per i quali il collocamento in discarica produca il miglior risultato ambientale, nonché un elenco anche non esaustivo dei medesimi, sono definiti dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con decreto adottato ai sensi dell'articolo 16-bis. Le Regioni conformano la propria pianificazione, predisposta ai sensi dell'articolo 199 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al fine di garantire il raggiungimento di tale obiettivo. Le Regioni modificano tempestivamente gli atti autorizzativi che consentono lo smaltimento in discarica dei rifiuti non ammessi, in modo tale da garantire che, al più tardi per il giorno 31 dicembre 2029, i medesimi siano adeguati ai sopra citati divieti di smaltimento”,

si evidenzia che sono presenti, all'interno dell'elenco EER incluso nel progetto della discarica, rifiuti potenzialmente idonei per il riciclaggio ed il recupero di materia e di energia, quali ad esempio:

02 01 04 Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)

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 01 Scarti di corteccia e legno

04 02 09 Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)

04 02 22 Rifiuti da fibre tessili lavorate

10 01 01 Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)

10 01 15 Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento diverse da quelle di cui alla voce 10 01 14

10 02 01 Rifiuti del trattamento delle scorie



10 02 02	Scorie non trattate
10 03 05	Rifiuti di allumina
10 05 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 07 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 07 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 09 03	Scorie di fusione
10 10 03	Scorie di fusione
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone
15 01 02	Imballaggi in plastica
15 01 03	Imballaggi in legno
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi
15 01 06	Imballaggi in materiali misti
15 01 07	Imballaggi in vetro
15 01 09	Imballaggi in materia tessile
17 02 01	Legno
17 02 03	Plastica
17 05 04	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
19 01 19	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 12 01	Carta e cartone
19 12 04	Plastica e gomma
19 12 05	Vetro
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19 12 08	Prodotti tessili

I suddetti EER potrebbero essere - unicamente sulla base della descrizione riportata, per ciascun codice, dalla decisione 2000/532/CE - inviati ad un recupero di materia o di energia, ad esempio attraverso le seguenti operazioni:

- R1 per i rifiuti provvisti di adeguato potere calorifico, quale legno, carta e cartone, prodotti tessili, plastica, gomma;
- R3 per i rifiuti con componente organica utile alla produzione di compost o di altre materie End of Waste (ad es. biometano e CO₂ ottenuti tramite trattamento anaerobico);
- R4 per i rifiuti metallici o per le scorie contenenti frazioni di metalli recuperabili (scorie di zinco, di rame, ecc.);
- R5 per i rifiuti inorganici e litoidi (scorie, ceneri pesanti, terre) destinati al settore delle costruzioni od al recupero del vetro.

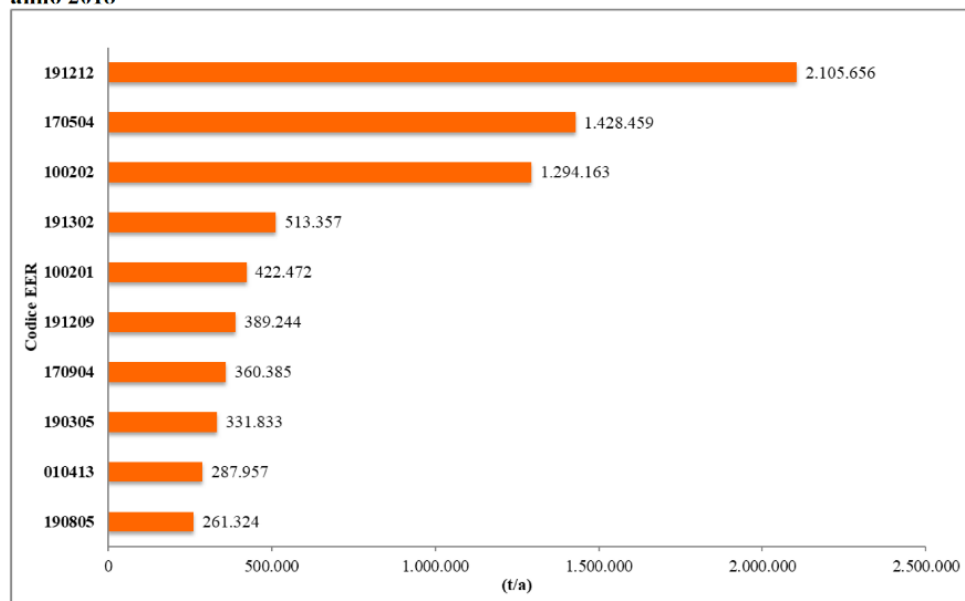


Posto ad ogni modo che il divieto di smaltimento in discarica per i rifiuti recuperabili decorre a partire dal 2030, ricordando che valgono comunque i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., possono essere fatte le seguenti considerazioni.

Gli Operatori del Settore Gestione Rifiuti riscontrano, da qualche anno a questa parte, un'oggettiva ed importante difficoltà nell'avvio a recupero delle frazioni potenzialmente recuperabili (e quindi nel rispetto dei criteri di priorità sopra citati) in relazione alle seguenti circostanze:

- Caratteristiche dei rifiuti non conformi alle specifiche per il recupero dettate dalle norme di riferimento (questo vale in particolar modo in caso di limiti particolarmente restrittivi, quali quelli previsti dalla Tabella dell'All. 3 del DM 5/2/1998);
- Il numero limitato di impianti attualmente autorizzati che effettuano il recupero dei rifiuti in relazione alle richieste di mercato;
- La parallela impossibilità di ottenere nuove autorizzazioni per attività di recupero che non rientrano nelle condizioni dettate dall'art. 184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ovvero che non fanno riferimento a specifiche discipline comunitarie od a decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare o che non sono conformi alle disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998 ed ai regolamenti di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n. 269;
- Le limitazioni per la ricezione di determinati rifiuti metallici in relazione alle restrizioni degli impianti di recupero (ad esempio per le scaglie di laminazione);
- La diffidenza della potenziale utenza nei confronti dei materiali riciclati che fa sì che, nei fatti, vengano ancora privilegiate le materie prime vergini rispetto all'utilizzo di determinate materie End of Waste (per esempio quelle impiegate nel settore delle costruzioni);
- La difficoltà tecnico-amministrativa nella gestione dei sottoprodotti e delle terre e rocce da scavo con i conseguenti rischi legali connessi; tali circostanze inducono i produttori a preferire l'avvio in discarica dei suddetti materiali rispetto al loro utilizzo;
- Le limitazioni di potenzialità e tecniche (ad esempio in relazione al contenuto di determinate sostanze, quale il cloro totale) dei termoutilizzatori attualmente autorizzati, con le conseguenti limitazioni al conferimento di materiali potenzialmente recuperabili come energia;
- La grande difficoltà ad accedere al recupero termico di determinati materiali presso forme di recupero alternative ai termoutilizzatori (ad es. cementifici ed altri cicli termici).

