

REGIONE ABRUZZO
PROVINCIA DI TERAMO
COMUNE DI ISOLA DEL GRAN SASSO

**PROGETTO DI MODIFICA SOSTANZIALE: REVISIONE
LAYOUT STOCCAGGI/LAVORAZIONI/DEPOSITI,
INTRODUZIONE DI ALCUNE TIPOLOGIE DI RIFIUTI (3.1,
3.2, 3.3, 5.19, 6.1, 7.29, 9.1), ADEGUAMENTO AL DM DEL
27/09/2022 N. 152 PER LA CESSAZIONE DELLA QUALIFICA
DI RIFIUTO DEI RIFIUTI INERTI PROVENIENTI DA C&D E
DI ALTRI RIFIUTI INERTI DI ORIGINE MINERALE.**

**PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A. EX D.LGS.
152/06, PARTE II, ALLEGATO IV, PUNTO 8, LETTERA T**

Ditta

ESSEBI S.r.l.

C.da Pozzo, 64045 – Isola del Gran Sasso d'Italia [TE]

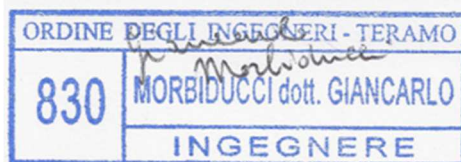
mail: essebiarl@libero.it – Pec: essebi@pecditta.it

Sede operativa:

Zona Ind.le Loc. Santa Reparata – Isola del Gran Sasso d'Italia
[TE]

Tecnico

Ing. Giancarlo MORBIDUCCI



Elaborato

**STUDIO PRELIMINARE
AMBIENTALE**

Numero

Rev. **0**

scala

-

Data

Novembre 2023

Ing. Giancarlo Morbiducci

Via T. B. Stoppa, 4 – 64100 Teramo

Tel. 3803218383

e-mail: giancarlo.morbiducci@gmail.com

pec: giancarlo.morbiducci@ingte.it

Indice

0.	PREMESSA	4
1.	RIFERIMENTI NORMATIVI	5
2.	LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO	6
2.1.	UBICAZIONE E ACCESSIBILITÀ	6
2.2.	INFRASTRUTTURE ESISTENTI.....	8
3.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	8
3.1.	CARTA TOPOGRAFICA IGM	9
3.2.	CARTA TECNICA REGIONALE (C.T.R.)	10
3.3.	ORTOFOTO REGIONALE	11
3.4.	MAPPA CATASTALE	12
4.	STRALCIO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DI TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA	13
4.1.	PIANO REGOLATORE GENERALE ED ESECUTIVO.....	13
4.2.	VINCOLO IDROGEOLOGICO.....	17
4.3.	PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P.).....	18
4.4.	PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE ABRUZZESI (P.A.I.)	19
4.5.	PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI	21
4.6.	AREE PROTETTE.....	22
4.7.	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.).....	23
4.8.	VALUTAZIONE DEI CRITERI LOCALIZZATIVI PIANO REGIONALE DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI (P.R.G.R.)	24
5.	STATO DI FATTO	30
5.1.	L'AUTORIZZAZIONI IN ESSERE	30
5.2.	TIPOLOGIE DI RIFIUTO, ATTIVITÀ DI RECUPERO, CAPACITÀ ISTANTANEE E QUANTITÀ ANNUE AUTORIZZATE	31
5.3.	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	32
5.4.	DOTAZIONE MACCHINE ED ATTREZZATURE	33
5.5.	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO.....	38
5.5.1.	TIPOLOGIA 7.1 – RIFIUTI DA C&D.....	43
5.5.2.	TIPOLOGIA 7.6 - RIFIUTI COSTITUITI PREVALENTEMENTE DA BITUME	43
5.5.3.	TIPOLOGIA 13.2 – RIFIUTI COSTITUITI DA CENERI DALLA COMBUSTIONE DI BIOMASSE	45
5.6.	EMISSIONI IN ATMOSFERA	46
5.6.1.	EMISSIONI DIFFUSE.....	48
5.6.2.	EMISSIONI CONVOGLIATE.....	53
5.6.3.	EMISSIONI – QUADRO RIASSUNTIVO.....	55
5.7.	ACQUE REFLUE E METEORICHE DI DILAVAMENTO.....	56
5.7.1.	ACQUE REFLUE DOMESTICHE	56
5.7.2.	ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO.....	56
6.	PROGETTO DI MODIFICA.....	61
6.1.	REVISIONE DEL LAYOUT STOCCAGGI/LAVORAZIONI/DEPOSITI.....	61
6.2.	INTRODUZIONE DI ALCUNE TIPOLOGIE DI RIFIUTI	64
6.2.1.	TIPOLOGIA 3.1.....	65
6.2.2.	TIPOLOGIA 3.2.....	67
6.2.3.	TIPOLOGIA 3.3.....	68
6.2.4.	TIPOLOGIA 5.19.....	69
6.2.5.	TIPOLOGIA 6.1.....	70
6.2.6.	TIPOLOGIA 7.29.....	71
6.2.7.	TIPOLOGIA 9.1.....	71
6.3.	ADEGUAMENTO AL DM DEL 27/09/2022 N. 152 – CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI INERTI DA C&D	72
6.3.1.	CONFORMITÀ CRITERI ART. 3, DM 27/09/2022	72

6.3.2.	SCOPI SPECIFICI DI UTILIZZABILITÀ ART. 4, DM 27/09/2022	76
6.3.3.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E DETENZIONE DEI CAMPIONI ART. 5, DM 27/09/2022	77
6.3.4.	SISTEMA DI GESTIONE ART.6, DM 27/09/2022	78
6.4.	GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE	78
7.	ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE E ALTERNATIVA ZERO	80
8.	INQUADRAMENTO AMBIENTALE.....	80
8.1.	FAUNA E VEGETAZIONE	80
8.2.	DATI METEOCLIMATICI	81
8.3.	SUOLO E SOTTOSUOLO	81
8.4.	ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	82
8.5.	ARIA.....	85
8.6.	TERRITORIO, PAESAGGIO, ECONOMIA	89
8.7.	IL SITO DI INTERESSE COMUNITARIO SIC IT7120022 – FIUME MAVONE	90
8.7.1.	IDENTIFICAZIONE DEL SITO	90
8.7.2.	LOCALIZZAZIONE DEL SITO.....	90
8.7.3.	INFORMAZIONI ECOLOGICHE	92
8.7.4.	DESCRIZIONE DEL SITO.....	95
8.7.5.	MISURE DI CONSERVAZIONE	95
9.	INFLUENZA SU MATRICI AMBIENTALI E SITO SIC.....	98
9.1.	ARIA.....	99
9.2.	ACQUE SUPERFICIALI	100
9.3.	ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO/SOTTOSUOLO	101
9.4.	RUMORE.....	101
9.5.	VIBRAZIONI.....	103
9.6.	RADIAZIONI	104
9.7.	RIFIUTI	105
9.8.	ODORI.....	105
9.9.	PAESAGGIO, FLORA E FAUNA	105
9.10.	TRAFFICO.....	106
9.11.	INCIDENTI E CALAMITÀ.....	107
9.12.	EFFETTO CUMULO CON ALTRI IMPIANTI	108
9.13.	SITO SIC IT7120022 FIUME MAVONE - INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DELLE INCIDENZE.....	112
9.13.1.	INCIDENZE SULLE MATRICI AMBIENTALI ABIOTICHE.....	112
9.13.2.	INCIDENZE SULLE MATRICI AMBIENTALI BIOTICHE	113
9.13.3.	INCIDENZE EFFETTI CUMULATIVI SULLE MATRICI AMBIENTALI ABIOTICHE E BIOTICHE	114
10.	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI	115
10.1.	STIMA DEI FATTORI	116
10.2.	INFLUENZA DEI SINGOLI FATTORI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	118
10.3.	VALUTAZIONI	119
10.3.1.	FASE DI CANTIERE	120
10.3.2.	FASE DI GESTIONE	122
10.3.3.	FASE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE	125
10.3.4.	FASE DI DISMISSIONE	128
10.3.5.	INFLUENZA AMBIENTALE	131
10.3.6.	RIPRISTINO DELL'AREA.....	131
11.	STIMA DELLE INCIDENZE SUL SITO SIC IT7120022 – FIUME MAVONE	132
11.1.	FASE DI GESTIONE	134
11.2.	FASE DI CANTIERE	135
11.3.	FASE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE	136
11.4.	FASE DI DISMISSIONE	137
11.5.	INFLUENZA AMBIENTALE	138
12.	CONCLUSIONI.....	139
13.	ALLEGATI	140

0. PREMESSA

La ditta ESSEBI S.r.l. ha sede legale in C.da Pozzo di Isola del Gran Sasso (TE) e sede operativa nella Zona Industriale Loc. Santa Reparata di Isola del Gran Sasso (TE). L'impianto è autorizzato per la gestione di rifiuti inerti (tipologie 7.1,7.6, 13.2 ex DM 05/02/98).

L'impianto gestisce i rifiuti provenienti dall'attività di costruzione e demolizione (civile e stradale) della ditta stessa. Il trasporto dei rifiuti dai cantieri all'impianto avviene mediante mezzi aziendali debitamente autorizzati al trasporto rifiuti. All'impianto conferiscono rifiuti anche prodotti in cantiere da terzi, principalmente imprese edili.

La Ditta intende integrare le proprie attività con le tipologie 3.1, 3.2, 3.3, 5.19, 6.1, 7.29, 9.1, come meglio specificato nel corpo della presente relazione.

Tali modifiche risultano sostanziali, quindi devono essere sottoposte a Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., Parte II, Allegato IV, Punto 8 lettera t *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)”*.

La ditta è già in possesso del *giudizio n° 2853 del 14/12/2017 (prot. n° 2017247512 del 27/09/2017)*, avente per oggetto *“modifica sostanziale impianto di recupero rifiuti non pericolosi” favorevole all'esclusione dalla procedura V.I.A.*, espresso dal comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione d'Impatto Ambientale, con le seguenti prescrizioni:

- dovranno essere previste operazioni di bagnatura anche del materiale prodotto stoccato;
- la fonte di approvvigionamento, per l'abbattimento delle polveri, deve essere continua e provvista di appositi contatori;
- dovrà essere effettuato un collaudo acustico post operam.

Le prescrizioni sono state attuate e il CCR-VIA ha espresso i giudizi n. 3936 del 08/06/2023 e n. 3967 del 13/07/2023 di presa d'atto dell'ottemperanza alle suddette prescrizioni.

L'impianto ricade all'interno della distanza di due chilometri dall'area Natura 2000 – IT7120022 Fiume Mavone. Ai sensi del Piano Regionale Gestione Rifiuti (DCR 110/2018) è necessario attivare il procedimento di Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi del DPR 357/97 e s.m.i.

Il procedimento di Vinca, ai sensi della normativa vigente (Dlgs. 152/06), deve essere condotto in maniera coordinata a quella di VA. A tal fine si deve verificare presso l'autorità competente in materia di Vinca, in questo caso l'amministrazione del Comune di Isola del Gran Sasso d'Italia, la necessità o meno di proseguire ulteriormente nel procedimento per eventuali approfondimenti. Il procedimento è stato avviato e concluso

presso il Comune di Isola del Gran Sasso d'Italia con Determina del Responsabile del Servizio n. 310 del 20/10/2023 – Registro generale n. 519 del 20/10/2023

Attualmente la ditta esercita in forza del provvedimento di Autorizzazione Unica Ambientale di cui alla DPC024/488 del 15/11/2018 ricompresa nel provvedimento del SUAP del Comune di Isola del Gran Sasso del 28/11/2018 prot. n. 10165/VI-3. Il provvedimento ricomprende le seguenti attività:

- lettera a) art. 3 comma 1 DPR n. 59 del 13 marzo 2013 – autorizzazione agli scarichi idrici (capo II, Titolo IV, Sezione II, Parte terza, D.lgs. 152/2006)
- lettera c) art. 3 comma 1 DPR n. 59 del 13 marzo 2013 – autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti (art. 269, Parte quinta, D.lgs. 152/2006)
- lettera e) art. 3 comma 1 DPR n. 59 del 13 marzo 2013 – nulla osta di cui all'art. 8, comma 4 o 6, L. 26 ottobre 1995, n. 447
- lettera g) art. 3 comma 1 DPR n. 59 del 13 marzo 2013 – comunicazione in materia di rifiuti di cui agli artt. 215, 216 Parte quarta, D.lgs. 152/2006).

La ditta è iscritta al R.I.P. della provincia di Teramo al n. 281/TE per l'esercizio dell'attività di recupero di rifiuti non pericolosi e all'Albo Gestori Ambientali al n. AQ06006 per la categoria 4 classe F.

Nell'impianto in parola vengono effettuate le attività di recupero di seguito identificate:

- a) attività di recupero di altre sostanze inorganiche [R5]
- b) attività di messa in riserva [R13] di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12.

Il presente Studio Preliminare Ambientale è redatto sulla base dei contenuti riportati all'allegato IV-bis alla Parte seconda del D.lgs. n. 152/2006, tenendo in considerazione i criteri previsti all'Allegato V alla Parte seconda del D.lgs. n. 152/2006. Per completezza sono riportate anche le valutazioni effettuate ai fini della procedura di VinCA

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Di seguito si riportano i principali riferimenti normativi inerenti all'impianto in parola, intendendoli allo stato vigente al momento della stesura della presente relazione.

- Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio UE 2008/98/CE 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti

- Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio 92/43/CEE 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (cd. "direttiva habitat")
- Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio 79/409/CEE 02 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (cd. "direttiva uccelli")
- Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio UE 2011/92/UE 13 dicembre 2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati
- Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio UE 2014/52/UE 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati
- Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio 2012/19/UE 04 luglio 2012, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"
- Decreto legislativo 16 giugno 2017, n. 104 "Valutazione di impatto ambientale – Modifiche e integrazioni alla parte II del Dlgs. 152/2006 – Attuazione della direttiva 2014/52/UE"
- Decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"
- Decreto Ministero Ambiente 05 febbraio 1998 "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22"
- Deliberazione del Consiglio Regionale n. 110/8 del 02/07/2018 "Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR) – Aggiornamento"
- Deliberazione del Consiglio Regionale n. 451 del 24/08/2009 "Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 184 del 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS). Recepimento"
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 119 del 22/03/2002 "L.R. n. 11/1999, art. 46, comma 6. Approvazione dei "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali"."

2. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO

2.1. UBICAZIONE E ACCESSIBILITÀ

L'impianto è ubicato nel territorio comunale di Isola del Gran Sasso (TE), a circa 280 m di quota altimetrica dal livello medio mare, in un'area identificata al N.C.T. del Comune di Isola del Gran Sasso (TE) al Foglio 1, particelle 315, 306, 307, 308, 311, 312, 313, 248, 294, 295, 297, 219, di proprietà della ditta stessa.

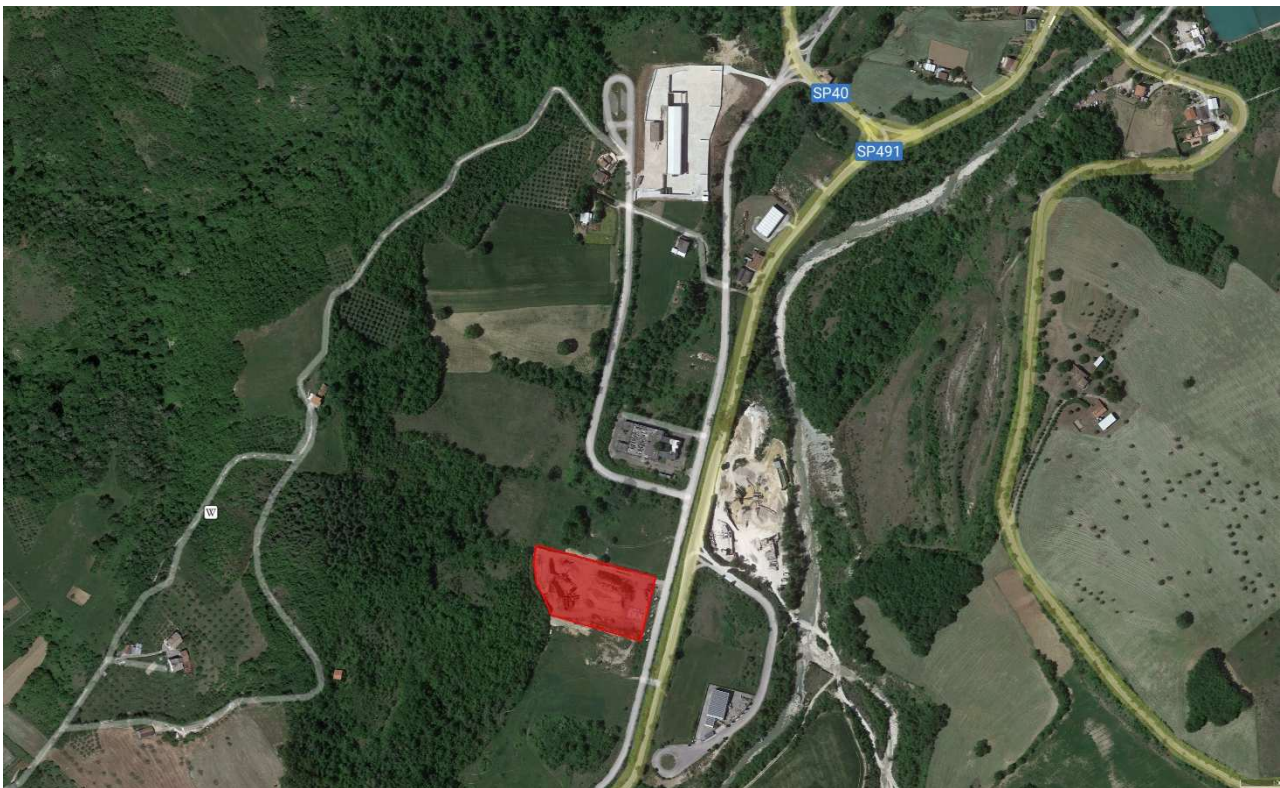
Il sito dista ca. 180 m dal Fiume Mavone verso est.

La distanza dei più vicini centri abitati la si può riassumere nella seguente tabella:

	DISTANZA [m]	Direzione
Trignano	830	SE
Colledara	1.000	ONO
Capsano	1.050	SSE
Tembrietta	1.900	SSO
Santuario S. Gabriele	2.850	SE
Isola del Gran Sasso	3.000	SSO

L'impianto risulta servito dalla SP. 491 e dalla SP. 40 ed è raggiungibile dalla viabilità principale mediante la viabilità locale; si trova ad una distanza di circa 5 Km dall'Autostrada A24, raggiungibile mediante la SP. 40. L'impianto è dotato di accesso posizionato ad est rispetto all'area occupata.

La rete viaria consente un buon collegamento anche da realtà meno prossime.



I collegamenti viari sono adeguati alla tipologia dei mezzi (autocarri per il trasporto di materiali edili e inerti) che generalmente sono diretti verso l'impianto e ne provengono.

L'impianto è individuato dalle seguenti coordinate geografiche:

Coordinate WGS84 - UTM fuso 33	4709752,00 N	392356,00 E
Coordinate WGS84 - gradi	Lat. 42° 31' 58" N	Long. 13° 41' 21" E

2.2. INFRASTRUTTURE ESISTENTI

La zona è dotata di rete idrica al servizio delle attività insediate. Sono presenti pubblico collettore delle acque nere e delle acque bianche (reti separate).

L'area è dotata di idonea rete di distribuzione di energia elettrica.

La viabilità della zona industriale è idonea per il servizio alle attività ivi presenti.

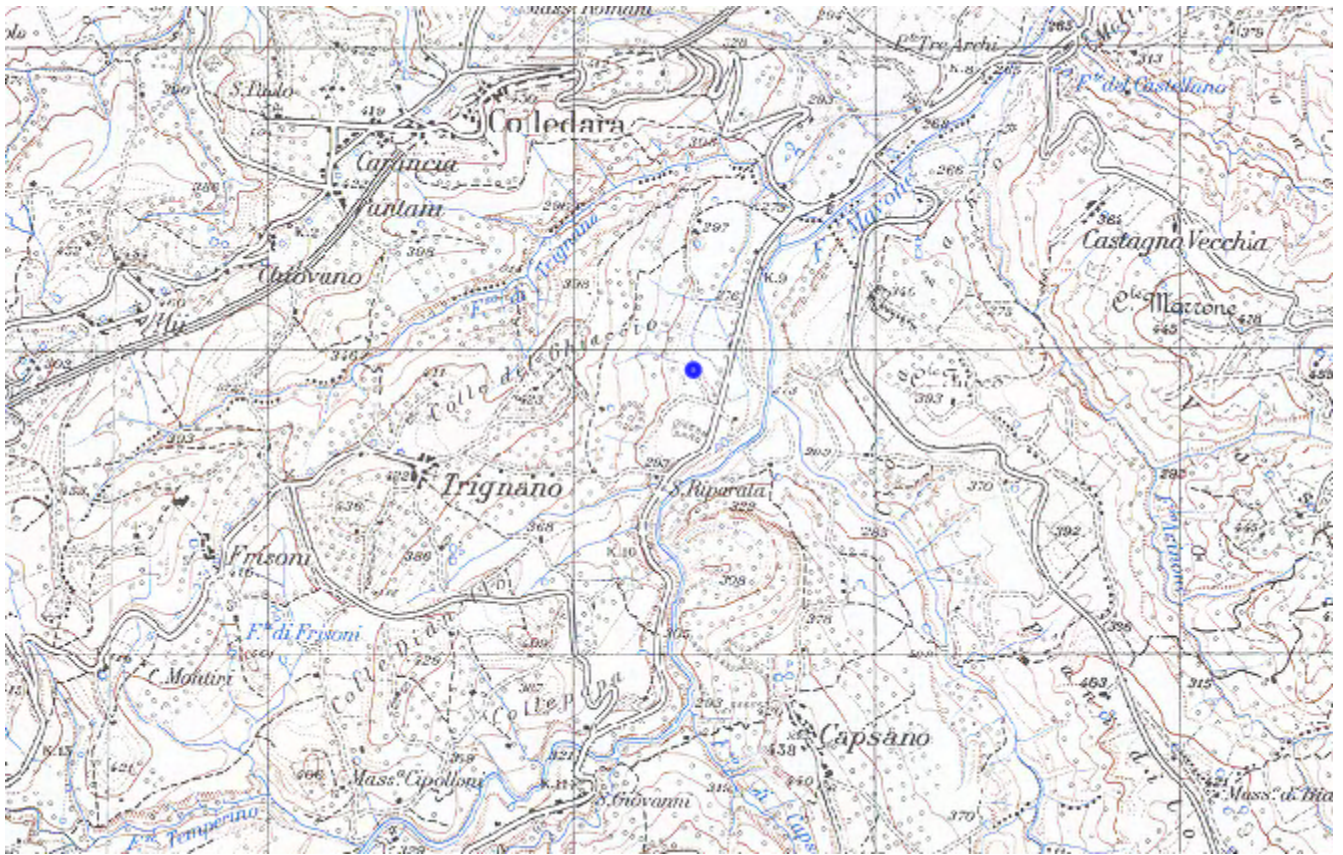
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Per un compiuto inquadramento territoriale del sito in parola si riportano di seguito stralci cartografici delle seguenti Carte: IGM, CTR, Ortofoto regionale, mappa catastale.

La cartografia utilizzata per l'inquadramento territoriale è quella regionale disponibile sul sito <http://geoportale.regione.abruzzo.iMg/Cartanet>, tranne per la mappa catastale ottenuta da visura.

Per un inquadramento più ampio si rimanda agli elaborati grafici allegati.

3.1. CARTA TOPOGRAFICA IGM



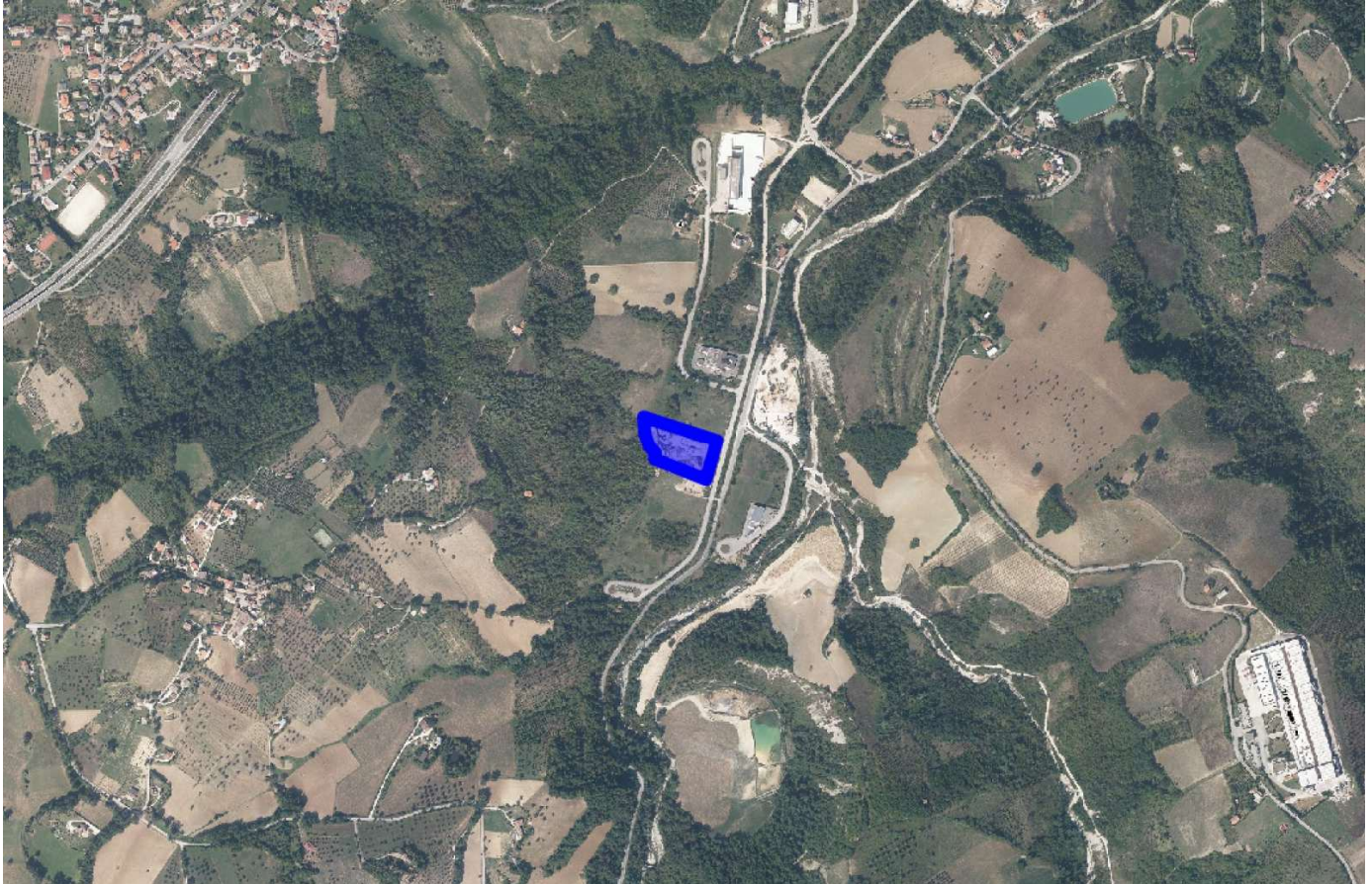
Carta topografica IGM – scala 1:25000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)

3.2. CARTA TECNICA REGIONALE (C.T.R.)



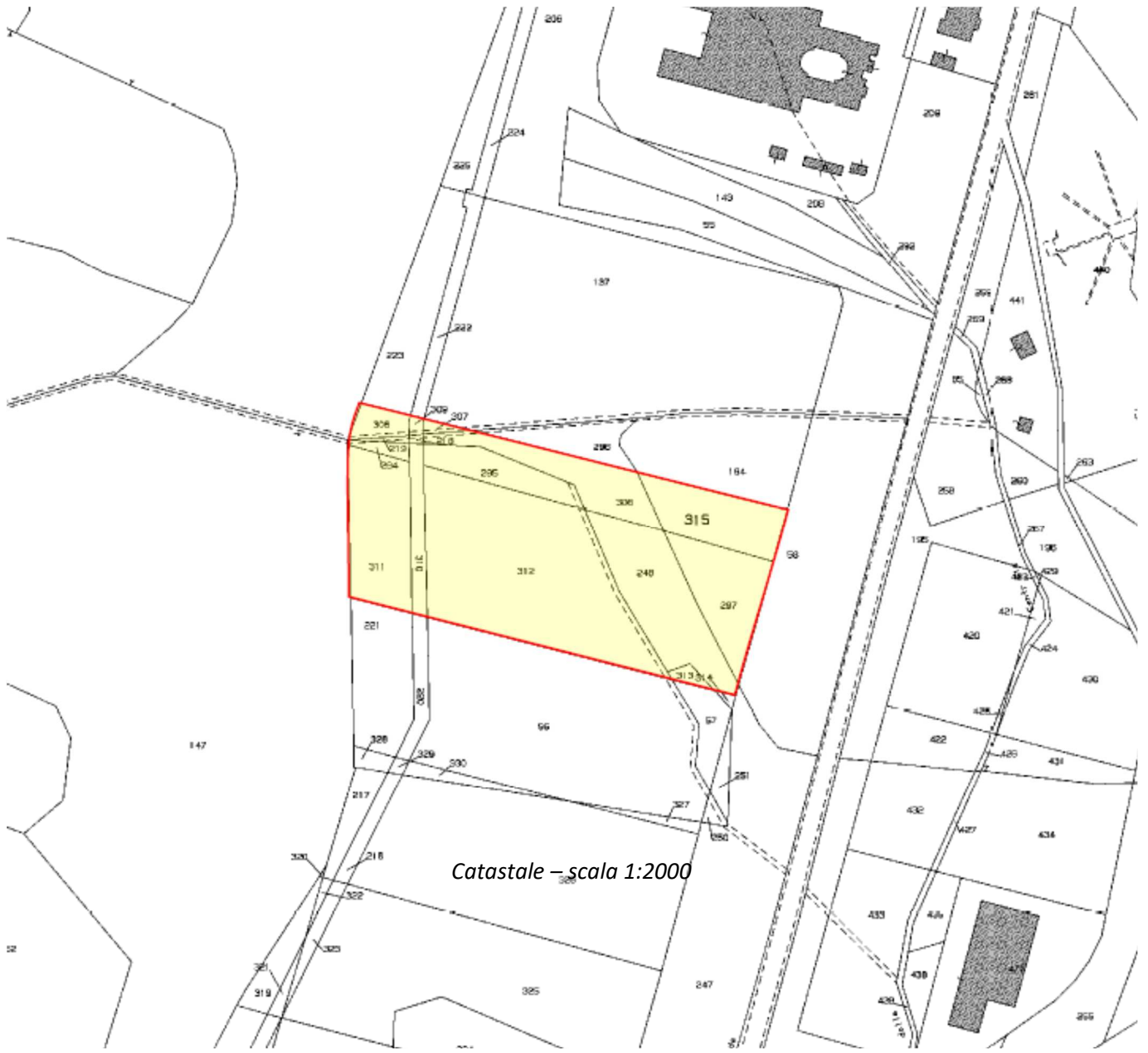
Carta Tecnica Regionale C.T.R. – scala 1:10000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)

3.3. ORTOFOTO REGIONALE



Ortofoto Regione Abruzzo 2018_2019 – scala 1:10000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)

3.4. MAPPA CATASTALE



Catastale - scala 1:2000

4. STRALCIO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DI TUTELA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

La cartografia utilizzata per l'inquadramento territoriale è quella regionale disponibile sul sito <http://geoportale.regione.abruzzo.it/Mg/Cartanet>, tranne lo stralcio del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), tratto dalla tavola di Piano e lo stralcio del Piano Regolatore Generale ed Esecutivo, tratto dalla documentazione del Comune Isola del Gran Sasso d'Italia.

