


COMMITTENTE			
Valore Ambiente scarl			
SEDE LEGALE:			
VIA G. MARCONI N. 472			
47521 Cesena (FC)			
SEDE IMPIANTO:			
VIA DELL'ECONOMIA			
48015 CERVIA (RA)			
		 ValoreAmbiente	
PROGETTO:			
Progetto di un Impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi in località Montaletto – Comune di Cervia			
ELABORATO:			
PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA INQUADRAMENTO PROGETTUALE			
RIFERIMENTO NORMATIVO:			
L.R 4/18, Dlgs 152/06			
CODICE DOCUMENTO:		REV.	N. COMMESSA:
VA SC IP 1.0		2.0	
			REDAZIONE:
			Sara Monti
ELABORATO N.:	NUMERO ALLEGATI:	DATA:	N. PAGINE:
1		Ottobre 23	
TIMBRO E FIRMA REDATTORE:		VISTO COMMITTENTE:	
REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICHE	RESPONSABILE

SOMMARIO

1	Premessa.....	3
2	Descrizione del progetto.....	3
2.1	Descrizione attività	6
2.1.1	Tipologie e quantitativi di rifiuti.....	6
2.2	Iter autorizzativo	8
2.3	Localizzazione del progetto	8
2.4	Stato attuale dell'area.....	10
2.5	Layout impianto	11
2.5.1	Area accesso e recinzione	11
2.5.2	Area di ricezione dei rifiuti – Piazzola di scarico.	12
2.5.3	Aree di messa in riserva.	12
2.5.4	Area per le operazioni di recupero.	12
2.5.5	Area di deposito materie che hanno cessato la propria qualifica di rifiuto – Aggregati recuperati.....	12
2.5.6	Area di movimentazione.....	13
2.5.7	Impianto per la produzione di aggregati legati e terrapieno.....	13
2.5.8	Impianto di nebulizzazione/irrigazione e pozzo artesiano	14
2.5.9	Barriera verde	19
2.6	Gestione scarichi.....	21
2.6.1	Acque reflue domestiche	21
2.6.2	Acque meteoriche di dilavamento.....	22
2.7	Compatibilità dell'intervento con il reticolo di bonifica Consorziale.....	24
2.8	Mezzi e Attrezzature utilizzate per il trattamento dei rifiuti	25
2.9	Diagramma di flusso delle attività	26
3	Gestione dell'impianto - recupero dei rifiuti	27
3.1	Accettazione dei rifiuti.....	27
3.2	Modalità di gestione dei rifiuti.....	30
3.2.1	Stoccaggio in cumulo dei rifiuti.....	30
3.2.2	Operazioni di recupero dei rifiuti.....	30
3.3	Modalità di gestione End of waste	30
3.3.1	Caratteristiche dell'aggregato recuperato.....	31

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	1
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

3.3.2	Verifica di conformità End of waste DM 152/22	31
3.3.3	Verifica di conformità DM 69/2018	33
3.3.4	Operazioni di Campionamento	34
3.4	Altre attività	35
3.4.1	Gestione Piste e piazzali.....	35
3.4.2	Produzione aggregati legati	35
4	Descrizione della fase di cantiere	35
5	Appendice	37

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	2
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

1 PREMESSA

Il presente Inquadramento Progettuale è parte dello Studio Preliminare Ambientale (di cui all'art. 10 della L.R. 4/18) relativo al progetto di realizzazione di un **Impianto di recupero rifiuti inerti non pericolosi in località Montaletto – Comune di Cervia**. La società proponente è Valore Ambiente scarl, con sede in Via G. Marconi n. 472, 47521 Cesena (FC).

L'impianto oggetto di progettazione è soggetto, ai sensi dell'art. 5 della L.R. 4/18, alla Verifica di Assoggettabilità a VIA, in quanto rientra nella tipologia di cui all'Allegato B della LR 4/18 p.to B.2.50 "Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 tonnellate al giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del Decreto Legislativo n. 152 del 2006".

Il presente documento è redatto al fine di fornire gli elementi progettuali di cui alla Richiesta di Integrazioni (prot. 18/09/2023.0952174.U) e sostituisce integralmente il precedente presentato in data 15/05/2023 con protocollo pg. 2023.477451.

A favore di chiarezza, vengono riportate in blu le modifiche al precedente documento e viene riportato il punto della Richiesta di Integrazioni citata a cui la modifica consegue.

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Valore Ambiente scarl è attualmente titolare di un'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) (DET-AMB-2016-4831 del 01/12/2016) per la gestione di un impianto di recupero di rifiuti inerti, sito in Comune di Cesenatico, in via Casino Neri 7.

L'esperienza maturata con la gestione di tale impianto ha portato questa società a decidere di investire nella realizzazione di un nuovo impianto per effettuare il recupero di rifiuti inerti provenienti, principalmente, dalle attività di costruzione e demolizione (rifiuti C&D). Tale intervento consentirà di valorizzare l'esperienza maturata nel campo, attraverso l'implementazione di un'attività che, minimizzando gli impatti sull'ambiente circostante, permetterà di massimizzare il riciclaggio dei materiali che entrano come rifiuti e di produrre materiali, da utilizzare nel settore delle costruzioni, che rispettino gli standard qualitativi definiti dalle vigenti norme tecniche.

Il settore delle Costruzioni ed Edilizia rappresenta una delle "Catene di Valore" su cui, secondo quanto disposto dal Piano di Azione Ambientale, di cui alla *Risoluzione del Parlamento europeo del 10 febbraio 2021 (2020/2077(INI))*, si concentreranno le "azioni" degli Stati membri per realizzare la transizione verso una Economia Circolare. In questo panorama la gestione dei rifiuti C&D riveste un ruolo molto importante.

In Europa, nel corso del 2016, sono stati prodotte circa 374 milioni di tonnellate di rifiuti da costruzione e demolizione (C&D) (Eurostat, 2019a) ¹, rendendo questo flusso, per peso, il maggiore in Europa. La

¹ Eionet Report - ETC/WMGE 2020/1 – "Construction and Demolition Waste: challenges and opportunities in a circular economy (January 2020)" EEA - Margareta Wahlström (VTT), Jef Bergmans (VITO), Tuuli Teittinen (VTT), John Bachér (VTT), Anse Smeets (VITO), Anne Paduart (VITO)

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	3
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

gestione dei rifiuti C&D rappresenta una priorità nell'area EU, secondo quanto disposto dal "Circular Economy Action Plan" (EC 2015), mentre la Direttiva Rifiuti (WFD 2008/98/EC, 2018/851) stabilisce un obiettivo obbligatorio di recupero di tali rifiuti pari al 70% entro il 2020.

Attualmente, nonostante le alte percentuali di recupero raggiunte in molti paesi, i rifiuti C&D sono spesso "downcycled", ovvero i prodotti ottenuti dal loro recupero sono di qualità o funzionalità inferiori al materiale di origine. Nell'ottica di una transizione ad un sistema di Economia Circolare, invece, il valore dei materiali dovrà essere preservato attraverso il loro riutilizzo o il loro "high-grade recycling", ovvero il riciclaggio finalizzato alla produzione di materiali che abbiano la medesima qualità o funzionalità di quelli di origine, e che, come nel caso in oggetto, rispettino gli standard qualitativi dettati dalle norme tecniche vigenti.

Considerata, quindi, la consistenza della produzione di rifiuti C&D, il loro efficiente ed efficace recupero rappresenta uno degli obiettivi principali da raggiungere nella gestione dei rifiuti, al fine di favorire la transizione all'Economia Circolare.

La situazione nazionale è ben definita dal "Rapporto Rifiuti Speciali – Edizione 2020" di ISPRA. Nel 2018, la produzione nazionale di rifiuti speciali si è attestata a 143,5 milioni di tonnellate.

Tipologia	Quantitativo annuale (t)		
	2016	2017	2018
Rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti stimati (dati MUD)	67.451.141	68.612.885	69.040.255
Rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da costruzione e demolizione (dati stimati)	4.360.822	4.498.320	4.573.771
Rifiuti speciali non pericolosi da costruzione e demolizione C&D (Capitolo EER 17 dati stimati)	53.492.199	56.112.305	59.812.827
Rifiuti speciali non pericolosi con attività ISTAT non determinata (dati MUD)	5.384	3.221	7.694
Totale non pericolosi (RS NP)	125.309.546	129.226.731	133.434.547
Rifiuti speciali pericolosi (dati MUD)	8.296.624	8.364.024	8.617.647
Rifiuti speciali pericolosi (dati stimati)	2.216	2.350	2.527
Veicoli fuori uso	1.308.488	1.302.640	1.423.089
Rifiuti speciali pericolosi con attività ISTAT non determinata (dati MUD)	1.728	462	1.892
Totale pericolosi (RS P)	9.609.056	9.669.476	10.045.155
Rifiuti speciali con codice EER non determinato (dati MUD)	134	0	0
Totale rifiuti speciali	134.918.736^a	138.896.207^a	143.479.702^a

a) Inclusi i quantitativi di rifiuti speciali provenienti dal trattamento dei rifiuti urbani.

Fonte: ISPRA

Tabella 1 - Produzione nazionale di rifiuti speciali (tonnellate), anni 2016-2018. Fonte: "Rapporto Rifiuti Speciali – Edizione 2020" di ISPRA

Nel 2018, il maggior contributo alla produzione totale dei rifiuti speciali è dato dal settore delle costruzioni e demolizioni che, con 61 milioni di tonnellate, concorre al 42,5% del totale prodotto (Figura 1). Le attività di trattamento dei rifiuti e di risanamento contribuiscono per il 26,5% (oltre 38 milioni di tonnellate), mentre una percentuale pari al 19,9% è rappresentata dall'insieme delle attività manifatturiere (quasi 28,6 milioni di tonnellate). Le altre attività economiche contribuiscono, complessivamente, alla produzione di rifiuti speciali con una percentuale pari all'11,1% (15,8 milioni di tonnellate).

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	4
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

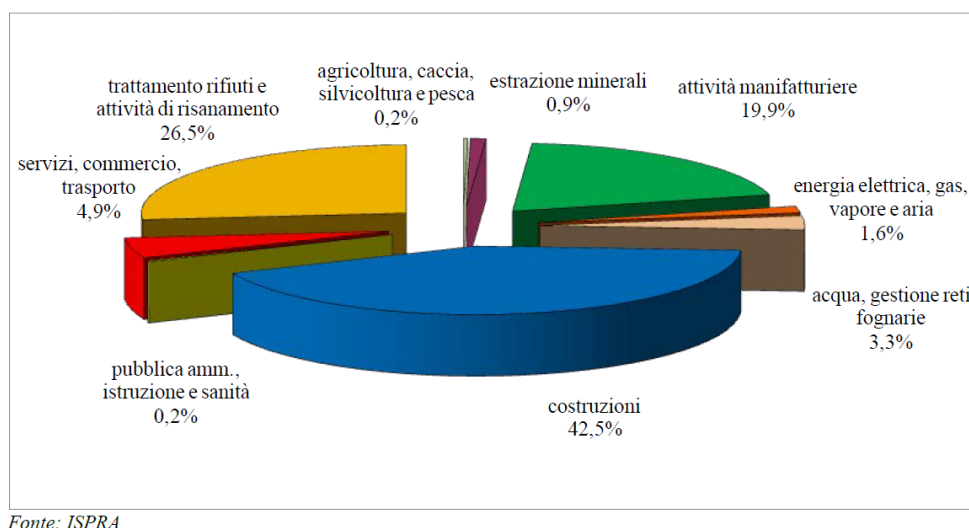


Figura 1 – Ripartizione percentuale della produzione totale dei rifiuti speciali, per attività economica, anno 2018. Fonte: “Rapporto Rifiuti Speciali – Edizione 2020” di ISPRA

Anche a livello regionale i rifiuti da C&D costituiscono il flusso maggiore tra i rifiuti speciali prodotti e trattati.

Il Report 2019 “La gestione dei rifiuti in Emilia Romagna”, redatto da ARPAE, analizza i dati relativi alla produzione e gestione di rifiuti speciali nell’anno 2017. I rifiuti da C&D costituiscono il 38% del totale dei rifiuti speciali trattati.