Figura 2.3.15 - Principali tipologie di rifiuti non pericolosi smaltiti in discarica (tonnellate), anno 2018



Codice EER 191212: materiali misti, prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti; **Codice EER 170504:** dalle terre e rocce; **Codice EER 100202:** scorie non trattate; **Codice EER 191302:** rifiuti solidi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni; **Codice EER 100201:** rifiuti del trattamento delle scorie; **Codice EER 191209:** minerali (ad esempio sabbia, rocce); **Codice EER 170904:** rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione; **Codice EER 190305:** rifiuti stabilizzati; **Codice EER 010413:** rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra; **Codice EER 190805:** fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane.

Fonte: ISPRA

Tutto quanto sopra esposto viene coerentemente rappresentato dai numeri contenuti nel Grafico estratto dal Rapporto Rifiuti Speciali 2020 ISPRA-SNPA, dal quale si evince che moltissimi rifiuti smaltiti in discarica appartengono proprio alle sopra citate categorie di rifiuti potenzialmente recuperabili.

Si evidenzia ad ogni modo che anche l'attuale Autorizzazione Integrata Ambientale della discarica Palladio Team Fornovo prevede, per materiali tipicamente avviabili a recupero (quali gli imballaggi della famiglia 15), l'accertamento della non recuperabilità dei materiali costituenti.

2.4 IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

Il D.Lgs. 36/03 e s.m.i. evidenzia che i rifiuti possono accedere allo smaltimento in discarica solo dopo trattamento (Art. 7, comma 1).

Tale disposizione non si applica:

- a) ai rifiuti inerti il cui trattamento non sia tecnicamente fattibile;
- b) ai rifiuti il cui trattamento non contribuisce al raggiungimento delle finalità di cui all'articolo 1¹, riducendo la quantità dei rifiuti o i rischi per la salute umana e l'ambiente.

Tuttavia, secondo il comma 2 dell'art. 7 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i.:

"Fermo restando il rispetto delle norme del presente decreto e in particolare l'obbligo di trattamento dei rifiuti al fine di ridurre il più possibile gli effetti negativi del collocamento in discarica dei rifiuti sulla salute

¹ Prevenire o ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente, in particolare l'inquinamento delle acque superficiali, delle acque di falda, del suolo e dell'aria, sul patrimonio agroalimentare, culturale e il paesaggio, e sull'ambiente globale, compreso l'effetto serra, nonché i rischi per la salute umana risultanti dalle discariche di rifiuti, durante l'intero ciclo di vita della discarica.

umana e sull'ambiente, i criteri tecnici per la valutazione dell'efficacia del pretrattamento non si applicano alle sottocategorie di discarica”.

La Palladio Team Fornovo include, nella valutazione preliminare in fase di preaccettazione dei rifiuti, una disamina sul trattamento subito dal rifiuto o sul motivo per il quale il trattamento del rifiuto non è necessario.

3 BREVE CRONISTORIA DELL'IMPIANTO E DEI CODICI EER AUTORIZZATI

La discarica di Monte Ardone comincia la sua lunga storia a partire dal lontano 1989 quando il Comune di Fornovo, con provvedimento di giunta, ha richiesto l'inserimento nel Piano Infraregionale Smaltimento Rifiuti (PISR) della località Monte Ardone come vocata per una discarica.

Tale richiesta è stata approvata dal consiglio Provinciale di Parma nel 1994 e all'interno del PISR fu inserita tale località come area per discarica.

La società GMA proprietaria dei terreni in tale località, forte delle necessità di smaltimento da parte della comunità e di tale Piano, ha richiesto l'autorizzazione alla realizzazione e gestione di una discarica per rifiuti urbani nell'ottobre 1995.

A Luglio del 1996, la Giunta Provinciale al termine di un approfondito iter valutativo tecnico, ha approvato il progetto di una discarica con precise caratteristiche morfologiche ed impiantistiche.

Nel proseguo degli anni gli atti tecnici prodotti dagli uffici competenti in forma di Decreto Dirigenziale, hanno affinato il provvedimento sotto il profilo tecnico non modificando mai il progetto originario e le capacità del provvedimento di Giunta. *(Primo atto politico autorizzativo, NdR)*

L'autorizzazione (D.D. n. 389 approvazione procedura di screening) di riclassificazione ai sensi del D. Lgs. 36/03 della discarica di Monte Ardone, riclassifica la discarica per rifiuti speciali non pericolosi, autorizzando un limitato numero di codici CER (39) di seguito riportati:

02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	17 02 03	Plastica
02 01 10	Rifiuti metallici	17 04 05	Ferro e acciaio
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero	17 05 04	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	19 12 01	Carta e cartone
03 03 01	Scarti di corteccia e legno	19 12 03	Metalli non ferrosi
04 02 09	Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)	19 12 04	Plastica e gomma
04 02 21	Rifiuti da fibre tessili grezze	19 12 05	Vetro
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate	19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici	19 12 08	Prodotti tessili
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone *	19 13 04	quelli di cui alla voce 19 13 03
15 01 02	Imballaggi in plastica *	20 01 01	Carta e cartone
15 01 03	Imballaggi in legno *	20 01 02	Vetro
15 01 04	Imballaggi metallici *	20 01 10	Abbigliamento
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi *	20 01 11	Prodotti tessili
15 01 06	Imballaggi in materiali misti *	20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
15 01 07	Imballaggi in vetro *	20 01 40	Metallo
15 01 09	Imballaggi in materia tessile *	20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi quelli di cui alla voce 15 02 02	20 03 01	Rifiuti urbani misti (preselezionati e imballati)
17 02 01	Legno	20 03 07	Rifiuti ingombranti
17 02 02	Vetro		



I codici autorizzati sono rifiuti riconducibili ai capitoli produttivi seguenti:

- 02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti
- 03 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone
- 04 Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile
- 12 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
- 15 Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
- 17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
- 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
- 20 Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

Poco prima dell'inizio dell'attività di conferimento G.M.A. cede a Palladio Team Fornovo srl la proprietà. Palladio diventa titolare di tutte le autorizzazioni che vengono conseguentemente volturate dalla Provincia e deposita garanzie fidejussorie presso la Provincia di Parma nel rispetto della DGR 1991/03.