4.1. PIANO REGOLATORE GENERALE ED ESECUTIVO

Il vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Isola del Gran Sasso, adottato con delibera di Consiglio Comunale n. 23 del 30.06.2010, classifica l'area come zona D2 "zone industriali esistenti e di completamento". Tuttavia, in riferimento a tali zone, per l'area di Santa Reparata (in cui è localizzato l'impianto) il PRG assume quanto indicato nel Piano Particolareggiato vigente (è stata adottata una variante parziale che modifica la destinazione urbanistica da industriale ad artigianale come da indicazione UTC contenuta nell'osservazione normativa n. 13).



P.R.G. – scala 1:5000

LEGENDA

A - INSEDIAMENTI DI INTERESSE STORICO ARCHITETTONICO AMBIENTALE

- VI.3 A.1 NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE
- VI.4 A.2 COMPLESSI EDIFICI E/O EDIFICI DI VALORE STORICO TESTIMONIALE SOLATI O INGLOBATI NELLA RECENTE STRUTTURA URBANA
- VI.5 A.3 EDIFICI E COMPLESSI RELIGIOSI E CIVILI A VALORE STORICO-AMBIENTALE

B - INSEDIAMENTO URBANO ESISTENTE AD UTILIZZAZIONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

- VI.3 B.1 INSEDIAMENTI CONSOLIDATI DI VALORE MORFOLOGICO E/O SATURI
- VI.4 B.2 INSEDIAMENTI RECENTI ATTUATI CON PROGETTO UNITARIO
- VI.5 B.3 INSEDIAMENTI RECENTI IN VIA DI SATURAZIONE
- VI.6 B.4 INSEDIAMENTI RECENTI PARZIALMENTE EDIFICATI
- VI.7 B.5 INSEDIAMENTI RESIDENZIALI DI CENSIFICAZIONE P.I.E.

C - AREE DI NUOVO IMPIANTO URBANO AD UTILIZZAZIONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

- VII.3 C.1 ZONE DI ESPANSIONE IN CORSO DI ATTUAZIONE
- VII.5 C.2 ZONE DI ESPANSIONE SEMINSTRUTTIVA
- VII.6 C.3 ZONE DI ESPANSIONE ESTRINSECA

D - ZONE PRODUTTIVE

- IX.3 D.1 ZONE ARTIGIANALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO
- IX.3 D.2 ZONE INDUSTRIALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO
- IX.4 D.3 ZONE PRODUTTIVE DI NUOVO IMPIANTO
- IX.5 D.4 AREE COMMERCIALI E DI SERVIZIO ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO
4.1 centri commerciali / 4.2 alberghi / 4.3 centri (bulas) carcerari
- IX.6 D.5 AREE COMMERCIALI E DI SERVIZIO DI NUOVO IMPIANTO
5.1 centri commerciali / 5.2 commercio di grosso
- IX.7 D.6 AREE TURISTICHE ATTREZZATE
- IX.8 D.7 CAMPING

E - TERRITORIO EXTRAURBANO DESTINATO ALL'AGRICOLTURA

- X.8 E.1 ZONE AGRICOLE DI VALORE AMBIENTALE DI SALVAGUARDIA
- X.4 E.2 ZONE AGRICOLE NORMALI
- X.7 E.3 NUCLEI E AGGLOMERATI PERIFERICI E CASE SPARSE

F - ATTREZZATURE SERVIZI E INFRASTRUTTURE

- F.1 ZONE PER L'ISTRUZIONE SCUOLE MATERNE E DELL'OBBLIGO
3m - scuola materna / 5e - scuola elementare / 5M - scuola media
- F.2 ZONE PER ATTREZZATURE E SERVIZI PUBBLICI A DESTINAZIONE FLESSIBILE
2.1 - altri centri / 2.2 - altri centri / 2.3 altri centri / 2.4 altri centri
- F.3 AREE PER ATTREZZATURE TECNOLOGICHE
- F.4 MARLITA'
 - F.4.1 Autostrada
 - F.4.2 Vie di tipo ordinato
 - F.4.3 Fasce di rispetto stradali
 - F.4.4 Aree destinate a parcheggi attrezzati e servizi per l'autoveicolo
 - F.4.5 Zone parcheggi pubblici (urbanizzazione secondaria)
 - F.4.6 Piazze
 - F.4.7 Percorsi pedonali
 - F.4.8 Piste ciclisti

G - SISTEMA AMBIENTALE

- G.1 ZONE A VERDE ATTREZZATE E PICCOLI IMPIANTI SPORTIVI
- G.2 PARCHI TERRITORIALI
PT1 - Parco naturalistico rurale
PT2 - Parco per lo sport
PT3 - Parco verde urbano
PT4 - Parco tematico
PT5 - Parco di accoglienza turistica
PT6 - Parco di connessione urbana
PT7 - Parco del Santuario
- G.3 VERDE PRIVATO
- H.1 AREE DI SUELA AMBIENTALE

PERIMETRAZIONI ED ALTRE INFORMAZIONI

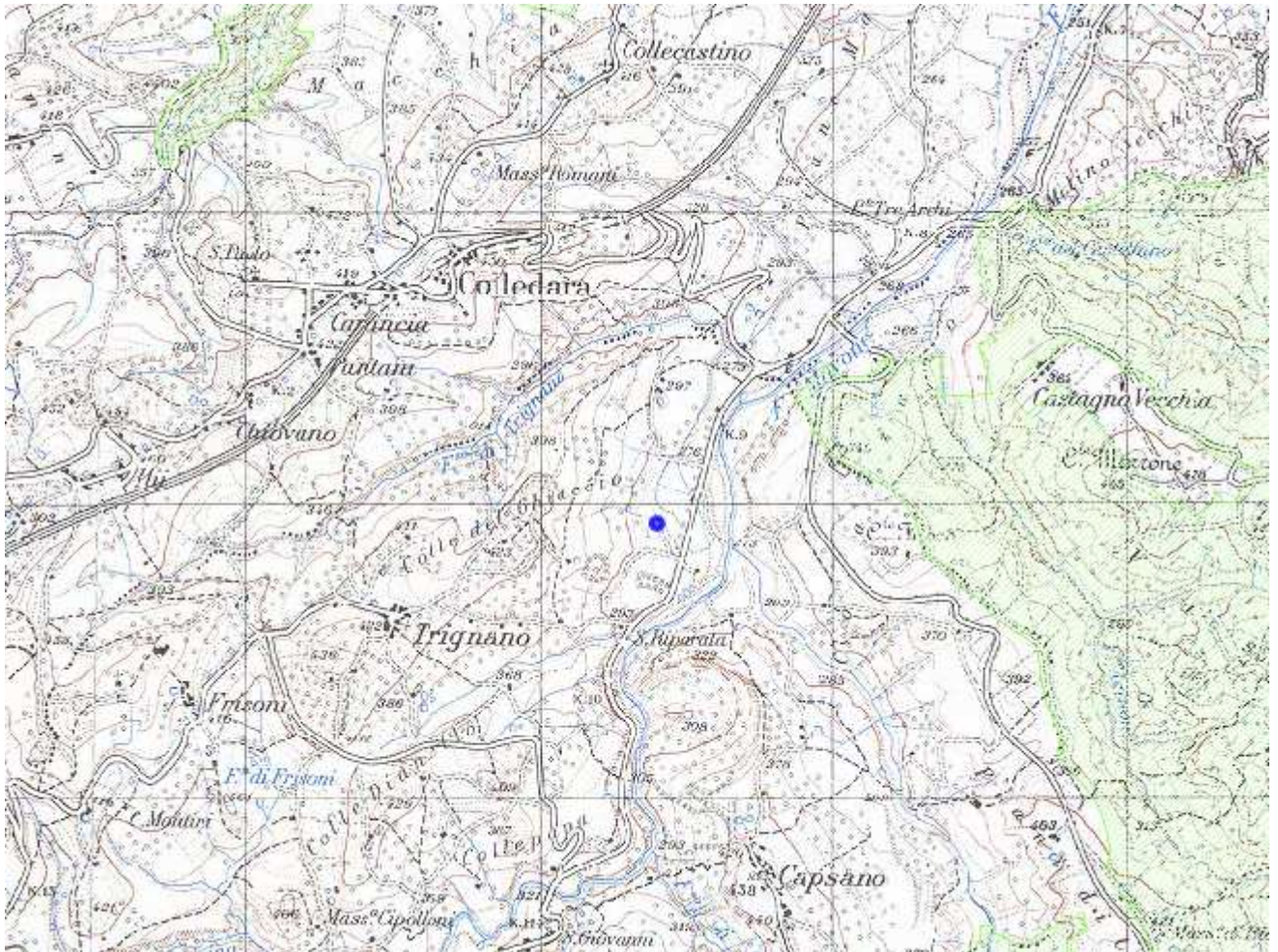
- P.P.P.E. PERIMETRI PIANI URBANISTICI PREVENTIVI IN AREE STORICHE art. 27 L.U.R.
- P.U.E. PERIMETRI PIANI URBANISTICI ESECUTIVI
- P.P.P.P. PERIMETRI PIANI URBANISTICI IN CORSO DI ATTUAZIONE O ATTUATI
- P.P.P.P. PERIMETRI PIANI URBANISTICI PREVENTIVI piani particolareggiati / piani di recupero
- P.P.P.P. PERIMETRI ZONE PER ATTIVITA' ESTRATTIVE
- P.P.P.P. EDIFICI DA DEMOLIRE
- P.P.P.P. PROPOSTA RIDUZIONE ANBI P.A.L.
- P.P.P.P. PERIMETRO PARCO NAZIONALE GRAN SASSO MONTE DELLA LAGA
- P.P.P.P. CONFINI DEL CENTRO ABITATO
- P.P.P.P. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO PERICOLOSITA' ELEVATA - P2
- P.P.P.P. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO PERICOLOSITA' MOLTO ELEVATA - P3



P.R.G. Piano Particolareggiato– scala 1:5000

4.2. VINCOLO IDROGEOLOGICO

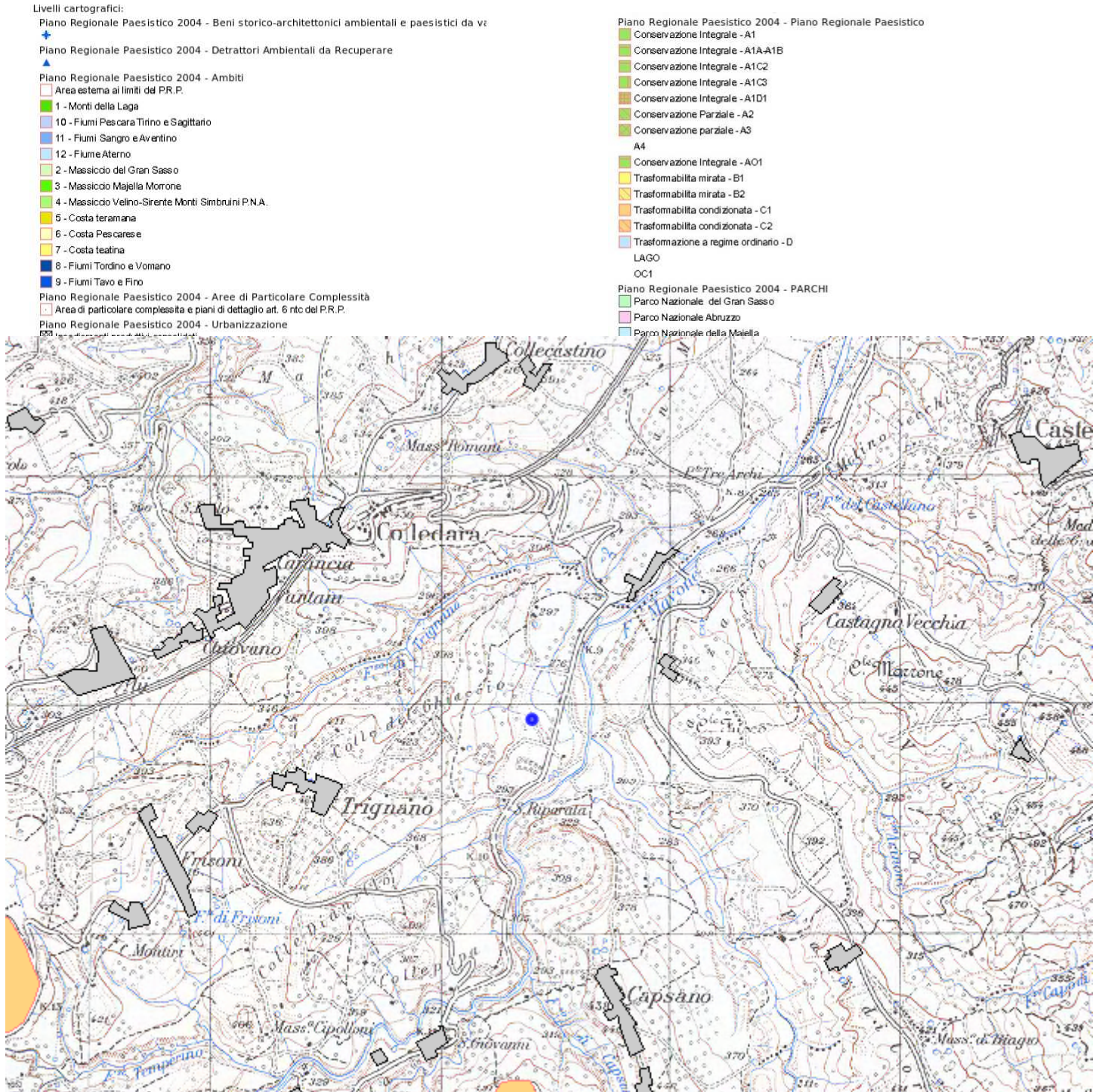
L'area non è sottoposta al vincolo idrogeologico, non rientrando nelle aree vincolate ai sensi dell'Art.1 del R.D.30/12/23 n.3267.



Stralcio Vincolo idrogeologico – scala 1:25000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)

4.3. PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P.)

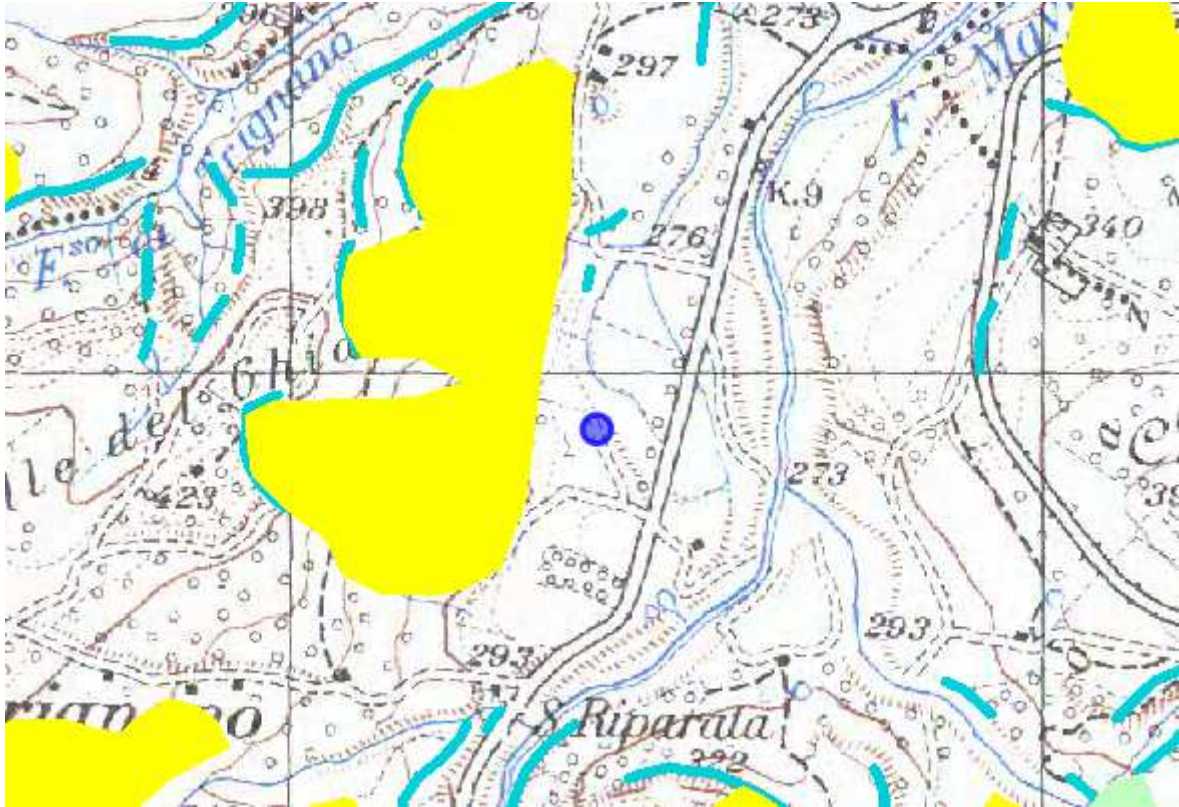
Ai sensi del Piano Regionale Paesistico vigente, approvato con Legge Regionale 8 agosto 1985, n. 431 e approvato dal Consiglio Regionale il 21 marzo 1990 con atto n. 141/21, la cui cartografia è stata aggiornata nel 2004, l'area su cui sorge l'impianto è esterna ai limiti previsti dal piano.



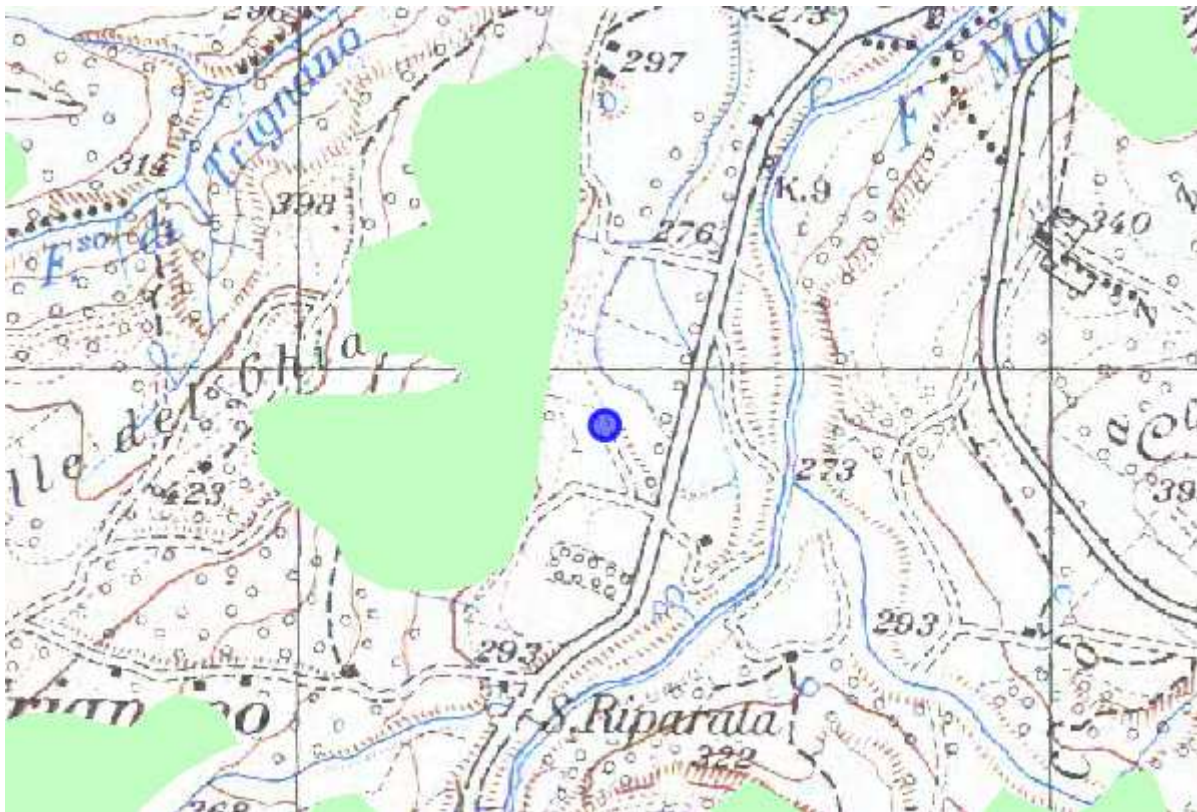
Stralcio P.R.P. – scala 1:25000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)

4.4. PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO DEI BACINI DI RILIEVO REGIONALE ABRUZZESI (P.A.I.)

In riferimento alla individuazione delle aree inerenti il Piano Stralcio di Bacino per l'assetto Idrogeologico dei Bacini di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro, redatto ai sensi della L. 18/05/1989 n. 183, art.17, comma 6 ter dalla Regione Abruzzo - Direzione Territorio Urbanistica, Beni Ambientali, Parchi, Politiche e Gestione dei Bacini Idrografici - Servizio Gestione e Tutela della Risorsa Suolo - Autorità e dei Bacini Regionali (L.R. 16/09/1998 n. 81 e L.R. 24/08/2001 n. 43) risulta che l'area in oggetto non risulta compresa nella Carta della Pericolosità e nella Carta delle Aree a Rischio di Frana e di Erosione.



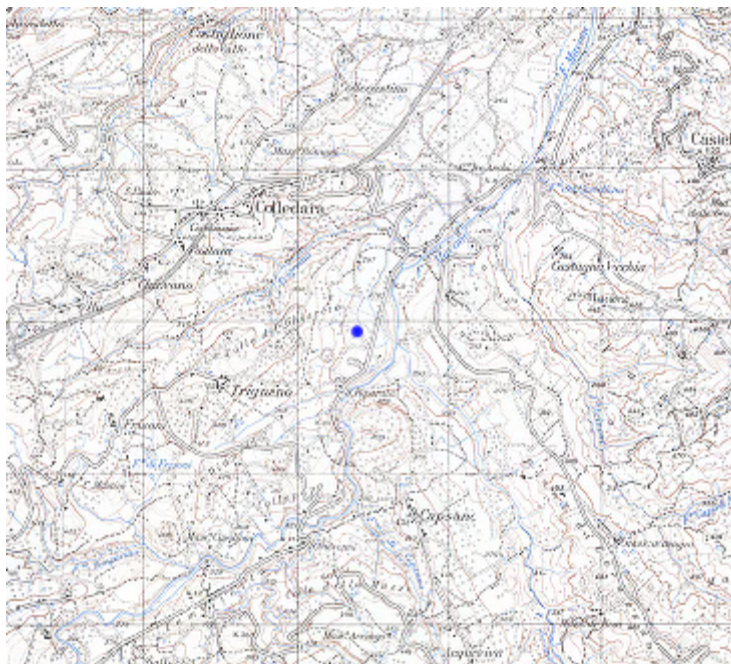
Stralcio P.A.I.- Carta della pericolosità – scala 1:10000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)



Stralcio P.A.I.- Carta del rischio – scala 1:25000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)

4.5. PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI

In riferimento alla individuazione delle aree interessate dal Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A.) l'area in esame non risulta classificata.



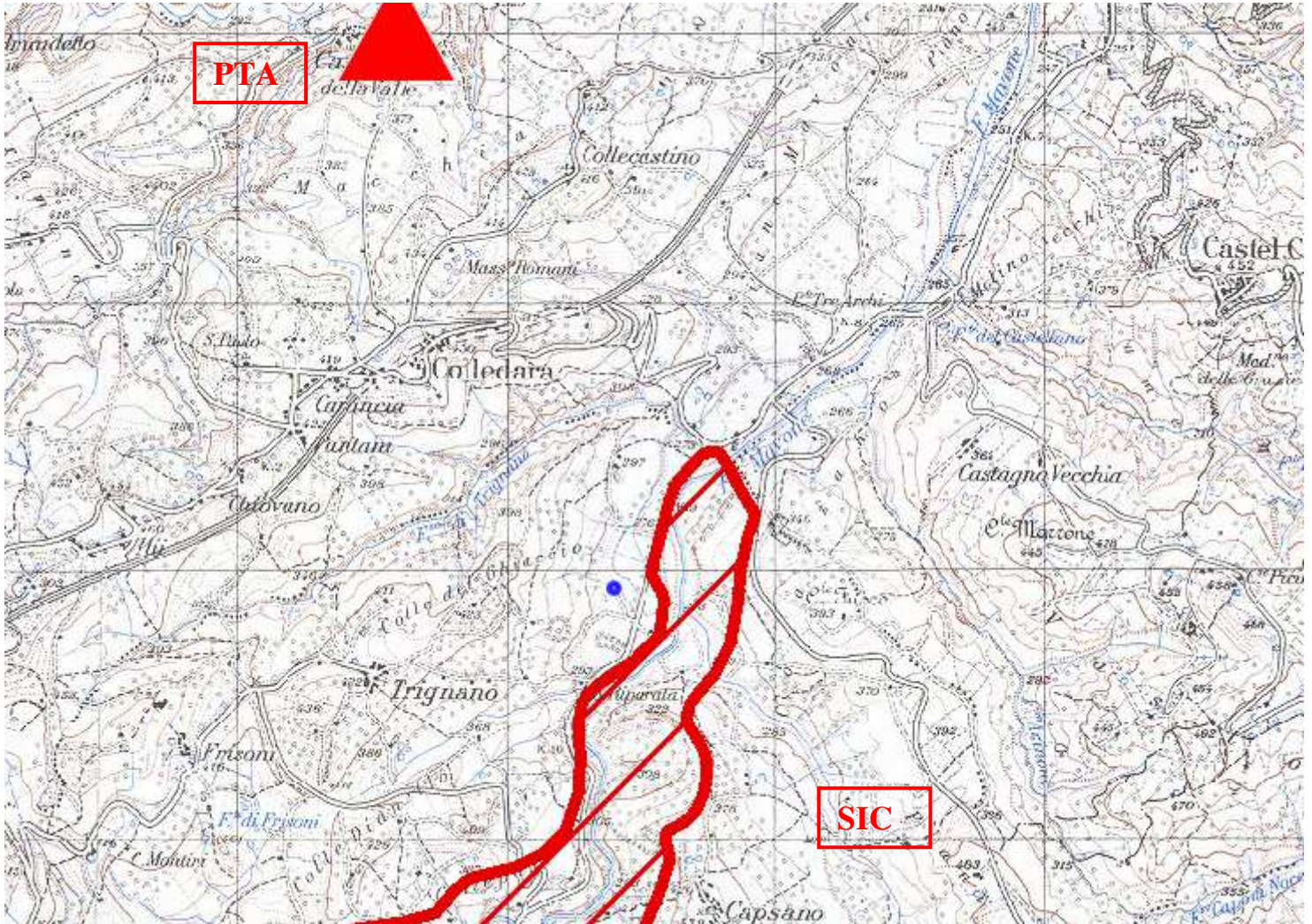
Stralcio P.S.D.A.- Carta della pericolosità – scala 1:50000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)



Stralcio P.S.D.A.- Carta del rischio – scala 1:50000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)

4.6. AREE PROTETTE

L'area non è ricompresa in aree classificate SIC o ZPS.