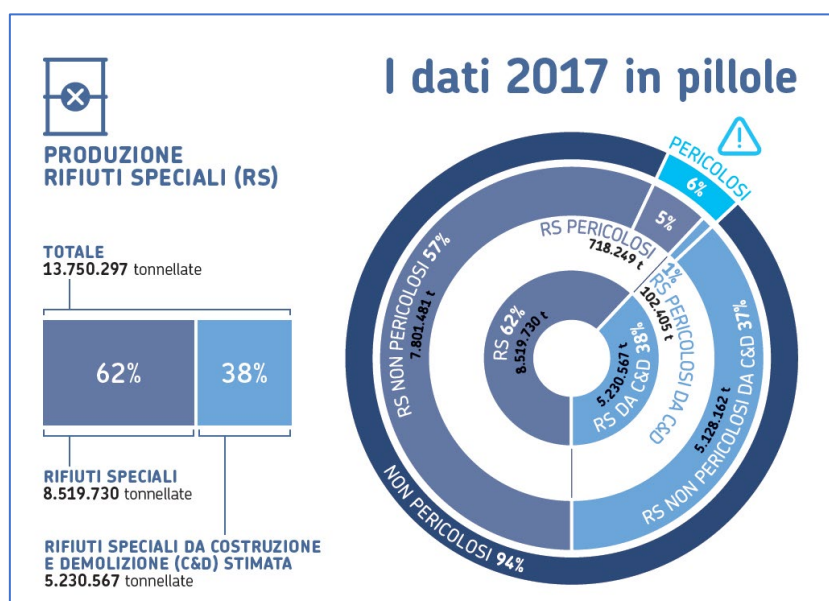


Figura 2 – Produzione di Rifiuti Speciali nel 2017 – Fonte:” Report 2019 - La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna” - ARPA

Tali rifiuti sono, per la quasi totalità, di natura non pericolosa, quindi recuperabili in impianti quali quello in oggetto.

I rifiuti da C&D rappresentano, quindi, anche a livello locale uno dei flussi più consistenti, in termini di quantità, e di sicuro interesse.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	5
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Tali aspetti, sommati ai risultati fin qui raggiunti nella gestione dell'impianto esistente, hanno portato la società Valore Ambiente scarl a valutare di consolidare l'esperienza per cogliere nuove opportunità attraverso la realizzazione di un nuovo impianto.

2.1 Descrizione attività

L'intervento oggetto del presente studio è la realizzazione di un impianto di recupero di rifiuti inerti provenienti dalle attività di costruzione e demolizione e di altri rifiuti di origine minerale, non pericolosi, per la produzione di aggregati recuperati, non legati e legati.

Il recupero dei rifiuti verrà effettuato in ottemperanza alle disposizioni di cui al **DM 27/09/2022 n. 152 "Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152."**

Si prevede che in impianto verranno prodotte diverse tipologie di aggregati recuperati idonee all'utilizzo per:

- la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile;
- la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali;
- la realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali;
- la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
- la realizzazione di strati accessori aventi funzione anticapillare, antigelo, drenante ecc;

Le operazioni di recupero (Allegato C alla Parte IV del D.Lgs. 152/06) che si propone di effettuare in impianto sono le seguenti (Tabella 2):

Codice	Descrizione
R5	Riciclaggio/Recupero di altre sostanze inorganiche
R13	Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12

Tabella 2 – elenco operazioni di recupero

2.1.1 Tipologie e quantitativi di rifiuti

L'impianto in oggetto è progettato per sottoporre ad operazioni di recupero un quantitativo annuo di rifiuti pari a **100.000 ton** con una capacità di messa in riserva (R13) pari a **17.000 ton**.

L'elenco dei rifiuti che si intendono trattare è riportato in Tabella 3.

Elenco codici EER	
01-RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DAMINIERA O CAVA, NONCHÈ DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI	
01 04 - Rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi	
01 04 08	scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 09	scarti di sabbia e argilla
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 13	rifiuti prodotti dal taglio e dalla segazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	6
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

10 - RIFIUTI PROVENIENTI DA PROCESSI TERMICI	
10 12 - Rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione	
10 12 01	residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico
10 12 06	stampi di scarto
10 12 08	scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10 13 - Rifiuti della fabbricazione di cemento, calce, gesso e manufatti di tali materiali	
10 13 11	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10
12 - RIFIUTI PRODOTTI DALLA LAVORAZIONE E DAL TRATTAMENTO FISICO E MECCANICO SUPERFICIALE DI METALLI E PLASTICA	
12 01 - Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	
12 01 17	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16
17 - RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO ESCAVATO 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 di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17 01 06
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 05 - Terra (compresa quella escavata proveniente da siti contaminati), rocce e materiale di dragaggio	
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 09 - Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	
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 12 - Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio, selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti	
19 12 09	minerali (ad esempio sabbia, rocce)

Tabella 3 – elenco codici EER

Si può prevedere che almeno il 70% dei rifiuti in ingresso apparterrà al capitolo **17** del Catalogo Europeo dei rifiuti.

I rifiuti elencati in Tabella 3 sono inclusi nella Tabella 1 dell'Allegato 1 al DM 152/2022.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	7
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

2.2 Iter autorizzativo

Il progetto di realizzazione dell'impianto in oggetto dovrà seguire l'iter autorizzativo riportato in Tabella 4.

Norma	Atto Autorizzativo	Autorità competente
D.Lgs. 152/06 L.R. 4/18	Verifica di Assoggettabilità a VIA	Regione Emilia-Romagna – Servizio VIPSA
D.Lgs. 152/06	Art. 208 - Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti	ARAPE – Servizio Autorizzazioni e Concessioni Area EST

Tabella 4 – iter autorizzativo

2.3 Localizzazione del progetto

L'area di intervento è ubicata in Via dell'Economia, 48015 Cervia (Ra). Il sito è raggiungibile da Cesena o da Cervia attraverso la Strada Provinciale SP 71bis - Via Beneficio Il tronco – Via del Lavoro – Via delle Imprese.

Le Coordinate WGS84 UTM – Fuso 33 Nord dell'area sono le seguenti.

- NORD: 4900232.66 m
- EST: 286680.88 m

L'area di intervento è ubicata a:

- 2.700 m circa dall'abitato di Cervia;
- 500 m dall'abitato di S.Andrea
- 800 m dall'abitato di Villa Inferno;
- 700 m circa dall'aeroporto militare di Cervia.

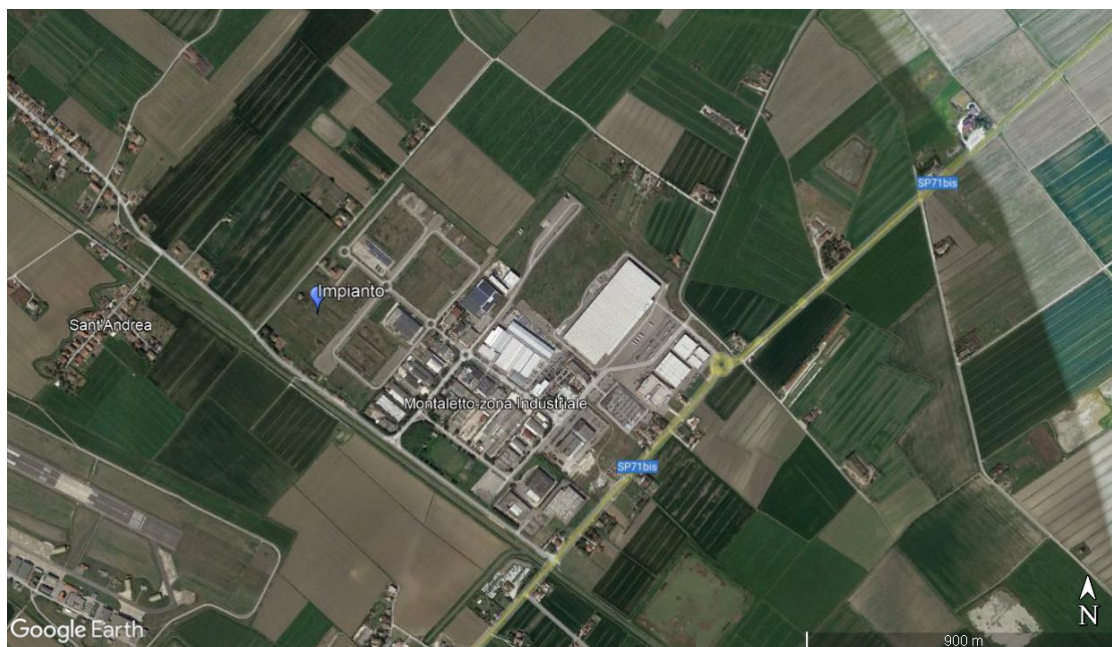


Figura 3 – Ubicazione Impianto

L'area di intervento è ubicata all'interno di un'area artigianale (per dettagli si veda l'Inquadramento Programmatico) ed è distinta al Catasto Terreni del Comune di Cervia al Foglio n.69, Mappali 315/316/320/324/326/327/328 (Figura 5).

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	8
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	



Figura 4 – area intervento

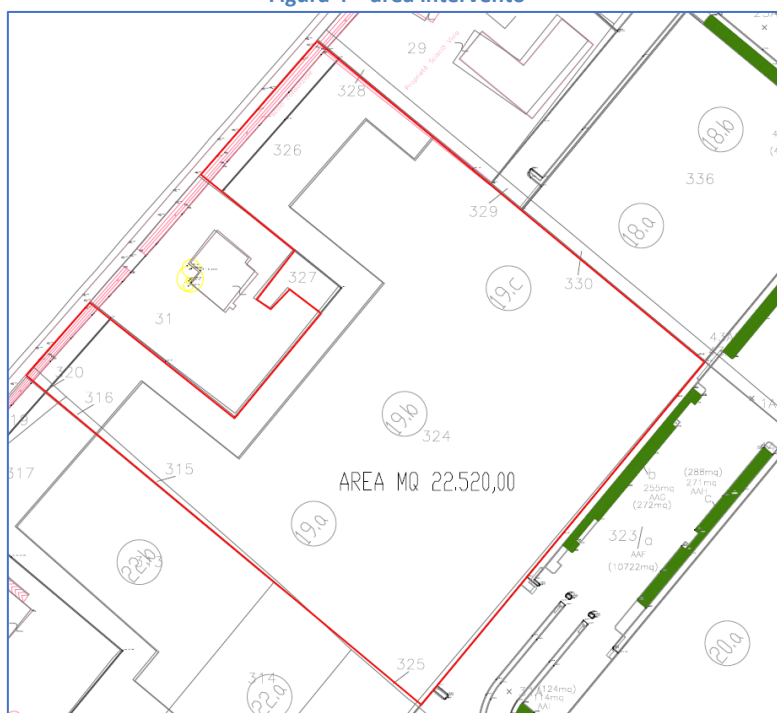


Figura 5 – dettaglio area intervento con indicazione particelle catastali

Il lotto in cui è prevista la realizzazione dell'impianto è di proprietà della società KIT s.r.l., Cesena (FC), viale G. Marconi n 472, num iscrizione nel Registro delle Imprese di Forlì-Cesena 04102200401. Le società KIT srl e Valore Ambiente scarl hanno stipulato, in data 13 settembre 2021, un contratto di locazione

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	9
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

dell'area in oggetto, che prevede, per Valore Ambiente scarl, la possibilità di realizzare l'impianto oggetto del presente studio.

2.4 Stato attuale dell'area

L'area oggetto di intervento ricade all'interno del **"Piano particolareggiato di iniziativa privata, in variante al P.R.G., approvato con delibera di C.C. n. 67 del 22.09.2005 – Convenzione rep. N. 32106/7516 del 08.05.2006"**.

Ad oggi la proprietà, KIT s.r.l., è intervenuta nell'area realizzando la riprofilatura dell'area e la pavimentazione del piazzale di cui ai titoli edilizi indicati di seguito:

- CILA n.1776/2021 presentata in data 30/07/2021 per **"SIGNIFICATIVI MOVIMENTI DI TERRA E RIPORTO, NECESSARI AL LIVELLAMENTO DEL TERRENO DEL LOTTO DI PROPRIETA'. AUMENTO DI QUOTA DEL TERRENO INTERNO AL LOTTO PARI A 50 CM"** **SNTSFN78R18C573J-202107291802-2274745 – realizzazione fondo piazzale;**
- Fine Lavori CILA presentata in data 09/06/2022 **SNTSFN78R18C573J-202206081522-2537831;**
- Permesso di Costruire n.58/2022 rilasciato in data 11/10/2022 SNTSFN78R18C573J-202205271654-2526576 per **"REALIZZAZIONE PIAZZALE IN MACERIE E STABILIZZATO PER IL FUTURO INSEDIAMENTO DI UN IMPIANTO DI RECUPERO INERTI"** **PDC 43 22 KIT SRL – realizzazione della pavimentazione in misto stabilizzato del piazzale;**
- Inizio Lavori permesso di costruire comunicato in data 21/10/2022 **SNTSFN78R18C573J-202210210853-2649424.**

Nel sito è presente un accumulo di terreno, necessario alla realizzazione degli interventi autorizzati, che è stato modellato al fine di poter valutare l'effetto di mitigazione acustica del terrapieno in progetto.