Nei primi tre anni di esercizio, a partire dal 2004 il rifiuto conferito prevalentemente in percentuali pari al 99% sul totale è composto da 61.025 tonnellate di rifiuti con codice CER 191212 provenienti da trattamento meccanico di rifiuti urbani, la cosiddetta frazione secca, rifiuto di origine urbana contenente una frazione organica putrescibile inferiore al 6%.

Nel 2007 un incendio, di probabile origine dolosa, blocca l'attività di conferimento e comporta la conseguente chiusura dell'impianto per il ripristino delle strutture incendiate.

Alla ripresa dell'attività con DD 3230 del 18/9/2008 l'attività di conferimento è consentita a solo alcune tipologie di rifiuto allo scopo di riportare l'impianto alla condizione di zero iniziali.

I codici dell'elenco europeo autorizzati sono quelli a prevalente matrice inerte ed inorganici appartenenti ai cataloghi:

- 10 Rifiuti provenienti da processi termici;
- 17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati);
- 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;

In particolare sono stati autorizzati i seguenti codici:

10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento diverse da quelle 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 24	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
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 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 05	Rifiuti di allumina
10 05 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 07 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 07 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 09 03	Scorie di fusione
10 10 03	Scorie di fusione
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
10 12 05	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 12 10	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
10 13 07	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione diversi da quelli di cui alla voce 10 01 09
12 01 15	Fanghi di lavorazione diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
17 05 04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503
19 01 19	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 02 06	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
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 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
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

Alla realizzazione dello strato di spessore di 1,5 metri, che consentiva il raggiungimento delle condizioni di zero iniziali, dopo valutazioni degli enti, con Determina Dirigenziale della Provincia di Parma n. 2022 del 14/06/2010 la discarica viene inserita nella sottocategoria di cui all'Art. 7 c.1 lettera A) del D.M. 3 Agosto 2005: discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile.

In particolare vengono riuniti in un unico elenco i codici dell'AIA n. 3700 del 30/10/2007 con quelli dello strato per il raggiungimento dello zero iniziale della D.D. 3230 del 18/9/2008.

In questa autorizzazione viene cancellato il codice CER 191212, altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11.

I codici CER autorizzati dalla DD 2022 del 2010 sono di seguito riportati:



EER	Descrizione
02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)
02 01 10	Rifiuti metallici
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 01	Scarti di corteccia e legno
04 02 09	Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
04 02 21	Rifiuti da fibre tessili grezze
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento diverse da quelle 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 24	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
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 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 05	Rifiuti di allumina
10 05 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 07 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 07 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 09 03	Scorie di fusione
10 10 03	Scorie di fusione
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
10 12 05	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 12 10	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
10 13 07	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione diversi da quelli di cui alla voce 10 01 09
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 15	Fanghi di lavorazione diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone *
15 01 02	Imballaggi in plastica*
15 01 03	Imballaggi in legno*
15 01 04	Imballaggi metallici*
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi*
15 01 06	Imballaggi in materiali misti*
15 01 07	Imballaggi in vetro*
15 01 09	Imballaggi in materia tessile*
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi quelli di cui alla voce 15 02 02
17 02 01	Legno
17 02 02	Vetro
17 02 03	Plastica
17 04 05	Ferro e acciaio
17 05 04	Terra e rocce , diverse da quelle di cui alla voce 170503
19 01 19	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
19 02 06	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05
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 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13
19 12 01	Carta e Cartone
19 12 03	Metalli non ferrosi
19 12 04	Plastica e gomma
19 12 05	Vetro
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19 12 08	Prodotti tessili
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 01 01	Carta e cartone
20 01 02	Vetro
20 01 10	Abbigliamento
20 01 11	Prodotti tessili
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	Plastica
20 01 40	Metallo
20 02 03	Altri rifiuti non biodegradabili
20 03 01	Rifiuti urbani misti (preselezionati e imballati)
20 03 07	Rifiuti ingombranti **

(*) Le tipologie di rifiuti appartenenti alla famiglia 15 01 (15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 09) – *imballaggi* potranno essere conferiti solo se trattasi di partite con un contenuto di impurezze tale da impedirne l'avvio a forme di recupero; in tal caso, dovrebbe essere opportunamente valutata la necessità di un pretrattamento e possono essere ricevuti in discarica solo nei casi in cui la contaminazione sia certificata dal produttore sulla singola partita; dovrà essere data comunicazione all'Autorità Competente dell'avvenuto smaltimento in discarica di tali rifiuti.

(**) I rifiuti individuati dal codice CER 20 03 07 saranno ammessi in discarica solo qualora non destinabili a operazioni di recupero; deve essere comunque garantita, prima dell'avvio in discarica, l'effettuazione di un'operazione di selezione/cernita finalizzata alla separazione di eventuali frazioni recuperabili.

I capitoli coinvolti sono i seguenti:

- 02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti;
- 03 Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone;
- 04 Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce e dell'industria tessile;
- 10 Rifiuti provenienti da processi termici;
- 12 Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica;
- 15 Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti);
- 17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati);
- 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;
- 20 Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata.

I codici EER ed i suoi capitoli sopra riportati sono rimasti tal quali in tutti gli atti successivi e vengono riconfermati anche nell'ultima AIA DET AMB 5018-2018 del 12/10/2018 allegata a VIA che viene approvata da atto di Giunta Regionale n. 1805 del 29/10/2018 (secondo atto politico).

I rifiuti smaltiti a partire dal 2008 fino ad oggi sono tutti riconducibili unicamente alla categoria di "tipo inorganico a basso contenuto organico" o "Inorganico" del capitolo 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".

Preme inoltre sottolineare che come da AIA vigente sono stati conferiti unicamente rifiuti assimilati, altrimenti non recuperabili, non putrescibili e non pericolosi.



4 CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI DA SMALTIRE

Nel rispetto di quanto richiesto dalla norma vigente si proseguirà a smaltire rifiuti speciali, altrimenti non recuperabili non putrescibili e non pericolosi così come fino ad oggi autorizzato, ad eccezione dei codici EER 10 02 10, 17 02 02, 20 01 02, 15 01 04 e 17 04 05, oltre che il codice EER 19 12 03 relativo ai metalli non ferrosi e dei codici EER appartenenti alla famiglia dei 20 01 XX a cui Palladio Team ha rinunciato, come anticipato in premessa.

L'elenco dei rifiuti e delle sue caratteristiche viene qui di seguito riportato.