Aree protette –scala 1:25.000 (Geoportale Regione Abruzzo – Cartanet)

Distanza SIC (codice IT7120022 - Fiume Mavone) = ca. 100 m

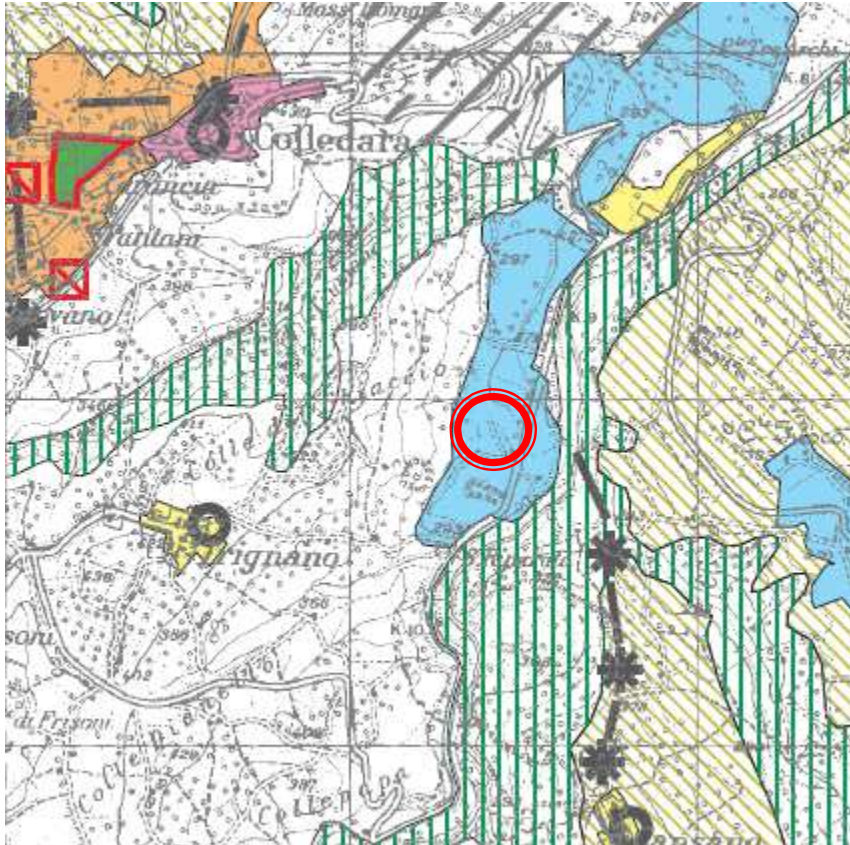
Distanza aree protette Parco Territoriale Attrezzato = ca. 2 Km

Tuttavia l'impianto è localizzato entro 2 Km dal confine dell'area SIC menzionata deve essere sottoposto a Valutazione di Incidenza Ambientale ai sensi della normativa vigente per la conservazione dei siti della rete Natura 2000, come previsto dal PRGR aggiornato.

Si nota, comunque, che l'impianto è localizzato nei pressi di zona periferica del sito SIC

4.7. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)

L'impianto insiste su area classificata "Insediamenti monofunzionali", art. 19 del Piano vigente.



P.T.C.P. –scala 1:25.000 (P.T.C.P. – Tavola di Piano)

IL SISTEMA INSEDIATIVO

B.1 INSEDIAMENTI STORICI		Art.18
B.2 INSEDIAMENTI RECENTI CONSOLIDATI		Art.18
B.3 INSEDIAMENTI RECENTI IN VIA DI CONSOLIDAMENTO		Art.18
B.4 NUCLEI ED INSEDIAMENTI SPARSI		Art.18
B.5 INSEDIAMENTI MONOFUNZIONALI		Art.19
B.5.1 Da rilocalizzare		Art.19
B.6 COMPARTI DA RISERVARE PRIORITAMENTE ALLO SVILUPPO DEL SISTEMA DEL VERDE URBANO		Art.20
B.7 VARCHI E DISCONTINUITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO DA CONSERVARE PER USI URBANI NON INSEDIATIVI		Art.22
B.8 TERRENI AGRICOLI PERIURBANI CON FUNZIONI DI RIEQUILIBRIO ECOLOGICO RISPETTO ALL'AREA URBANA		Art.23
B.9 IL TERRITORIO AGRICOLO		
B.9.1 Aree agricole		Art.24
B.9.2 Aree agricole di rilevante interesse economico		Art.24

4.8. VALUTAZIONE DEI CRITERI LOCALIZZATIVI PIANO REGIONALE DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI (P.R.G.R.)

Il Piano Regionale di Gestione integrata dei Rifiuti è stato aggiornato con Deliberazione Consiliare n. 110/8 del 02.07.2018, pubblicata sul BURAT Speciale n. 99 del 05 Ottobre 2018. In particolare, sono stati rivisti i criteri localizzativi per l'impiantistica.

I criteri definiti dalla Regione individuano le aree non idonee (vincolo assoluto, fattori di tutela integrale / escludenti) e i fattori penalizzanti e preferenziali da utilizzare per la caratterizzazione dei luoghi.

I criteri regionali, validi su tutto il territorio regionale, possono essere integrati nel Piano d'Ambito, con esclusioni di aree per specifiche esigenze locali (vincoli, particolari situazioni ambientali, ...).

Dall'applicazione di questi criteri macrolocalizzativi risultano definite "macroaree potenzialmente idonee". Su queste si vanno ad applicare i criteri di microlocalizzazione, che servono per caratterizzare con dettaglio più fine le aree di possibile localizzazione (alternative).

Il procedimento di verifica del rispetto dei criteri localizzativi si applica alla realizzazione di nuovi impianti e alla modifica degli impianti esistenti, come ampliamenti superiori al 15% dei quantitativi autorizzati o di superficie occupata (ex L.R. 36/13), modifiche impiantistiche,

Le tipologie di impianto cui applicare i criteri localizzativi sono suddivise in base all'operazione di gestione prevalente che viene compiuta nell'ambito dell'attività dell'impianto stesso.

Le categorie sono riportate nella tabella 18.2.1 della Relazione di Piano.

Si ritiene che l'impianto, ai sensi di quanto previsto nella Tabella 18.2-1 del Piano regionale di gestione dei rifiuti approvato con D.C.R. n. 110/8 del 02.07.2018, rientri in varie classificazioni come riportato nella tabella seguente:

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
D	Recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili	D10	Recupero secchi – recupero inerti	R5	
E	Stoccaggio	E3	Messa in riserva	R13	Rifiuti non pericolosi

Nella Tabella 18.2-1 sopra richiamata, nella colonna delle note si riporta che per impianti di tipo E3 la classificazione, ovvero i criteri localizzativi, si applica solo in caso di rifiuti pericolosi.

I criteri localizzativi sono definiti in base alle norme di tutela territoriale e ambientale stabilite secondo le rispettive competenze dai diversi livelli istituzionali. L'applicazione del disposto normativo porta alla

definizione di una serie di livelli di tutela. Per una descrizione più puntuale si rimanda al paragrafo 18.5 della Relazione di Piano dell'Adeguamento del PRGR.

Per meglio evidenziare, anche graficamente, sia il livello di tutela che il livello di applicazione del criterio si utilizzeranno le seguenti scale cromatiche:

Scala cromatica	Livello di tutela
	Livello di tutela integrale/specifica
	livello di penalizzazione – potenzialmente escludente
	livello di penalizzazione – limitante
	livello di penalizzazione – attenzione
	Livello di opportunità localizzativa

Scala cromatica	Livello di applicazione del criterio
	Criterio da applicare in fase di macrolocalizzazione (macro)
	Criterio da applicare in fase di microlocalizzazione (micro)
	Criterio da applicare in fase di macro o micro localizzazione (macro/micro)

Di seguito si riporta una tabella che esplicita la verifica per ciascuna aspetto individuato dai nuovi criteri localizzativi

Aspetto	Magnitudo prescrizione	Fase di applicazione	Verifica	Note
Uso del suolo				
Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione (L.R. 12 aprile 1983, n. 18 e s.m.i.)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	
Aree industriali e/o artigianali consolidate, di completamento e di espansione (L.R. 12 aprile 1983, n. 18 e s.m.i.)	Tutela integrale specifica	MICRO	Non applicabile	
Cave (D.M. 16/5/89, D.Lgs. 152/06, D.Lgs. 36/03, D.Lgs. 117/08)	Tutela integrale specifica	MICRO	Non applicabile	
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84, L.R. 3/13)	Potenzialmente escludente	MACRO con verifica del livello escludente in MICRO	Non ricorre	

Aspetto	Magnitudo prescrizione	Fase di applicazione	Verifica	Note
Aree boscate (D.Lgs. 42/04, art. 142, lettera g; L.R. n. 28 del 12/04/94)	Potenzialmente escludente	MACRO con verifica del livello escludente in MICRO	Non ricorre	
Aree di pregio agricolo (D.Lgs. n. 228/01; L.R. 36/13)	Tutela integrale specifica	MACRO	Non applicabile	L'impianto è in zona D2 "zone industriali esistenti e di completamento"
	Potenzialmente escludente	MICRO		
Fasce di rispetto da infrastrutture viarie (D.Lgs. 285/92, D.M. 1404/68, D.M. 1444/68, D.P.R. 753/80, D.P.R. 495/92, R.D. 327/42, L. 898/76, D.P.R. 327/01)	Potenzialmente escludente	MICRO	Non ricorre	
Fasce di rispetto da infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree (D.P.C.M. 08/07/03 e D.M. 29 maggio 2008; per le linee aeree D.M. in merito all'esposizione personale)	Potenzialmente escludente	MICRO	Non ricorre	
Tutela della popolazione dalle molestie				
Distanza da centri e nuclei abitati	Tutela integrale specifica	MICRO	Non ricorre	Distanza > 100 m
	Attenzione	MICRO	Non ricorre	
Distanza da funzioni sensibili	Tutela integrale specifica	MICRO	Non ricorre	Distanza > 200 m Scuola media colledara: 1420 m
	Attenzione	MICRO		Scuola elementare villa petto: 1440 m Ist. Comprensivo Isola – Colledara: 3120 m
Distanza da case sparse	Attenzione	MICRO	Non ricorre	Distanza CS1: 262 m Distanza CS2: 316 m Distanza CS3: 456 m Distanza CS4: 398 m Distanza CS5: 404 m Distanza CS6: 562 m Distanza CS7: 717 m Distanza CS8: 553 m
Protezione delle risorse idriche				
Soggiacenza della falda (D.Lgs. 36/03)	Tutela integrale specifica	MICRO	Non applicabile	

Aspetto	Magnitudo prescrizione	Fase di applicazione	Verifica	Note
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.Lgs. 152/99, D.L. 258/00, PTA – D.G.R. 614/10)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	Non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile
Aree rivierasche dei corpi idrici (PTA, D.G.R. 614/10)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	L'area impianto ricade all'esterno dei limiti di 10 m dal ciglio dell'argine naturale o dal piede esterno verso campagna dell'argine artificiale
Vulnerabilità della falda (D.Lgs. 152/06 Allegato 7, PTA – Delibera 614 del 9 agosto 2010)	Attenzione	MICRO	Non ricorre	Nelle attività dell'impianto non sono utilizzate sostanze pericolose e a rischio di inquinamento. Inoltre l'impatto potenziale è minimizzato dalla impermeabilizzazione dell'area adibita allo stoccaggio dei rifiuti e dal trattamento delle acque meteoriche (l pioggia) che vengono a contatto con i rifiuti.
Tutela delle coste (L.R. 18/83 e s.m.i., art. 80 modificato dall'art. 17 L.R. 5/16)	Tutela integrale Fascia di 10 m	MICRO	Non ricorre	La distanza del perimetro esterno dell'impianto dalla sponda sinistra del Fiume Mavone è pari a 174 m, maggiore dei 150 m previsti come limite dalla normativa vigente
	Limitante	MACRO	Non ricorre	
Tutela da dissesti e calamità				
Aree esondabili e di pericolosità idraulica	Tutela integrale Aree P3 e P4	MACRO	Non ricorre	L'area è esterna ai limiti previsti dalla normativa vigente (PSDA).
	Limitante Aree P2			
	Attenzione Aree P1			
Aree a rischio idrogeologico (PAI – Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro "fenomeni gravitativi e processi erosivi")	Tutela integrale Aree P3, P2 e Ps	MACRO	Non ricorre	L'area è esterna ai limiti previsti dalla normativa vigente (PAI).
	Attenzione Aree P1			

Aspetto	Magnitudo prescrizione	Fase di applicazione	Verifica	Note
Comuni a rischio sismico (O.P.C.M. n. 3274 del 20/3/03, D.G.R. n. 438 del 29/3/05)	Attenzione Aree P1	MACRO	Non ricorre	L'area di interesse è classificata "zona sismica 2" (O.P.C.M. 3274 del 20 marzo 2003). L'impianto attuale contempla solo una piccola costruzione in legno. Le costruzioni previste per il progetto di modifica rispettano la normativa sismica.
Tutela della qualità dell'aria (Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria)	Attenzione Aree P1	MACRO	Non ricorre	Le attività dell'impianto non contrastano con gli obiettivi del Piano. Le misure tecniche e non tecniche previste dal Piano non riguardano nello specifico il progetto in esame. Inoltre sono previsti accorgimenti e modalità operative per minimizzare le emissioni polveri.
Tutela dell'ambiente naturale				
Aree naturali protette (D.Lgs. n. 42/04, art. 142 lettera f; L. 3894/91; L. 157/92; L.R. 21 giugno 1996, n. 38)	Tutela integrale specifica	MACRO	Non ricorre	
	Potenzialmente Escludente		Non ricorre	
Rete Natura 2000 per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat 92/43/CEE, Direttiva uccelli 79/409/CEE, D.G.R. n. 4345/2001, D.G.R. n. 451 del 24/08/09)	Tutela integrale	MACRO	Non ricorre	L'impianto non ricade all'interno di tali aree, tuttavia è all'interno della fascia di 2 Km dal perimetro della zona SIC IT7120022. Il PRGR prevede l'espletamento della procedura di VINCA.
	Limitante			
Tutela dei beni culturali e paesaggistici				
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, D.Lgs. n. 42/04)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	
Territori costieri (art. 142, comma 1, lettera a, D.Lgs. 42/04, L.R. 18/83)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	
Distanza dai laghi (art. 142, comma 1, lettera b, D.Lgs. 42/04, L.R. 18/83)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	
Altimetria (art. 142, comma 1, lettera d, D.Lgs. 42/04)	Tutela integrale	MACRO	Non ricorre	L'area di interesse è sita ad una quota di 276 m s.l.m.
Zone umide (art. 142, comma 1, lettera i, D.Lgs. 42/04)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	

Aspetto	Magnitudo prescrizione	Fase di applicazione	Verifica	Note
Zone di interesse archeologico (art. 142, comma 1, lettera i, D.Lgs. 42/04)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	
Zone sottoposte a P.S.T. – Progetto Speciale Territoriale (L.R. 18/83 artt. 6 e 6bis)	Tutela integrale	MICRO	Non ricorre	
Distanza dai corsi d'acqua (art. 142, comma 1, lettera c, D.Lgs. 42/04)	Limitante	MACRO	Non ricorre	La distanza del perimetro esterno dell'impianto dalla sponda sinistra del Fiume Mavone è pari a ca. 174 m, maggiore dei 150 m previsti come limite dalla normativa vigente
Complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere di cui all'art. 136, lett. c) e d), D.Lgs. 42/04 dichiarati di notevole interesse pubblico	Limitante	MACRO	Non ricorre	
Usi civici (art. 142, comma 1, lettera h, D.Lgs. 42/04)	Limitante	MICRO	Non ricorre	
Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	Tutela integrale	MACRO	Non ricorre	L'area di interesse non è ricompresa nei limiti previsti dal PRP.
	Limitante			
	Attenzione			
Livelli di opportunità localizzativa				
Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste	Fattore di opportunità localizzativa	MICRO	Ricorre	Come previsto dall'art. 51 della L. R. 45/07, le zone industriali ed artigianali sono d'obbligo per l'ubicazione di impianti recupero rifiuti della tipologia dell'impianto in parola
Dotazione di infrastrutture	Fattore di opportunità localizzativa	MICRO	Ricorre	Nell'area su cui insiste il sito sono presenti le principali infrastrutture tecnologiche. Il sito è facilmente raggiungibile con le infrastrutture viarie esistenti
Vicinanza alle aree di maggiore produzione di rifiuti	Fattore di opportunità localizzativa	MICRO	Ricorre	L'impianto è in posizione baricentrica rispetto alle aree principali di produzione dei rifiuti gestiti dall'impianto
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti)	Fattore di opportunità localizzativa	MICRO	Ricorre	Trattasi di modifica sostanziale ad impianto esistente per sola attività R13 di rifiuti non pericolosi
Aree industriali dismesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.Lgs. 152/06)	Fattore di opportunità localizzativa	MICRO	Non ricorre	

Aspetto	Magnitudo prescrizione	Fase di applicazione	Verifica	Note
Aree agricole a limitata vocazione produttiva	Fattore di opportunità localizzativa	MICRO	Non ricorre	

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale analizzati, il progetto della Ditta ESSEBI SRL risulta coerente con le attuali indicazioni fornite dalle normative nazionali e regionali in materia di rifiuti ed è in linea con gli indirizzi programmatici contenuti nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, nonché nei vari atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale ai diversi livelli, fatto salvo l'esito della procedura di VINCA.

5. STATO DI FATTO

5.1. L'AUTORIZZAZIONI IN ESSERE

L'impianto è attualmente autorizzato alla gestione dei rifiuti speciali non pericolosi (inerti) per le operazioni di messa in riserva e trattamento con Autorizzazione Unica Ambientale prot. n. 10165/VI-3 del 28/11/2018 rilasciata dal SUAP del Comune di Isola del Gran Sasso (atto endoprocedimentale Determinazione n. DPC024/488 del 15/11/2018 della Regione Abruzzo), allegata alla presente istanza.

L'AUA in parola ricomprende i seguenti titoli:

- iscrizione R.I.P. n. 281/TE (cd. "procedura semplificata")
- nulla osta valutazione impatto acustico
- autorizzazione alle emissioni in atmosfera ex art. 269 del D. lgs. 152/2006
- autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche di dilavamento provenienti da insediamento produttivo.

Inoltre, la ditta risulta iscritta all'Albo Gestori Ambientali per l'attività di trasporto rifiuti speciali non pericolosi per la categoria 4 classe F al n. AQ06006.

La ditta è già in possesso del *giudizio n° 2853 del 14/12/2017 (prot. n° 2017247512 del 27/09/2017)*, avente per oggetto "Modifica sostanziale impianto di recupero rifiuti non pericolosi" favorevole all'esclusione dalla procedura V.I.A., espresso dal comitato di Coordinamento Regionale per la Valutazione d'Impatto Ambientale, modifica sostanziale che si sostanziava nell'aumento dei quantitativi di rifiuti inerti trattati.

Il giudizio suddetto prevedeva le seguenti prescrizioni:

1. dovranno essere previste operazioni di bagnatura anche del materiale prodotto stoccato;
2. la fonte di approvvigionamento, per l'abbattimento delle polveri, deve essere continua e provvista di appositi contatori;
3. dovrà essere effettuato un collaudo acustico post operam.

La presa d'atto dell'ottemperanza alle prescrizioni è stata espressa dal CCR-VIA con i seguenti giudizi:

- la prescrizione n. 3 è stata oggetto del giudizio n° 3936 del 08/06/2023 (prot. n° 23/0130826 del 24/03/2023)
- le prescrizioni nn. 1 e 2 sono state oggetto del giudizio n° 3967 del 13/07/2023 (prot. n° 23/0278603 del 28/06/2023).

L'esercizio dell'impianto così come autorizzato non prevede la presenza di attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco ai sensi del DM 151/2011.

5.2. TIPOLOGIE DI RIFIUTO, ATTIVITÀ DI RECUPERO, CAPACITÀ ISTANTANEE E QUANTITÀ ANNUE AUTORIZZATE

Di seguito si riporta quadro riepilogativo dello stato autorizzativo attuale:

n. tipologia	tipologia	CER	Operazione di recupero	Attività di recupero	Capacità max istantanea [Mg]	Quantità [Mg/anno]
7.1	rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto	[101311] [170101] [170102] [170103] [170107] [170802] [170904] [200301]	R13-R5	7.1.3 a)	650	55.000
7.6	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo	[170302]	R5	Produzione di granulato di conglomerato bituminoso, in conformità al DM 28.03.2018, n. 69	500	500

n. tipologia	tipologia	CER	Operazione di recupero	Attività di recupero	Capacità max istantanea [Mg]	Quantità [Mg/anno]
13.2	Ceneri della combustione di biomasse (paglia, vinacce) ed affini, legno, pannelli, fanghi di cartiere	[100101] [100115] [100117] [101003] [190112] [190114]	R5	13.2.3 a)	86	100
Potenzialità totale					1.236	55.600

5.3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Il sito di interesse ha una superficie di circa 14.350 mq. con circa 1.000 mq. adibiti a parcheggi e uffici. L'accesso all'impianto avviene mediante cancello metallico scorrevole. L'area dell'impianto è delimitata da idonea recinzione lungo tutto il perimetro in rete metallica.

Gli uffici sono ospitati in piccola struttura in legno.

L'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso è impermeabilizzata, infatti il basamento è costituito da piattaforma in cls armato di ca. 20 - 25 cm di spessore con rete elettrosaldata con maglia di dimensioni 20 x 20 cm realizzato con le opportune pendenze. L'area è dotata di sistema di raccolta delle acque meteoriche che recapita ad un sistema di trattamento; di qui le acque vengono avviate a silo di stoccaggio di ca. 100 mc. di capacità, mentre l'eventuale surplus viene scaricato nel corpo ricettore.

L'impianto è dotato di pesa di tipo a ponte per le operazioni di pesatura dei rifiuti in ingresso e dei materiali in uscita ed in genere.

La superficie dell'area impianto è suddivisa come segue:

destinazione area	Superficie [mq.]
pesa	50
area accettazione rifiuti	70
area messa in riserva tipologia 7.1	300
area messa in riserva tipologia 7.6	200
area operazioni di recupero	500
area deposito MPS/EoW	1.200

Le aree non sono dotate di copertura.

I rifiuti prodotti dall'attività di trattamento dell'impianto sono collocati presso l'area di deposito temporaneo di superficie pari a circa 100 mq. Di seguito si riporta tabella riassuntiva dei codici dei rifiuti, delle modalità di stoccaggio e della superficie indicativa per ciascun codice.

Codice EER	Superficie [mq.]	Modalità di stoccaggio
19 12 01 Carta e cartone	10	Cassone scarrabile chiuso
19 12 02 Metalli ferrosi	30	Cassone scarrabile chiuso/aperto
19 12 03 Metalli non ferrosi	20	Cassone scarrabile chiuso/aperto
19 12 04 Plastica e gomma	10	Cassone scarrabile chiuso/aperto
19 12 05 Vetro	10	Cassone scarrabile chiuso/aperto
19 12 07 Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	10	Cassone scarrabile chiuso/aperto
19 12 12 Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotto dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	10	Cassone scarrabile chiuso/aperto

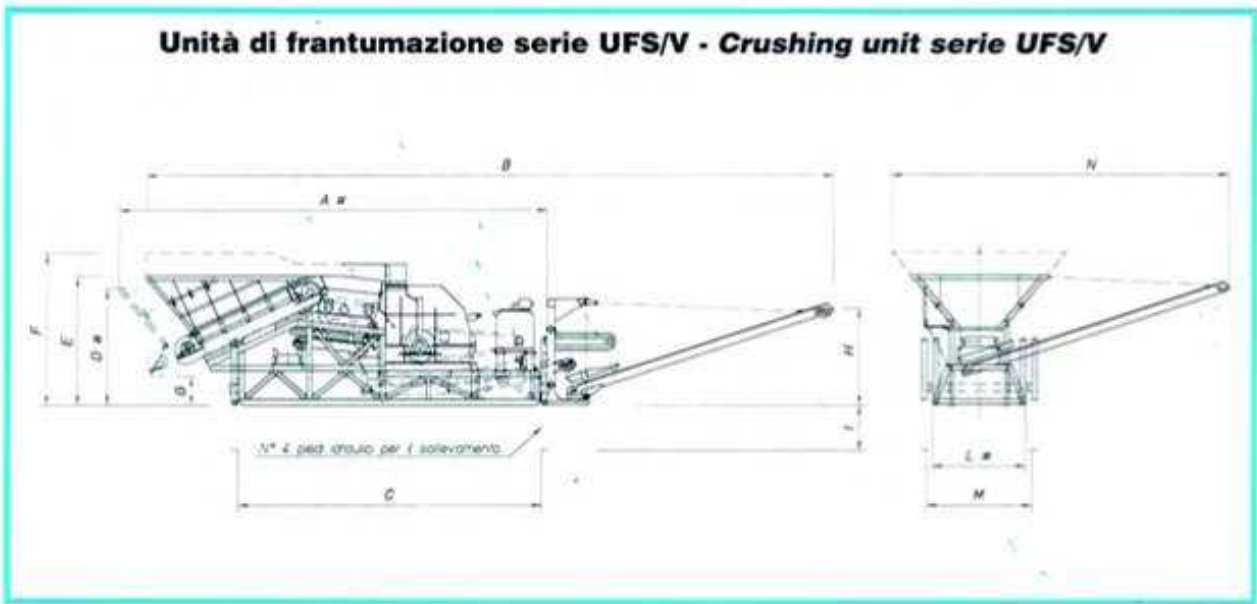
Possono essere prodotti rifiuti di altra natura dovuti alle attività collaterali svolte in impianto (es. manutenzione impianti, ...). Questi sono gestiti ai sensi della normativa vigente in termini di classificazione, caratterizzazione analitica, deposito temporaneo, trasporto e smaltimento.

5.4. DOTAZIONE MACCHINE ED ATTREZZATURE

La dotazione di macchine ed attrezzature attualmente presenti in impianto è la seguente:

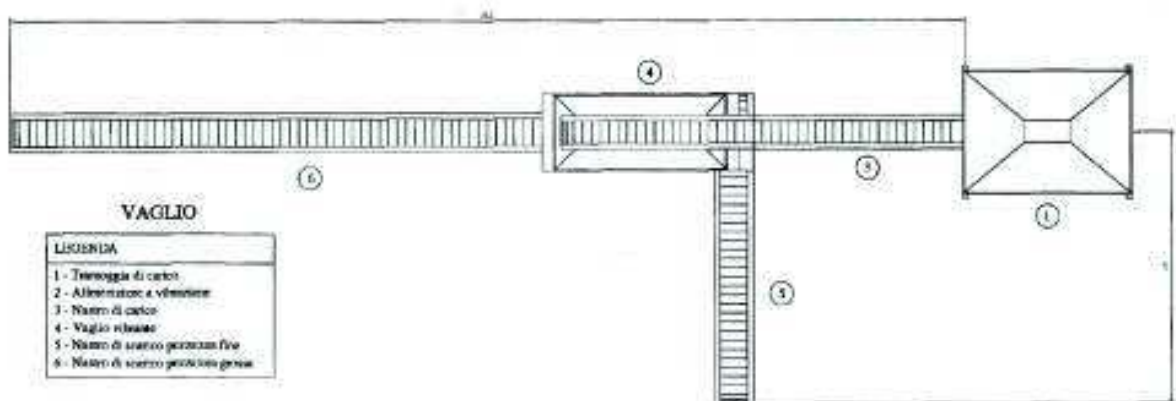
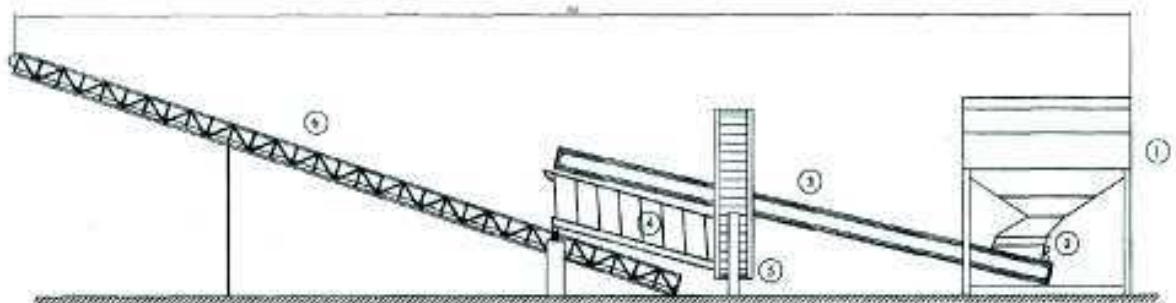
- pesa (portata: 60.000 kg)
- frantumatore per lapidei
- vaglio
- impianto di betonaggio
- pale caricatrici
- attrezzature d'opera

– autocarri per il trasporto.