Punto 1 della Richiesta di Integrazioni

Lo stato attuale dell'area è dettagliatamente illustrato nella Tavola 2 di rilievo dello stato attuale. Come già descritto, sull'area è stato realizzato un primo livellamento del fondo con riporto di materiale, al fine di portare il fondo del piazzale alla quota altimetrica prevista dal Piano Particolareggiato. **Solo ed esclusivamente** per tali operazioni di livellamento del terreno, di cui alla CILA N. 1776/2021, sono stati utilizzate **terre e rocce da scavo, in conformità all'art. 21 del DPR 120/2017** di cui di seguito si riportano gli elementi principali:

Produttore	Data comunicazione	Quantità da allegato 6 (mc)	Rif. Autorizzazione edilizia
Bordoni Gabriele	25/10/2021	1.500	CILA n.1776/2021
Bordoni Gabriele	08/03/2022	3.000	CILA n.1776/2021

I lavori di riprofilatura del piazzale sono stati conclusi con la presentazione della Fine Lavori CILA in data 09/06/2022 **SNTSFN78R18C573J-202206081522-2537831.**

Con Permesso di Costruire n.58/2022 rilasciato in data 11/10/2022 sono state realizzate le opere di cui alla Tavola 2, ovvero sono stati effettuati gli scavi propedeutici e la posa delle seguenti reti:

- di adduzione dell'acqua alla rete di nebulizzazione;
- di distribuzione dell'energia elettrica;
- di distribuzione dell'acqua.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	10
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

Per la posa delle reti sono stati effettuati scavi di profondità 0,8 m e larghezza 0,4 m. Per la linea “Energia elettrica” è stato posato un tubo corrugato che alloggerà la rete elettrica e per le rimanenti reti sono stati alloggiati tubi in PVC. Nessuna delle reti è connessa ad alimentazione. Il terreno di scavo è stato utilizzato per il rinfillo delle tubazioni.

Gli scavi eseguiti per la posa dei sottoservizi erano previsti dalla Relazione Tecnica inoltrata per la richiesta del Permesso di Costruire n.58/2022 riporta quanto segue:

...

In previsione della destinazione finale, in questa fase si intende contestualmente procedere alla predisposizione dei relativi sottoservizi quali linee per energia elettrica, acquedotto, fognature nonché l'individuazione di future aree di laminazione.

...

Gli scavi effettuati, quindi, rientrano fra quelli previsti dal permesso di costruire n. 58/2022.

Come indicato nell'inquadramento ambientale presentato, è stato realizzato un accumulo di terreno di natura temporanea con la finalità di poter valutare in maniera puntuale l'effetto di mitigazione acustica del rilevato previsto in progetto.

Il materiale impiegato proviene dal recupero di rifiuti inerti, non è un sottoprodotto.

Come indicato in Tavola 2, il volume dei cumuli presenti nell'area è pari a **5.400 mc**. Il terreno accumulato dovrà essere adeguatamente sagomato e compattato al fine di realizzare un terrapieno, di volume totale pari a **5.600 mc**, necessario per la mitigazione dell'impatto acustico e delle emissioni in atmosfera.

Si può stimare che nelle operazioni di sagomatura e compattazione il terreno già accumulato subisca una perdita di volume pari al 7%, quindi siano ancora necessari all'incirca **650 mc** di terreno per il completamento del terrapieno.

Considerando che, con particolare riferimento ai movimenti di terra, oltre al completamento del terrapieno, rimangono da effettuare le seguenti lavorazioni:

- scavo e realizzazione del bacino di contenimento delle acque di ruscellamento, di volume pari a 250 mc;
- scavo dei fossi perimetrali di raccolta delle acque di ruscellamento;
- scavo e posa delle tubazioni di allaccio all'acquedotto, delle fognature bianche e nere e della vasca di prima pioggia (tavola F);
- scavo per la posa delle fondazioni dei fabbricati e alloggiamento della pesa;

Si può stimare che, per completare le lavorazioni, saranno necessari ulteriori **400 mc** di terreno.

2.5 Layout impianto

Il layout dell'impianto di recupero per rifiuti non pericolosi in oggetto è riportato in Tavola 3 allegata alla presente e in Figura 6. L'intera area dell'impianto ha una estensione di circa 22.250 m².

2.5.1 Area accesso e recinzione

L'area dell'impianto sarà completamente recintata. L'accesso all'impianto è previsto nel lato Est dell'area. In prossimità dell'ingresso saranno posizionati: la pesa, gli uffici e i locali a servizio del personale (spogliatoio, servizi igienici).

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	11
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

La pavimentazione dell'area prossima all'ingresso verrà realizzata in asfalto, ad eccezione di un'area, di circa 28 m², dove verrà posizionato un container contenente la cisterna del gasolio di capacità 4.500 l, e dove verranno effettuate le operazioni di rifornimento dei mezzi e dove gli stessi saranno ricoverati, durante i periodi di non utilizzo. Questa ultima area sarà pavimentata in cemento e avrà pendenze tali da garantire che l'acqua piovana lì raccolta non esca e venga convogliata alla dedicata canaletta.

In prossimità dell'accesso, su area asfaltata saranno posizionati anche i container scarrabili che verranno utilizzati per il deposito preliminare dei rifiuti prodotti dalle attività di trattamento svolte in impianto.

Si può prevedere che saranno prodotti i seguenti rifiuti:

- CER 191202 – Metalli ferrosi;
- CER 191203 – Metalli non ferrosi
- CER 191204 – Plastica e gomma;
- CER 191207 – Legno diverso da quello di cui alla voce 191206.
- CER 191212 – Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11

Nella medesima area saranno anche accumulati materie prime, quali ghiaia o stabilizzato di cava, commercializzate dalla società proponente.

L'accesso all'impianto e l'area prossima saranno presidiati da un sistema di videosorveglianza.

2.5.2 Area di ricezione dei rifiuti – Piazzola di scarico.

Una volta terminati i controlli finalizzati all'accettazione dei rifiuti, i rifiuti in ingresso verranno scaricati nell'area di ricezione dei rifiuti per sottoporli ad ispezione visiva. Tale area sarà pavimentata con materiale misto stabilizzato.

2.5.3 Aree di messa in riserva.

Terminata la fase di ispezione visiva, i rifiuti in ingresso all'impianto verranno messi in riserva (R13) nelle aree dedicate, suddivisi per tipologia.

Le aree dedicate alla messa in riserva sono indicate con la sigla R13 in planimetria allegata Tavola 3. Su ciascuna area sono indicati i codici EER dei rifiuti che si intende mettere in riserva. Come disposto dalla norma, i rifiuti saranno accumulati suddivisi per tipologia, in cumuli contraddistinti mediante indicazione del codice EER. I cumuli di rifiuti diversi saranno separati da elementi mobili quali new jersey in plastica.

Le aree di messa in riserva dei rifiuti saranno pavimentate con materiale misto stabilizzato.

2.5.4 Area per le operazioni di recupero.

L'attività di recupero R5 verrà effettuata nell'area indicata come "R5" nella Tavola 3 allegata. In tale area il rifiuto verrà frantumato e/o vagliato. La zona dedicata al trattamento dei rifiuti è prevista in posizione baricentrica rispetto all'estensione del sito e in prossimità alle aree destinate all'accumulo dell'"End of waste" per limitare, per quanto possibile, il trasporto interno dei materiali. Inoltre, in tale posizione, il frantoio/vaglio risultano "schermati" dai cumuli di rifiuti o End of waste, mitigando l'impatto acustico causato dalle lavorazioni. Tale area sarà pavimentata con materiale misto stabilizzato.

2.5.5 Area di deposito materie che hanno cessato la propria qualifica di rifiuto – Aggregati recuperati

Il materiale derivante dalle lavorazioni verrà accumulato nelle aree "End of waste". In queste aree i cumuli di materiale in attesa dell'esecuzione delle verifiche analitiche che ne attesteranno la cessazione della qualifica di rifiuto saranno indicati con cartellonistica dedicata.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	12
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

Come evidente nella planimetria allegata, le aree destinate allo stoccaggio di materiali “End of waste” risultano distinte dalle aree destinate alle operazioni di recupero R5/R13 e verranno fisicamente separate mediante elementi non mobili, quali new jersey in calcestruzzo. Tali aree saranno pavimentate con materiale misto stabilizzato.

Come indicato nella “Valutazione emissioni diffuse in atmosfera” le dimensioni massime dei cumuli saranno le seguenti:

1. altezza del cumulo (intesa come altezza media della sommità nel caso di un cumulo a sommità piatta) H in m - è stata definita un'altezza massima dei cumuli di 6 metri;
2. diametro della base D in m - il diametro dei cumuli è stato definito in 25 metri;

2.5.6 Area di movimentazione.

Gli automezzi in ingresso/uscita dall'impianto utilizzeranno la viabilità indicata in Tavola 3.

2.5.7 Impianto per la produzione di aggregati legati e terrapieno.

È prevista la realizzazione di un terrapieno in terra, di altezza 4m da p.c., lungo lo sviluppo del lato ovest dell'impianto e, in porzione minore, lungo il lato sud. La finalità principale di tale terrapieno è quella di mitigare l'impatto acustico sui recettori posti lungo via Beneficio Il Tronco.

Per la realizzazione di tale terrapieno è previsto l'utilizzo di circa 5.600 mc di terreno.

All'impianto è prevista anche la produzione di aggregati legati, derivanti dalla miscelazione degli aggregati riciclati con leganti, quali cemento o calce. Per tale lavorazione è, quindi, prevista l'installazione di un mescolatore elettrico a coclee, costituito da 1 tramoggia dotata sul fondo di nastri dosatori volumetrici degli aggregati selezionati.

All'interno del mescolatore avverrà l'immissione di cemento o della calce, che andranno ad amalgamarsi alle varie miscele di succitati aggregati selezionati. Il tutto verrà scaricato su di un nastro trasportatore inclinato per lo scarico diretto sui camion o lo stoccaggio a terra.