Tabella 4.1: Elenco codici EER dei rifiuti conferibili nell'impianto

Codice EER	Descrizione	Smaltiti in discarica	Organico	Inorganico	Basso contenuto Organico
020104	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)				X
030101	Scarti di corteccia e sughero		X		
030105	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 030104		X		
030301	Scarti di corteccia e legno		X		
040209	Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)			X	
040222	Rifiuti da fibre tessili lavorate			X	
100101	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 100104)	X		X	
100115	ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, diverse da quelli di cui alla voce 100114	X		X	
100117	ceneri leggere prodotte dal coincenerimento, diverse da quelle di cui alla voce 100116			X	
100119	rifiuti prodotti dalla depurazione dei fumi, diversi da quelli di cui alle voci 100105, 100107 e 10018	X		X	
100124	sabbie dei reattori a letto fluidizzato			X	
100201	rifiuti del trattamento delle scorie			X	
100202	scorie non trattate			X	
100208	rifiuti prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 100207	X		X	
100214	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 02 13			X	
100215	altri fanghi e residui di filtrazione			X	
100305	rifiuti di allumina			X	
100501	scorie della produzione primaria e secondaria			X	
100601	scorie della produzione primaria e secondaria			X	
100602	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria			X	
100701	scorie della produzione primaria e secondaria			X	
100702	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria			X	
100903	scorie di fusione			X	
101003	scorie di fusione			X	
101116	scarti di prodotti rilevatori di crepe, diversi da quelli di cui alla voce 101015			X	



Codice EER	Descrizione	Smaltiti in discarica	Organico	Inorganico	Basso contenuto Organico
101118	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101117			X	
101205	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi			X	
101210	rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 101209			X	
101307	fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi			X	
101314	rifiuti e fanghi di cemento			X	
110110	fanghi e residui di filtrazione, diversi da quelli di cui alla voce 110109			X	
120105	Limatura e trucioli di materiali plastici				X
120115	Fanghi di lavorazioni diversi da quelli di cui alla voce 120114			X	X
150101	Imballaggi in carta e cartone	X	X		
150102	Imballaggi in plastica			X	
150103	Imballaggi in legno		X		
150105	Imballaggi in materiali compositi				X
150106	Imballaggi in materiali misti	X			X
150107	Imballaggi in vetro			X	
150109	Imballaggi in materia tessile			X	
150203	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi quelli di cui alla voce 150202	X		X	
170201	Legno		X		
170203	Plastica	X		X	
170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503	X		X	
190119	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato			X	
190206	Fanghi prodotti da trattamenti chimico fisici diversi da quelli di cui alla voce 190205	X			X
190305	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304	X			X
190307	Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306	X			X
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813	X			X
191201	Carta e cartone		X		
191204	Plastica e gomma	X		X	
191205	Vetro			X	
191207	Legno diverso da quello di cui alla voce 191206			X	
191208	Prodotti tessili				X
191304	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni diversi da quelli di cui alla voce 191303				X
191306	Fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda diversi da quelli di cui alla voce 191303	X			X

(*) Le tipologie di rifiuti appartenenti alla famiglia 15 01 (15 01 01, 15 01 02, 15 01 03, 15 01 04, 15 01 05, 15 01 06, 15 01 07, 15 01 09) – *imballaggi* potranno essere conferiti solo se trattasi di partite con un contenuto di impurezze tale da impedirne l'avvio a forme di recupero; in tal caso, dovrebbe essere opportunamente valutata la necessità di un pretrattamento e possono essere ricevuti in discarica solo nei casi in cui la contaminazione sia certificata dal produttore sulla singola partita; dovrà essere data comunicazione all'Autorità Competente dell'avvenuto smaltimento in discarica di tali rifiuti.

4.1 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI PER FAMIGLIE

Nel seguito vengono riepilogate le principali caratteristiche delle famiglie di EER inclusi nell'elenco dei codici del Progetto in esame.

02 01	RIFIUTI PRODOTTI DA AGRICOLTURA, ORTICOLTURA, ACQUACOLTURA, SILVICOLTURA, CACCIA E PESCA
02 01 04	Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)

I rifiuti inclusi della famiglia 02 01 derivano da attività alimentari e sono costituiti da rifiuti plastici (costituiti ad esempio dai teli e dalle manichette impiegati in agricoltura) e rifiuti metallici non altrimenti recuperabili.

I suddetti rifiuti non presentano componenti biodegradabili; i teli plastici e le manichette possono tipicamente presentare una presenza rilevante di materiale terroso adesivo durante le operazioni di posa e rimozione, presenza che può impedire o rendere non conveniente l'invio agli impianti dedicati al recupero della plastica.

03 01	RIFIUTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DELLA PRODUZIONE DI PANNELLI E MOBILI
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 01	Scarti di corteccia e legno

I rifiuti del capitolo 03 01 sono costituiti da materiale organico cellulosico non facilmente biodegradabile secondo la definizione della norma UNI/TS 11184:2006 (Indice di Respirazione Dinamico IRD)²; possono essere, a seconda dei casi, miscelati ad altre sostanze impiegate nella fabbricazione dei manufatti (ad es. resine e colle indurite).

Per tali rifiuti, vista la rilevante componente organica, è previsto l'accertamento della quantità presente di componenti biodegradabili mediante le prove ed i test previsti.

² **composto facilmente biodegradabile:** Sostanza che viene degradata dai microrganismi nelle condizioni naturali della biosfera e in un breve periodo di tempo.

composto organico facilmente biodegradabile: Sostanza organica che viene facilmente degradata dai microrganismi nelle condizioni naturali della biosfera e in un breve periodo di tempo.

04 02	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA TESSILE
04 02 09	Rifiuti da materiali compositi (fibre impregnate, elastomeri, plastomeri)
04 02 22	Rifiuti da fibre tessili lavorate

I rifiuti della famiglia 04 02 sono in genere costituiti da materiali di scarto in varie pezzature (fili, filacci, sfridi, ecc.), possono essere confezionati in balle o sfusi ed hanno una natura organica naturale od artificiale.

Nel caso di fibre artificiali i rifiuti non presentano alcuna caratteristica di biodegradabilità.

Per i rifiuti con presenza di fibre naturali, comunque non facilmente biodegradabili (cotone, lana, lino ecc.) è previsto l'accertamento delle caratteristiche di biodegradabilità.