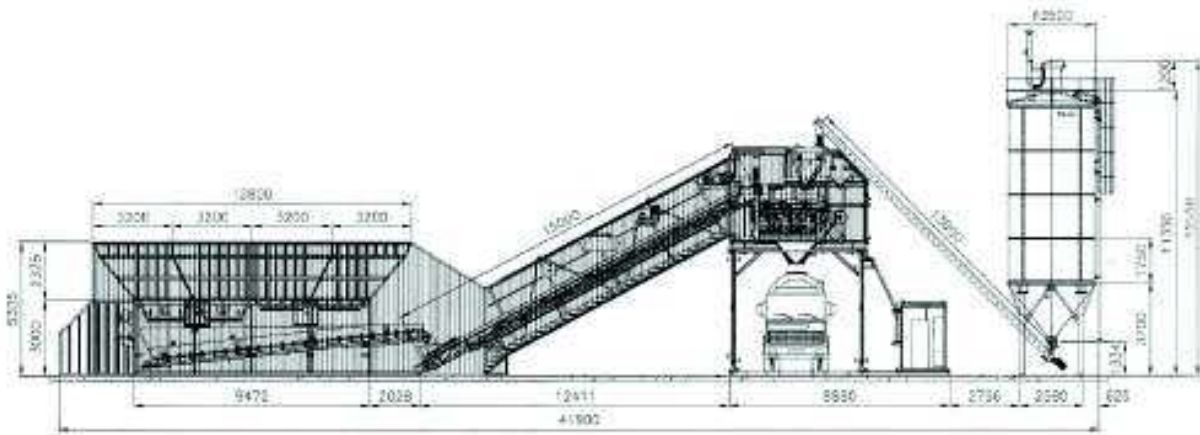


	A ^ø	B	C	D ^ø	E	F	G	H	I	L ^ø	M	N
UFS 86/V	9500	17800	7890	3020	3350	3950	750	2520	1180	2400	2720	7840
UFS 110/V	9800	18100	7890	3020	2450	4100	750	2520	1180	2400	2720	7840

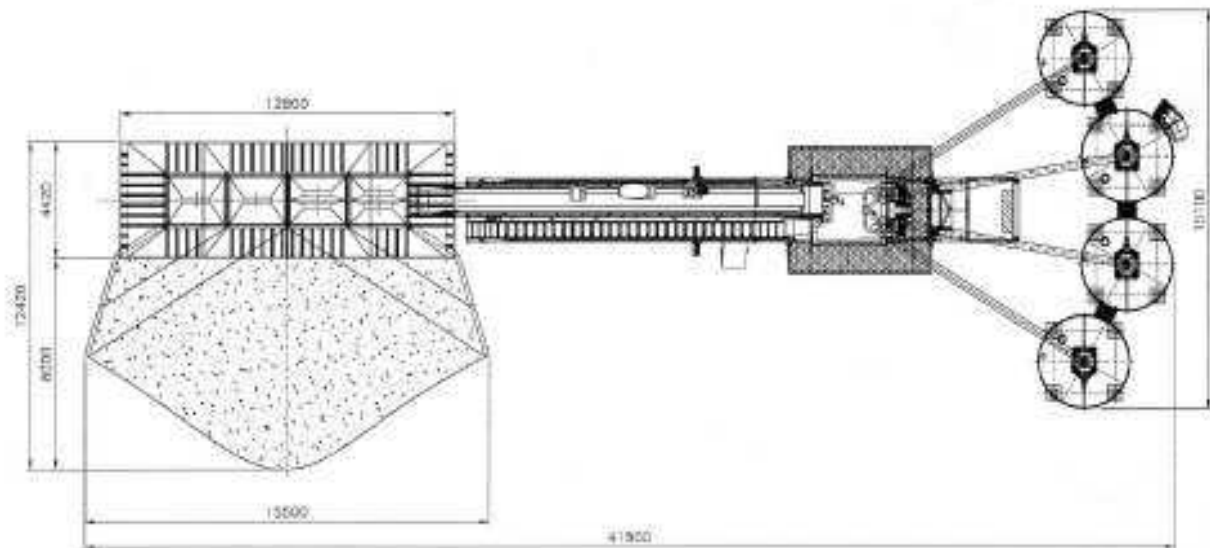
Frantumatore



Vaglio



Impianto di betonaggio – vista frontale



Impianto di betonaggio – pianta

Di seguito si riporta breve descrizione delle macchine e attrezzature in dotazione all'impianto.

Frantumatore	
Costruttore	REV srl
Modello	UFS 100/VI
Matricola	10256
Anno di costruzione	1997
Capacità produttiva	60 – 140 Mg/h

Impianto di betonaggio	
Modello	EURO 5VC/E DRY
Produzione teorica [dosi secche, m ³ /h]	80
Stoccaggio [volume geometrico, m ³]	115
Struttura	Idonea per zona sismica cat. 2

Estrazione	centrale
Telaio	
Lunghezza [mm]	11800
Larghezza [mm]	2100
Altezza [mm]	2172
Note	
Idoneo per container tipo Open top standard 40" (12 m)	
Vasca stoccaggio inerti	
Scomparti (n.)	5
Dimensione scomparto [mm x mm]	3200 x 4300
Bocchette di dosaggio [n.]	10
Apertura pneumatica bocchette dosaggio ¹ [n.]	5
Dosaggio inerti	
Tramoggia pesatrice inerti da 4 mm, capacità geometrica pari a 24 m ³ con vibratore a piastra passante da 200 kg (in caso di assenza di buca, sono previsti pilastri in cls da 1500 mm). Sistema di pesatura a n. 4 celle di carico omologate f.s. 20000 kg – classe C3 – divisione 20 kg.	
Dosaggio cemento	
Tramoggia pesatrice cemento in acciaio FE360, spessore 4 mm, capacità geometrica 4,8 m3 con apertura elettropneumatica. N. 1 vibratore a piastra passante e sistema fluidificazione da 200 kg. Sistema di pesatura a n. 3 celle di carico f.s. 5000 kg – classe C3 – divisione 5 kg. Arresto automatico del dosaggio, anche in funzionamento manuale.	
Dosaggio acqua	
Tramite lancia impulsi elettromeccanico da 2 " e valvola a chiusura elettropneumatica. Arresto automatico del dosaggio, anche in funzionamento manuale.	
Vibratori	
n. 2+2 vibratori a piastra passante da 200 kg sulle bocchette del primo e secondo scomparto sabbia. n. 1+1 vibratori a piastra passante da 200 kg nella tramoggia pesa inerti del primo e secondo scomparto sabbia.	
Nastri estrattori	
Portata [m ³ /h]	90
Lunghezza [mm]	5000
Larghezza [mm]	800
Note	
Sp. Mm 4 + 2 – 3 tele (spessore totale 9 mm). Sistema antinfortunistico con fune di emergenza, finecorsa a riarmo manuale e rete di protezione zincata per l'intera lunghezza	
Nastro caricatore	
Portata [m ³ /h]	180
Lunghezza telo [mm]	14000
Larghezza telo [mm]	800
Note	
Struttura tralicciata in tubolare di diametro pari a 48 mm. Comprensivo di tramoggia di contenimento e struttura di sostegno. Sistema antinfortunistico con fune di emergenza, finecorsa a riarmo manuale e rete di protezione zincata fino a 2 m da terra	
Tramoggia di carico su mezzo di trasporto	
Realizzata in FE 360 spessore 6 mm. Scarico inerti 600 mm. Scarico cemento 220 mm. Scarico acqua 3" (corona circolare)	

¹ L'apertura delle bocchette è effettuata mediante un sistema pneumatico con n. 5 cilindri ammortizzati (Ø 100 mm, corsa 250 mm), rivestimento esterno in alluminio.

Coclea per carico su mezzi di trasporto	
Portata [Mg/h]	70
Diametro [mm]	273
Lunghezza [mm]	8800
Quadro elettrico	
Quadro elettromeccanico di potenza e comando per l'alimentazione e gestione dell'impianto di betonaggio	
Impianto pneumatico	
Compressore con serbatoio 270 l alimentato da motore da 3 KW. Portata d'aria 476 l/min. pressione 9 bar. Tubazione zincata per servire i 5 cilindri pneumatici. N. 5 elettrovalvole a 5 vie per l'azionamento delle bocchette di dosaggio (5). Elettrovalvola per l'azionamento del sistema pneumatico della tramoggia pesa cemento). Gruppo per fluidificazione, riduzione, lubrificazione	
Tramogge pesatrici di inerti e cemento	Bocchette di dosaggio da 4 mm
Filtro Euro Hoppertop	
Collocato sul dosatore del cemento	
Superficie filtrante [m ²]	1
Sistema filtrante	Maniche in poliestere non tessuto
Sistema di pulizia filtri	Controcorrente ad aria compressa
Mescolatore	
Mescolatore a doppio asse orizzontale MBT 3000/2000 con operatività tipo dry/wet – resa vibrata 2 m ³ . Caricamento laterale. N. 2 motori da 37 KW. N. 2 alberi di muscolazione (vel. di rotazione 1450 giri/min. portella scarico inferiore centrale.	
Portale punto di carico	
Struttura portante del mescolatore. Dotata di scala di accesso a doppia rampa, piazzola di sosta, pedana di ispezione, doppi tralicci di sostegno lato motori del mescolatore. Altezza = 4,3 m; pedana = 5 x 5,75 m.	
Convogliatori di scarico	
n. 1 convogliatore di scarico wet.	
n. 1 convogliatore di carico wet/scarico dry con ingresso cemento per scarico dry	
Quadro potenza e comando a bordo mescolatore	
Installazione a bordo mescolatore in contenitore dedicato. Quadro controllo del mescolatore.	
Silo monolitico	
n. 2 silos realizzati in acciaio FE 36 con lamiere da 4 mm (cono, prima e seconda fascia) e da 3 mm (fasce successive e tetto), con profilati di rinforzo T 50 x 50, Dimensioni: Ø 3000 mm, 90 m ³ (hmax = 16,65 m / trasp 13.70 m, peso ca. 5100 kg. I silos sono dotati di n. 4 piedi in acciaio tubolare (Ø228 mm, sp. 8 mm) controventi in tubolare (60 x 4 mm), tubo di sfiato esterno (Ø100 mm). N. 1 tubo di carico (Ø114 mm), n. 1 passo d'uomo (Ø400 mm), valvola allo scarico (Ø350 mm), ad azionamento manuale. Dotati di sistema di fluidificazione ad ugelli.	
Dosatore additivi liquidi	
n. 2 dosatori cilindrici in plexiglass graduato, capacità di ca. 58 l, con funzione di polmone di precarica. Gruppo pompa da 0,55 KW, prevalenza 15 m, per carico e scarico del cilindro (pompa bidirezionale). Dimensione 400 x 400 x h 800 mm. Cella di carico di dimensione adeguata; ugello spruzzatore per il lavaggio del dosatore stesso, posizionato nella parte superiore. Display digitale.	
Coclea tubolare estrattrice	
n. coclee idonee al funzionamento discontinuo. Dimensioni: Ø 273 mm, lunghezza 5,5 m, potenza 7,5 KW, portata ca. 80 Mg/h.	
Filtro Silotop R01	
Filtro per la depolverazione dei silos per cemento, materiale AISI 304 (no piastra porta elementi filtranti). La pulizia degli elementi è realizzata mediante sistema a contropressione.	
elementi filtranti [n.]	7
Superficie filtrante [m ²]	24,5
Consumo d'aria [Nm ³ /h]	4,5

Gli impianti utilizzati nell'attività aziendale hanno la capacità produttiva riportata nella tabella seguente.

Impianto	Capacità
Frantumazione inerti	60 – 140 Mg/h
Vagliatura inerti	60 – 140 Mg/h
Betonaggio	130 m ³ /h

L'elenco di macchinari, delle attrezzature e delle apparecchiature riportato è rappresentativo di quanto utilizzato per le attività aziendali. La dotazione rappresenta lo stato dell'arte nel settore. In caso di necessità, ad es. obsolescenza o necessità di sostituzione, ciascuna macchina / attrezzatura / apparecchiatura potrà essere sostituita da una dello stesso tipo o tecnologicamente migliore. La sostituzione andrà a favore di una maggiore efficienza e sicurezza operativa.

5.5. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di recupero effettuate nell'impianto sono conformi a quanto stabilito dall'Allegato 1, suballegato1, del D.M. 05/02/1998 e s.m.i..

La documentazione prevista per il conferimento dei rifiuti in impianto è quella prevista dalla normativa vigente:

- analisi di caratterizzazione, con la seguente frequenza:
 - al primo conferimento
 - in caso di variazioni sostanziali al ciclo produttivo
 - ad ogni diverso cantiere
 - cantieri che prevedono diverse tipologie di demolizione o che coinvolgono più edifici o manufatti: ad ogni nuova tipologia di demolizione
 - ogni 24 mesi nel caso che non si presentino i casi sopra menzionati
 - per ogni caso in cui la ditta gestore lo ritenga necessario al fine di definire l'ammissibilità in impianto;
- Formulario di Identificazione Rifiuti: ad ogni conferimento;
- Autorizzazione al trasporto del vettore.

Altro documento previsto ad uso interno dalla ditta gestore dell'impianto è la scheda di caratterizzazione di base dei rifiuti per l'ammissibilità all'impianto. Tale scheda deve essere compilata dal Produttore o Detentore per ciascun EER, per ciascuna unità locale o cantiere e per ciascuna tipologia di demolizione di cantiere. La

scheda deve essere compilata al primo conferimento, a seguito di variazioni del ciclo di produzione che genera il rifiuto o in caso di richiesta da parte della ditta gestore.

I rifiuti privi di scheda sono ammessi in impianto ma rimangono presso un'area dedicata nell'area conferimento e accettazione fino alla consegna della scheda compilata per non più di 24 ore. Trascorso tale lasso di tempo massimo, il gestore deciderà se accettare il carico o respingerlo.

Attività di recupero inerti non pericolosi

L'attività di recupero dei rifiuti inerti ammessi all'impianto avviene come di seguito:

- Il carico di rifiuti in ingresso è sottoposto a verifica come segue:
 - esame visivo del carico
 - documentazione di trasporto (F.I.R., analisi di caratterizzazione, rispondenza del contenuto della documentazione con il carico)
 - operazioni di pesa;in caso di non idoneità il carico verrà rifiutato e gestito ai sensi della normativa vigente
- verificata l'idoneità del rifiuto in ingresso all'impianto, lo stesso viene stoccato nelle aree di messa in riserva in attesa delle attività di recupero previste
 - selezione della frazione indesiderata (metalli, plastica, legno), eseguita con strumenti di cantiere o manualmente
 - deposito temporaneo dei rifiuti da selezione, suddivisi per tipologia, presso le apposite aree previste e successivo avvio degli stessi a recupero o smaltimento presso impianti debitamente autorizzati con trasportatori iscritti all'Albo gestori ambientali
- recupero dei rifiuti in funzione della tipologia degli stessi:
 - avvio all'impianto di frantumazione e vagliatura, se necessario, in cui si espletano le attività di macinatura, vagliatura, selezione granulometrica per l'ottenimento di MPS
 - avvio delle ceneri all'impianto di betonaggio per la produzione di conglomerato cementizio
- il materiale prodotto dalle operazioni di recupero viene stoccato nelle aree di destinazione e avviato all'effettivo recupero ai sensi del DM 05/02/1998 All. 1.

I rifiuti vengono stoccati in cumuli o cassoni scarrabili nelle aree dedicate (pavimentate), identificate da opportuna cartellonistica che riporta tipologia e codice EER dei rifiuti stoccati.

Lo stoccaggio in cumuli prevede un'altezza variabile degli stessi, anche in funzione del materiale costituente il cumulo, in maniera compatibile con la sicurezza e la stabilità dei cumuli, nonché con la capacità gestionale dell'impianto.

I rifiuti sono trasportati all'impianto a mezzo mittente, destinatario e vettori debitamente autorizzati; lo stesso avviene in uscita.

I rifiuti prodotti dall'attività di recupero dell'impianto sono depositati in area dedicata (ca. 100 m²) in cassoni o contenitori idonei. Tali rifiuti sono essenzialmente metalli ferrosi, plastica, legno. I materiali ferrosi, principalmente contenuti nel cemento armato demolito, vengono separati prima dell'alimentazione all'impianto di recupero mediante pinza.

L'elenco dei codici EER principalmente producibili con la probabile destinazione è riportato nella tabella seguente.

Codice EER	Descrizione	Destinazione
191201	Carta e cartone	Recupero R3 (impianti autorizzati)
191202	Metalli ferrosi	Recupero R4 (impianti autorizzati)
191203	Metalli non ferrosi	Recupero R4 (impianti autorizzati)
191204	Plastica e gomma	Recupero R3 (impianti autorizzati)
191205	Vetro	Recupero R5 (impianti autorizzati)
191207	Legno diverso da quello di cui alla voce 191206	Recupero R3 (impianti autorizzati)
191212	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211	Recupero / smaltimento (impianti autorizzati)

Stima della capacità istantanea di stoccaggio

Per quanto riguarda i rifiuti delle tipologie 7.1 (rifiuti da C&D) e 7.6 (rifiuti di fresato di asfalto), questi hanno un peso specifico indicativo, rispettivamente, pari a 1,3 Mg/m³ e 1,6 Mg/m³. Le superfici delle aree di stoccaggio sono, rispettivamente, pari a ca. 300 m² e 200 m². La forma dei cumuli di stoccaggio è sostanzialmente conica con base circolare/ellittica (il cui volume V è, a tutti gli effetti, considerabile pari a $V = (A_{base} \times h) / 3$) e che l'altezza h dei cumuli è pari a ca. 5 m.

Per quanto esposto, per le tipologie 7.1 e 7.6 la capacità istantanea di stoccaggio sono rispettivamente pari a ca. 650 Mg e 535 Mg.

Le caratteristiche dei rifiuti della tipologia 13.2 (ceneri) dipendono dall'origine delle stesse (materiale di origine, caratteristiche dell'impianto di utilizzo, ...). Ad ogni modo, questi possono essere suddivisi in ceneri pesanti e ceneri leggere. In linea del tutto generale si può considerare che la composizione totale delle ceneri sia pari a ca. 60% di ceneri pesanti e ca. 40% di ceneri leggere. Le ceneri leggere hanno una densità pari a ca. 0,8 Mg /m³ e quelle pesanti pari a ca. 1,3 Mg /m³, di conseguenza, la capacità istantanea di stoccaggio, stante la capacità in volume del silo, è pari a ca. 86 Mg.

Informazioni sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

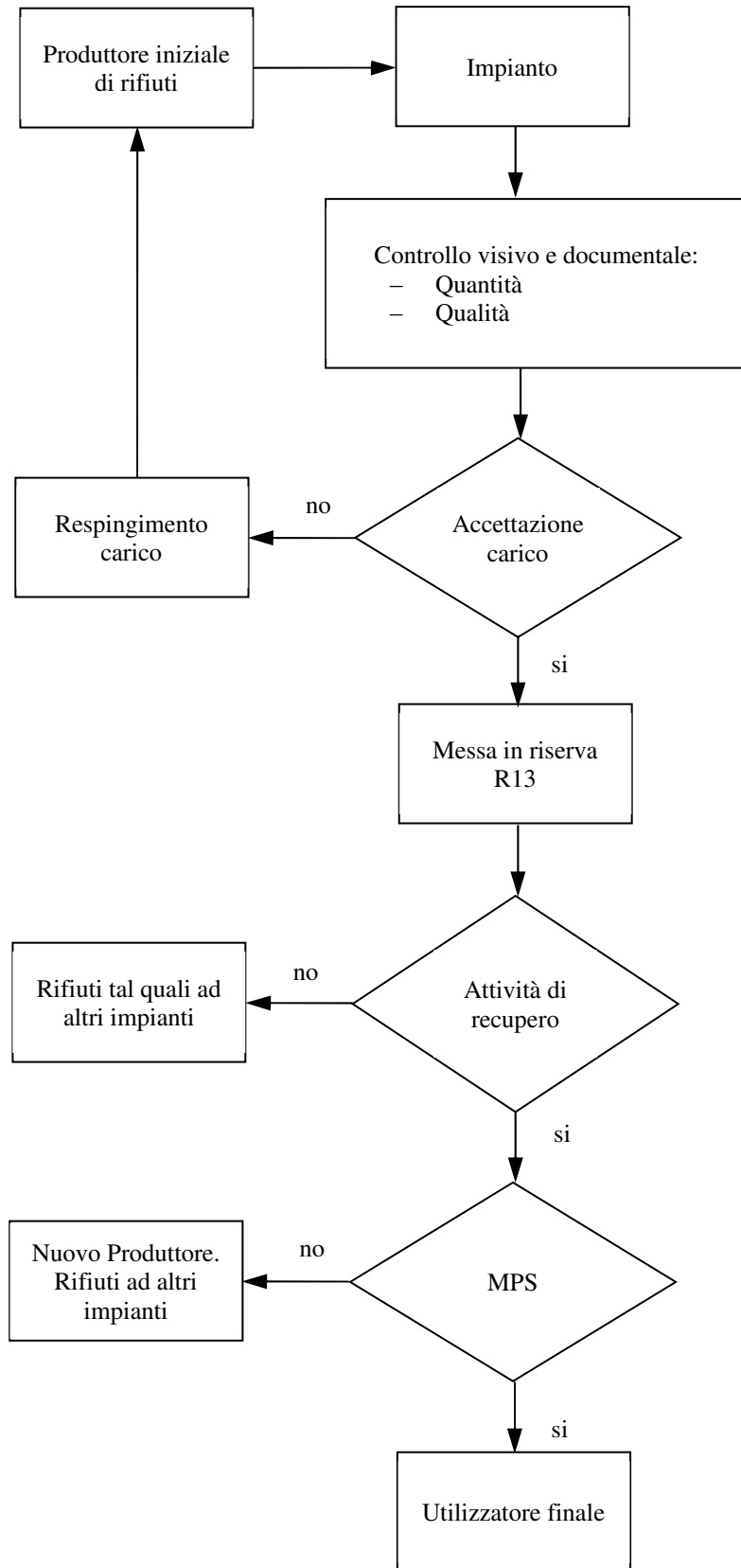
Macchine e attrezzature rispondono alla normativa vigente in termini di sicurezza e normativa acustica.

Gli addetti sono essere formati ed informati sui rischi presenti nel luogo di lavoro, seguire le procedure e/o istruzioni operative, indossare i dispositivi di protezione individuale forniti dal datore di lavoro.

Gli addetti sono qualificati per la gestione dell'impianto e relative attrezzature/macchinari.

Attrezzature e macchinari sono sottoposti alle verifiche periodiche e le manutenzioni previste dalla normativa e dai manuali di uso e manutenzione.

Il diagramma di flusso di seguito riportato riassume il percorso che affrontano i rifiuti avviati alle operazioni di recupero previste in impianto.



5.5.1. TIPOLOGIA 7.1 – RIFIUTI DA C&D

L'attività di recupero riguarda i rifiuti provenienti prevalentemente da attività di demolizione e costruzione, ma anche da manutenzione reti, selezione da RSU e/o RAU, produzione di lastre e manufatti in fibrocemento. Tali rifiuti sono costituiti sostanzialmente da materiale inerte, laterizi con eventuale presenza di materiali estranei come metalli, plastica, legno, carta.

L'attività di recupero viene effettuata ai sensi del DM 02/08/09, 7.1.3, lett. a, ossia mediante le fasi di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazioni delle frazioni indesiderate (metalli, plastica, legno, ...).

I materiali ottenuti sono stoccati in cumuli di altezza variabile, funzione anche del materiale costituente il cumulo, in maniera compatibile con la sicurezza e la stabilità dei cumuli stessi.

Il materiale ottenuto viene sottoposto alle verifiche analitiche (test eluato conforme a quanto previsto dall'all. 3 del DM 05/02/98) e alle verifiche prestazionali previste dalla normativa vigente (marcatura CE); in caso di conformità si avranno MPS, altrimenti, in caso di non conformità ai test di cessione, i materiali saranno avviati a smaltimento, in caso di non conformità alle verifiche prestazionali, gli stessi saranno sottoposti a rilavorazione.

A seguito delle verifiche effettuate, i materiali ottenuti dal processo di recupero saranno MPS per l'edilizia con caratteristiche conformi a quanto previsto dalla Circolare del Min. Amb. E Tut. Territ. n. UL/2005/5205 del 15 luglio 2005, All. C.

TIPOLOGIA RIFIUTI IN INGRESSO	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [MG]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [MG/ANNO]	TRATTAMENTO	MATERIALI IN USCITA
7.1 rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311] [170101] [170102] [170103] [170107] [170802] [170904] [200301]	300	650	55.000	R13 – R5	MPS

5.5.2. TIPOLOGIA 7.6 - RIFIUTI COSTITUITI PREVALENTEMENTE DA BITUME

L'attività di recupero riguarda i rifiuti provenienti prevalentemente da attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo e da campi di tiro a volo. Tali rifiuti sono costituiti sostanzialmente da bitume ed inerti.

L'attività di recupero viene effettuata ai sensi del DM 02/08/09, 7.6.3, lett. c, ossia mediante le fasi di selezione preventiva, macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazioni delle frazioni indesiderate ed eventuale miscelazione con materiale inerte vergine.

I materiali ottenuti sono stoccati in cumuli di altezza variabile, funzione anche del materiale costituente il cumulo, in maniera compatibile con la sicurezza e la stabilità dei cumuli stessi.

Il materiale ottenuto viene sottoposto alla caratterizzazione analitica prevista dal DM 28 marzo 2018, n. 69 e, in caso di esito positivo, ottiene la cessazione di qualifica di rifiuto, divenendo granulato di conglomerato bituminoso, prodotto commerciale a tutti gli effetti. Viene, di conseguenza, stoccato nell'area dedicata.

Il materiale avente come destinazione la costruzione di strade (corpo dei rilevati, sottofondi stradali, strati di fondazione, ad esclusione del recupero ambientale) e prodotto a partire dal CER 170302, per rispettare i criteri EoW del DM in parola è sottoposto, con esito positivo, alle seguenti analisi, effettuate da laboratorio certificato ai sensi della norma UNI EN ISO 9001 nella versione vigente:

- campionatura effettuata secondo quanto previsto dalla norma UNI 10802 (N.B.: un campione dovrà essere conservato, per 5 anni, al fine di poter ripetere le analisi in caso di necessità)
- rispondenza agli standard della norma UNI EN 13242:2008 e norma UNI 11531- 1:2014
- sono determinati i seguenti parametri:
 - Amianto e IPA (sommatoria dei parametri da 25 a 34 riportati nella Tabella 1, allegato 5, parte quarta del D.lgs. 152/06)
 - i limiti di riferimento sono riportati nella Tabella b.2.1, allegato 1, D.M. del 28/03/2018 n. 69
- test di cessione:
 - con preparazione del campione secondo metodo riportato in allegato 3 al D.M. 05 febbraio 1998 (Appendice A a norma UNI 10802, secondo metodica definita dalla norma UNI EN 12457-2)
 - i parametri da determinare e i relativi limiti sono riportati nella Tabella b.2.2, allegato 1 del DM
- sono determinate le seguenti caratteristiche prestazionali:
 - presenza materiale estraneo: massimo 1% in peso
 - classificazione granulometrica: EN 933-1
 - natura degli aggregati: EN 932-2

Le prove di caratterizzazione dei materiali sono effettuate per lotti con le frequenze definite nelle note 3) degli allegati alla Circolare del Ministero dell'Ambiente 25/07/2005, n. 5205.

I prodotti da recupero sono marcati CE al fine di poter essere utilizzati effettivamente.

Se la caratterizzazione analitica non consentirà l'attribuzione della cessazione di qualifica di rifiuto per non conformità dei parametri prestazionali il materiale verrà sottoposto nuovamente a lavorazione; se la non conformità riguarderà le caratteristiche ambientali, il materiale verrà gestito come rifiuto.

Il rispetto dei criteri sulla cessazione della qualifica di rifiuto viene attestato dal produttore (gestore dell'impianto autorizzato per la produzione di granulato di conglomerato bituminoso), tramite dichiarazione sostitutiva di notorietà, conforme all'allegato 2 del DM di cui sopra.

La suddetta dichiarazione sarà inviata all'Autorità Competente (Provincia di Teramo) e all'Agenzia di protezione ambientale territorialmente competente (nel caso di specie l'ARTA provinciale di Teramo) con le modalità previste dal DM all'art. 4, comma 1 (raccomandata con avviso di ricevimento ovvero una delle modalità previste all'art. 65 del D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82).

La dichiarazione di conformità sarà conservata per 5 anni presso l'impianto (o sede legale del produttore), assieme alla caratterizzazione analitica relativa e ad un campione del lotto di granulato di conglomerato bituminoso cui si riferisce, a disposizione delle autorità per gli eventuali controlli.

TIPOLOGIA RIFIUTI IN INGRESSO	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [MG]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [MG]	TRATTAMENTO	MATERIALI IN USCITA
7.6 conglomerato bituminoso [170302]	200	500	500	R5	EoW

5.5.3. TIPOLOGIA 13.2 – RIFIUTI COSTITUITI DA CENERI DALLA COMBUSTIONE DI BIOMASSE

L'attività di recupero riguarda i rifiuti provenienti da impianti di recupero energetico di biomasse, legno e fanghi da cartiera. Tali rifiuti sono essenzialmente ceneri costituite principalmente da potassio, calcio, sodio e rispettivi composti, con PCDD in concentrazione non superiore a 0,1 ppb sul secco, PCB, PCT < 25 ppm, PCB, PCT < 5 ppm sul secco.

L'attività di recupero viene effettuata ai sensi del DM 02/08/09, 13.2.3, lett. a, ossia produzione di conglomerati cementizi, miscelando le ceneri a materie prime vergini e acqua. Dall'attività di recupero si ottengono conglomerati cementizi nelle forme usuali.

I rifiuti della tipologia 13.2 provengono da impianti di recupero energetico alimentati da biomasse, legno, fanghi da cartiera e trasportati all'impianto con mezzi debitamente autorizzati (propri o di terzi).

La messa in riserva avviene in un silos metallico di volume pari a ca. 90 m³. Di qui vengono prelevati per essere dosati, nelle opportune proporzioni, nella produzione di conglomerato cementizio, assieme alle materie prime necessarie ossia cemento (stoccato in un silos metallico di volume pari a ca. 90 m³), materiale inerte (vasche di alimentazione), acqua.

L'impianto di betonaggio, per l'attività di recupero (R5), effettua dosatura, miscelazione e omogeneizzazione delle componenti ottenendo il conglomerato cementizio.