Il cemento/calce da aggiungere sarà contenuto su un silos verticale munito di coclea estrattrice che lo convoglierà alla bilancia pesatrice, da dove a mezzo di una ulteriore coclea verrà immesso nel mescolatore di cui sopra.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	13
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

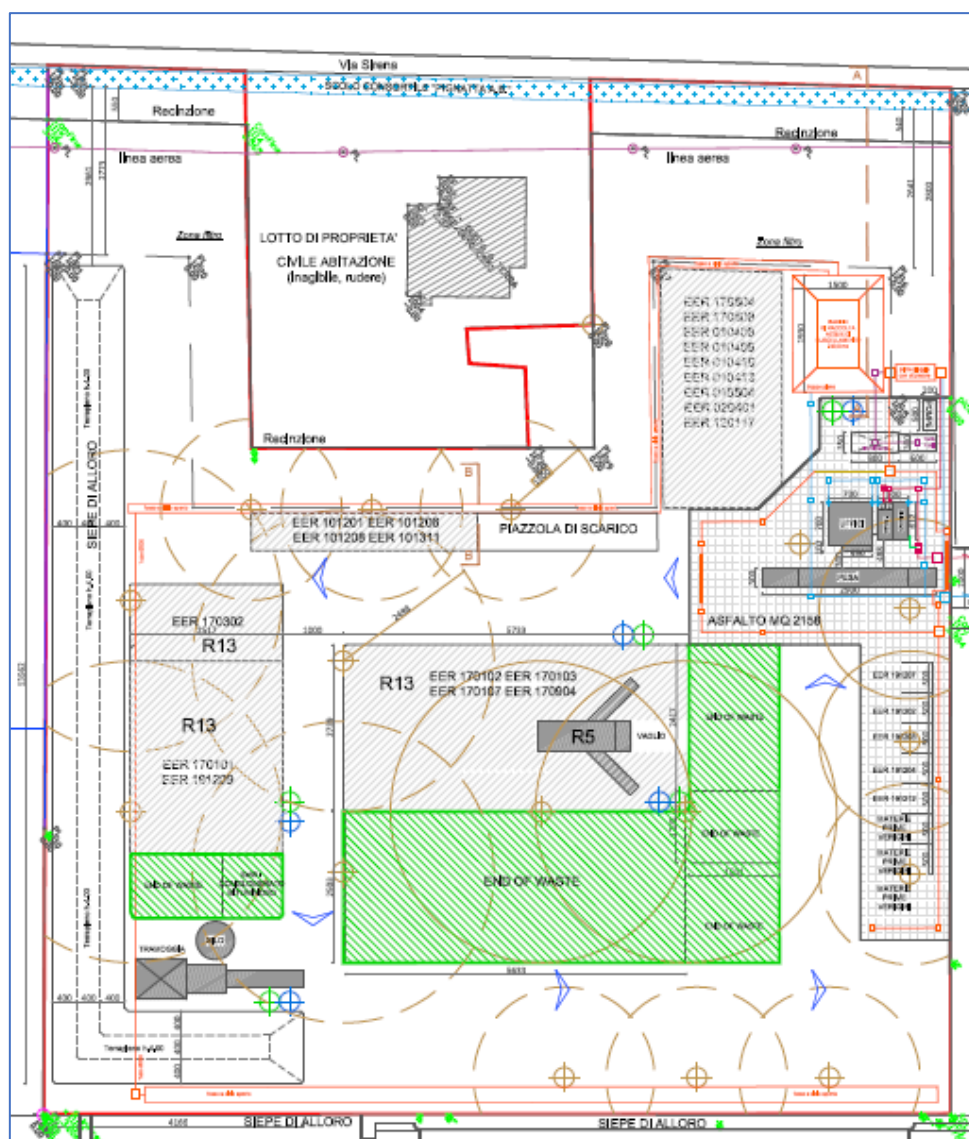


Figura 6 – layout impianto (la linea rossa indica il limite area intervento)

2.5.8 Impianto di nebulizzazione/irrigazione e pozzo artesiano

Al fine di ridurre l'emissione di polveri dovute alla movimentazione dei rifiuti/materiali inerti e dovute al transito dei mezzi nella viabilità interna è prevista la realizzazione di un impianto di nebulizzazione, come riportato in Figura 10.

Lungo la viabilità gli ugelli verranno posizionati su paletti di altezza di 1 m e avranno un raggio di azione pari a 15 m, mentre nelle aree in cui sono presenti i cumuli di rifiuti e/o di End of Waste, saranno posizionati su pali alti 5 m e avranno un raggio d'azione pari a 25 m.

Tale rete, come rappresentata nelle tavole allegate, permetterà di abbattere l'emissione di polveri in tutta l'area di impianto interessata dalle lavorazioni.

L'alimentazione della rete verrà garantita, in prima battuta, utilizzando l'acqua raccolta nel bacino di raccolta delle acque di ruscellamento. Per garantire la continuità nell'approvvigionamento, anche durante il periodo estivo, si prevede di realizzare un pozzo artesiano. Alla presente si allega la Relazione idrogeologica "Realizzazione di un pozzo acquifero, ad uso industriale, da terebrare nella zona artigianale di Montaletto, via dell'Economia" a firma del geologo Aldo Antoniazzi relativa alla realizzazione di tale pozzo, di cui nel seguito si riportano le principali caratteristiche progettuali.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	14
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

La realizzazione del pozzo in progetto è stata autorizzata con DET-AMB-2023-3076 del 14/06/2023.

Il fabbisogno idrico per l'utilizzo in progetto è presumibilmente pari a 25 metri cubi al giorno, qualora le esigenze lo richiedano, per una durata di circa 140 giorni all'anno, da marzo a settembre.

2.5.8.1 Successione stratigrafica di riferimento

La successione stratigrafica semplificata che si incontrerà nell'esecuzione del pozzo, ricostruita dal modello idrogeologico ricavato mediando i dati più dettagliati disponibili, è ipotizzata nella Figura 7.

La profondità prevista per il pozzo in progetto è di circa 60 metri.

<i>Profondità (m)</i>	<i>Descrizione sintetica del terreno</i>
0 - 2	Terreno vegetale
2 - 30	Argille e limi con intercalazioni sabbiose
30 - 70	Alternanze di sabbie ghiaiose ed argille (acquifero)
70 - 80	Argille e limi
80 - 90	Sabbie (acquifero)
90 - 110	Argille e limi
110 - 120	Ghiaie e sabbia (acquifero)
120 - 150	Argille e limi
150 - 187	Sabbia con ciottoli e ghiaia con permeabilità buona (acquifero)

Figura 7 – Successione stratigrafica di riferimento

L'acquifero che verrà captato rientra nel Gruppo Acquifero A (Regione Emilia- Romagna & ENI - AGIP del 1998), nel dettaglio il prelievo avverrà nel Complesso Idrogeologico "Pianura Alluvionale Appenninica", Corpo Idrico "Acquifero Confinato Superiore".

Tale acquifero si sviluppa all'interno delle sabbie e ghiaie del Sintema Emiliano- Romagnolo Superiore e il suo spessore è presumibilmente di circa 10 metri. Le litologie e le profondità indicate nella tabella n. 5 sono da considerarsi una ben documentata e motivata ipotesi di lavoro che dovrà, naturalmente, essere verificata in sede esecutiva del nuovo pozzo.

2.5.8.2 Ubicazione del pozzo

Il riferimento catastale è il foglio n. 69, particelle n. 326 del Comune di Cervia (RA). La Figura 8 riporta l'ubicazione del pozzo in progetto.



Figura 8 – Ubicazione del pozzo in progetto

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	15
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

Le coordinate geografiche dell'ubicazione del pozzo da realizzare, espresse in gradi minuti secondi (DMS) sono:

- latitudine 44°13'29.6"N;
- longitudine 12°19'46.0"E.

2.5.8.3 Caratteristiche del pozzo

La terebrazione del pozzo in progetto sarà effettuata col sistema a rotazione diretta con distruzione di nucleo, indicativamente con un diametro di perforazione di circa 8" - 10" (20 - 25 centimetri) ed una colonna definitiva avente diametro interno di circa 6" - 8" (16 - 20 centimetri).

Durante tutte le fasi di perforazione del pozzo saranno adottate tutte le cautele necessarie ed utilizzate sostanze e materiali idonei, a norma di legge, per prevenire possibili inquinamenti delle falde, inoltre tutti i materiali provenienti dagli scavi e dalle perforazioni dovranno essere smaltiti, secondo quanto disposto dalla normativa vigente, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Il pozzo da realizzare interesserà esclusivamente un acquifero che, secondo quanto riportato nei capitoli precedenti, risulta composto da una falda in pressione contenuta nelle sabbie e ghiaie del Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore (AES). Qualora venisse confermata la stratigrafia di riferimento, il pozzo avrà una profondità di 60 metri e sarà sviluppato con una tubazione cieca fino alla profondità di circa 50 metri seguita da una colonna filtrante massima di 10 metri, posta in corrispondenza del deposito ghiaioso sabbioso acquifero presente a quella profondità.

L'esatta profondità del tratto filtrante sarà necessariamente definita in corso d'opera in base dell'effettiva posizione locale dell'acquifero, che nella successione stratigrafica di riferimento è raggiungibile alla profondità di circa 50 metri nel sottosuolo. La luce del filtro microfessurato, che sarà posto in opera sarà opportunamente dimensionata in base ai dati granulometrici definiti in seguito alla perforazione. Il drenaggio sarà realizzato con un ghiaietto siliceo, calibrato in modo da evitare l'ingresso nel pozzo di particelle di materiale più fine che potrebbero influenzare negativamente le caratteristiche idrauliche dell'opera di captazione. Questo drenaggio filtrante calibrato dovrà essere messo in opera intorno alla colonna filtrante.

Si provvederà ad impermeabilizzare, utilizzando uno specifico materiale a bassa conducibilità idraulica (bentonite) messo in opera per gravità, sia il tetto del massiccio filtrante, sia i primi metri di perforazione. Si eviteranno, in questo modo, infiltrazioni di acque superficiali nella falda captata e in produzione ed inoltre non verrà compromesso il grado di protezione dell'acquifero attraversato. Una cementazione, a tutela della falda, sarà eseguita dal piano di campagna fino a circa 49 metri di profondità, ovvero fino al tappo di bentonite, posto a tutela del massiccio filtrante di captazione, riempiendo l'intercapedine tra il preforo e la colonna dei tubi mediante cemento bentonite iniettato a pressione dal basso verso l'alto, a partire dal tetto del tappo bentonitico, fino al piano campagna o, meglio, fino all'impermeabilizzazione bentonitica, da realizzarsi in prossimità della superficie per impedire ogni penetrazione nel sottosuolo di acque meteoriche e superficiali.

All'interno della colonna, sarà alloggiata una elettropompa sommersa posizionata adeguatamente, presumibilmente da circa 30 a 40 metri di profondità; quindi distanziata dai tratti fenestrati per evitare moti turbolenti che possano diminuire l'efficienza e la vita del pozzo.

Si ipotizza di installare un'elettropompa sommersa da 1,5 - 2,0 hp dotata di inverter che sarà collegata ad un quadro elettrico. Il modello esatto della pompa da installare verrà comunque definito dai tecnici competenti in fase di progettazione definitiva. La testata del pozzo sarà protetta, da un pozzetto di ispezione e manovra in cemento, dotato di chiusino con chiusura impermeabile, di diametro maggiore del boccapozzo. Il pozzetto sarà appoggiato su una soletta di cemento armato in continuità con la

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	16
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

cementazione del pozzo stesso. Il boccapozzo sarà flangiato e dovrà trovarsi in posizione rilevata rispetto al fondo del pozzetto, che dovrà essere provvisto di sfioratore per lo smaltimento di acque superficiali e meteoriche di eventuale infiltrazione. Per un'ulteriore protezione della testata del pozzo, oltre al pozzetto in cemento, sarà opportuno procedere alla realizzazione di un piccolo fabbricato di protezione.

Sul tubo di mandata e prima di ogni altra derivazione verranno installate una saracinesca di chiusura ed un idoneo dispositivo per la misurazione delle portate e dei volumi sul quale eseguire periodiche letture.

In sintesi, si riportano di seguito le indicazioni progettuali del pozzo da realizzare:

- tipologia di esecuzione: a rotazione diretta con distruzione di nucleo o percussione;
- profondità di perforazione: 60 metri circa;
- diametro massimo di perforazione: 250 millimetri;
- colonna filtrante: da 50 a 60 metri di profondità dal piano di campagna costituita da filtro microfessurato;
- dreno: collocato tra la parete del perforo e la tubazione da 50 a 60 metri di profondità dal piano di campagna da realizzare con ghiaietto siliceo calibrato;
- tamponamento: da eseguire da 49 a 50 metri di profondità dal piano di campagna con argilla bentonitica;
- cementazione: da eseguire dalla superficie a 49 metri di profondità dal piano di campagna a tutela della falda.

Al termine delle operazioni di completamento del pozzo, si procederà ad un pompaggio preliminare, al fine di allontanare le particelle più fini presenti in prossimità del tratto filtrante e di aumentare così la permeabilità dell'acquifero nell'intorno dello stesso. Questa operazione sarà protratta fino all'ottenimento di acque chiare e prive di materiale in sospensione. Portate, raggio d'influenza, ecc., saranno valutabili solo ad opera eseguita, tramite esecuzione di idonee prove di pompaggio.