10 01	RIFIUTI PRODOTTI DA CENTRALI TERMICHE E ALTRI IMPIANTI TERMICI (TRANNE 19)
10 01 01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne le polveri di caldaia di cui alla voce 10 01 04)
10 01 15	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento diverse da quelle 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 24	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato

I rifiuti della famiglia 10 01 derivano da cicli termici ed hanno pertanto una natura inorganica.

Le ceneri pesanti e le sabbie del letto fluido vengono frequentemente destinate al recupero R5 nel settore delle costruzioni; mancando uno specifico D.M. che regolamenti l'attività di recupero di tali rifiuti, lo stesso può al momento avvenire unicamente presso impianti che proseguono l'attività già autorizzata in virtù dell'art. 14-bis del Decreto Legge 3 settembre 2019, n. 101 convertito in legge dalla L. 2 novembre 2019, n. 128.

I rifiuti che non trovano un'adeguata collocazione per il recupero vengono destinati agli impianti di discarica, a volte con operazione R5 se detti materiali vengono impiegati con fini ingegneristici per la costruzione delle piste interne o per le coperture giornaliere o periodiche.

Le ceneri pesanti da coincenerimento possono presentare, per determinati parametri quali ad esempio il bario, lo zinco, il rame ed il piombo, valori di concentrazione al test di cessione eccedenti i limiti previsti dalla Tabella 5 dell'Allegato 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

Date le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto – sostanzialmente inerte – non è previsto un efficace trattamento a costi sostenibili dello stesso ai fini del suo smaltimento.

I rifiuti derivanti dall'abbattimento dei fumi delle centrali termiche presentano in genere ottime caratteristiche pozzolaniche che vengono sfruttate nel loro impiego nel settore delle costruzioni per la

produzione di calcestruzzi. Allo smaltimento in discarica possono essere indirizzate unicamente le quote di detti rifiuti che, a causa dei limiti alla ricezione dei recapiti ottimali previsti, non possono essere avviate a recupero.

Per lo smaltimento in discarica di detti rifiuti non è necessario un trattamento poiché sono generalmente conformi ai criteri di accettabilità nelle discariche per rifiuti non pericolosi, ed essi stessi vengono spesso impiegati, ove possibile, per la stabilizzazione di altri rifiuti proprio in virtù delle loro proprietà pozzolaniche.

Le fly ash da coincenerimento che non presentano caratteristiche di pericolo (ad es. le ceneri leggere da biomasse) generalmente soddisfano i criteri per l'ammissibilità in discarica senza necessità di trattamento; eventuali trattamenti possono essere finalizzati a limitare la dispersione eolica dei rifiuti, senza modifica del EER originale.

10 02	RIFIUTI DELL'INDUSTRIA DEL FERRO E DELL'ACCIAIO
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 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

I rifiuti derivanti dall'industria del ferro e dell'acciaio hanno una nota natura inorganica e sono prevalentemente destinati al recupero nel settore delle costruzioni; anche per detti rifiuti non esiste al momento una norma nazionale specifica che ne regolamenti il recupero, che pertanto avviene unicamente negli impianti già provvisti di autorizzazione "caso per caso".

Le scorie appartenenti a questo capitolo sono in generale considerate rifiuti inerti e vengono destinate, quando non recuperate, allo smaltimento nelle discariche ad essi dedicate; trattandosi di rifiuti inerti non è previsto un adeguato trattamento finalizzato allo smaltimento.

Le polveri da abbattimento fumi vengono in genere destinate al recupero di zinco presso idonei impianti che adottano il processo Waelz. I rifiuti di questo tipo che possono essere avviate allo smaltimento in discarica non sono soggetti a trasporto eolico; possono non rispettare i criteri di accettabilità di cui alla tabella 5 dell'Allegato 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i. per determinati parametri, quali il piombo e lo zinco.

Le scaglie di laminazione appartengono alle tipologie di materiali ferrosi per le quali è particolarmente complicato reperire un idoneo recapito per il loro recupero: gli impianti che trattano rifiuti metallici non sono spesso in grado di gestire tali rifiuti che non sono conformi ai criteri sanciti dal Regolamento UE N. 333/2011 per i rottami di ferro e acciaio.

10 03	RIFIUTI DELLA METALLURGIA TERMICA DELL'ALLUMINIO
10 03 05	Rifiuti di allumina
10 05	RIFIUTI DELLA METALLURGIA TERMICA DELLO ZINCO
10 05 01	Scorie della produzione primaria e secondaria

10 06	RIFIUTI DELLA METALLURGIA TERMICA DEL RAME
10 06 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 06 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 07	RIFIUTI DELLA METALLURGIA TERMICA DI ARGENTO, ORO E PLATINO
10 07 01	Scorie della produzione primaria e secondaria
10 07 02	Impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria
10 09	RIFIUTI DELLA FUSIONE DI MATERIALI FERROSI
10 09 03	Scorie di fusione
10 10	RIFIUTI DELLA FUSIONE DI MATERIALI NON FERROSI
10 10 03	Scorie di fusione
10 11	RIFIUTI DELLA FABBRICAZIONE DEL VETRO E DI PRODOTTI DI VETRO
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
10 12	RIFIUTI DELLA FABBRICAZIONE DI PRODOTTI DI CERAMICA, MATTONI, MATTONELLE E MATERIALI DA COSTRUZIONE
10 12 05	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 12 10	Rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi, diversi da quelli di cui alla voce 10 12 09
10 13	RIFIUTI DELLA FABBRICAZIONE DI CEMENTO, CALCE E GESSO E MANUFATTI DI TALI MATERIALI
10 13 07	Fanghi e residui di filtrazione prodotti dal trattamento dei fumi
10 13 14	Rifiuti e fanghi di cemento

I rifiuti dei capitoli da 10 03 a 10 13 sono di natura inorganica; buona parte di tali rifiuti viene destinata al recupero delle componenti valorizzabili (metalliche o litoidi); solo la quota che non trova sbocco nelle attività di recupero viene destinata allo smaltimento in discarica.

A causa delle loro caratteristiche chimico-fisiche, per le scorie di fusione non è previsto un adeguato pretrattamento per lo smaltimento in discarica; sovente questi rifiuti presentano un test di cessione con concentrazione di metalli eccedenti i limiti della Tabella 5 dell'Allegato 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

Per quanto riguarda i residui dalla filtrazione dei fumi, possono essere accettati esclusivamente quelli non soggetti a trasporto eolico costituiti da fanghi; anche per tali rifiuti si verifica il superamento di alcuni limiti di concentrazione nel test di cessione.