TIPOLOGIA RIFIUTI IN INGRESSO	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [MG]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [MG]	TRATTAMENTO	MATERIALI IN USCITA
13.2 ceneri dalla combustione di biomasse (paglia, vinacce) ed affini, legno, pannelli, fanghi di cartiere [100101] [100103] [100115] [100117] [190112] [190114]	200	86	100	R13 – R5	MPS

5.6. EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le attività di recupero di rifiuti inerti previste (R13/R5) per le tipologie 7.1 e 7.6 generano emissioni diffuse (EDi) per l'utilizzo dell'impianto di frantumazione e vagliatura oltre che dei mezzi d'opera utilizzati nella movimentazione e lavorazione dei materiali. Nello specifico i punti individuati in cui si generano emissioni sono i seguenti:

- movimentazione e messa in riserva dei rifiuti in ingresso (ED1)
- alimentazione del processo di frantumazione (ED2)
- operazione di riduzione volumetrica (frantumazione) (ED3)
- operazione di vagliatura (ED4)
- movimentazione e trasporto clienti/siti utilizzo (ED5)
- movimentazione e stoccaggio inerti in ingresso (ED6)

L'impianto di betonaggio per la produzione di conglomerato cementizio (attività di recupero R13-R5) genera emissioni dai silos delle ceneri (tip. 13.2), dallo stoccaggio del cemento e dallo sfiato del dosatore bilancia del cemento cui confluisce l'aspirazione della postazione di carico del prodotto finito sui mezzi di destinazione. Tali emissioni sono convogliate rispettivamente nei punti di emissione E1 (silos delle ceneri), E2 (silos cemento), E3 (sfiato dosatore bilancia cemento e aspirazione postazione di carico prodotto finito).

DIAGRAMMA DI FLUSSO RECUPERO INERTI

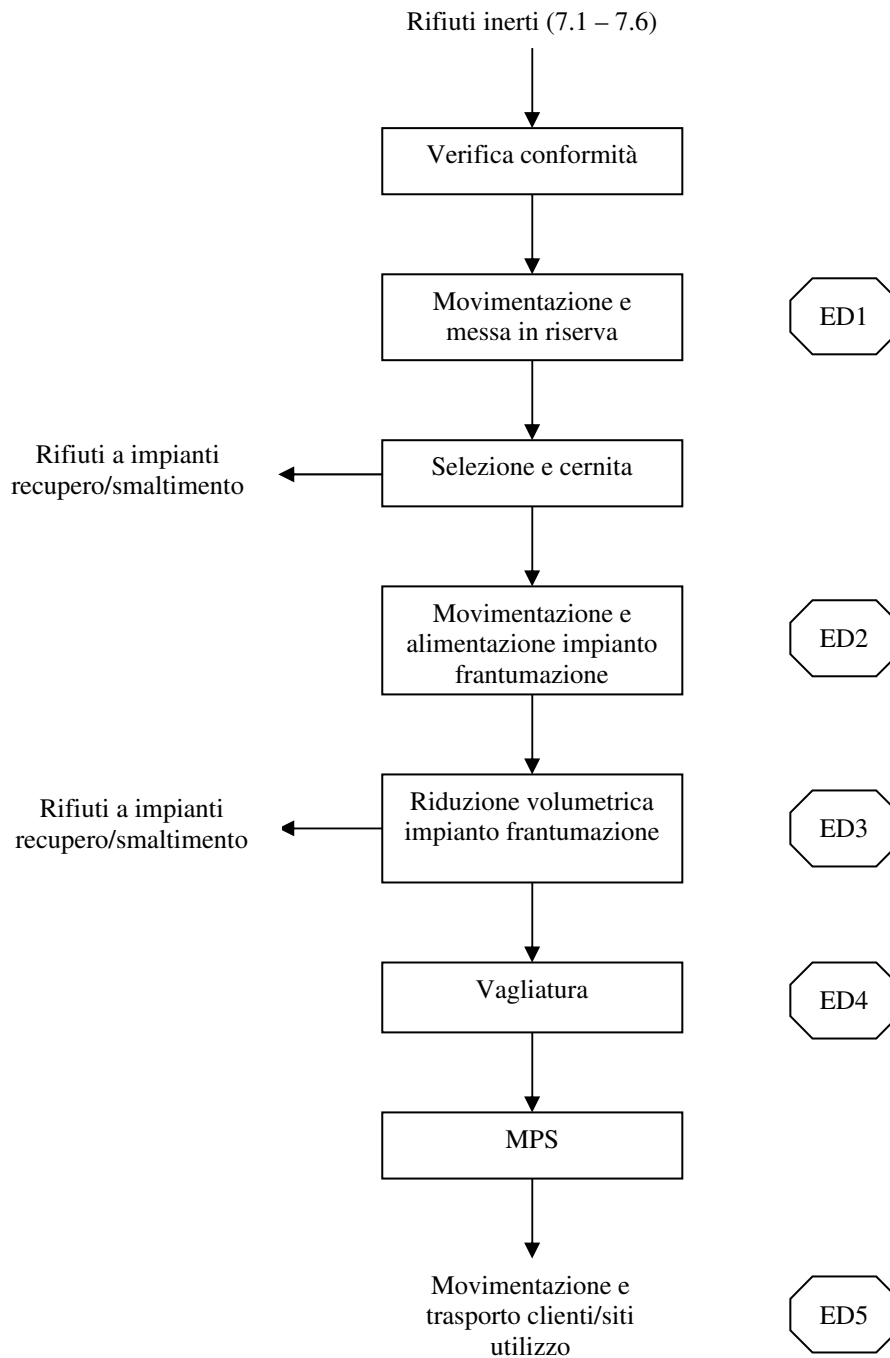
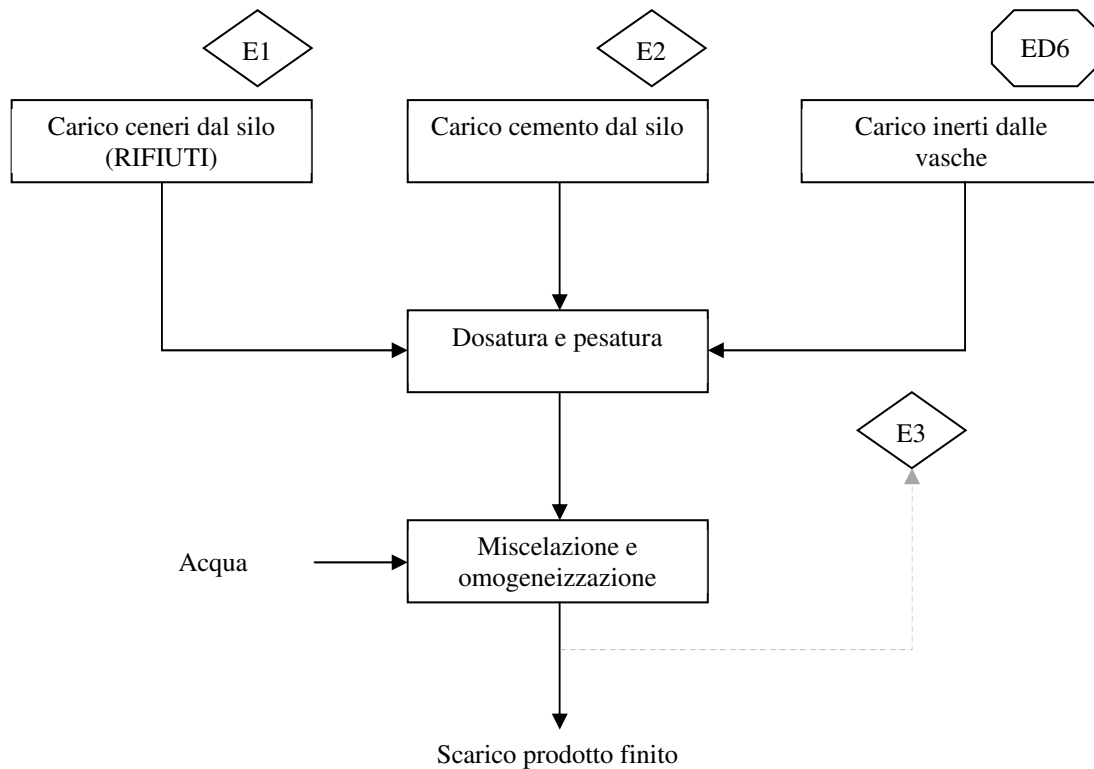


DIAGRAMMA DI FLUSSO IMPIANTO DI BETONAGGIO**5.6.1. EMISSIONI DIFFUSE**

Le emissioni diffuse non sono tecnicamente convogliabili (i materiali lavorati sono polverulenti) sono limitate mediante misure di prevenzione e accorgimenti di gestione, fra cui:

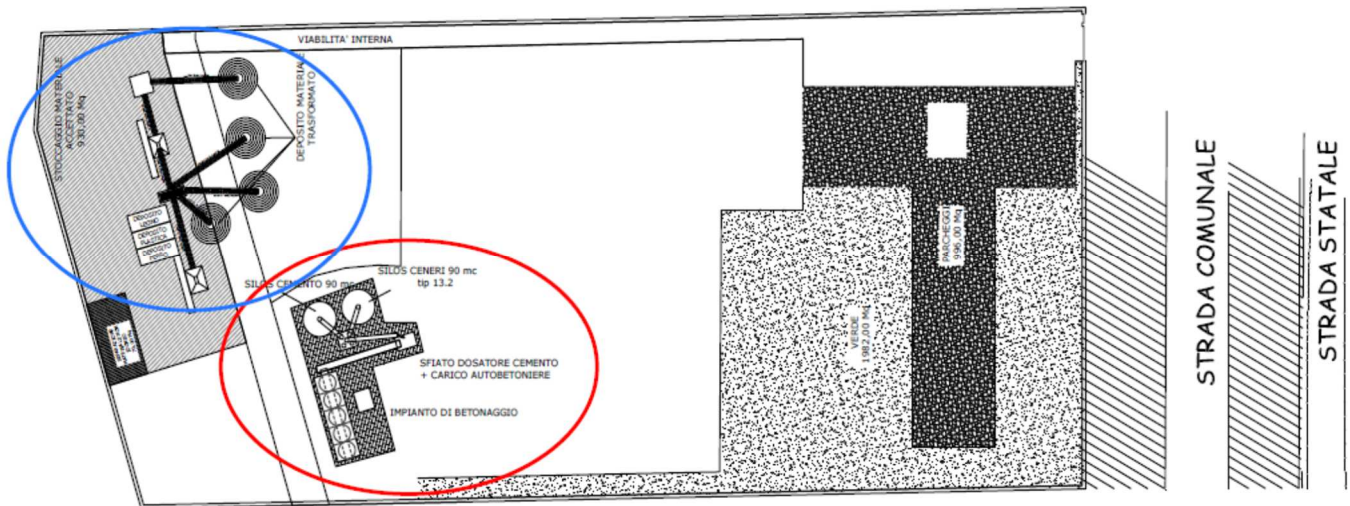
- piantumazione del perimetro dell'area
- bagnatura di piazzale, viabilità interna e cumuli di materiale oltre che del materiale durante la frantumazione
- evitare di utilizzare l'impianto di frantumazione e di movimentare i cumuli in caso di ventosità elevata
- gli automezzi in ingresso e in uscita dall'impianto sono muniti di teli per la copertura del cassone
- i mezzi all'interno dell'impianto devono muoversi con velocità limitata

Stima quantità emissioni diffuse

La stima delle emissioni diffuse sarà effettuata assumendo come base le "Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" dell'ARTA Toscana, i cui metodi di valutazione si basano sui modelli ed i dati dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors).

Gli impianti da cui originano le emissioni diffuse sono i seguenti:

- produzione di MPS per l'edilizia, evidenziato in azzurro
- produzione di conglomerato cementizio (impianto di betonaggio), evidenziato in rosso.



Si può ipotizzare che, per quanto riguarda l'impianto di betonaggio, la fase che può generare emissioni diffuse (polveri) sia solo quella di carico degli inerti, infatti le emissioni delle altre fasi sono convogliate, inoltre, il trasporto avviene in cisterne o cassoni dotati di idonee coperture o chiusi.

L'impianto lavora circa 250 giorni/anno, quindi, in base alle quantità autorizzate, circa 222 Mg/giorno e 28 Mg/h. Considerando la capacità di un mezzo di trasporto pari a ca. 16 m³ (25 Mg) di materiale inerte, all'impianto arrivano al massimo 9 mezzi/giorno. Le emissioni generate dal transito dei mezzi all'interno dell'impianto sono considerate trascurabili, sia quelle dovute al transito sia quelle generate dai motori per la ridotta velocità di transito e il breve tempo di permanenza.

Di seguito si richiamano le fasi in cui si sviluppano le attività dell'impianto:

- conferimento e messa in riserva dei rifiuti in ingresso
- selezione e cernita per eliminare le frazioni indesiderate eventualmente presenti (metalli, legno, plastica) mediante selezione manuale o nell'impianto di trattamento. Le frazioni indesiderate sono stoccate nelle aree di destinazione per essere avviate a recupero o smaltimento
- alimentazione agli impianti di lavorazione (recupero inerti e betonaggio)
- frantumazione mediante mulino a martelli e successiva vagliatura nella linea di recupero inerti
- stoccaggio del materiale lavorato (movimentazione interna).

Non è possibile definire una tempistica ben definita delle attività dell'impianto, per loro natura discontinue; tuttavia queste avverranno, chiaramente, durante il periodo di apertura, ossia 8 h/g, 5 g/sett., 50 sett./anno.

le macchine e le apparecchiature dell'impianto sono dotate di sistema di bagnatura.

Le attività che generano emissioni diffuse sono:

- scarico rifiuti
- messa in riserva
- carico materiale nella tramoggia di alimentazione impianto
- nastro di alimentazione mulino
- attività del mulino
- nastro di scarico del materiale trattato
- tramoggia di carico del vaglio
- vibro alimentatore
- nastro di trasporto del vagliato
- vaglio vibrante
- nastri di trasporto
- scarico materiale in cumuli.

Di seguito si riporta tabella che riporta i fattori di emissione delle attività sopra riportate.

Tabella 2: Processi relativi alle attività di frantumazione, macinazione e agglomerazione, fattori di emissione per il PM10

Attività di frantumazione e macinazione (tab. 11.19.2-1)	Codice SCC	Fattore di emissione senza abbattimento (kg/Mg)	Abbattimento o mitigazione	Fattore di emissione con abbattimento (kg/Mg)	Efficienza di rimozione %
estrazione con perforazione (drilling unfragment stone)	3-05-020-10	4.E-05	Bagnatura con acqua		
frantumazione primaria 75 – 300mm (primary crushing)	3-05-020-01				
frantumazione secondaria 25 – 100mm (secondary crushing)	3-05-020-02	0.0043		3.7E-04	91
frantumazione terziaria 5 – 25mm (tertiary crushing)	3-05-020-03	0.0012		2.7E-04	77
frantumazione fine (fine crushing)	3-05-020-05	0.0075		6.E-04	92
vagliatura (screening)	3-05-020-02, 03, 04,15	0.0043		3.7E-04	91
vagliatura fine < 5mm (fine screening)	3-05-020-21	0.036		0.0011	97
nastro trasportatore – nel punto di trasferimento (conveyor transfer point)	3-05-020-06	5.5E-04	Copertura o inscatolamento	2.3E-05	96
scarico camion - alla tramoggia, rocce (truck unloading-fragmented stone)	3-05-020-31	8.E-06	Bagnatura con acqua	-	-
scarico camion - alla griglia (truck unloading and grizzly feeder)					
carico camion - dal nastro trasportatore, rocce frantumate (truck loading-conveyor, crushed stone)	3-05-020-32	5.E-05		-	-
carico camion (truck loading)	3-05-020-33				

Quindi è possibile stimare i valori di emissione media oraria:

attività	Abbattimento o mitigazione	Fatture di emissione [kg/Mg]	Quantità [Mg/h]	Emissione oraria media [g/h]
scarico dei mezzi	Bagnatura	8,0 E-06	28	0,224
tramoggia di alimentazione impianto	Bagnatura	8,0 E-06	28	0,224

nastro alimentazione mulino	Bagnatura	2,3 E-05	28	0,644
mulino	Bagnatura	3,7 E-04	28	10,36
nastro di scarico materiale trattato	Bagnatura	2,3 E-05	28	0,644
tramoggia di carico del vaglio	Bagnatura	8,0 E-6	28	0,224
vibro alimentatore	Bagnatura	3.7 E-4	28	10,36
nastro di trasporto del vagliato	Bagnatura	2,3 E-05	28	0,644
vaglio vibrante	Bagnatura	3.7 E-4	28	10,36
nastri di trasporto	Bagnatura	2,3 E-05	28	1,29
Totale				34,97

Per lo stoccaggio dei rifiuti e delle MPS si considera l'attività di erosione del vento sui cumuli soggetti a movimentazione.

Dal documento di riferimento sopra richiamato si ha che il rateo emissivo orario, espresso in kg/h, si calcola con la seguente formula:

$$E_i = EF_i \times a \times \text{movh}$$

in cui il pedice i indica il particolato (PTS, PM_{10} , $PM_{2.5}$), EF_i è il fattore di emissione areale dell' i -esimo tipo di particolato (espresso in kg/m^2), a è la superficie dell'area movimentata (espresso in m^2), movh è il numero di movimentazioni in un'ora.

Si assume come riferimento la tipologia di particolato PM_{10} .

Di seguito si riporta tabella che riporta i fattori di emissione areali per ogni movimentazione.

Tabella 7 Fattori di emissione areali per ogni movimentazione, per ciascun tipo di particolato

cumuli alti $H/D > 0.2$	
	$EF_i (kg/m^2)$
PTS	1.6E-05
PM_{10}	7.9E-06
$PM_{2.5}$	1.26E-06
cumuli bassi $H/D \leq 0.2$	
	$EF_i (kg/m^2)$
PTS	5.1E-04
PM_{10}	2.5 E-04
$PM_{2.5}$	3.8 E-05

Dato che lo stoccaggio avviene in cumuli (forma conica con base pari alla superficie della zona di messa in riserva/stoccaggio) e che l'angolo di riposo del cumulo è pari a circa 35-40°, si considerano i fattori di emissione per il rapporto $H/D > 0,2$ (con H altezza del cumulo e D diametro del cumulo rispettivamente).

attività	Tipo di cumulo	Fatture di emissione [kg/m ²]	movh	A [m ²]	Emissione oraria media [g/h]
Messa in riserva	alto	7,9 E-06	6	500	23,70
Stoccaggio MPS	alto	7,9 E-06	6	500	23,70
Totale					47,40

Stima quantità emissioni diffuse da traffico indotto

Per valutare le emissioni dovute al traffico indotto sono stati considerati: numero di mezzi, misura del tragitto per ciascun veicolo, ipotizzata pari a ca. 500 m (a/r) dall'accesso all'impianto (si ritiene congrua la distanza considerata, stante la fonte delle emissioni), fattore di emissione dei principali inquinanti per mezzi pesanti alimentati a gasolio. Si considera trascurabile il particolato generato dal movimento dei mezzi d'opera e dei mezzi di trasporto (scorrimento degli pneumatici, freni, ...), essendo la strada di accesso all'impianto asfaltata e ridotta la velocità di transito all'interno dell'impianto.

Nel caso di trasporto pesante alimentato a gasolio, sono stati ottenuti i seguenti valori:

sostanza	Fattore emissione [g/km]	distanza percorso a/r [km]	emissione per veicolo [g]	n. veicoli per giorno	Emissioni attuali [g/giorno]	Emissioni attuali [g/h]	giorni lavorativi [gg/anno]	Emissioni attuali [g/anno]
PM ₁₀	0,1534	1,2	1,84E-01	9	1,66E+00	2,07E-01	250	4,14E+02
CO ₂	675,4628		8,11E+02		7,29E+03	9,12E+02		1,82E+06
NO _x	3,1315		3,76E+00		3,38E+01	4,23E+00		8,46E+03
SO _x	0,0031		3,72E-03		3,35E-02	4,19E-03		8,37E+00

Quindi, l'emissione oraria media complessiva di polveri è pari a $34,97 + 47,40 + 2,07E-1 = 82,58$ g/h.

È significativo osservare che il contributo alle emissioni di polveri da parte del traffico veicolare è inferiore di circa 2 ordini di grandezza rispetto a quello delle lavorazioni. La tabella seguente riporta le azioni da effettuare in funzione della distanza dell'impianto da centri abitati (principali recettori) in funzione del valore di emissione oraria media.

Tabella 16 Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività compreso tra 250 e 200 giorni/anno

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 + 50	<79	Nessuna azione
	79 + 158	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 158	Non compatibile (*)
50 + 100	<174	Nessuna azione
	174 + 347	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 347	Non compatibile (*)
100 + 150	<360	Nessuna azione
	360 + 720	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 720	Non compatibile (*)
>150	<493	Nessuna azione
	493 + 986	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 986	Non compatibile (*)

(*) fermo restando che in ogni caso è possibile effettuare una valutazione modellistica che produca una quantificazione dell'impatto da confrontare con i valori limite di legge per la qualità dell'aria, e che quindi eventualmente dimostri la compatibilità ambientale dell'emissione.

Nello specifico la distanza dai centri/nuclei abitati e funzioni sensibili è maggiore di 150 m, quindi a seguito del valore dell'emissione oraria media stimata si ricade nel campo del risultato "nessuna azione".

5.6.2. EMISSIONI CONVOGLIATE

E1 – Caricamento dei rifiuti (ceneri) nel silo

La tipologia 13.2 ricomprende rifiuti costituiti da ceneri prodotte da impianti di recupero energetico di legno, biomasse, fanghi di cartiera.

Le ceneri sono costituite principalmente da composti di potassio, calcio, sodio, cloro; PCDD \leq 0,1 ppb sostanza secca; PCB, PCT < 5 ppm sostanza secca (PCB, PCT < 25 ppm).

I rifiuti in ingresso all'impianto sono stoccati in un silos metallico (90 m³ di volume) da cui sono alimentati, mediante impianto di dosaggio, all'impianto per la produzione di conglomerato cementizio. Il riempimento del silo è effettuato mediante aria compressa. Il silo è dotato di impianto filtrante silotop tipo R01, filtro a cartucce, il quale trattiene le ceneri nel silo.

Il sistema filtrante è progettato per la depolverazione dei silos ed è dotato di un unico ingresso. Trattasi di filtro circolare a più elementi filtranti in acciaio (AISI 304), flangiato per il fissaggio al silo. Le caratteristiche tecniche del filtro sono le seguenti:

- n. 7 elementi filtranti
- superficie filtrante 24,5 m²

- n. 3 elettrovalvole per il contro lavaggio pneumatico
- consumo di aria 4,5 Nm³/h
- tubazione di scarico fumi in lamiera zincata con attacco idoneo per il controllo emissioni.

E2 – Caricamento del cemento nel silo

La produzione di conglomerato cementizio prevede come materia prima il cemento in polvere.

Il cemento è stoccato in un silo monolitico di volume pari a 90 m³ (Ø 3,0 m), realizzato in Fe 36, con lamiere di spessore pari a 4 mm per il cono e le prime due fasce e da 3 mm per le fasce superiori e la volta, profilati di rinforzo a T 50 x 50 mm.

La potenzialità massima dell'impianto è di 80 m³/h dosi secche.

Il riempimento del silo è effettuato mediante aria compressa. Il silo è dotato di impianto filtrante silotop tipo R01, filtro a cartucce, il quale trattiene le polveri nel silo.

Il sistema filtrante è progettato per la depolverazione dei silos ed è dotato di un unico ingresso. Trattasi di filtro circolare a più elementi filtranti in acciaio (AISI 304), flangiato per il fissaggio al silo. Le caratteristiche tecniche del filtro sono le seguenti:

- n. 7 elementi filtranti
- superficie filtrante 24,5 m²
- n. 3 elettrovalvole per il contro lavaggio pneumatico
- consumo di aria 4,5 Nm³/h
- tubazione di scarico fumi in lamiera zincata con attacco idoneo per il controllo emissioni.

E3 – Pesatura e dosatura cemento e sistema di scarico del prodotto

Il cemento è il materiale di base per la produzione del conglomerato cementizio. Lo stoccaggio del materiale viene effettuato in un silo di capacità pari a 90 m³, da cui viene prelevato, previa dosatura, per l'utilizzo nella produzione del conglomerato cementizio.

La produzione massima è pari a ca. 80 m³/h di dosi secche.

Le polveri generate dalla pesatura e dallo scarico del materiale sulle betoniere vengono trattate da filtro a tasche, tipo Hoppertop, che effettua la depolverazione nella zona del dosatore del cemento.

Le caratteristiche del filtro sono le seguenti:

- superficie filtrante: 1 m²
- maniche in poliestere non tessuto (polypleat)
- controlavaggio pneumatico
- temporizzazione pausa-lavoro
- elettrovalvole e comandi esterni
- coperchio e corpo filtrante in acciaio inox.

5.6.3. EMISSIONI – QUADRO RIASSUNTIVO

Quadro riassuntivo delle emissioni							Località Santa Reparata, snc – Isola del Gran Sasso d'Italia (TE)							
IMPIANTO: ESSEBI srl														
Punto di emissione numero	Provenienza	Portata [m³/h a 0°C e 0,101MPa]	Durata emissioni		Frequenza emissione nelle 24 h	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione [mg/m³ a 0°C e 0,101 MPa]	Flusso di massa		Altezza punto di emissione dal suolo [m]	Diametro o lati sezioni [m o m x m]	Tipo di impianto di abbattimento (*)	Tenore di ossigeno
			[h/giorno]	[Giorni/anno]					(gr/h)	(Kg/anno)				
ED1	Movimentazione e stoccaggio rifiuti in ingresso	n.a.	8 max	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Copertura cassoni Basse velocità bassa vel. vento bagnatura	n.a.
ED2	Alimentazione alla frantumazione	n.a.	8 max	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	bassa vel. vento bagnatura	n.a.
ED3	Frantumazione	n.a.	8 max	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	bassa vel. vento bagnatura	n.a.
ED4	Vagliatura	n.a.	8 max	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	bassa vel. vento bagnatura	n.a.
ED5	Movimentazione MPS e trasporto	n.a.	8 max	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Copertura cassoni Basse velocità bassa vel. vento bagnatura	n.a.
ED6	Movimentazione e stoccaggio inerti in ingresso	n.a.	8 max	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Copertura cassoni Basse velocità bassa vel. vento bagnatura	n.a.
E1	Caricamento ceneri (rifiuti) in silos	1600	0,2	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	10	16	0,8	19	0,3	F.T.	n.a.
E2	Caricamento cemento in silos	1600	0,5	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	10	16	2	19	0,3	F.T.	n.a.
E3	Pesatura, dosatura del cemento; scarico del conglomerato	4000	1,67	250	Discontinua	Ambiente	Polveri	10	40	16,7	4,5	0,3	F.T.	n.a.
(*) C= Ciclone A.U.= Abbattitore a umido A.D.= Adsorbitor F.T.= Filtro a tessuto		A.U.V.= Abbattitore a umido Venturi A.S.= Assorbitor P.E.= Precipitatore elettrostatico P.C.= Postcombustore catalitico P.T.= Postcombustore termico			Altri (specificare): _____ _____			n.a. = non applicabile						

5.7. ACQUE REFLUE E METEORICHE DI DILAVAMENTO

I processi produttivi della ditta non utilizza acqua, se non per l'abbattimento delle emissioni diffuse (polveri), quindi non sono presenti scarichi industriali.

5.7.1. ACQUE REFLUE DOMESTICHE

Lo scarico delle acque provenienti dai servizi igienici presenti è collegato al pubblico collettore di raccolta delle acque nere.

Lo scarico, debitamente autorizzato, è dimensionato e allacciato secondo quanto previsto dal regolamento di gestione della rete fognante acque nere.

5.7.2. ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

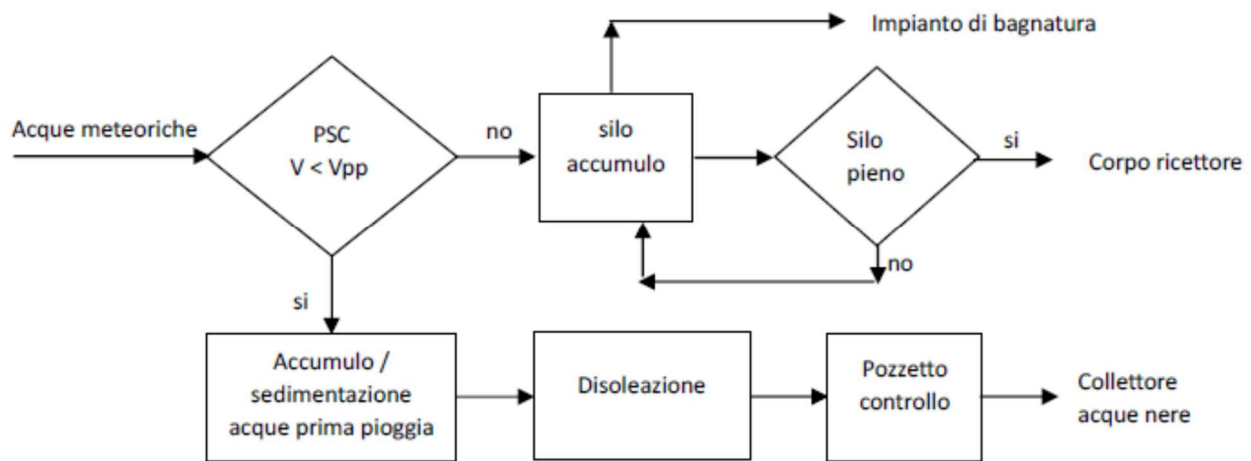
L'impianto prevede il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento per la bagnatura dei cumuli dei rifiuti e del materiale prodotto.