La Figura 9 riporta schematicamente l'opera in progetto.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	17
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

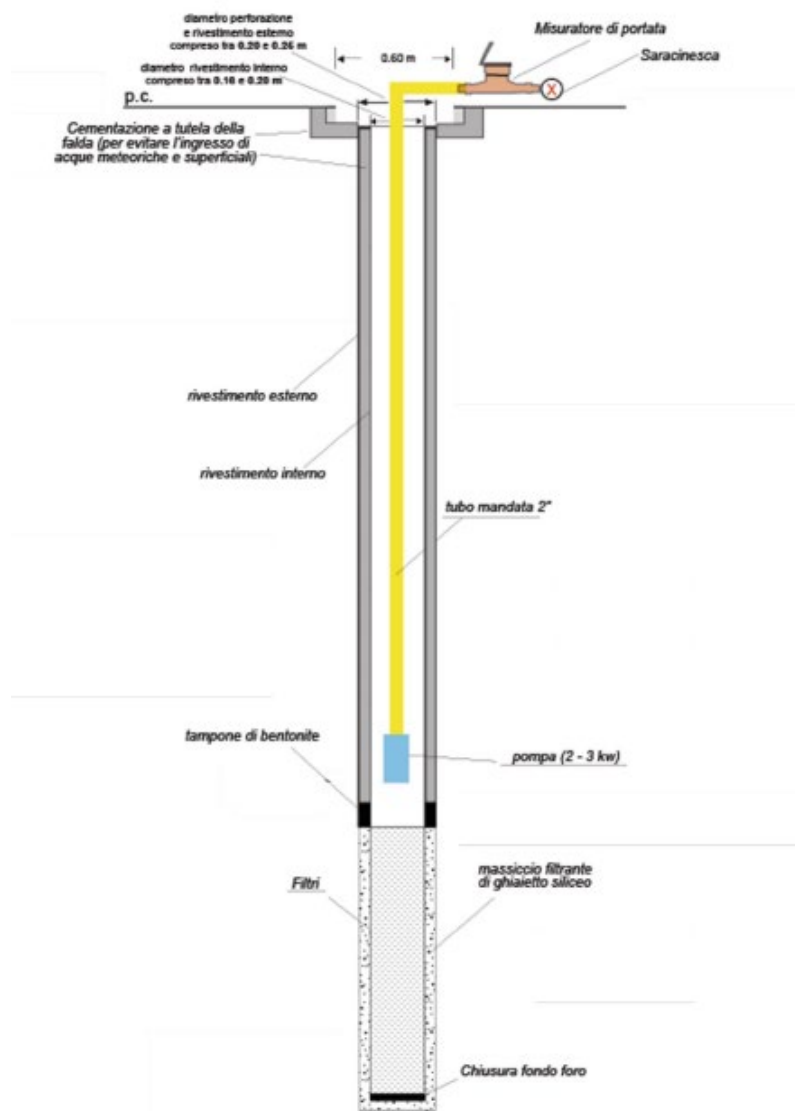


Figura 9 – schema del pozzo in progetto

Come già indicato in precedenza, il pozzo sarà realizzato per emungere acqua da utilizzare esclusivamente per uso irriguo.

Il fabbisogno idrico in progetto è presumibilmente pari a 25 metri cubi al giorno, qualora le esigenze lo richiedano, per una durata di circa 140 giorni all'anno, da marzo a settembre.

Considerando un'attività del pozzo pari a 8 ore al giorno dovranno essere emunti in questo lasso di tempo 0,88 l/sec.

Dato l'utilizzo non continuativo e la moderata portata di esercizio, si può affermare che la realizzazione dell'opera di captazione ed il suo utilizzo non comporteranno pregiudizio al territorio.

Il pozzo in progetto, nel contesto idrogeologico in cui verrà realizzato, non modificherà il regime idrogeologico locale e non pregiudica la presenza di altre derivazioni di acque sotterranee esistenti nell'ambito del territorio comunale che prelevano acque dallo stesso acquifero.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	18
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

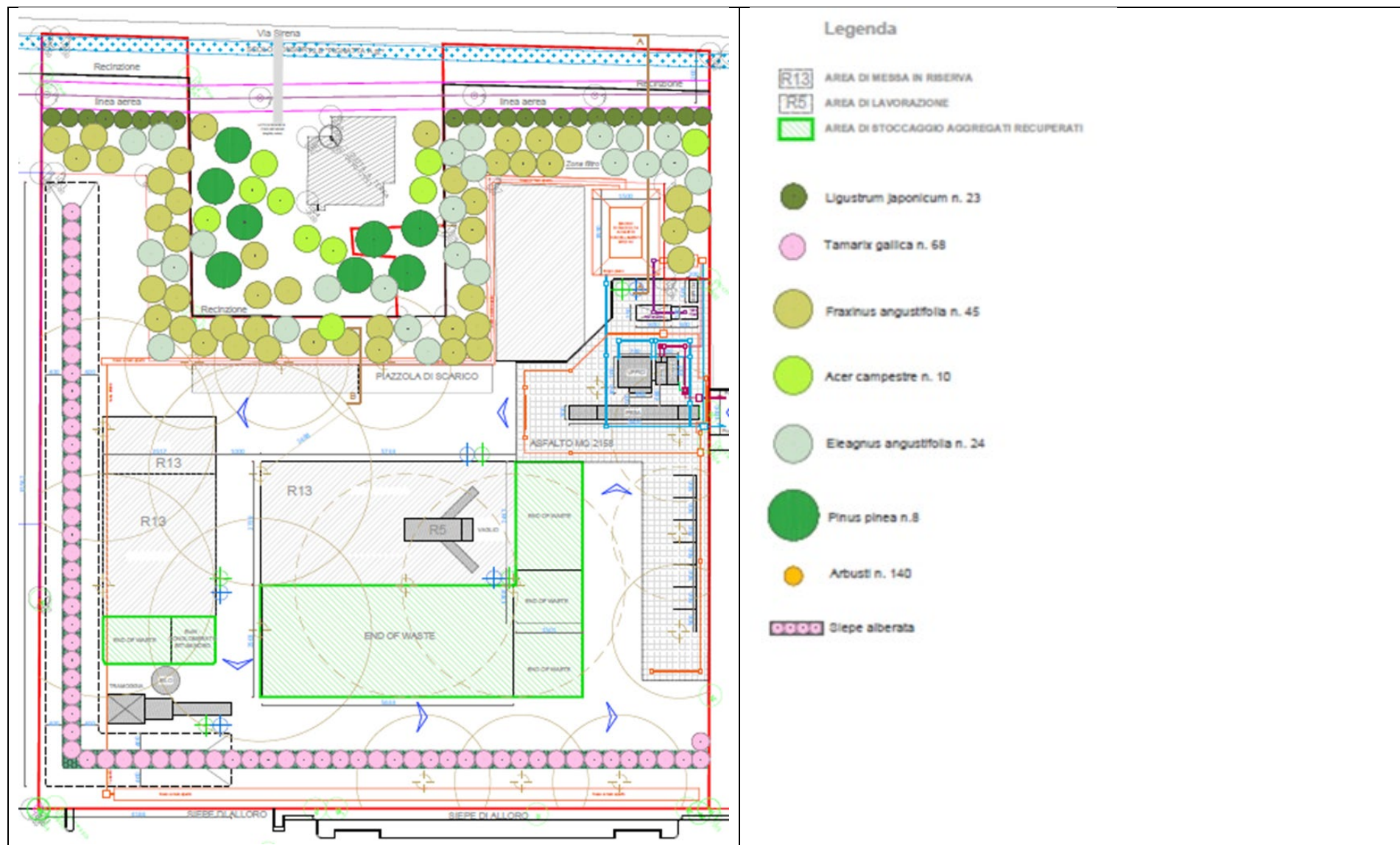


Figura 11 - Progetto del verde di rispetto e compensazione

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	20
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

È prevista la piantumazione di una siepe alberata lungo i lati OVEST e SUD dell'impianto (Figura 11). In particolare, lungo il lato OVEST, e in parte lungo il lato SUD, l'impianto verrà realizzato sul terrapieno alto 4 m. Una siepe polispecifica con funzione di schermo visivo andrà ad infittire il filare alberato di tamerici, predisposto come dotazione minima del verde, questa sarà realizzata con una miscela di specie sempreverdi e spoglianti, così a diversificare altezze e occupazione dello spazio.

Le specie previste per la realizzazione di tale siepe permettono la schermatura di almeno 2 m al di sopra del rilevato, consentendo così di schermare un'altezza di 6 m, pari a quella massima prevista per i cumuli. Lungo il lato NORD dell'area di impianto verrà realizzata una "Fascia filtro", in ottemperanza alle disposizioni del Piano Particolareggiato, e all'interno del lotto adiacente, denominato "area rudere" è prevista la piantumazione di 24 piante, come misura di compensazione.

In Figura 12 è riportata la sintesi del progetto.

AREA	SPECIE	CLASSE DI GRANDEZZA ALBERI	NUMERO	PERCENTUALE (%)
FASCIA FILTRO	<i>Fraxinus angustifolia</i>	2*	40	47%
	<i>Acer campestre</i>	3*	2	2%
	<i>Ligustrum japonicum</i>	3*	23	27%
	<i>Eleagnus angustifolia</i>	3*	21	24%
	TOTALE		86	100%
AREA RUDERE (FG. 69, PART. 31)	<i>Pinus pinea</i>	1*	8	33%
	<i>Fraxinus angustifolia</i>	2*	5	21%
	<i>Acer campestre</i>	3*	8	33%
	<i>Eleagnus angustifolia</i>	3*	3	13%
	TOTALE		24	67%
AREA DI PROGETTO (DOTAZIONI MINIME DEL VERDE E SIEPE SCHERMANTE)	<i>Tamarix gallica</i>	3*	68	100%
	TOTALE		68	100%
	SPECIE ARBUSTIVE	NOME COMUNE	NUMERO	PERCENTUALE (%)
	<i>Hippophae rhamnoides</i>	OLIVELLO SPINOSO	28	20%
	<i>Ligustrum vulgare</i>	LIGUSTRO COMUNE	35	25%
	<i>Cornus sanguinea</i>	SANGUINELLA	35	25%
	<i>Pyracantha coccinea</i>	AGAZZINO	42	30%
	TOTALE		140	100%

Figura 12 – sintesi delle piante

2.6 Gestione scarichi

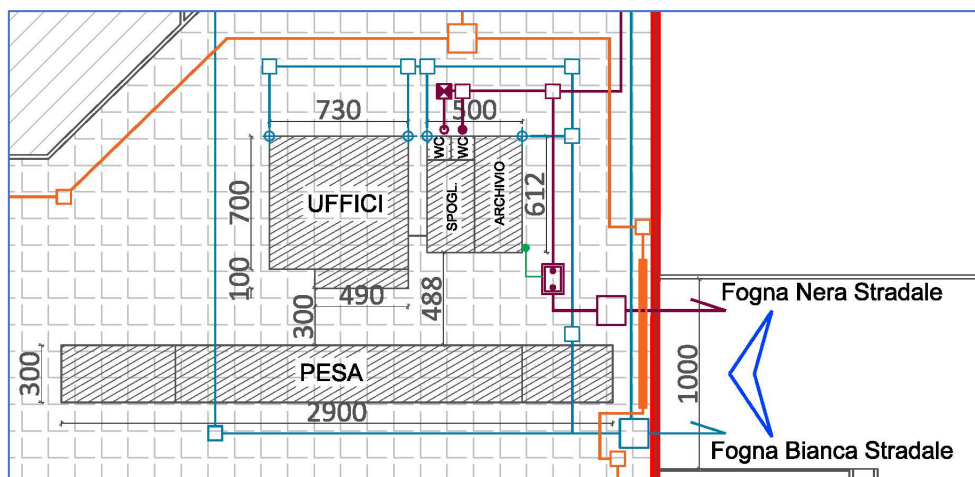
La tavola F allegata alla presente illustra il dettaglio delle reti fognarie previste, come di seguito descritte.

2.6.1 Acque reflue domestiche

Gli scarichi derivanti dai servizi igienici a servizio di uffici e spogliatoi saranno convogliati alla rete fognaria nera a servizio del comparto artigianale di cui il lotto di intervento fa parte. La linea di collettamento interna all'impianto (in viola nella Figura 13) prevede un desaponatore all'uscita dei bagni, dove verranno convogliate le acque dei lavabi, bidet e docce; all'uscita dal desaponatore le acque verranno intercettate dalla linea proveniente dai wc, dal sifone Firenze e immesse nella pubblica fognatura.

L'intera linea è dimensionata per 4 AE abitanti equivalenti.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	21
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

[illegible]

2.6.2.1 Area A - Acque di prima e di seconda pioggia

L'area A, il cui dettaglio è riportato in Figura 15, è pavimentata in asfalto. All'interno di tale area è prevista la realizzazione di un'area per il rifornimento dei mezzi di lavoro, con pavimentazione in cemento, che ospiterà anche una cisterna per lo stoccaggio del gasolio avente una capacità pari a 4.500 l.