11 01	RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO CHIMICO SUPERFICIALE E RIVESTIMENTO DI METALLI (AD ESEMPIO, PROCESSI GALVANICI, ZINCATURA, DECAPAGGIO, PULITURA ELETTROLITICA, FOSFATAZIONE, SGRASSAGGIO CON ALCALI, ANODIZZAZIONE)
11 01 10	Fanghi e residui di filtrazione diversi da quelli di cui alla voce 10 01 09

I fanghi di questo capitolo provengono dalla depurazione chimico-fisica dei reflui del processo produttivo di provenienza; hanno in generale un prevalente contenuto inorganico.

Vengono accettati esclusivamente i fanghi derivanti da determinati processi di rivestimento metallico con caratteristiche conformi ai limiti della Tabella 5 dell'Allegato 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

12 01	RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA
12 01 05	Limatura e trucioli di materiali plastici
12 01 15	Fanghi di lavorazione diversi da quelli di cui alla voce 12 01 14

Il EER 12 01 05 è costituito da plastica e possiede pertanto una natura organica non biodegradabile; viene destinata allo smaltimento in discarica la sola quota di rifiuto per la quale non è possibile rinvenire, a causa delle limitazioni degli impianti finali o di peculiari caratteristiche del rifiuto, adeguati recapiti di recupero di materia o di energia.

I fanghi di cui al EER 12 01 15 derivano dalla depurazione chimico fisica delle acque reflue dei processi di produzione ed hanno normalmente un carattere inorganico. In caso di trattamento superficiale di metalli, verranno accettati i soli fanghi conformi ai limiti della Tabella 5 dell'Allegato 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

15 01	IMBALLAGGI (COMPRESI I RIFIUTI URBANI DI IMBALLAGGIO OGGETTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA)
15 01 01	Imballaggi in carta e cartone
15 01 02	Imballaggi in plastica
15 01 03	Imballaggi in legno
15 01 05	Imballaggi in materiali compositi
15 01 06	Imballaggi in materiali misti
15 01 07	Imballaggi in vetro
15 01 09	Imballaggi in materia tessile

I rifiuti costituiti da imballaggi vengono ricevuti dalla discarica esclusivamente nel caso in cui gli stessi non siano altrimenti recuperabili. Tale condizione può ricorrere nei seguenti casi:

- Commistione dei materiali costituenti che rende non conveniente il recupero di materia o di energia;
- Contenuti dei rifiuti non compatibili con le norme in materia di recupero (si vedano per esempio i requisiti del Decreto Ministeriale 22 settembre 2020, n. 188 "Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto da carta e cartone" o del DM 5 febbraio 1998 per i rifiuti in plastica, legno ecc.).

I rifiuti di carta e cartone, legno e materie tessili non sintetici hanno natura organica non facilmente biodegradabile; gli altri rifiuti hanno natura inorganica.

Prima della ricezione dei rifiuti con contenuto organico significativo verrà accertata la non biodegradabilità mediante i metodi di prova previsti.

15 02	ASSORBENTI, MATERIALI FILTRANTI, STRACCI E INDUMENTI PROTETTIVI
15 02 03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi quelli di cui alla voce 15 02 02

I rifiuti con EER 15 02 03 hanno una natura organica mista, ma in generale non facilmente biodegradabile; non verranno accettati rifiuti facilmente biodegradabili, quali prodotti assorbenti per la persona (PAP).

Prima della ricezione dei rifiuti con contenuto organico significativo verrà accertata la non biodegradabilità mediante i metodi di prova previsti.

17 02	LEGNO, VETRO E PLASTICA
17 02 01	Legno
17 02 03	Plastica

I rifiuti delle famiglie 17 02 derivano dalle attività di costruzione e demolizione e provengono dalla selezione all'origine dei materiali. Vengono avviati alla discarica esclusivamente i rifiuti non altrimenti recuperabili per cui ricorrono le seguenti condizioni già menzionate per altri capitoli EER:

- Commistione dei materiali costituenti che rende non conveniente il recupero di materia o di energia;
- Contenuti dei rifiuti non compatibili con le norme in materia di recupero (si vedano per esempio i requisiti del Regolamento UE N. 333/2011 e del DM 5 febbraio 1998 per i rifiuti in plastica, legno, ecc.).

17 05	TERRA, ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO
17 05 04	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Le terre destinate dallo smaltimento in discarica normalmente derivano da:

- scavi per i quali non sono state attivate le procedure di cui al Decreto Presidente Repubblica 13 giugno 2017, n. 120;
- scavi in interventi di bonifica di siti contaminati.

Le terre hanno carattere inorganico litoide e sono generalmente conformi ai criteri per lo smaltimento in discariche per rifiuti non pericolosi di cui alla Tabella 5 dell'All. 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

19 01	RIFIUTI DA INCENERIMENTO O PIROLISI DI RIFIUTI
19 01 19	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato

Per questo rifiuto, avente carattere inorganico, valgono le medesime considerazioni già espresse per il EER 10 01 24.

19 02	RIFIUTI PRODOTTI DA TRATTAMENTI CHIMICO-FISICI DI RIFIUTI (COMPRESSE DECROMATAZIONE, DECIANIZZAZIONE, NEUTRALIZZAZIONE)
19 02 06	Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05

I fanghi appartenenti a questo EER derivano dal trattamento chimico-fisico dei reflui di diverse origini produttive.

Data la provenienza, tali rifiuti hanno generalmente un carattere inorganico; a seconda dell'origine produttiva dei reflui trattati (per esempio per i bagni galvanici) possono esibire superamenti di alcuni limiti sul test di cessione previsti dalla Tabella 5 dell'All. 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

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

A questo capitolo appartengono i rifiuti provenienti da trattamenti di stabilizzazione e solidificazione dei rifiuti solidi.

I suddetti trattamenti sono espressamente regolati dalle BAT e dalla BREF del Settore trattamento rifiuti (Decisione CEE/CEE/CECA 10 agosto 2018, n. 1147 e Best Available Techniques (BAT)

Reference Document for Waste Treatment, 2018); si tratta di processi ben noti che utilizzano specifici reagenti stabilizzanti di tipo inorganico (quale cemento od altri materiali pozzolanici, calce, reagenti ossidanti e riducenti, ecc.).

I processi di stabilizzazione e solidificazione sono orientati al miglioramento delle condizioni di deposito dei rifiuti in discarica, riducendo per quanto possibile il rilascio delle diverse sostanze nel test di cessione e migliorandone le caratteristiche fisiche anche ai fini, quando appropriato, della stabilità fisica.