Le acque meteoriche sono gestite come di seguito descritto.

Le aree in cui viene effettuata la messa in riserva sono impermeabilizzate mediante con un sottofondo in c.a. di spessore ca. 20 cm con rete elettrosaldata di maglia 20 x 20 cm, realizzato con le opportune pendenze per convogliare le acque meteoriche al sistema di raccolta, trattamento e scarico verso il corpo recettore. La superficie impermeabilizzata è pari a ca. 1.000 m².

Il sistema di trattamento delle acque meteoriche è costruito come segue:

- n. 1 pozzetto di raccolta e scolmatore delle acque meteoriche che ha la funzione di by-pass: permette di convogliare le acque di prima pioggia all'impianto di trattamento e le acque di seconda pioggia direttamente al corpo recettore
- n. 2 vasche di sedimentazione, dissabbiatura e accumulo, che hanno lo scopo di far sedimentare gli inerti chiarificare le acque, consentendo la rimozione dei materiali in sospensione
- n. 1 disoleatore con filtro a coalescenza per la rimozione ultima delle sostanze oleose
- n. 1 pozzetto di ispezione, a valle dell'impianto, per il controllo della conformità dei limiti degli scarichi immessi nel corpo recettore.



Gli scarichi relativi alla prima pioggia sono regolarmente autorizzati, autorizzazione ricompresa nell'AUA di cui alle premesse.

Le vasche di accumulo e trattamento delle acque meteoriche provenienti dall'area pavimentata sono state dimensionate utilizzando il coefficiente udometrico, nel seguito u , (avente le dimensioni di una portata per unità di superficie) definito come la massima portata specifica ammissibile che può essere scaricata nel sistema di drenaggio di valle.

Il parametro in parola è stato calcolato con la seguente formula (tratta da "Dimensionamento e prescrizioni per gli impianti di disoleazione a servizio di attività di rottamazione" ARPA Emilia Romagna Ed. 2002):

$$u = \emptyset \cdot J \cdot C_r$$

in cui

\emptyset = coefficiente di deflusso, assunto pari a 0,90 per le aree pavimentate²

J = altezza di precipitazione, assunta pari a 0,04 m/h³

C_r = coefficiente di ritardo⁴, assunto pari a 0,67 per intensità di pioggia non superiore a 50 mm/h e pendenza media di platea e raccolta acque pari a 0,5%

Stanti i valori assunti, il valore di u è pari a:

² Il coefficiente di deflusso dipende dalla capacità idrica della superficie scolante. Il valore del parametro utilizzato per il calcolo è tratto da "Acque di prima pioggia da insediamenti produttivi" ed. Maggioli Editore 2004.

³ Rif. l.R. n. 31 del 29/07/2010 art. 12 c. 1.

⁴ Il valore del parametro è funzione dell'intensità di deflusso e del tipo di superficie dell'area scolante (tempo di corrivazione).

$$u = 0,9 \cdot 0,40 \cdot 0,67 / 3600 = 0,0067 \text{ l/s}$$

Dalla conoscenza del coefficiente udometrico si può calcolare la portata, Q, generata dalla superficie impermeabile (1.000 m²).

$$Q = 0,0067 \cdot 1.000 = 6,7 \text{ l/s}$$

Dalla portata si calcola il volume V delle acque di pioggia da trattare (tempo pari a 15 minuti):

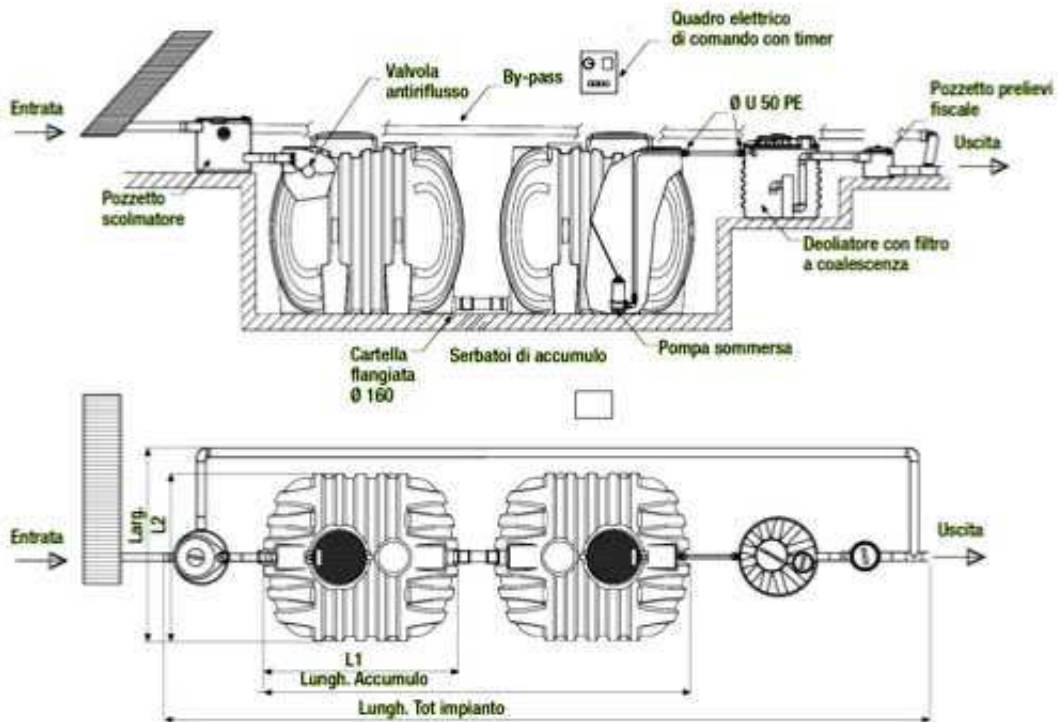
$$V = 6,030 \text{ mc.}$$

Il volume di accumulo utile nell'impianto installato è pari a 11,588 m³.

L'impianto è dotato di vasca di accumulo delle acque meteoriche (silo dedicato) di volume pari a circa 100 m³ che alimenta l'impianto di bagnatura dei rifiuti e dei materiali prodotti.

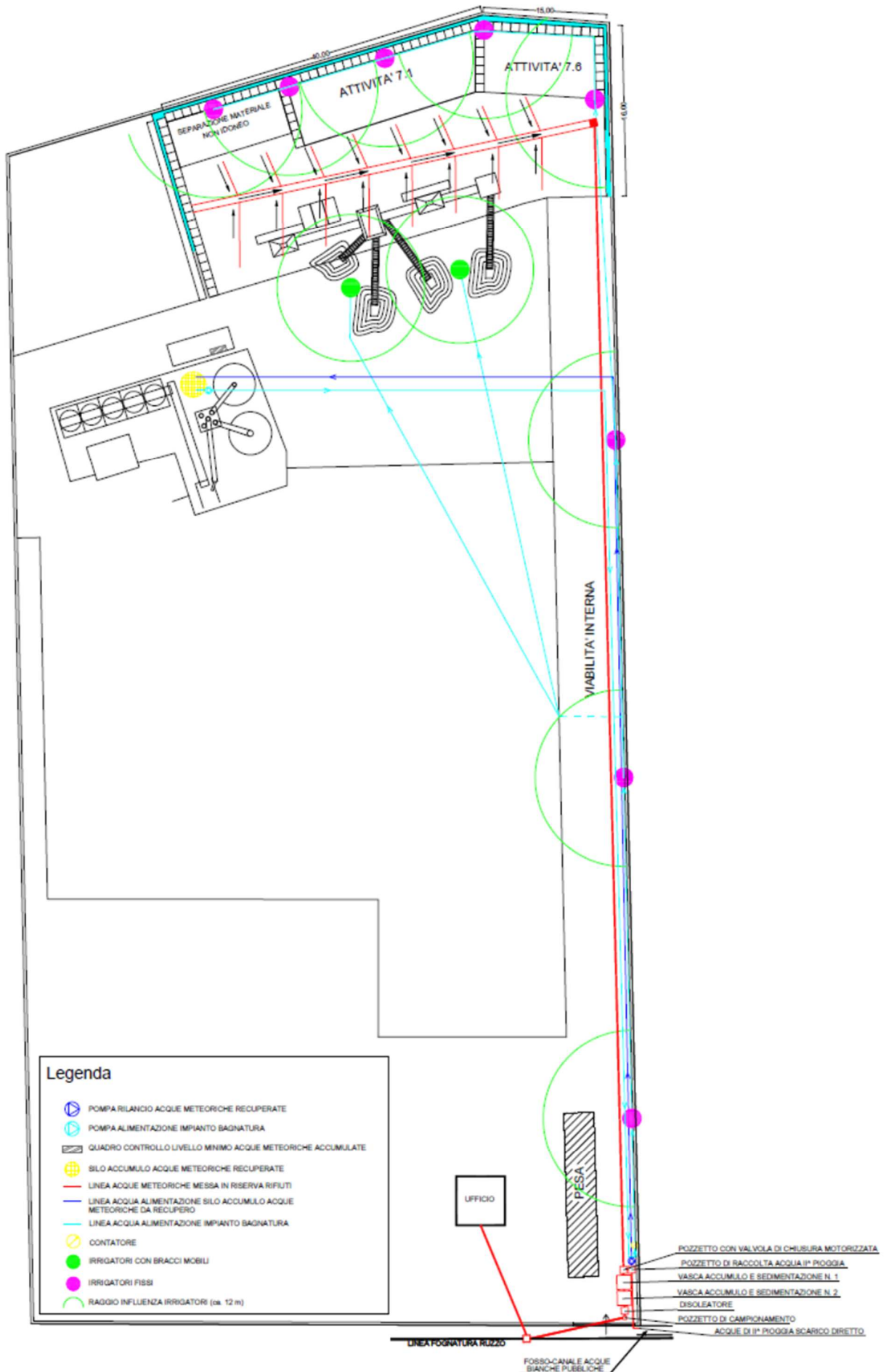
Il silo è collegato a quadro di controllo ed allarme minimo acqua in esso contenuta. Il quadro di controllo è dotato di segnalatori visivo ed acustico che segnalano il raggiungimento del livello minimo impostato. Al raggiungimento del livello di minimo la ditta provvederà al rifornimento del sistema di bagnatura mediante fornitura di acqua da ditta autorizzata con autobotte. Comunque la ditta ha iniziato l'iter per ottenere l'autorizzazione all'attivazione di un pozzo da cui emungere risorsa idrica in caso di necessità.

PIANTA E SEZIONE IMPIANTO



In particolare il sistema di trattamento è costituito da:

ELEMENTO	DIMENSIONI	CAPACITÀ IN Mc	FUNZIONE
Vasca di accumulo e sedimentazione cilindrica	h 2 mt - Ø 1,6 mt	5,024	Vasca di accumulo e separazione fanghi
Vasca di accumulo e sedimentazione cilindrica	h 2 mt - Ø 1,6 mt	5,024	
disoleatore con camera di accumulo	1,05 x 1,05 x 1,4 (camera di accumulo)	1,54	Camera di separazione dei grassi
Volume utile Totale		11,588	Camera di calma
disoleatore con camera oli	1,05 x 0,25 x 1,4	0,36	Camera di stoccaggio oli



6. PROGETTO DI MODIFICA

La ditta intende modificare le attività attualmente esercitate in base a scelte strategiche aziendali. In funzione delle scelte stesse saranno effettuate le seguenti modifiche rispetto al precedente giudizio di VA:

- revisione del layout stoccaggi/lavorazioni/depositi
- introduzione di alcune tipologie di rifiuti (3.1, 3.2, 3.3, 5.19, 6.1, 7.29, 9.1)
- adeguamento al DM del 27/09/2022 n. 152 per la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti provenienti da C&D e di altri rifiuti inerti di origine minerale.

Le modifiche in progetto prevedono la costruzione di una tettoia, debitamente autorizzata e l'utilizzo di parte della superficie disponibile nel sito per lo stoccaggio e le attività di recupero delle nuove tipologie.

Le quantità richieste, per quanto riguarda la capacità istantanea delle varie tipologie, sono adeguate alle dimensioni delle aree di destinazione, essendo stata effettuata verifica in funzione di superficie, caratteristiche dei materiali, modalità di stoccaggio.

Di seguito si descrivono più compiutamente le modifiche in progetto.

6.1. REVISIONE DEL LAYOUT STOCCAGGI/LAVORAZIONI/DEPOSITI

Si prevede di rivedere il layout dell'impianto riposizionando gli impianti/macchinari/apparecchiature esistenti (riposizionamento pesa e impianti di trattamento presenti) e, chiaramente, l'introduzione delle aree di messa in riserva per le tipologie di rifiuto che si intendono introdurre.

L'area impianto ha una superficie totale pari a ca. 14.348 mq. L'area necessaria per l'integrazione delle nuove tipologie di rifiuti ammonta a 1.050 mq. di cui 834 mq. scoperti e 216 mq. coperti.

Ai fini della gestione delle nuove tipologie di rifiuti saranno realizzate le seguenti opere:

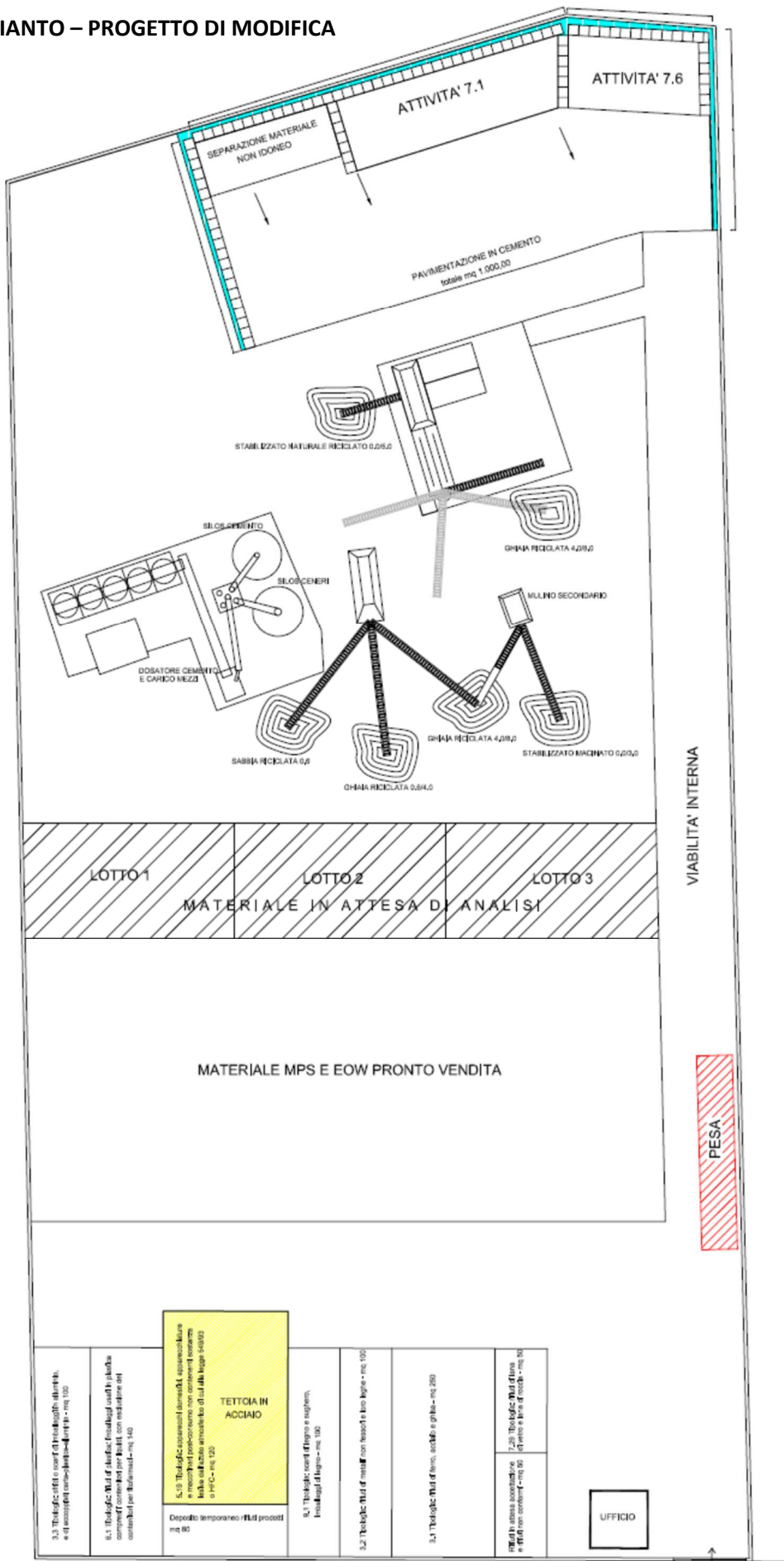
- platea in c.a. spessore medio cm 30, per una superficie pari a ca. 1.050 mq.
- tettoia in acciaio, dimensioni 12,00 m x 18,00 m, con quattro campate ancorate su setti in c.a. spessore 50 cm e 1,50 m di altezza per una superficie pari a ca. 216 mq.
- muro di recinzione in c.a. altezza pari a 1,50 m e spessore 20 cm, lungo lati sud ed est.

È stata prevista l'introduzione di un'area in cui stazioneranno i rifiuti in attesa di accettazione all'impianto e non conformi (superficie pari a ca. 50 mq.). Inoltre, nell'area prevista per il materiale lavorato e pronto vendita sarà posizionato anche il materiale EoW prodotto ai sensi del DM del 27/09/2022.

Il dimensionamento delle aree di stoccaggio è stato effettuato considerando la tipologia dei rifiuti, le modalità di stoccaggio, la capacità istantanea necessaria.

Tipologia	Descrizione	Superficie [mq.]	Capacità istantanea [Mg]	Modalità di stoccaggio
3.1	Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa	200	70	Cumuli e/o cassoni scarrabili su superficie impermeabile
3.2	Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe	100	50	Cumuli e/o cassoni scarrabili su superficie impermeabile
3.3	sfridi o scarti di imballaggio in alluminio, e di accoppiati carta plastica e metallo	100	10	Cumuli e/o cassoni scarrabili su superficie impermeabile
5.19	apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC	120	5	Contenitori metallici o plastici al coperto (tettoia)
6.1	rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	140	10	Cassoni scarrabili su superficie impermeabile
7.29	rifiuti di lana di vetro e lana di roccia	50	5	Cassoni scarrabili su superficie impermeabile
9.1	scarti di legno e sughero, imballaggi di legno	100	5	Cassoni scarrabili su superficie impermeabile

LAYOUT IMPIANTO – PROGETTO DI MODIFICA



6.2. INTRODUZIONE DI ALCUNE TIPOLOGIE DI RIFIUTI

In base alle considerazioni sopra esposte, è stata prevista l'introduzione delle tipologie di rifiuti ex DM 05 febbraio 1998 di cui sopra.

Di seguito si riporta tabella riepilogativa delle tipologie che si intende introdurre.

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	CODICE EER	ATTIVITÀ	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg/anno]
3.1	Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa	[120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [200140] [191202] e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti identificati dai codici [100299] [120199]	R13	70	2.500
3.2	Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe	[110599] [110501] [150104] [200140] [191203] [120103] [120104] [170401] [191002] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407] e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti identificati dai codici [100899] [120199]	R13	50	1.000
3.3	sfridi o scarti di imballaggio in alluminio, e di accoppiati carta plastica e metallo	[150104] [150105] [150106] [191203]	R13	10	100
5.19	apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC	[160214] [160216] [200136]	R13	5	50
6.1	rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	[020104] [150102] [170203] [191204] [200139]	R13	10	1.000
7.29	rifiuti di lana di vetro e lana di roccia	[170604]	R13	5	20

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	CODICE EER	ATTIVITÀ	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg/anno]
9.1	scarti di legno e sughero, imballaggi di legno	[030101] [030105] [030199] [150103] [170201] [191207] [200138] [200301]	R13	5	200
Totale				155	4.870

I rifiuti saranno movimentati per mezzo di attrezzature meccaniche per minimizzare i rischi degli operatori nella movimentazione dei rifiuti stessi. Gli addetti dell'impianto saranno adeguatamente informati e formati e addestrati sui rischi residui valutati dal Datore di Lavoro nel Documento di Valutazione dei Rischi e sui relativi Dispositivi di Protezione Individuale.

Di seguito si riporta tabella di verifica delle quantità richieste rispetto alle quantità massime ammissibili previste dal DM 05/02/98, All. 4, Suball. 1.

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	ATTIVITÀ	QUANTITÀ TRATTAMENTO [Mg/anno]	QUANTITÀ MASSIMA AMMISSIBILE [Mg/anno]
3.1	Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa	R13	2.500	160.000
3.2	Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe	R13	1.000	28.000
3.3	sfridi o scarti di imballaggio in alluminio, e di accoppiati carta plastica e metallo	R13	100	4.800
5.19	apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC	R13	50	1.500
6.1	rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	R13	1.000	7.700
7.29	rifiuti di lana di vetro e lana di roccia	R13	20	20
9.1	scarti di legno e sughero, imballaggi di legno	R13	200	87.500

6.2.1. TIPOLOGIA 3.1

Le attività di recupero saranno effettuate ai sensi del DM 05/02/98. Queste riguarderanno rifiuti di metalli ferrosi e loro leghe prodotti da terzi (attività produttive, industriali, artigianali, commerciali, ...) e conferiti presso l'impianto e quelli prodotti dalle proprie attività lavorative.

I rifiuti proverranno da attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi, lavorazione di ferro, ghisa e acciaio, raccolta differenziata; impianti di selezione o di incenerimento di rifiuti; attività di demolizione.

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

Lo stoccaggio sarà effettuato su superficie impermeabile in cumuli e/o cassoni scarrabili. L'altezza dei cumuli è variabile, compatibilmente con la sicurezza e la stabilità dei cumuli e la capacità gestionale dell'impianto.

L'attività di recupero prevista è Messa in riserva [R13] per essere sottoposti ai sensi del DM 05/02/1998 all'attività di recupero R4.

I rifiuti saranno collocati, previa verifica all'ingresso, presso le aree di destinazione. Questi, successivamente, saranno avviati ad impianti autorizzati per il completamento delle attività di recupero. Su tali rifiuti potranno essere effettuate operazioni di selezione, cernita o adeguamento volumetrico, operazioni previste e ricomprese nell'attività di messa in riserva R13.

Le operazioni saranno effettuate mediante caricatore con gru a polipo, carrello elevatore, attrezzature manuali

I rifiuti provenienti dal trattamento saranno posti presso il deposito temporaneo e gestiti secondo la normativa vigente (impianti e trasportatori debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente) in funzione della loro destinazione (recupero o smaltimento)

I rifiuti permarranno in impianto non più di un anno.

Di seguito tabella che riepiloga, per la tipologia richiesta, codici EER, capacità istantanea e quantità annua richiesta, oltre che la superficie dell'area di messa in riserva.

TIPOLOGIA INTRODotta	DESCRIZIONE	CODICE EER	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg]
3.1	Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa	[120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [200140] [191202] [100299] [120199]	200	70	2.500

6.2.2. TIPOLOGIA 3.2

Le attività di recupero saranno effettuate ai sensi del DM 05/02/98. Queste riguarderanno rifiuti di metalli non ferrosi e loro leghe prodotti da terzi (attività produttive, industriali, artigianali, commerciali, ...) e conferiti presso l'impianto e quelli prodotti dalle proprie attività lavorative.

I rifiuti proverranno da attività industriali, artigianali, agricole, commerciali e di servizi, lavorazione di ferro, ghisa e acciaio, raccolta differenziata; impianti di selezione o di incenerimento di rifiuti; attività di demolizione.

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

Lo stoccaggio sarà effettuato su superficie impermeabile in cumuli e/o cassoni scarrabili. L'altezza dei cumuli è variabile, compatibilmente con la sicurezza e la stabilità dei cumuli e la capacità gestionale dell'impianto.

L'attività di recupero prevista è Messa in riserva [R13] per essere sottoposti ai sensi del DM 05/02/1998 all'attività di recupero R4.

I rifiuti saranno collocati, previa verifica all'ingresso, presso le aree di destinazione. Questi, successivamente, saranno avviati ad impianti autorizzati per il completamento delle attività di recupero. Su tali rifiuti potranno essere effettuate operazioni di selezione, cernita o adeguamento volumetrico, operazioni previste e ricomprese nell'attività di messa in riserva R13.

Le operazioni saranno effettuate mediante caricatore con gru a polipo, carrello elevatore, attrezzature manuali

I rifiuti provenienti dal trattamento saranno posti presso il deposito temporaneo e gestiti secondo la normativa vigente (impianti e trasportatori debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente) in funzione della loro destinazione (recupero o smaltimento).

I rifiuti permarranno in impianto non più di un anno.

Di seguito tabella che riepiloga, per la tipologia richiesta, codici EER, capacità istantanea e quantità annua richiesta, oltre che la superficie dell'area di messa in riserva.

TIPOLOGIA INTRODotta	DESCRIZIONE	CODICE EER	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg]
3.2	Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe	[110599] [110501] [150104] [200140] [191203] [120103] [120104] [170401] [191002] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407] [100899] [120199]	100	50	1.000

6.2.3. TIPOLOGIA 3.3

Le attività di recupero saranno effettuate ai sensi del DM 05/02/98. Queste riguarderanno rifiuti costituiti da sfridi o scarti di imballaggio in alluminio, e di accoppiati carta plastica e metallo.

I rifiuti proverranno da industria cartotecnica; attività industriali, commerciali e di servizio.

I rifiuti di tale tipologia sono sfridi o scarti di imballaggi in alluminio e imballaggi compositi con carta plastica e metallo.

Lo stoccaggio sarà effettuato su superficie impermeabile in cumuli e/o cassoni scarrabili. L'altezza dei cumuli è variabile, compatibilmente con la sicurezza e la stabilità dei cumuli e la capacità gestionale dell'impianto.

L'attività di recupero prevista è Messa in riserva [R13] per essere sottoposti ai sensi del DM 05/02/1998 all'attività di recupero R4.

I rifiuti saranno collocati, previa verifica all'ingresso, presso le aree di destinazione. Questi, successivamente, saranno avviati ad impianti autorizzati per il completamento delle attività di recupero. Su tali rifiuti potranno essere effettuate operazioni di selezione, cernita o adeguamento volumetrico, operazioni previste e ricomprese nell'attività di messa in riserva R13.

Le operazioni saranno effettuate mediante attrezzature manuali e cassoni scarrabili

I rifiuti provenienti dal trattamento saranno posti presso il deposito temporaneo e gestiti secondo la normativa vigente (impianti e trasportatori debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente) in funzione della loro destinazione (recupero o smaltimento).

I rifiuti permarranno in impianto non più di un anno.

Di seguito tabella che riepiloga, per la tipologia richiesta, codici EER, capacità istantanea e quantità annua richiesta, oltre che la superficie dell'area di messa in riserva.

TIPOLOGIA INTRODotta	DESCRIZIONE	CODICE EER	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg]
3.3	sfridi o scarti di imballaggio in alluminio, e di accoppiati carta plastica e metallo	[150104] [150105] [150106] [191203]	100	10	100

6.2.4. TIPOLOGIA 5.19

Le attività di recupero saranno effettuate ai sensi del DM 05/02/98. Queste riguarderanno rifiuti costituiti da apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC.

I rifiuti proverranno da raccolta differenziata, centri di raccolta, attività industriali, commerciali e di servizi.

I rifiuti di tale tipologia saranno apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari destinati a dismissione, con esclusione dei trasformatori contenenti oli contaminati da PCB e PCT.

Lo stoccaggio sarà effettuato su superficie impermeabile al coperto (sotto tettoia) in contenitori idonei (casse, ...).

L'attività di recupero prevista è Messa in riserva [R13] per essere sottoposti ai sensi del DM 05/02/1998 all'attività di recupero R3/R4.

I rifiuti saranno collocati, previa verifica all'ingresso, presso le aree di destinazione. Questi, successivamente, saranno avviati ad impianti autorizzati per il completamento delle attività di recupero. Su tali rifiuti potranno essere effettuate operazioni di selezione o cernita, operazioni previste e ricomprese nell'attività di messa in riserva R13.

Le operazioni saranno effettuate mediante attrezzature manuali.

I rifiuti provenienti dal trattamento saranno posti presso il deposito temporaneo e gestiti secondo la normativa vigente (impianti e trasportatori debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente) in funzione della loro destinazione (recupero o smaltimento).

I rifiuti permarranno in impianto non più di un anno.

Di seguito tabella che riepiloga, per la tipologia richiesta, codici EER, capacità istantanea e quantità annua richiesta, oltre che la superficie dell'area di messa in riserva.

TIPOLOGIA INTRODotta	DESCRIZIONE	CODICE EER	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg]
5.19	apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC	[160214] [160216] [200136]	120	5	50

6.2.5. TIPOLOGIA 6.1

Le attività di recupero saranno effettuate ai sensi del DM 05/02/98. Queste riguarderanno rifiuti costituiti da rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e presidi medico-chirurgici.

I rifiuti proverranno da raccolte differenziate, selezione da R.S.U. o R.A.; attività industriali, artigianali e commerciali e agricole; attività di costruzione e demolizione.

I rifiuti di tale tipologia saranno materiali plastici, compresi teli e sacchetti, tubetti per rocche di filati, di varia composizione e forma con eventuale presenza di rifiuti di altra natura.

L'attività di recupero prevista è Messa in riserva [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'industria delle materie plastiche, mediante asportazione delle sostanze estranee (qualora presenti).

I rifiuti provenienti dal trattamento saranno posti presso il deposito temporaneo e gestiti secondo la normativa vigente (impianti e trasportatori debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente) in funzione della loro destinazione (recupero o smaltimento).