In tale area saranno ubicati:

- gli uffici, l'archivio e gli spogliatoi;
- la pesa;
- i container scarrabili per il deposito dei rifiuti prodotti;
- le aree destinate allo stoccaggio delle materie prime vergini, coperti.

La gestione delle acque reflue domestiche è descritta al paragrafo precedente. Le acque meteoriche raccolte nelle coperture degli uffici, dello spogliatoio e dell'archivio saranno convogliate alla fognatura bianca a servizio del comparto artigianale.

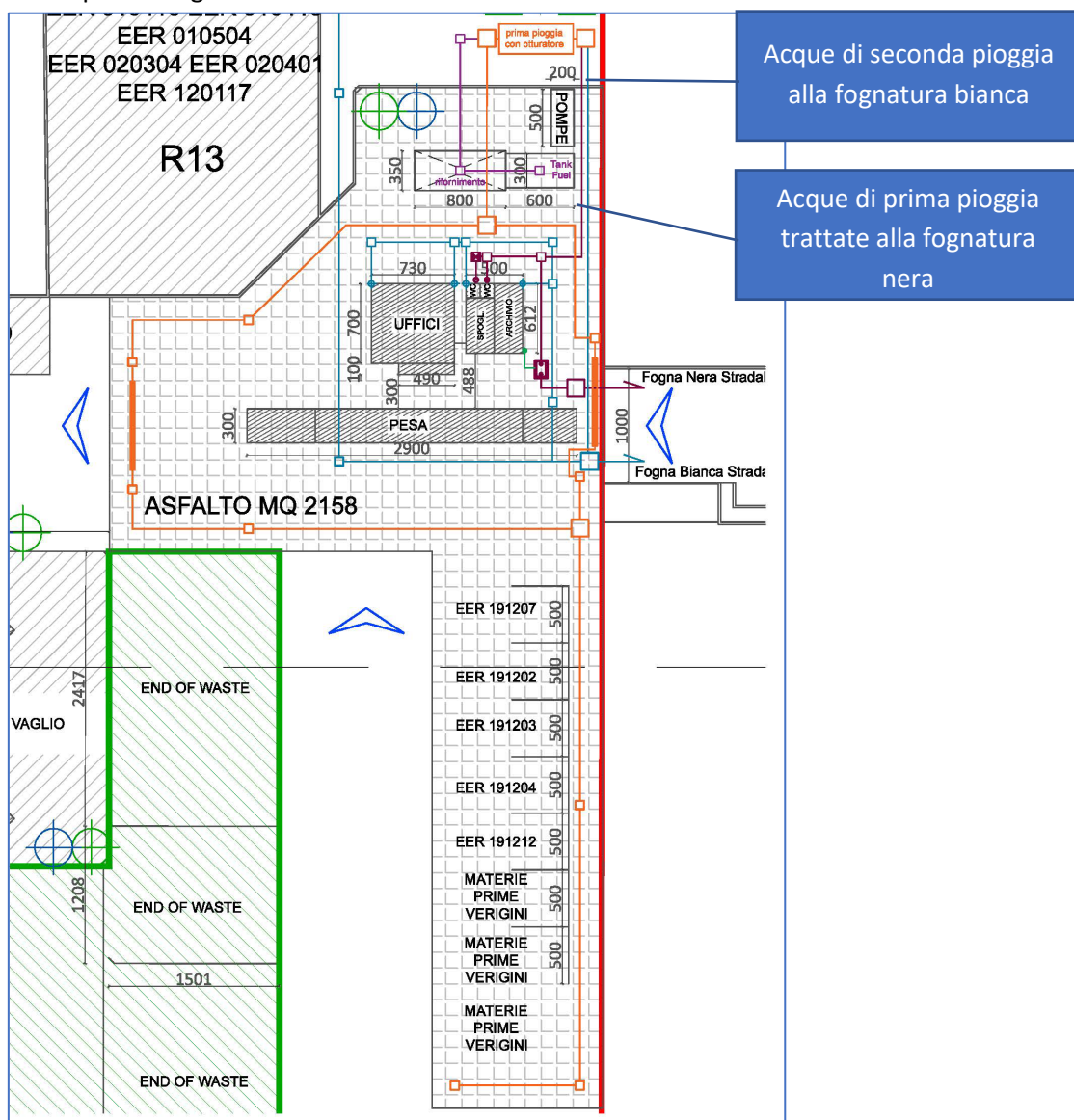


Figura 15 – Area A

In merito alle acque meteoriche di dilavamento, vista la natura delle attività svolte su tale area, si ritiene di dover prevedere il trattamento delle acque di prima pioggia, ai sensi dell'art. 8 della DGR 286/2005. La rete di raccolta e convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento, riportata in arancione in Figura

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	23
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

15, recapiterà le acque ad una vasca di trattamento che prevede, in testa, un disoleatore. La vasca sarà dimensionata per contenere esclusivamente le acque di prima pioggia dell'area in oggetto, al raggiungimento del livello massimo, le acque di seconda pioggia defluiranno direttamente alla rete bianca a servizio del comparto. Le acque di prima pioggia accumulate nella vasca, nelle 48-72 ore successive all'evento meteorico, verranno inviate alla fognatura nera.

2.6.2.2 Area B - Acque reflue di dilavamento

L'area indicata con la lettera B in Figura 14 include le aree di messa in riserva e trattamento dei rifiuti, le aree di stoccaggio dei materiali "end of waste" e la viabilità. Le acque meteoriche di dilavamento di questa area verranno raccolte da due fossi a cielo aperto, rivestiti con argilla compattata, previsti lungo i lati SUD e NORD dell'impianto e confluiranno nel bacino di raccolta (volume 240m³) da realizzarsi nell'angolo NORD-EST dell'area.

In conformità a quanto previsto nei "Criteri di applicazione DGR 286/05 e 186/06 – acque meteoriche di dilavamento" (Direzione Tecnica ARPA Emilia-Romagna), per le acque reflue di dilavamento di questa area è previsto il trattamento con sedimentazione in continuo da realizzarsi nel bacino di contenimento previsto, allo scopo dimensionato.

Il bacino, infatti, è stato dimensionato in conformità alle indicazioni di cui al punto 5.5.3 "Lavorazioni inerti" dei suddetti criteri di applicazione e in Tabella 5 è riportato il dettaglio dei parametri di calcolo utilizzati e dei risultati.

Parametro	Valore
Area di laminazione (S)	17.200 m ²
Area totale impianto	22.520 m ²
Portata (Q)	17.200(S)*0,3(Cs)*0,02=103,2 l/s
Volume di separazione (V sep)	103,2*30 min= 185,76 m³
Volume di sedimentazione (V sed)	103,2*300/1000= 30,96 m³
Volume totale (V sep+V sed)	217 m³

Tabella 5 – dimensionamento bacino di raccolta

Il fondo del bacino di raccolta sarà realizzato in modo tale da evitare qualunque perdita di acqua, al fine di isolarlo dalle acque della falda freatica presenti nei primi metri da piano campagna. L'impermeabilizzazione sarà realizzata posando, dal basso verso l'alto:

- Telo in LDPE;
- Argilla compatta con uno spessore di 30 cm.

Il bacino sarà dotato di uno scarico di "troppo pieno" che recapiterà alla fognatura bianca di comparto.

Al fine di ridurre i consumi idrici, si prevede di utilizzare le acque raccolte per alimentare l'impianto di irrigazione e di abbattimento delle polveri.

2.7 Compatibilità dell'intervento con il reticolo di bonifica Consorziale

(pto 2 della Richiesta di Integrazioni)

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	24
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

In Appendice alla presente è riportata una tavola di inquadramento dell'area di intervento in cui sono rappresentati canali di bonifica/condotte irrigue individuate dal WebGIS consorziale. In particolare l'area risulta confinare con il canale di bonifica Pignatta A.B..

Lo stato attuale dell'area in progetto è graficamente rappresentato in Tavola 2 Allegata e descritto al paragrafo 2.4 della presente, mentre lo stato di progetto è riportato in Tavola 3 e descritto al paragrafo 2.5 della presente.

In tavola 3 è riportata anche la quotatura delle opere esistenti e di quelle in progetto rispetto al canale Pignatta A.B..

Il dettaglio delle fognature è riportato in Tavola F.

2.8 Mezzi e Attrezzature utilizzate per il trattamento dei rifiuti

L'attività di trattamento dei rifiuti inerti verrà svolta utilizzando i seguenti mezzi ed attrezzature:

- Mezzi utilizzati per la movimentazione del materiale.

Per la movimentazione del materiale saranno utilizzati i seguenti mezzi:

- Pala gommata CAT 962;
- Escavatore Hitachi 210.
- Frantoio. Verrà utilizzato un mulino frantumatore mod. CAMS UTM 60.12. Per ridurre le emissioni in atmosfera il frantoio sarà dotato di una barra spruzzatrice per abbattimento polveri avente le seguenti caratteristiche.

Tipo di Impianto	ad umido
Ugelli spruzzatori	N° 4
Tipo di ugelli	0,8 mm
Portata	0,54 l/min. cad
Pressione di esercizio	1,5 bar
Descrizione	La barra è dotata di ugelli spruzzatori a ventaglio aventi diametro 0,8 mm funzionanti ad una pressione di esercizio di 1,5 bar con una portata di 0,54 l/minuto. È dotata altresì di attacco ad innesto per la alimentazione dell'acqua da effettuarsi con la rete idrica. La barra è posizionata sul trasportatore a nastro che alimenta il mulino e va ad agire sul materiale che si appresta ad entrare in camera di macinazione.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	25
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

2.9 Diagramma di flusso delle attività

In Figura 16 è riportato il diagramma di flusso delle fasi di lavorazione dei rifiuti, descritte più in dettaglio nel seguito.

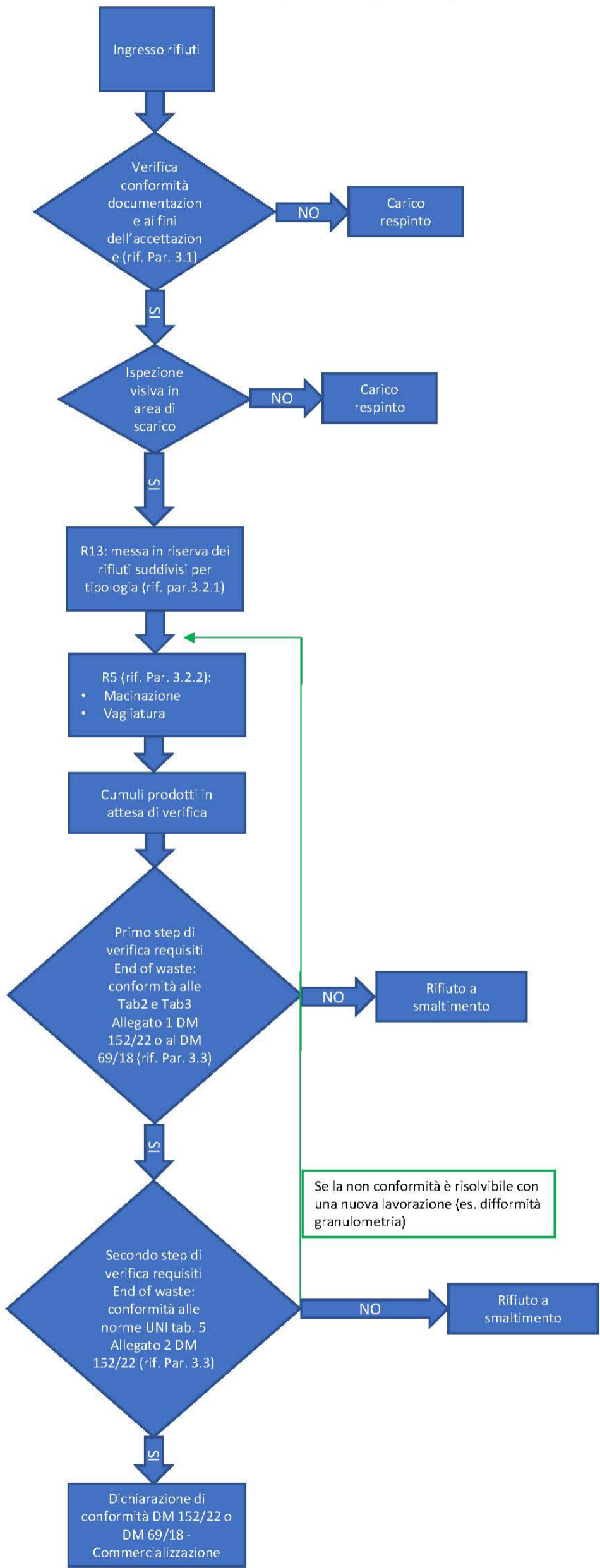


Figura 16 – diagramma di flusso

3 GESTIONE DELL'IMPIANTO - RECUPERO DEI RIFIUTI

Secondo quanto disposto dall'art. 3 del DM 152/2022, i rifiuti devono essere trattati conformemente a quanto disposto dall'Allegato 1 al medesimo decreto ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto.