I rifiuti stabilizzati e solidificati hanno pertanto natura prevalentemente inorganica; possono esibire, in casi specifici in relazione ai limiti tecnici del processo di trattamento (ad esempio nei riguardi di composti solubili non del tutto immobilizzabili nelle normali condizioni del processo, quali i cloruri, il molibdeno, l'antimonio, il selenio, il TDS ed il DOC), test di cessione eccedenti i limiti di cui alla Tab. 5 dell'All. 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

Tali evenienze sono state considerate per la richiesta delle concentrazioni limite in deroga di cui al Cap.5.

19 08	RIFIUTI PRODOTTI DAGLI IMPIANTI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, NON SPECIFICATI ALTRIMENTI
19 08 14	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13

I fanghi contrassegnati dal EER 19 08 14 derivano da impianti di trattamento di acque reflue industriali; possono derivare da trattamenti puramente chimico-fisici (D9) o da trattamenti misti chimico-fisici biologici (D8-D9); in quest'ultimo caso i fanghi subiscono, quando opportuno in relazione al contenuto di TOC, anche un trattamento finale di stabilizzazione (mantenendo lo stesso EER) volto a minimizzare la biodegradabilità residua del rifiuto ed il rilascio del DOC e dei metalli.

In relazione al processo di provenienza ed alla tipologia delle acque reflue trattate, i fanghi con EER 19 08 14 e 19 02 06 possono – per limiti tecnici del processo di trattamento e delle peculiari caratteristiche dei fanghi, quali ad esempio un pH inferiore ad 8,5 o la presenza, anche molto modesta, di composti ammoniacali che tipicamente sono contenuti in determinati tipi di fanghi – presentare parametri di poco eccedenti i limiti della Tabella 5 dell'All. 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i..

Per esempio, tali circostanze possono occasionalmente ricorrere per il rame, il nichel e lo zinco a causa dei valori di pH o del contenuto di composti ammoniacali; si possono inoltre osservare superamenti per il molibdeno, l'antimonio, il selenio e l'arsenico spesso presenti nel rifiuto in forma anionica, sulla quale il tradizionale trattamento chimico fisico può non essere del tutto efficace.

Palladio Team Forno seleziona, fra i rifiuti candidati allo smaltimento in discarica, quelli che presentano un rischio basso di tali superamenti; tuttavia anche i suddetti occasionali e modesti superamenti sono stati presi in considerazione per la richiesta delle concentrazioni limite in deroga di cui al Cap. 5.

19 12	RIFIUTI PRODOTTI DAL TRATTAMENTO MECCANICO DI 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 05	Vetro
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06
19 12 08	Prodotti tessili

I rifiuti derivanti dal trattamento meccanico dei rifiuti sono costituiti da materiali potenzialmente recuperabili; quelli destinati alla discarica presentano generalmente caratteristiche non idonee o non convenienti per il recupero.

Le frazioni merceologiche costituenti i rifiuti della famiglia 19 12 sono, a seconda dei casi, di natura organica od inorganica; i rifiuti con natura organica non sintetica, quali carta, cartone e legno, sono generalmente non facilmente biodegradabili.

Normalmente questi rifiuti possiedono, salvo casi sporadici e particolari, caratteristiche conformi alle specifiche previste per l'ammissibilità in discariche di rifiuti speciali non pericolosi.

Prima della ricezione dei rifiuti con contenuto organico significativo verrà accertata la non biodegradabilità mediante i metodi di prova previsti.

19 13	RIFIUTI PRODOTTI DALLE OPERAZIONI DI BONIFICA DI TERRENI E RISANAMENTO DELLE ACQUE DI FALDA
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

I fanghi derivanti dalle attività di bonifica dei terreni e delle acque sotterranee derivano generalmente dal trattamento chimico-fisico delle suddette matrici ambientali, e presentano pertanto un carattere prevalentemente inorganico.

In relazione alla tipologia dei contaminanti che hanno portato alla bonifica, i suddetti rifiuti possono presentare caratteristiche non conformi ai limiti di Tabella 5, All. 4 del D.Lgs. 36/03 e s.m.i., in particolare per i parametri TDS e DOC.

4.2 PREVISIONE DI QUANTITATIVI SMALTITI IN AMPLIAMENTO

Si evidenzia che, come riportato nel par. 2.1.36 della relazione “Risposta alla Richiesta di Integrazioni (Prot. n. 137429/2021 del 06/09/2021)” (Ns. Rif. 2582_4809_R01_Rev0_INT), a cui la presente relazione è allegata, da una rielaborazione dei conferimenti effettivi di rifiuti nella discarica registrati negli ultimi 3 anni, si rileva che il 94% dei rifiuti conferiti appartengono alle classi di codici EER 190206, 190305 e 190814 e il restante 6% al codice EER 190307. Da una stima puramente previsionale ed indicativa, dato che il conferimento di rifiuti in una discarica è funzione assai sensibile alle variabili di mercato, le cui oscillazioni sono significative e rapide, si stima che per l'impianto in ampliamento il 95% dei rifiuti conferiti apparterrà alle classi di codici EER 190206, 190305, 190814 e 190307 e il 5% ai restanti codici EER, come da tabella che segue.



Tabella 4.2: Quantitativi di conferimento in discarica

Cod EER*	Percentuale di conferimento in relazione al totale (arrotondata)	Tonnellate previste	Peso di volume previsto	Metri cubi previsti
190206	10%	56.420	1,4	40.300
190305	70%	394.940		282.100
190307	5%	28.210		20.150
190814	10%	56.420		40.300
Tutti i rimanenti EER:				
020104				
030101				
030105				
030301				
040209				
040222				
100101				
100115				
100117				
100119				
100124				
100201				
100202				
100208				
100214				
100215				
100305				
100501	5%	Da 24.180 a 36.270	1,2÷1,8	20.150
100601				
100602				
100701				
100702				
100903				
101003				
101116				
101118				
101205				
101210				
101307				
101314				
110110				
120105				
120115				
150101				
150102				
150103				
150105				



Cod EER*	Percentuale di conferimento in relazione al totale (arrotondata)	Tonnellate previste	Peso di volume previsto	Metri cubi previsti
150106				
150107				
150109				
150203				
170201				
170203				
170504				
190119				
191201				
191204				
191205				
191207				
191208				
191304				
191306				
Tutti	100%	Da 560.170 a 572.260		403.000

- Codice 190206: "Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19 02 05"
- Codice 190305: "Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19 03 04"
- Codice 190307: "rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306"
- Codice 190814: "Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13"

5 SCELTE DI OPPORTUNITÀ COMMERCIALE E DI SERVIZIO AL TERRITORIO

L'impianto di Monte Ardone è l'unico sito di smaltimento D1 per rifiuti speciali nelle provincie di Parma Piacenza e Reggio Emilia e uno dei pochi nella regione Emilia Romagna, pertanto rappresenta un'opportunità commerciale e di servizio per l'intera regione.