I rifiuti permarranno in impianto non più di un anno.

Di seguito tabella che riepiloga, per la tipologia richiesta, codici EER, capacità istantanea e quantità annua richiesta, oltre che la superficie dell'area di messa in riserva.

TIPOLOGIA INTRODotta	DESCRIZIONE	CODICE EER	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg]
6.1	rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici	[020104] [150102] [170203] [191204] [200139]	140	10	1.000

6.2.6. TIPOLOGIA 7.29

Le attività di recupero saranno effettuate ai sensi del DM 05/02/98. Queste riguarderanno rifiuti costituiti da rifiuti di lana di vetro e lana di roccia.

I rifiuti proverranno da attività di manutenzione e/o demolizione.

I rifiuti di tale tipologia saranno materiali solidi costituiti essenzialmente da silicati, con possibili tracce di composti organici, escluso amianto.

L'attività di recupero prevista è Messa in riserva [R13] con selezione e cernita delle sostanze estranee eventualmente presenti.

I rifiuti provenienti dal trattamento saranno posti presso il deposito temporaneo e gestiti secondo la normativa vigente (impianti e trasportatori debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente) in funzione della loro destinazione (recupero o smaltimento).

I rifiuti permarranno in impianto non più di un anno.

Di seguito tabella che riepiloga, per la tipologia richiesta, codici EER, capacità istantanea e quantità annua richiesta, oltre che la superficie dell'area di messa in riserva.

TIPOLOGIA INTRODOTTA	DESCRIZIONE	CODICE EER	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg]
7.29	rifiuti di lana di vetro e lana di roccia	[170604]	50	5	20

6.2.7. TIPOLOGIA 9.1

Le attività di recupero saranno effettuate ai sensi del DM 05/02/98. Queste riguarderanno rifiuti costituiti da scarti di legno e sughero, imballaggi di legno.

I rifiuti proverranno da attività di industria edile e raccolta differenziata, attività industriali, artigianali, commerciali, agricole e di servizio; attività di demolizioni.

I rifiuti di tale tipologia saranno legno in scarti di diverse dimensioni e segatura, con possibili presenze di polveri di natura inerte; cassette, pallets e altri imballaggi in legno non trattato, sfridi di pannelli (compensati listellari, di fibra, di particelle ecc.) di legno trattato, nobilitato, compreso MDF, polverino di carteggiatura.

L'attività di recupero prevista è Messa in riserva [R13] con lavaggio eventuale, cernita, adeguamento volumetrico o cippatura per essere sottoposti in altri impianti debitamente autorizzati alle operazioni di recupero [R3] previste dal DM 05/02/98.

I rifiuti provenienti dal trattamento saranno posti presso il deposito temporaneo e gestiti secondo la normativa vigente (impianti e trasportatori debitamente autorizzati ai sensi della normativa vigente) in funzione della loro destinazione (recupero o smaltimento).

I rifiuti permarranno in impianto non più di un anno.

Di seguito tabella che riepiloga, per la tipologia richiesta, codici EER, capacità istantanea e quantità annua richiesta, oltre che la superficie dell'area di messa in riserva.

TIPOLOGIA INTRODotta	DESCRIZIONE	CODICE EER	AREA [mq]	QUANTITÀ MASSIMA STOCCAGGIO [Mg]	QUANTITÀ ANNUA DI TRATTAMENTO [Mg]
9.1	scarti di legno e sughero, imballaggi di legno	[030101] [030105] [030199] [150103] [170201] [191207] [200138] [200301]	100	5	200

6.3. ADEGUAMENTO AL DM DEL 27/09/2022 N. 152 – CESSAZIONE QUALIFICA DI RIFIUTO DEI RIFIUTI INERTI DA C&D

La ditta prevede l'adeguamento ai criteri di cui al DM del 27/09/2022 (di seguito DM) per le attività di recupero R13-R5 autorizzata per i rifiuti inerti individuati da alcuni codici EER della tipologia 7.1.

6.3.1. CONFORMITÀ CRITERI ART. 3, DM 27/09/2022

I criteri da verificare ai fini della cessazione della qualifica di rifiuto sono riportati all'art. 3 del DM.

a) rifiuti ammissibili

Dei codici EER previsti dalla tipologia 7.1 saranno considerati solo quelli ammissibili ai sensi del DM, ossia quelli elencati nell'Allegato 1, lettera a), tabella 1, punto 1 e tabella 1, punto 2:

Codice EER	Descrizione
<i>tabella 1, punto 1</i>	
170101	Cemento
170102	Mattoni
170103	Mattonelle e ceramiche
170107	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

Codice EER	Descrizione
<i>tabella 1, punto 2</i>	
101311	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310

b) verifiche sui rifiuti in ingresso

Il sistema di gestione della ditta sarà integrato con procedura e/o istruzione operativa che integri i controlli in fase di accettazione dei rifiuti in impianto per verificare che i rifiuti stessi abbiano caratteristiche corrispondenti a quanto previsto dal DM.

Il sistema di gestione sarà aggiornato, integrando le procedure presenti o introducendone delle nuove, al fine di garantire il rispetto degli obblighi previsti dal DM:

- esame della documentazione di accompagnamento dei rifiuti in ingresso ai sensi della normativa vigente effettuato da personale adeguatamente formato ed addestrato
- accettazione dei rifiuti solo se l'esito dei controlli effettuati sulla documentazione e al controllo visivo sia positivo
- gestione dei rifiuti accettati da parte di personale debitamente formato ed aggiornato con cadenza biennale
- pesatura e effettuazione delle registrazioni ai sensi della normativa vigente per il carico in ingresso
- stoccaggio dei rifiuti non conformi ai criteri del DM in maniera separata in area dedicata
- messa in riserva dei rifiuti conformi in area dedicata e tale da evitare la miscelazione con altri rifiuti non ammessi dal DM
- gestione dei rifiuti destinati alla produzione di aggregato recuperato effettuata da personale debitamente formato ed aggiornato con cadenza biennale
- effettuazione di controlli ulteriori, se del caso anche analitici, a campione o quando risultino necessari a seguito del controllo della documentazione o del controllo visivo del carico
- predisposizione di procedura per la gestione, la tracciabilità e la rendicontazione delle non conformità riscontrate in una qualsiasi fase di gestione dei rifiuti di cui al DM.

c) processo di lavorazione e deposito

il processo di recupero previsto sarà conforme (di fatto lo è già allo stato attuale) a quanto previsto dal DM. Questo è effettuato mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse, come esplicitato in precedenza.

L'aggregato recuperato sarà depositato e movimentato nell'impianto e nelle aree previste allo scopo.

d) requisiti di qualità dell'aggregato recuperato**d.1) controlli sull'aggregato recuperato**

Ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto dovrà garantire il rispetto dei valori limite per i parametri indicati in tabella 2.

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%

(1) Corrispondente al limite di rilevabilità della tecnica analitica (microscopia e/o equivalenti in termini di rilevabilità). In ogni caso dovrà utilizzarsi la metodologia ufficialmente riconosciuta per tutto il territorio nazionale che consenta di rilevare valori di concentrazione inferiori.

(2) Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23): 20-Etilbenzene, 21-Stirene, 22-Toluene, 23-Xilene, secondo la numerazione di cui all'allegato 5 alla Parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(3) Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34): 25-Benzo(a)antracene, 26-Benzo(a)pirene, 27-Benzo(b)fluorantene, 28-Benzo(k,)fluoranten, 29-Benzo(g,h,i,)perilene, 30-Crisene, 31-Dibenzo(a,e)pirene, 32-Dibenzo(a,l)pirene, 33-Dibenzo(a,i)pirene, 34-Dibenzo(a,h)pirene, secondo la numerazione di cui all'allegato 5 alla Parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

(4) Ove non definito da standard tecnici applicabili.

d.2) test di cessione sull'aggregato recuperato

Ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto dovrà essere sottoposto a test di cessione e rispettare i valori limite per i parametri indicati in tabella 3. Sono esclusi i lotti di aggregato recuperato destinati al confezionamento di calcestruzzi di cui alla norma Uni En 12620 con classe di resistenza $R_{ck}/l_{eq} \geq 15$ MPa. Per la determinazione del test di cessione si applicherà l'appendice A alla norma Uni 10802 e la metodica prevista dalla norma Uni En 12457-2.

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

e) norme tecniche di riferimento per la certificazione Ce dell'aggregato recuperato

In funzione della destinazione dei lotti di aggregato recuperato sarà effettuata la marcatura Ce in funzione delle norme tecniche riportate in tabella 4.

Norma	Titolo
Uni En 13242	Aggregati per materiali non legati e legati con leganti idraulici per l'impiego in opere di ingegneria civile e nella costruzione di strade
Uni En 12620	Aggregati per calcestruzzo
Uni En 13139	Aggregati per malta
Uni En 13043	Aggregati per miscele bituminose e trattamenti superficiali per strade, aeroporti e altre aree soggette a traffico
Uni En 13055	Aggregati leggeri
Uni En 13450	Aggregati per massicciate per ferrovie
Uni En 13383-1	Aggregati per opere di protezione (armourstone) - Specifiche

6.3.2. SCOPI SPECIFICI DI UTILIZZABILITÀ ART. 4, DM 27/09/2022

L'aggregato recuperato potrà essere utilizzato solo per gli scopi specifici elencati nell'allegato 2:

- a) la realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile
- b) la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili ed industriali
- c) la realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili ed industriali
- d) la realizzazione di recuperi ambientali, riempimenti e colmate
- e) la realizzazione di strati accessori aventi, a titolo esemplificativo, funzione anticapillare, antigelo, drenante
- f) il confezionamento di calcestruzzi e miscele legate con leganti idraulici (quali, a titolo esemplificativo, misti cementati, miscele betonabili).

Per tutti gli utilizzi, ad esclusione di quelli di cui alla lettera d), è si applica la Marcatura Ce come disposto dal regolamento (Ue) n. 305/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2011.

Gli utilizzi al suolo non devono costituire potenziale fonte di contaminazione per suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

Per gli utilizzi di cui alla lettera f) debbono essere rispettati i limiti di cui alla voce 47 dell'allegato XVII del regolamento (Ce) n. 1907/2006 , del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativi alla presenza di cromo VI nel cemento e nelle miscele contenenti cemento.

L'utilizzo dell'aggregato recuperato per gli scopi sopra menzionati deve essere effettuato secondo le norme tecniche di utilizzo riportate nella tabella 5.

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
Miscela 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 Prospetto 4 Uni En 206 Appendice E Dm 17 genn. 2018 Ntc: Tab 11.2.III

6.3.3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ E DETENZIONE DEI CAMPIONI ART. 5, DM 27/09/2022

La ditta attesterà per ciascun lotto di aggregato recuperato prodotto il rispetto dei criteri di cui all'art. 3 mediante dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà redatta in conformità al modello di cui all'allegato 3, inviandola all'autorità competente e all'agenzia regionale per la protezione dell'ambiente competente per territorio con una delle modalità di cui all'articolo 65 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

La ditta conserverà presso l'impianto o la propria sede legale, copia della dichiarazione suddetta (anche in formato digitale).

Per la prova della sussistenza dei criteri di cui all'art. 3, la ditta conserverà presso l'impianto o la propria sede legale per cinque anni un campione di aggregato recuperato per ciascun lotto prodotto prelevato al termine del processo produttivo in conformità alla norma Uni 10802. Ciascun campione sarà conservato in modo tale da evitare l'alterazione delle caratteristiche chimico-fisiche del materiale al fine di poter ripetere, in caso di necessità, la ripetizione delle prove e delle analisi.

6.3.4. SISTEMA DI GESTIONE ART.6, DM 27/09/2022

La ditta implementerà un sistema di gestione della qualità conforme ai requisiti della norma Uni En Iso 9001 nell'edizione vigente, certificato da organizzazione accreditata ai sensi della normativa vigente atto a dimostrare il rispetto dei criteri di cui all'allegato 1 del DM. La documentazione del sistema di gestione (manuale, procedure, istruzioni operative, ...) sarà comprensiva di quanto previsto dal DM per il controllo delle caratteristiche di conformità ai dettati del DM.

6.4. GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

La nuova area impermeabilizzata come precedentemente descritto avrà una superficie scolante pari a ca. $1050 - 216 = 834$ mq. e sarà realizzata con pendenze tali da convogliare le acque meteoriche verso il sistema di raccolta che le convoglierà al sistema di trattamento e scarico: le acque di prima pioggia saranno avviate, previo trattamento, al collettore della rete fognante acque nere, quelle di seconda pioggia saranno avviate al sistema di accumulo per l'impianto di bagnatura. Le acque meteoriche incidenti sulla tettoia saranno tenute separate dalle altre e convogliate direttamente verso al corpo recettore.

L'impianto di trattamento è quello esistente precedentemente descritto e le acque meteoriche provenienti dalle nuove aree impermeabilizzate saranno inserite a monte del pozzetto scolmatore dell'impianto esistente, in modo da ottenere la corretta gestione delle stesse.

Verifica dell'adeguatezza del sistema di trattamento esistente (in particolare la capacità volumetrica)

Utilizzando il metodo descritto in precedenza sulla nuova parte impermeabilizzata si ha quanto segue. Dalla conoscenza del coefficiente udometrico si può calcolare la portata, Q, generata dalla superficie impermeabile (834 m^2).

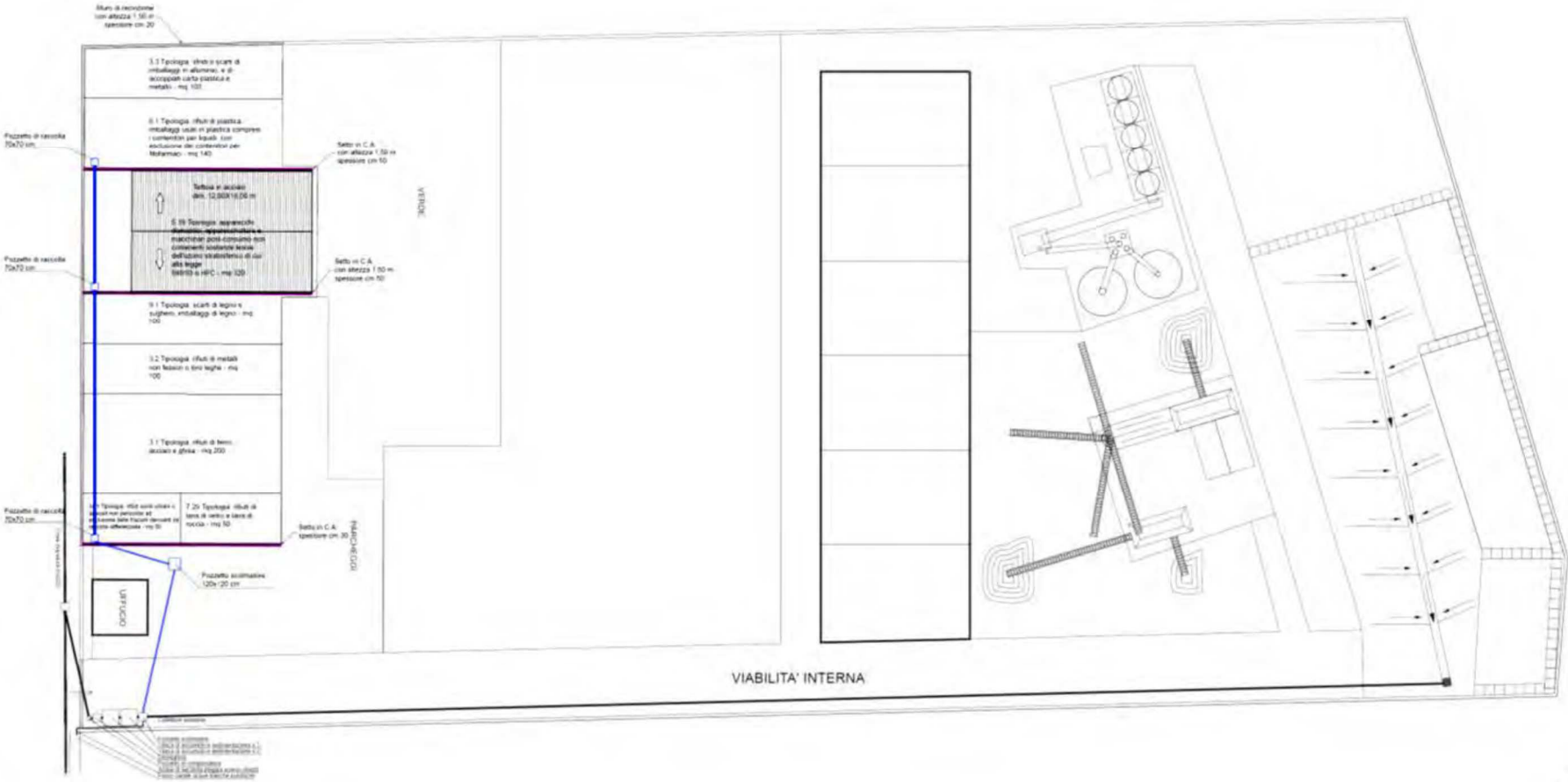
$$Q = 0,0067 \cdot 834 = 5,58 \text{ l/s}$$

Dalla portata si calcola il volume V delle acque di pioggia da trattare (tempo pari a 15 minuti):

$$V = 5,02 \text{ mc.}$$

Il volume totale delle acque di prima pioggia totale da trattare è dunque pari a ca. $6,03 + 5,02 = 11,05$ mc. e il volume di accumulo utile nell'impianto installato è pari a $11,588 \text{ m}^3$. Quindi il sistema ha capacità volumetrica idonea.

PLANIMETRIA NUOVA SEZIONE IMPIANTO CON SCHEMA RACCOLTA DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA



7. ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE E ALTERNATIVA ZERO

Il terreno, di proprietà della ditta, è sito, come già detto, in zona D2 “zone industriali esistenti e di completamento”, idonea alla localizzazione dell’impianto; parimenti non sono presenti ricettori sensibili nelle immediate vicinanze. L’impianto è esistente; le modifiche in parola riguardano modifiche del layout ed introduzione di tipologie (ex DM 03/02/1998) di rifiuti non pericolosi.

Il sito è facilmente raggiungibile tramite la viabilità locale e la A24.

Dato lo stato di fatto evidenziato, si ritiene non siano economicamente e logisticamente possibili scelte alternative alla localizzazione attuale.

L’opzione zero consiste nel permanere dello stato di fatto. Stante le modifiche in progetto, si ritiene che le stesse non siano rilevanti dal punto di vista ambientale, tuttavia rilevanti dal punto di vista delle opportunità di recupero di materia, anche nella prospettiva della normativa ambientale attualmente vigente.

8. INQUADRAMENTO AMBIENTALE

Di seguito si descrive un inquadramento generale dell’area su cui potrebbe avere impatti ambientali l’impianto e le sue modifiche in progetto. Per approfondimenti sul sito SIC si rimanda al paragrafo relativo.

8.1. FAUNA E VEGETAZIONE

Soprattutto la parte iniziale del Mavone è caratterizzata dalla presenza di habitat di sorgente caratterizzati dalla presenza di specie vegetali e animali essenzialmente di tipologia stenoterma fredda.

Dal punto di vista faunistico sono presenti anfibi e rettili (es. *Elaphe quatuorlineata* – cervone, famiglia dei colubridi, *Triturus carnifex* - tritone, *Vipera ursinii*), pesci (es. *Chondrostoma genei* - lasca) ed invertebrati (es. *Brenthis hecate* – tipo di farfalla, *Carabus alysidotus* – sorta di scarafaggio, ...).

Il fiume Mavone è caratterizzato dalla presenza lungo le sponde di specie vegetali idrofite e saliceti (*Salix appennina*).

Nell’ambito territoriale sono rinvenibili formazioni erbose (naturale e non), torbiere, foreste (miste riparie, faggeti, ...).

La maggior parte del bacino del fiume Mavone è adibita destinata (classe di uso del suolo) ad aree boscate, colture cerealicole e vivai, prato – pascolo.

8.2. DATI METEOCLIMATICI

La caratterizzazione del sito in esame dal punto di vista anemometrico considera i venti dominanti a livello locale al fine di identificare eventuali aree residenziali e funzioni sensibili sottovovento all'area prescelta per la localizzazione dell'impianto.

Le velocità del vento più frequenti si riscontrano da N-NO e da SO. Prevalentemente le velocità del vento sono al di sotto di 5 m/s.

La direzione del regime di brezza è quello caratterizzante le valli: il vento risale dal mare alla montagna durante il giorno mentre durante la notte si crea un movimento discendente lungo il fondovalle e di qui al mare.

La piovosità è influenzata dalla posizione geografica. Per la zona di interesse, i mesi più piovosi sono quelli primaverili (marzo, aprile, maggio) e quelli autunnali (novembre, dicembre).

Di seguito si riportano i dati disponibili relativi alla stazione meteorologica di Isola del Gran Sasso relative all'andamento trentennale di riferimento 1961-1990.

T media [°C]	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Mensile massime	8,7	10,4	13,1	17,2	21,7	25,8	29,3	29,5	24,9	18,3	12,9	9,9
Mensile minime	0,7	1,2	3,3	6,5	10,2	13,6	15,4	15,5	12,9	8,6	5,5	2,4

8.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

Per la caratterizzazione di suolo e sottosuolo sono state effettuate indagini geologiche e geomorfologiche di superficie e n. 3 sondaggi a carotaggio continuo per la definizione della stratigrafia locale e la determinazione della presenza di falda e del relativo livello statico

Per la presente istanza è stata effettuata indagine specialistica cui si rimanda per approfondimenti e che si allega alla documentazione. Di seguito si riportano i punti salienti delle indagini suddette.

La morfologia dell'area su cui insiste l'impianto è costituita da un tratto essenzialmente orizzontale della pianura alluvionale tra il fiume Mavone e il versante collinare; solo parzialmente l'area di interesse coinvolge il versante collinare, difatti, il dislivello massimo dell'area non supera i 10 m.

Il versante collinare è interessato da fenomeni morfologici come un Corpo di frana di scorrimento rotazionale allo stato quiescente, tuttavia l'area di interesse non ne è ricompresa.

La zona è caratterizzata da un insieme di associazioni litologiche che presentano rapporti variabili sia in senso verticale che laterale, che, tuttavia mostrano tendenzialmente una diminuzione verso l'alto della granulometria, dello spessore degli strati e del rapporto arenaria/argilla.

La stratigrafia dell'area (ricostruita attraverso i sondaggi e la carta delle indagini) può essere schematizzata come segue:

- terreno di riporto
- colluvioni limo-argillose
- depositi alluvionali con ciottoli calcarei di dimensioni variabili
- formazione della Laga, in gran parte costituita da litologie argillo-marnose a permeabilità bassissima e strati arenacei permeabili per porosità primaria.

8.4. ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

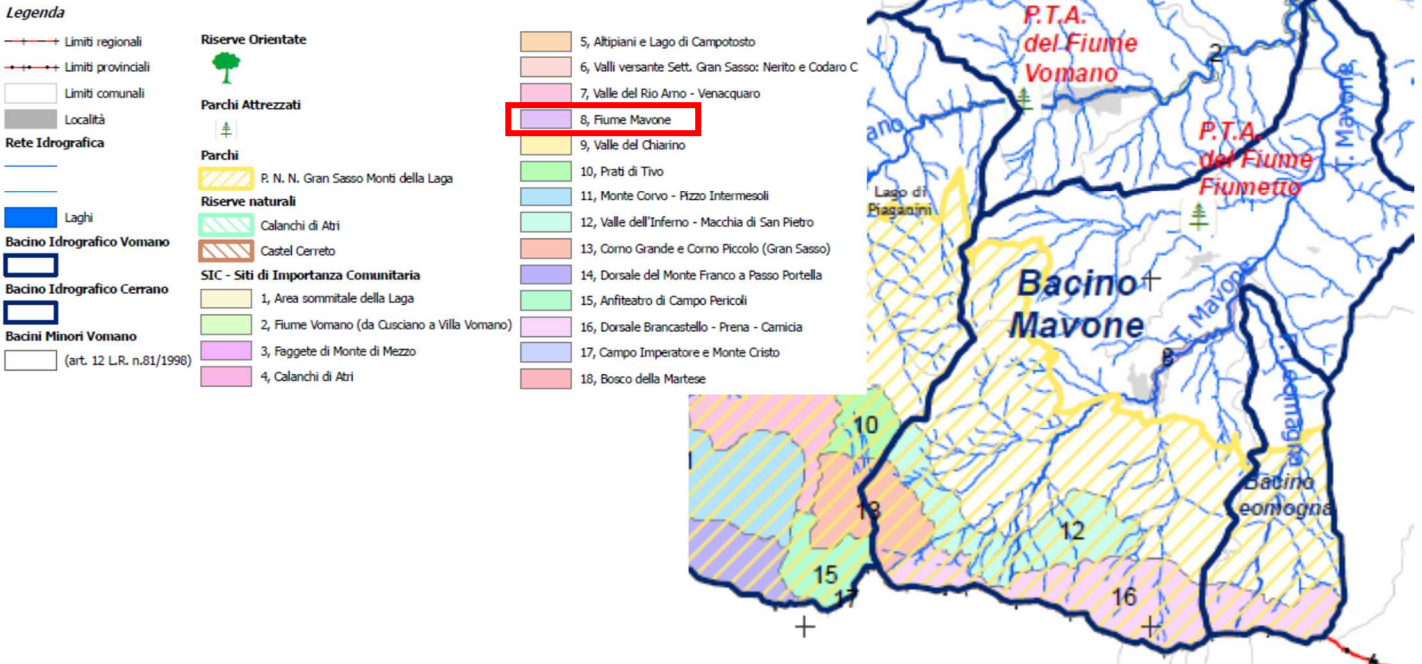
L'elemento idrografico principale risulta essere il Fiume Mavone, affluente di destra del Fiume Vomano. Questo non presenta corpi idrici sotterranei di interesse.

La formazione della Laga costituisce il substrato a bassa permeabilità dell'area. La natura marnoso-arenacea dei litotipi del substrato, infatti, fa sì che la presenza di acqua presente nella formazione di base sia da collegarsi più a fenomeni di imbibizione e saturazione dei terreni che a vere e proprie falde acquifere. Sulla base delle misure effettuate presso i tre piezometri installati in corrispondenza dei sondaggi a carotaggio continuo effettuati è stata elaborata la carta delle isopieze (vedi relazione geologica allegata).

Nella parte dell'alto corso è stata individuata l'area di particolare valenza geologicopaesaggistica denominata "Ghiacciaio del Calderone".