Di seguito, quindi, si descrivono le modalità di gestione dei rifiuti e dell'impianto previste in conformità all'Allegato 1 del DM 152/2022.

3.1 Accettazione dei rifiuti

[P.to 4 lettera m\) della Richiesta di Integrazioni.](#)

Ai sensi del DM 152/22, verrà redatto un manuale che riporterà le procedure di accettazione dei rifiuti implementate in impianto fino all'ottenimento della certificazione ISO 14001. In particolare, sarà prevista l'adozione di un registro in cui verranno annotate le non conformità di cui al pto 5 della tabella successiva.

Le procedure di accettazione dei rifiuti, eseguite al momento del conferimento dei rifiuti in fase di accettazione all'impianto, assolvono i seguenti scopi:

- a) Garantire l'ingresso dei soli rifiuti che siano stati preventivamente valutati come conformi e idonei alle operazioni di recupero previste;
- b) Verificare la correttezza e completezza della documentazione di trasporto (FIR);
- c) Attivare le necessarie e previste ispezioni dei rifiuti in ingresso;
- d) Assicurare la corretta gestione e conservazione della documentazione dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto;
- e) Assicurare l'avvio del rifiuto alle previste e idonee forme di stoccaggio e successivo recupero stabilite per ciascuna tipologia.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	27
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

FASE	DESCRIZIONE FASE	ATTIVITA'	SOGGETTO RESPONSABILE	STRUMENTI OPERATIVI
1.	<i>Verifica amministrativa della documentazione</i>	<p>Tutti gli automezzi in entrata all'impianto devono obbligatoriamente fermarsi all'ingresso, l'autista è tenuto a presentare all'addetto all'accettazione la documentazione di accompagnamento dei rifiuti trasportati.</p> <p>L'ammissione dell'automezzo allo scarico è condizionata dal buon esito della verifica amministrativa.</p> <p>Viene verificato che il formulario (FIR) di accompagnamento dei rifiuti sia conforme a quanto indicato nelle disposizioni legislative e che sia compilato correttamente in tutte le sue parti.</p> <p>Si verifica la corrispondenza dei dati a quelli di cui alla caratterizzazione preliminare dei rifiuti corrispondente alla tipologia indicata nel formulario.</p> <p>L'addetto accerta infine la regolarità della iscrizione del trasportatore all'Albo Gestori.</p> <p>Nel caso in cui la verifica amministrativa fornisca esito negativo, il carico viene respinto.</p>	Addetto all'accettazione	<p><i>Formulario di identificazione del rifiuto</i></p> <p><i>Caratterizzazione preliminare dei rifiuti</i></p> <p><i>Iscrizioni Albo Gestori</i></p> <p><i>Allegato A – Prospetto informativo della caratterizzazione dei rifiuti</i></p>
2.	<i>Pesatura dell'automezzo</i>	<p>Verificata la conformità dei documenti amministrativi l'addetto acquisisce il peso in ingresso dell'automezzo e lo ammette allo scarico dei rifiuti.</p> <p>Comunica al responsabile impianto le eventuali prescrizioni particolari di gestione e stoccaggio per il rifiuto e informa l'autista del mezzo circa il cumulo di scarico del rifiuto.</p>	Addetto all'accettazione	<p><i>Bolla di pesatura</i></p> <p><i>Strumenti di comunicazione interni all'impianto</i></p>
3.	<i>Scarico rifiuti e congiunta ispezione visiva prima e dopo lo scarico</i>	<p>Il responsabile dell'impianto fa sistemare l'automezzo per eseguire lo scarico presso la piazzola di scarico e fa procedere alla sua apertura.</p> <p>Viene eseguita l'ispezione visiva prima e dopo lo scarico, verificando la corrispondenza del rifiuto a quanto dichiarato.</p> <p>Se riscontra delle difformità avvia le operazioni previste nella gestione delle non conformità di cui alla successiva fase 5.</p>	Responsabile Impianto	

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	28
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

FASE	DESCRIZIONE FASE	ATTIVITA'	SOGGETTO RESPONSABILE	STRUMENTI OPERATIVI
		Se il rifiuto risulta conforme consente all'automezzo il ritorno verso la pesa per la pesatura in uscita.		
4.	<i>Pesatura del mezzo in uscita e registrazione del movimento rifiuti</i>	<p>L'automezzo in uscita si ferma nuovamente sulla pesa elettronica per la determinazione del secondo peso (tara) ed il conseguente calcolo del peso netto di rifiuti conferiti. Il formulario viene timbrato e firmato dall'Addetto all'accettazione, che trattiene la copia di competenza dell'impianto e consegna al trasportatore gli altri due esemplari.</p> <p>Viene stampato il modulo di pesatura in duplice copia, una per il trasportatore e una che va allegata al formulario trattenuto dall'impianto. L'automezzo può uscire dall'impianto.</p> <p>L'operatore provvede alla registrazione del movimento nel registro di carico e scarico secondo le tempistiche stabilite dalla normativa vigente.</p>	Addetto all'accettazione	<i>Modulo di pesatura</i> <i>Formulario identificazione dei rifiuti</i> <i>Registro di carico e scarico rifiuti</i> <i>Procedura informatica di gestione dei rifiuti</i>
5.	<i>Gestione delle non conformità</i>	<p>Il Responsabile Impianto qualora verifichi una non conformità prima dello scarico determina la non ammissione dell'intero quantitativo e fa' annotare quanto riscontrato sul formulario di identificazione dei rifiuti, respingendolo.</p> <p>Se la non conformità è stata riscontrata dopo lo scarico, impartirà al personale tutte le indicazioni per poter ricaricare i rifiuti ritenuti non conformi, nelle condizioni di massima sicurezza. In tal caso la non accettazione dei rifiuti potrà risultare sia totale che parziale e l'annotazione sul formulario sarà conseguente.</p> <p>Accertata la non conformità del carico, il Responsabile Impianto provvede a informare l'Addetto alla verifica preliminare per gli accertamenti del caso.</p>	Responsabile Impianto	<i>Pala caricatrice</i> <i>Formulario identificazione dei rifiuti</i>

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	29
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

3.2 Modalità di gestione dei rifiuti

Le attività di movimentazione, stoccaggio e avvio a recupero dei rifiuti ammessi presso l'impianto sono finalizzate a:

- Evitare la contaminazione dei prodotti finali;
- Garantire la segregazione dei rifiuti;
- Assicurare la costante pulizia delle apparecchiature e delle aree di stoccaggio.

3.2.1 Stoccaggio in cumulo dei rifiuti

In Tavola 3 allegata sono state identificate le aree dove è prevista la messa in riserva R13 dei rifiuti. Su ciascuna area si prevede di poter realizzare la messa in riserva dei rifiuti di cui ai codici EER indicati mediante cumuli separati da dispositivi mobili, con le seguenti modalità:

- I rifiuti in ingresso saranno stoccati in cumuli distinti in funzione della tipologia di rifiuto, evitando la miscelazione di rifiuti di caratteristiche e finalità d'uso diverse.
- Ulteriori suddivisioni in funzione delle caratteristiche del rifiuto in ingresso e della destinazione d'uso potranno essere stabilite in sede di verifica preliminare dei rifiuti e/o all'accettazione dei rifiuti in esito all'ispezione visiva e/o in relazione alle esigenze di produzione.
- Lo stoccaggio in cumuli sarà tale da consentire in ogni caso la realizzazione di prodotti finali omogenei per composizione e caratteristiche tecniche permettendo un'adeguata alimentazione dell'impianto nelle previste proporzioni dei diversi materiali.
- Ciascun cumulo di rifiuti, chiaramente e univocamente identificato tramite idonea segnaletica e numerazione, sarà fisicamente separato dai cumuli di materiali diversi.
- I cumuli avranno un'altezza massima di 6 m.

3.2.2 Operazioni di recupero dei rifiuti

Il recupero dei rifiuti verrà realizzato attraverso le seguenti fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse:

- Macinazione;
- Vagliatura;
- Selezione granulometrica;
- Separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate;
- ~~Additivazione con calce o cemento.~~ (cfr p.to lettera h) della richiesta di integrazioni)

Le operazioni di vagliatura, macinazione e selezione granulometrica avverranno nell'area indicata con R5 in Tavola 3 allegata.

Preliminarmente alle operazioni di vagliatura e macinatura i rifiuti verranno raggruppati in funzione delle caratteristiche merceologiche

3.3 Modalità di gestione End of waste

I cumuli dei materiali finali ottenuti dopo le operazioni di recupero saranno posti in area distinta da quella dei cumuli di rifiuti in messa in riserva, come indicato in Tavola 3 allegata.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	30
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

I cumuli di materiale in attesa di verifica analitica finalizzata alla verifica dei requisiti End of Waste saranno chiaramente e univocamente identificati tramite idonea segnaletica e numerazione e saranno fisicamente separati dai cumuli di End of Waste.

I cumuli avranno un volume massimo di 3.000 mc ed un'altezza massima di 6 m.

3.3.1 Caratteristiche dell'aggregato recuperato (lettere d) ed e) p.to 4 della Richiesta di Integrazioni)

In Tabella 6 è riportato l'elenco degli aggregati recuperati che si intende produrre, in conformità a quanto disposto dal DM 152/22.

Prodotto	Utilizzo previsto	Granulometria (mm)	Rif norma tecnica
Frantumato di macerie	Corpo del rilevato	0-63	UNI EN 11531-1 Prospetto 4a - "Corpo del rilevato"
Stabilizzato di macerie	Corpo del rilevato	0-40,5	UNI EN 11531-1 Prospetto 4a - "Corpo del rilevato"
Sabbia	Corpo del rilevato	0-8	UNI EN 11531-1 Prospetto 4a - "Corpo del rilevato"
Stabilizzato di calcestruzzo	Corpo del rilevato	0-31,5	UNI EN 11531-1 Prospetto 4a - "Sottofondo"
Stabilizzato di calcestruzzo per drenaggi	Strato anticapillare	2-31,5	UNI EN 11531-1 Prospetto 4b - "Strato anticapillare"
Terra per colmate	Colmate/rinterri/ripristini morfologici	0-63	UNI EN 11531-1 Prospetto 4a - "Colmate/rinterri"

Tabella 6 – aggregati recuperati prodotti in conformità al DM 152/22

Il conglomerato bituminoso, EER 170302, verrà recuperato in conformità alle disposizioni del DM 28 marzo 2018, n. 69 *"Regolamento recante disciplina di cessazione della qualifica di rifiuto di conglomerato bituminoso ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*. L'End of Waste ottenuto dal recupero di tale rifiuto, granulato bituminoso, sarà conforme ai requisiti di tale decreto (rif. Par. 3.3.3).