Già nel 2002 era stato inserito nell'ambito della programmazione regionale con un Accordo di Programma per lo smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi, e in effetti circa il 60% dei rifiuti attualmente smaltiti a Monte Ardone ha origine nel territorio regionale, che viene sempre privilegiato a livello commerciale.

Tra le 56 tipologie di rifiuto smaltibili a Monte Ardone, è prevalente quella dei fanghi da depurazione (identificati con EER 19 ...) e dei rifiuti decadenti dalla combustione (identificati con codice EER 10 ...).

Sono altresì presenti tipologie di rifiuto derivanti da RSU, ovvero dalla valorizzazione delle raccolte differenziate, che potrebbero risultare strategici nel caso di indisponibilità degli abituali poli di smaltimento, ovvero per lo smaltimento degli scarti non recuperabili di (carta, cartone, metalli, legno ecc).

La discarica di Monte Ardone si pone quindi in una posizione commerciale di servizio al territorio sul quale insiste, offrendo opportunità di smaltimento in prossimità di grossi operatori di settore presenti sul territorio quali Hera, Iren e Furia.

Pertanto, nell'ottica di poter offrire un servizio alla comunità ancor più efficace, la scrivente società chiede pertanto che l'ampliamento della Discarica di Monte Ardone, oggetto del presente progetto, sia inquadrata nella medesima sottocategoria della discarica attualmente autorizzata, di cui all'ex art. 7, comma 1 lettera a) del D.M. 27/09/2010 *"Discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile"*, attualmente sostituito dall'art. 7-sexies, comma 1 lettera a) del D. Lgs. 36/2003 aggiornato dal D. Lgs. 121/2020, prevedendo la deroga ai limiti previsti dalla Tabella 5 dell'Allegato 4 del medesimo decreto *"Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi"* per il parametro DOC, già concessa per la discarica attuale, per tutti i codici EER conferibili in discarica e, in aggiunta, per i codici EER riportati in Tabella 5.1, prevedendo la deroga ai limiti previsti dalla Tabella 5 dell'Allegato 4 del medesimo decreto per il parametro TDS (16.000 mg/l) e per i parametri Arsenico, Bario, Cadmio, Cromo, Rame, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Antimonio, Selenio, Zinco, Cloruri, Fluoruri, Solfati pari a 3 volte i limiti di cui alla Tabella 5 del medesimo Decreto Ministeriale, come da Tabella 5.2.

Tabella 5.1: Codici EER per i quali si richiede deroga ai limiti di Tabella 5

CODICE EER	DESCRIZIONE
190206	Fanghi prodotti da trattamenti chimico fisici diversi da quelli di cui alla voce 190205
190305	Rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 190304
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813
190119*	Sabbie dei reattori a letto fluidizzato
190307*	Rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 190306
191201*	Carta e cartone
191204*	Plastica e gomma
191205*	Vetro
191207*	Legno diverso da quello di cui alla voce 191206
191208*	Prodotti tessili
191304*	Fanghi prodotti dalle operazioni di bonifica dei terreni diversi da quelli di cui alla voce 191303
191306*	Fanghi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda diversi da quelli di cui alla voce 191303

** previa sperimentazione di 24 mesi*

Si specifica che per i codici EER 190206, 190305 e 190814 si è proceduto alla caratterizzazione chimico-fisica raccogliendo una serie di rapporti analitici reperiti dal Committente, i quali fanno riferimento ai controlli eseguiti direttamente dal produttore, sia sul rifiuto tal quale sia sull'eluato prodotto mediante test di cessione. Sono pertanto stati esaminati ed elaborati tutti i risultati analitici sugli eluati relativi al periodo 2020-2021. Per maggiori dettagli si rimanda all'“Analisi di Rischio a supporto dell'istanza di autorizzazione alle deroghe ai sensi dell'art. 7-sexies del D. Lgs. 36/2003 modificato dal 121/2020” riportata in Allegato 12 (ns. rif. 2582_3937_R05_A12_Rev1_ADR) alla relazione “Risposta alla Richiesta di Integrazioni (Prot. n. 137429/2021 del 06/09/2021)” (Ns. Rif. 2582_4809_R01_Rev0_INT).

Considerata la difficoltà nel reperire ulteriori analisi, si ritiene che le valutazioni di cui sopra possano essere estese anche agli altri codici EER facenti parte della famiglia 19 e riportati nella tabella precedente, ossia rifiuti in uscita da impianti di trattamento. In particolare, non disponendo allo stato attuale di caratterizzazioni chimico-fisiche per la sopracitata difficoltà, si propone per le seguenti ulteriori tipologie di rifiuti che si intende conferire, una sperimentazione di 24 mesi al termine della quale verrà confermata la necessità delle deroghe richieste.

In coerenza con la deroga al DOC concessa all'impianto esistente per tutte le tipologie di rifiuti in ingresso alla discarica, visti i risultati dell'Analisi di Rischio riportata in Allegato 12 alla relazione “Risposta alla Richiesta di Integrazioni”, la deroga al parametro DOC si ritiene estesa a tutti i codici di rifiuti di cui alla Tabella 4.1.

Tabella 5.2: Concentrazioni richieste in deroga sugli eluati per i rifiuti di Tabella 5.1

PARAMETRO	LIMITE SOGLIA FISSATO DAL D.LGS. 121/2020 ALL. 4 - TAB.5 PER RIFIUTI NON PERICOLOSI	CONCENTRAZIONE LIMITE RICHIESTA IN DEROGA
	[mg/l]	[mg/l]
Arsenico	0,2	0,6
Bario	10	30
Cadmio	0,1	0,3
Cromo totale	1	3
Rame	5	15
Mercurio	0,02	0,06
Molibdeno	1	3
Nichel	1	3
Piombo	1	3
Antimonio	0,07	0,21
Selenio	0,05	0,15
Zinco	5	15
Cloruri	2500	7500
Fluoruri	15	45
Solfati	5000	15000
DOC*	100	2000
TDS	10000	16000

**Già autorizzato per la discarica esistente con determina ARPAE DET-AMB-2019-1006 del 04/03/2019 ai sensi del D.M. 27/09/2010 all'epoca vigente.*