3.3.2 Verifica di conformità End of waste DM 152/22

Il materiale risultante dalle operazioni di recupero, di cui alla Tabella 6, verrà sottoposto alle verifiche analitiche di cui all'Allegato 1 del DM 152/2022 per la verifica della cessazione della qualifica di rifiuto. Su ogni lotto di aggregato recuperato prodotto, di dimensione massima pari a 3.000 mc, verrà prelevato un campione che sarà sottoposto alle verifiche di cui alla tabella 2 dell'Allegato 1 e al test di cessione per la verifica dei limiti di cui alla tabella 3 dell'allegato 1.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	31
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Amianto	mg/kg espressi come sostanza secca	100 ⁽¹⁾
(IDROCARBURI AROMATICI)		
Benzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Etilbenzene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Stirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Toluene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Xilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23) ⁽²⁾	mg/kg espressi come sostanza secca	1
(IDROCARBURI AROMATICI POLICICLICI)		
Benzo(a)antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Benzo(a)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Benzo(b)fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Benzo(k)fluorantene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.5
Benzo(g, h, i) perilene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Crisene	mg/kg espressi come sostanza secca	5
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Dibenzo(a,h) antracene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Indenopirene	mg/kg espressi come sostanza secca	0.1
Pirene	mg/kg espressi come sostanza secca	5
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) ⁽³⁾	mg/kg espressi come sostanza secca	10
Fenolo	mg/kg espressi come sostanza secca	1
PCB	mg/kg espressi come sostanza secca	0.06
C>12	mg/kg espressi come sostanza secca	50
Cr VI	mg/kg espressi come sostanza secca	2
Materiali galleggianti ⁽⁴⁾	cm ³ /kg	<5
Frazioni estranee ⁽⁴⁾	% in peso	<1%

Figura 17 – Tabella 2 Allegato 1 DM 152/2022

Parametri	Unità di misura	Concentrazioni limite
Nitrati	mg/l	50
Fluoruri	mg/l	1,5
Cianuri	microgrammi/l	50
Bario	mg/l	1
Rame	mg/l	0,05
Zinco	mg/l	3
Berillio	microgrammi/l	10
Cobalto	microgrammi/l	250
Nichel	microgrammi/l	10
Vanadio	microgrammi/l	250
Arsenico	microgrammi/l	50
Cadmio	microgrammi/l	5
Cromo totale	microgrammi/l	50
Piombo	microgrammi/l	50
Selenio	microgrammi/l	10
Mercurio	microgrammi/l	1
COD	mg/l	30
Solfati	mg/l	750
Cloruri	mg/l	750
PH		5,5 < > 12,0

Figura 18 – Tabella 3 Allegato 1 DM 152/2022

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	32
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

I cumuli dei materiali che, alle verifiche analitiche, non risulteranno conformi ai limiti di cui alle tabelle precedenti verranno inviati a smaltimento.

La verifica di sussistenza dei requisiti per la cessazione della qualifica di rifiuto, si concluderà, quindi, con la verifica dell'idoneità tecnica dell'aggregato recuperato in funzione dell'utilizzo previsto, come indicato in Tabella 5 dell'Allegato 2 al DM 152/2022 di seguito riportata (cfr punto 2 lettera I) della Richiesta di Integrazioni).

Impiego	Conformità alle norme armonizzate europee / prestazioni	Idoneità tecnica
Colmate, rinterri, ripristini morfologici	UNI EN 13242	UNI EN 11531-1 Prospetto 4a
Corpo del rilevato	UNI EN 13242	UNI 11531-1 Prospetto 4a
Miscele non legate, strato anticapillare, fondazione, base	UNI EN 13242 UNI EN 13450	UNI 11531-1 Prospetto 4b
Produzione di miscele legate con leganti idraulici (qauli, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili)	UNI EN 13242	UNI EN 14227-1:2013
Produzione di calcestruzzi	UNI EN 12620	UNI 8520-1 Prospetto 1 UNI 8520-2 Appendice A UNI 11104 Pro- spetto 4 UNI EN 206 Appendice E Dm 17 genn. 2018 NTC: Tab 11.2.III

Figura 19 – Tabella 5 Allegato 2 DM 152/2022

Laddove richiesto dal DM 152/22 gli aggregati recuperati verranno marcati CE in conformità alla norma UNI EN 13242 “Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nelle costruzioni di strade”.

I cumuli dei materiali che non risulteranno conformi ai requisiti delle NORME UNI di idoneità tecnica verranno sottoposti di nuovo a lavorazione di vagliatura/frantumazione; se alla fine dell'ulteriore trattamento si verificherà di nuovo la mancata rispondenza ai requisiti delle norme tecniche, tali materiali verranno inviati a smaltimento.

3.3.3 Verifica di conformità DM 69/2018

In conformità a quanto disposto dal DM 69/18, il *EoW Conglomerato bituminoso* verrà prodotto dal recupero del rifiuto EER 170302. Una volta frantumato, il materiale ottenuto verrà suddiviso in lotti di volume massimo pari a 3.000 m³a da sottoporre alle verifiche analitiche di cui di seguito.

Per la piena verifica di conformità dell'aggregato riciclato per ogni lotto, dovranno essere valutate:

- La presenza di Amianto e IPA (sommatoria parametri da 25 a 34 di Tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06) per i quali sono previsti i seguenti limiti di concentrazione:

Parametro	um	Limite massimo di concentrazione ammissibile
Sommatoria IPA	mg/kg	100

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	33
Cod.	Descrizione	Rev.	Data	

Amianto	mg/kg	1000
---------	-------	------

- La presenza di materie estranee, che deve essere inferiore al 1% in massa;
- La verifica di eco-compatibilità mediante test di cessione come da Allegato 3 al D.M. 5 febbraio 1998 dovendo risultare conforme ai limiti stabiliti dallo stesso.

Il rispetto dei criteri di cui all'art. 3 del DM 69/18, così verificato, verrà quindi attestato mediante una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (art. 47 DPR 28.12.2000, n. 445) redatta secondo quanto disposto dall'Allegato 2 al DM 69/18. Tale dichiarazione verrà inviata, via pec, all'autorità competente e all'agenzia di protezione ambientale territorialmente competente.

Un campione di granulato di conglomerato bituminoso, prelevato al termine del processo produttivo di ciascun lotto, in conformità alla norma UNI 10802:2013, dovrà essere conservato in impianto con modalità tali da garantire la non alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del granulato.

3.3.4 Operazioni di Campionamento

Il campionamento dei materiali dovrà essere condotto secondo le specifiche della norma UNI EN 13286-1 a cura del personale del laboratorio o di personale del gestore opportunamente addestrato. Ciascun campione dovrà essere marcato riportando almeno le seguenti informazioni:

- a. un codice unico, oppure
- b. l'identificazione dei campioni di laboratorio, il luogo e la data di campionamento, e la designazione del materiale.

In occasione di ciascun campionamento dovrà altresì essere redatto un rapporto di campionamento secondo norma UNI EN 932-1 riportante almeno le seguenti informazioni:

- a. l'identificazione del rapporto di campionamento (numero di serie);
- b. la marcatura e l'identificazione del campione di laboratorio;
- c. la data e il luogo del campionamento;
- d. la temperatura del campione;
- e. la temperatura ambiente e le condizioni ambientali;
- f. il tipo di classificazione e le dimensioni del lotto;
- g. il punto di campionamento e l'identificazione del lotto campionato (l'identificazione del lotto sarà espressa da un simbolo relativo all'ubicazione dello stesso e da un numero progressivo che identifichi lo specifico lotto di materiale testato – es. Cumulo A, lotto 1/2023);
- h. un riferimento al piano di campionamento preparato in conformità al 6;
- i. il nome dell'esecutore/i della campionatura.
- j. riferimento alla norma UNI EN 13286-1

3.3.5 Dichiarazione di conformità

Il rispetto dei criteri di cui ai decreti elencati al par. 3.3.2, verrà quindi attestato mediante una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (art. 47 DPR 28.12.2000, n. 445). Se richiesto dalla norma, tale dichiarazione verrà inviata, via pec, all'autorità competente e all'agenzia di protezione ambientale territorialmente competente.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	34
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

Riferimenti tecnici primari per la definizione delle caratteristiche finali dei prodotti qui adottati sono:

1. DM 27.09.2022 n. 152 “Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell’articolo 184 -ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”;
2. DM 28.03.2018 n. 69 “Regolamento di disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto (End of waste) – Attuazione articolo 184-ter, comma 2, D.Lgs. 152/06”.

3.4 Altre attività

3.4.1 Gestione Piste e piazzali

1. Le piste e i piazzali dell’impianto saranno tenuti puliti dai materiali e periodicamente bagnati al fine di evitare dispersione di polveri.
2. Sarà realizzata una costante manutenzione delle piste e piazzali al fine di prevenire la formazione di buche e l’alterazione delle sagome anche allo scopo di consentire un regolare deflusso delle acque meteoriche.
3. Tutte le opere di regimazione idraulica saranno periodicamente ispezionate, con cadenza almeno settimanale, e mantenute pulite da sedimenti, materiali e vegetazione infestante al fine di garantire la necessaria efficienza di smaltimento delle acque meteoriche e ad evitare allagamenti.

3.4.2 Produzione aggregati legati

All’impianto è prevista anche la produzione di aggregati legati, derivanti dalla miscelazione degli aggregati riciclati con leganti, quali cemento o calce.

Per tale lavorazione è, quindi, prevista l’installazione di un mescolatore elettrico a coclee, costituito da 1 tramoggia dotata sul fondo di nastri dosatori volumetrici degli aggregati selezionati.

All’interno del mescolatore avverrà l’immissione di cemento o della calce, che andranno ad amalgamarsi alle varie miscele di succitati aggregati selezionati. Il tutto verrà scaricato su di un nastro trasportatore inclinato per lo scarico diretto sui camion o lo stoccaggio a terra.

Il cemento/calce da aggiungere sarà contenuto su un silos verticale munito di coclea estraitrice che lo convoglierà alla bilancia pesatrice, da dove a mezzo di una ulteriore coclea verrà immesso nel mescolatore di cui sopra.

La tipologia di legante e la quantità da utilizzarsi in percentuale di peso rispetto all’aggregato in ingresso dipenderanno dalle precise richieste di fornitura. Si può ipotizzare che questo trattamento interesserà una quantità residuale degli aggregati prodotti, stimabile al massimo nel 10% della produzione totale annua.

4 DESCRIZIONE DELLA FASE DI CANTIERE

I lavori di realizzazione dell’impianto si realizzeranno in 2 fasi:

- FASE 1 – Realizzazione delle opere di mitigazione/compensazione. Le opere di mitigazione/compensazione degli impatti potranno essere realizzate prima della messa in esercizio dell’impianto attraverso una variante in corso d’opera del Permesso di Costruire PDC_43_22.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	35
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

All'ottenimento del provvedimento di chiusura della Verifica di Assoggettabilità a VIA, si provvederà alla presentazione di una variante in corso d'opera al PdC citato che comprenda:

- ✓ Il completamento del terrapieno lungo i lati OVEST e SUD dell'impianto;
- ✓ La realizzazione del pozzo e il completamento dell'impianto di irrigazione;
- ✓ La realizzazione dell'intervento proposto nel progetto del Verde di rispetto e compensazione.

Solo in questo modo sarà possibile effettuare la piantumazione nella stagione primaverile e realizzare tutte le opere di mitigazione prima dell'inizio dell'attività di trattamento dei rifiuti;

- FASE 2 – Realizzazione dell'impianto. All'ottenimento dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 verrà realizzato l'impianto. In particolare, è prevista la realizzazione:
 - ✓ della rete di raccolta delle acque meteoriche, incluso il bacino di raccolta;
 - ✓ della rete fognaria, inclusa la posa del disoleatore;
 - ✓ dello scavo propedeutico e delle fondazioni degli uffici, spogliatoio, archivio e pesa;
 - ✓ degli edifici previsti e dell'impianto fotovoltaico;
 - ✓ dell'area pavimentata che alloggerà il serbatoio del carburante;
 - ✓ dell'asfaltatura dell'area di ingresso;
 - ✓ dell'impianto di nebulizzazione;
 - ✓ degli impianti elettrico e di videosorveglianza.

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	36
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

5 APPENDICE

VA SC IP 1.0	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	2.0	24/10/23	37
<i>Cod.</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Rev.</i>	<i>Data</i>	

TITOLO:

Scala: 1:2000

Stampato il: 11/08/2023

Stampato da:

Note:

LEGENDA:

- ▲ Idrovori di scolo
- ▲ Impianti irrigui
- Opere di regolazione idraulica
- Paratoia
- ▲ Porta Vinciana
- ✕ Ventola/Valvola Clapet
- ★ Sfioro
- Botte
- Pozzetto
- + Stazione meteo
- Paratoia irrigua
- Sbarramento irriguo
- Derivazione irrigua
- Sedi Consorziati
- Casse di laminazione
- Canali di bonifica
- non tombinati
- tombinati
- Condotte adduzione
- Condotte distribuzione
- Strade consorziali
- Altre strade oggetto di interventi
- Idrografia oggetto di interventi
- Canale Emiliano Romagnolo
- Idrografia NON di competenza del Cr