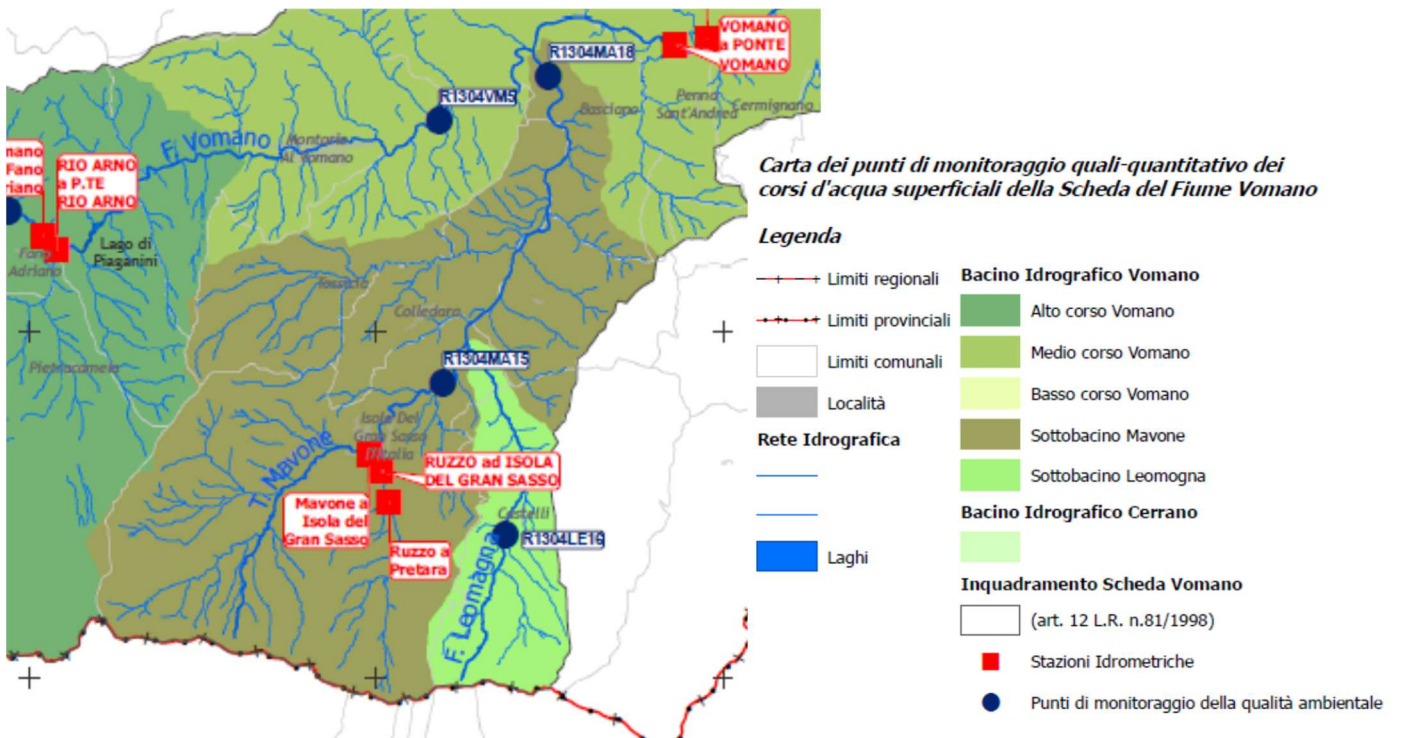
Allegato 5 - Piano Tutela Acque

Carta delle Aree Protette presenti nella Scheda del Fiume Vomano

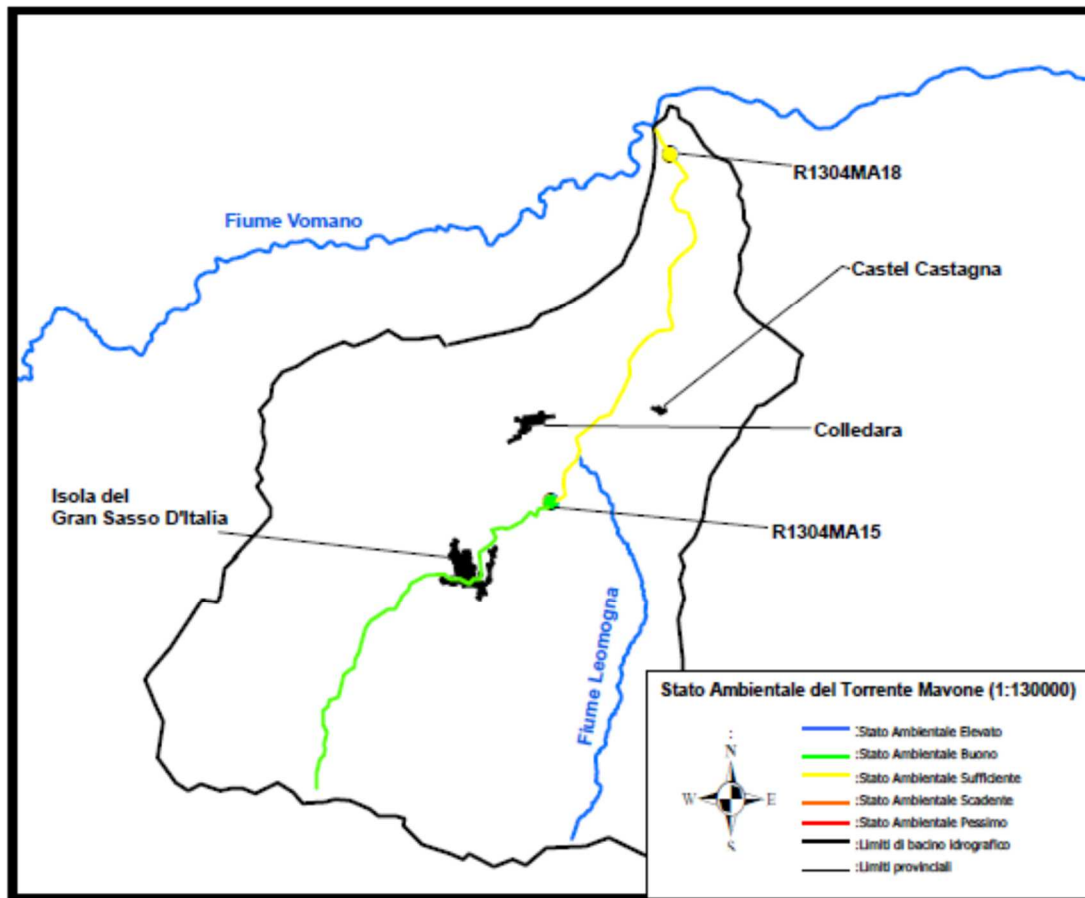


Nell'area di interesse non sono presenti laghi, naturali o artificiali, o canali artificiali significativi.

Nell'ambito del sottobacino idrografico del Torrente Mavone, per il consumo umano la Regione Abruzzo ha designato, ai fini della classificazione, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 1996 del 15/09/1999, le acque superficiali del Canale di Gronda in Località Fontenera (Comune di Isola del Gran Sasso), al di fuori dell'area di influenza dell'impianto.



Nel documento del PTA che analizza il sotto-bacino del fiume Mavone (R1_5BacinoFiumeVomano) lo stato delle acque, inizialmente definito buono, passa a sufficiente; la situazione sembra essere imputabile principalmente alla pressione dovuta all'attività zootecnica della zona e parzialmente agli scarichi in acque superficiali di fosse imhoff. Inoltre sono state individuate industrie che utilizzano sostanze pericolose e che recapitano i propri reflui nel tratto considerato.



La classe di qualità ecologica 5 assegnata al punto di valutazione CI_Mavone_2 dal grafico deve essere imputata principalmente alla presenza di un gran numero specifico di fosse imhoff insistono nel tratto considerato.

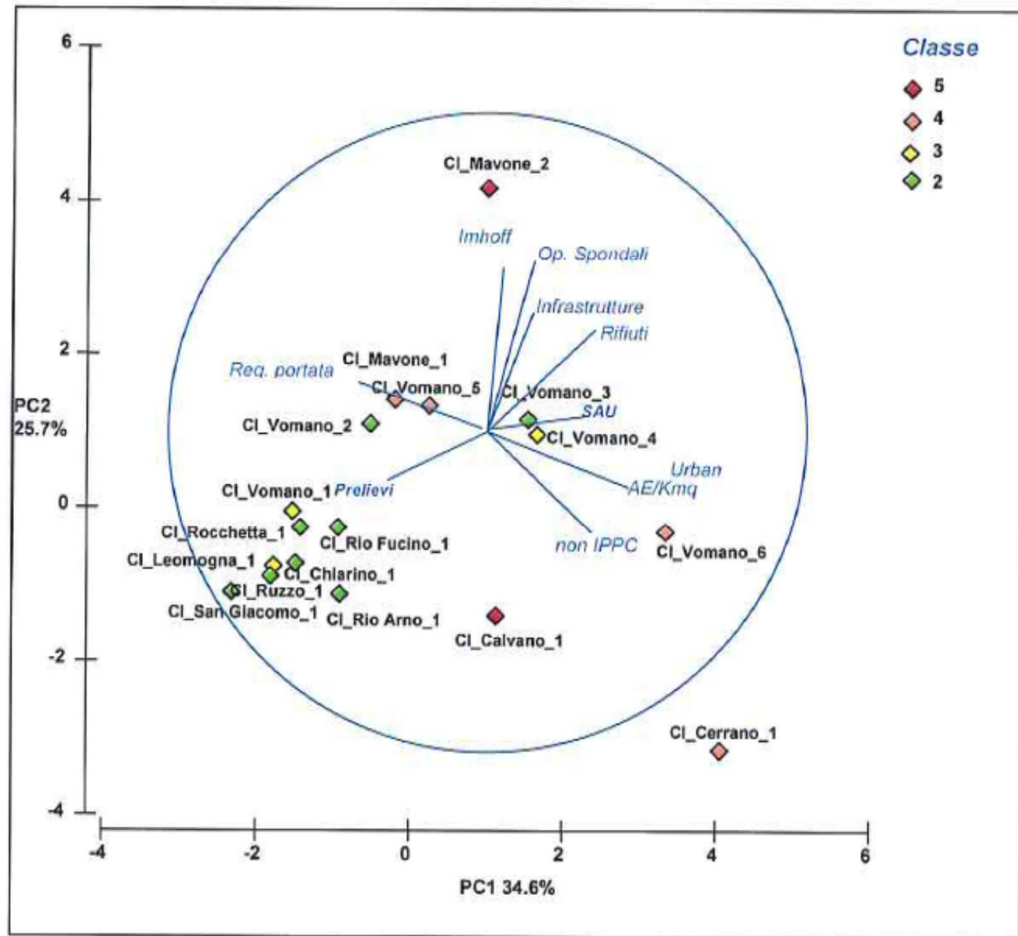


Fig. 7.16. Analisi delle Componenti Principali (PCA) condotta sui CI del bacino del Fiume Vomano. Sono stati selezionati e standardizzati i valori delle 10 pressioni più frequenti. I colori rappresentano la classe di stato ecologico.

8.5. ARIA

Per la definizione dello stato di qualità dell'aria della zona in esame viene considerato quanto contenuto nel Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria, approvato con DGR n. 313 del 13/05/2018.

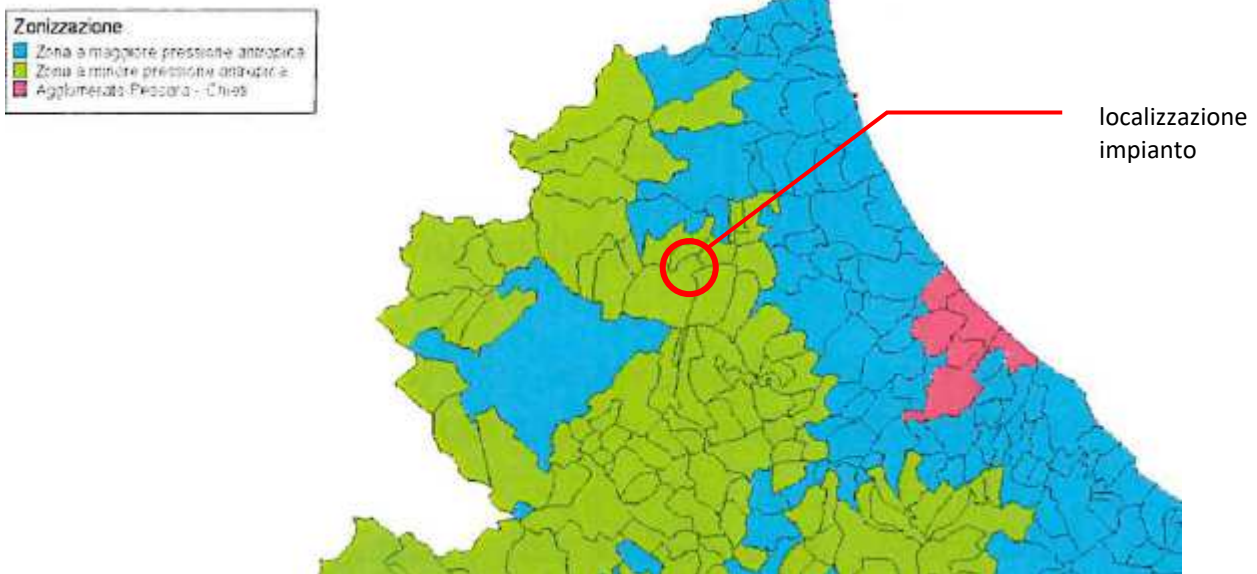
Il Piano contiene piani e misure per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del rispetto degli stessi e nei quali sono previsti gli interventi da attuare nel breve periodo per ridurre il rischio di superamento dei valori limite, dei valori obiettivo e delle soglie di allarme o ridurre la durata degli episodi di superamento ai sensi del D.lgs. 155/2010.

La zonizzazione del territorio regionale vigente, effettuata ai sensi del D.lgs. 155/2010, prevede aree di qualità dell'aria definite sulla base del carico emissivo per gli inquinanti di natura primaria (piombo, monossido di carbonio ossido di zolfo, benzene, benzo(a)pirene e metalli) e per gli inquinanti di natura secondaria (PM10, PM2,5, ossidi di azoto e ozono) in funzione delle caratteristiche morfologiche dell'area, del grado di urbanizzazione e del carico emissivo del territorio.

Sono state individuate tre zone di qualità dell'aria:

- agglomerato di Pescara-Chieti
- zona a maggiore pressione antropica
- zone a minore pressione antropica.

Le zone sono state classificate ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente mediante i dati ottenuti dalla rete di monitoraggio e da campagne di monitoraggio e utilizzando modelli di dispersione degli inquinanti atmosferici.



L'area dell'impianto ricade in "zona a minore pressione antropica".

Lo stato della qualità dell'aria effettuato dal Piano è riassumibile nei seguenti termini:

inquinanti secondari: non sussistono criticità per il PM_{2,5}, mentre per l'ozono si hanno valori di concentrazione superiori al valore obiettivo di lungo termine sia nella zona a maggiore pressione antropica che nell'agglomerato Pescara-Chieti e ampie zone di superamento del valore obiettivo anche in zona a minore pressione antropica limitrofe alle aree costiere. Per il PM₁₀ non sono presenti situazioni critiche in valore medio annuale, mentre sono stati rilevati nell'agglomerato Pescara-Chieti numerosi superamenti del limite giornaliero; tuttavia si riscontra un consistente contributo della componente naturale (es. polveri da erosione del suolo, sabbie, ...). Gli ossidi di azoto sono in concentrazione tale da dover essere tenuta sotto osservazione.

Inquinanti primari: per ossidi di zolfo, monossido di carbonio e benzene non sussistono criticità. Il benzo(a)pirene è in concentrazione tale da dover essere tenuta sotto osservazione.

L'inventario delle emissioni prevede la suddivisione delle sorgenti emmissive in puntuali, lineari, areali, diffuse e in macrosettori per determinare l'origine e il peso relativo dei diversi contributi alle emissioni inquinanti.

Tabella 7 – Emissioni (Mg) degli inquinanti principali nell'anno 2012

Macrosettore	CO	NO _x	PM ₁₀	PM _{2,5}	SO _x	COVNM
01 Combustione industriale, energia e trasformazione di fonti energetiche	252,4	790,9	6,9	6,9	10,6	153,6
02 Impianti di combustione non industriali	62.379,0	2.033,3	10.916,3	10.649,3	192,8	8.268,6
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	1.359,2	3.545,0	33,2	28,3	883,5	218,1
04 Processi senza combustione	4,8	13,7	877,8	207,3	0,0	1.104,8
05 Estrazione e distribuzione di combustibili fossili/Energia geotermica	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	435,4
06 Uso di solventi	0,0	8,7	36,6	35,7	1,8	15.080,7
07 Trasporti stradali	19.338,2	7.450,5	530,5	429,5	33,1	3.460,5
08 Altre sorgenti mobili e macchine	305,5	1.040,2	48,5	48,4	29,9	92,8
09 Trattamento e smaltimento di rifiuti	2,1	1,5	1,6	0,4	0,0	56,4
10 Agricoltura	15,5	0,7	986,0	116,5	0,1	1.629,5
11 Altre sorgenti/Natura	3.905,4	109,5	474,5	474,5	36,5	3.827,9
Totale	87.562,0	14.993,9	13.911,7	11.996,8	1.188,2	34.328,3

È evidente come il contributo alle emissioni inquinanti sia diversificato in funzione del macrosettore considerato. Di seguito un estratto che inquadra la situazione in merito ai principali inquinanti che potrebbero riguardare il caso in esame.

Per quanto riguarda gli ossidi di azoto (NO_x) il maggior contributo viene dai trasporti, in particolare stradali. Il trend è discendente, tra l'altro per il rinnovo del parco mezzi.

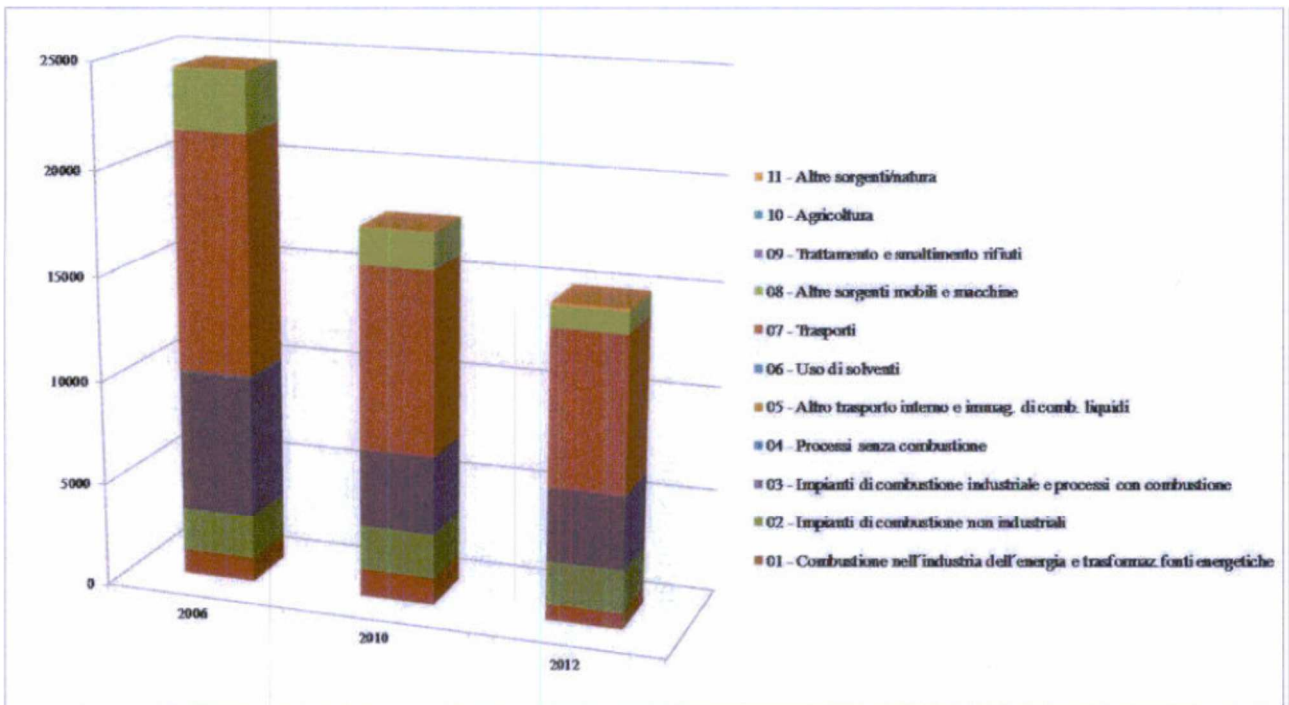


Figura 24 – Emissioni totali di NO_x (Mg) negli anni di riferimento dell'inventario

Per quanto riguarda PM₁₀ e PM_{2,5}, i trasporti contribuiscono solo in piccola parte, essendo la combustione non industriale la maggiore fonte.

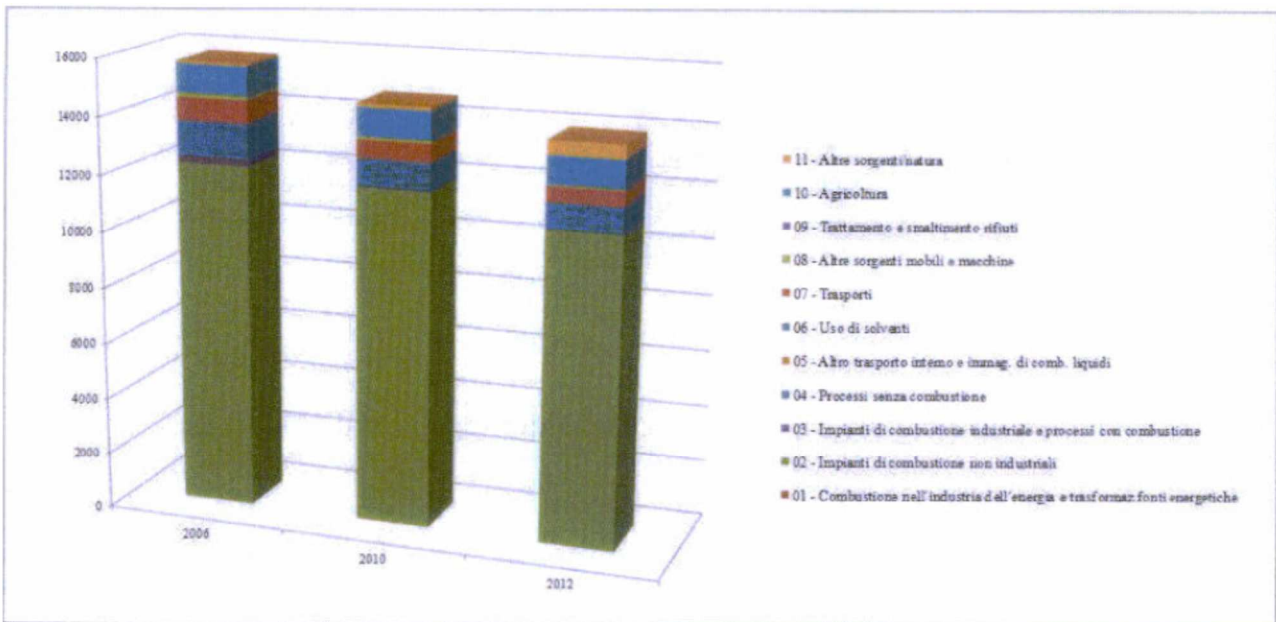


Figura 25 – Emissioni totali di PM₁₀ (Mg) negli anni di riferimento dell'inventario

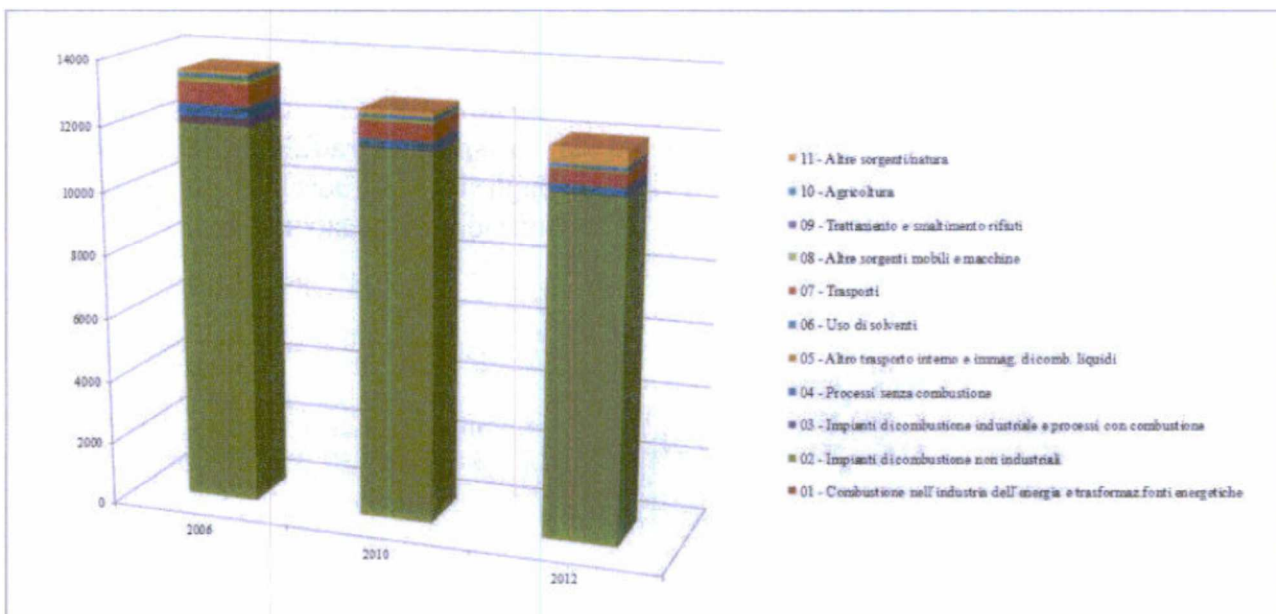


Figura 26 – Emissioni totali di PM_{2,5} (Mg) negli anni di riferimento dell'inventario

Per quanto riguarda il monossido di carbonio (CO), i trasporti contribuiscono in misura relativamente consistente, essendo anche in questo caso la combustione non industriale la maggiore fonte.

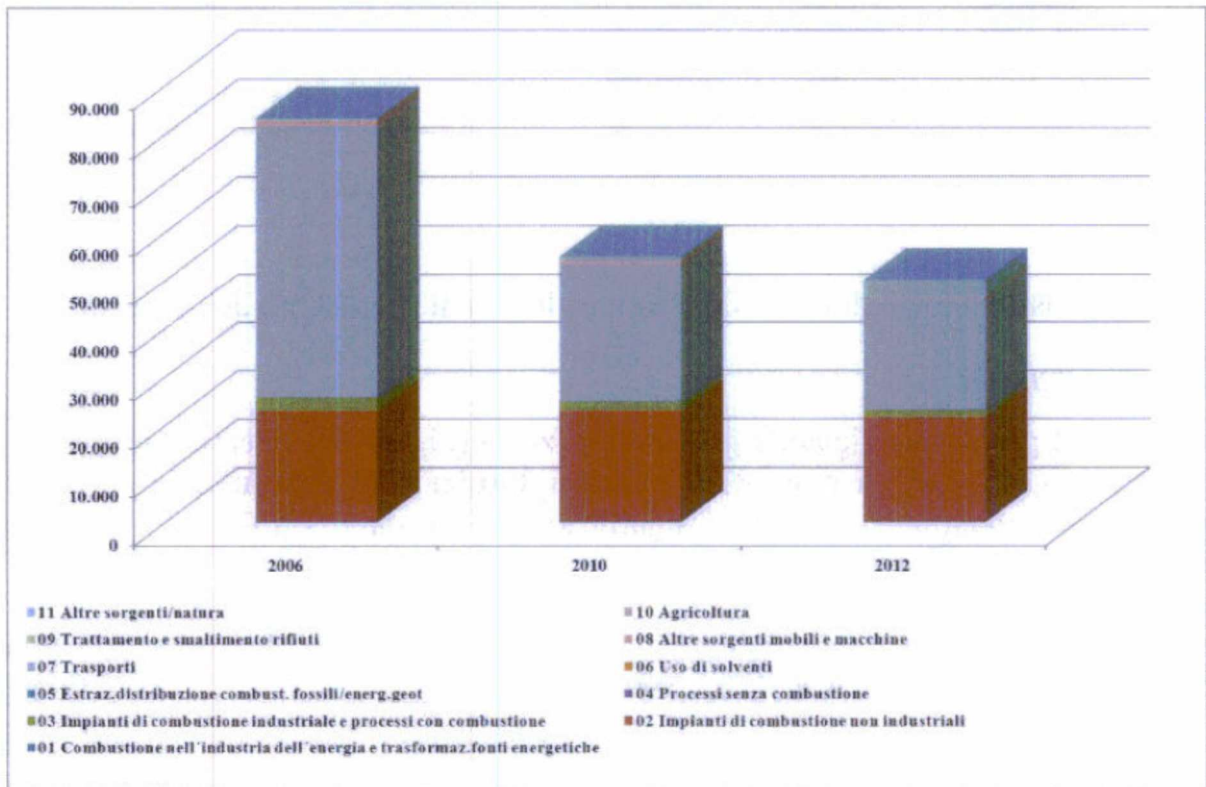


Figura 29 – Emissioni totali di CO (Mg) negli anni di riferimento dell'inventario

Per quanto riguarda la distribuzione spaziale esiste corrispondenza tra zone di qualità dell'aria definite e quantità di inquinanti emessa.

Il Piano prevede scenari di evoluzione del quadro della qualità dell'aria. Nello scenario di riferimento si sviluppa l'evoluzione della situazione in cui non sono adottate misure ulteriori rispetto a quelle già previste dalla normativa e dalla pianificazione regionale.

La valutazione della qualità dell'aria porta alla necessità di definire misure tecniche e non tecniche per il raggiungimento degli obiettivi che il Piano si pone proprio in funzione dello stato di qualità dell'aria definito. I principali obiettivi che il Piano si pone sono tenere sotto controllo lo stato della qualità dell'aria a livello regionale ed evitare il peggioramento dello stato della qualità dell'aria nell'agglomerato Pescara-Chieti.

Per raggiungere tali obiettivi sono state definite misure tecniche e non tecniche; in particolare, non sono state definite misure che riguardano nello specifico il progetto in esame.

8.6. TERRITORIO, PAESAGGIO, ECONOMIA

Come detto, l'impianto è sito in zona industriale. I terreni del circondario sono utilizzati prevalentemente per uso agricolo, in particolare seminativi di non particolare pregio.

L'area vasta è caratterizzata da insediamenti residenziali sparsi e poche zone artigianali e industriali dei comuni della zona. La zona di interesse è servita dalla A24 e dalla viabilità locale.

L'evoluzione del corso del fiume Mavone ha definito la caratteristica paesaggistica dell'area di studio. La zona è caratterizzata dall'alveo del fiume con colline che digradano con pendenze più o meno dolci (la situazione è molto influenzata dalla zona di asta fluviale che si considera) verso lo stesso.

Come detto, la zona è caratterizzata da poche aree artigianali e industriali. Dopo la crisi della fine del primo decennio del 2000, le attività hanno ripreso la crescita, seppur con le difficoltà storiche, anche importanti, che caratterizzano lo sviluppo della regione ed in particolare della provincia e delle zone interne.

Il settore industriale, in particolare nella provincia, ricopre un ruolo importante, soprattutto con la crisi del settore tessile dell'ultimo decennio.

L'impianto si inserisce bene nel contesto socio economico territoriale dell'area, anche vasta, dando risposta alla necessità di impianti specializzati nel recupero dei rifiuti prodotti in particolare dalle attività di costruzione e demolizione.

8.7. IL SITO DI INTERESSE COMUNITARIO SIC IT7120022 – FIUME MAVONE

Al fine di descrivere il sito in funzione di habitat e specie presenti, si riportano dati e informazioni riportate nel format standard di definizione di Natura 2000.

8.7.1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

Tipo	B
Codice	IT7120022
Denominazione	Fiume Mavone
Prima compilazione della scheda	05/1995
Aggiornamento	10/2013
Concordatario	Regione Abruzzo
Data proposta sito SIC	06/1995
Data designazione sito SAC	12/2018
Norma nazionale designazione SAC	DM 28/12/2018 – G.U. n. 19 del 23/01/2019

8.7.2. LOCALIZZAZIONE DEL SITO

Coordinate	latitudine	42.522222
	longitudine	13.682222
Superficie [ha]	160.0	
Regione biogeografica	Continentale [100%]	



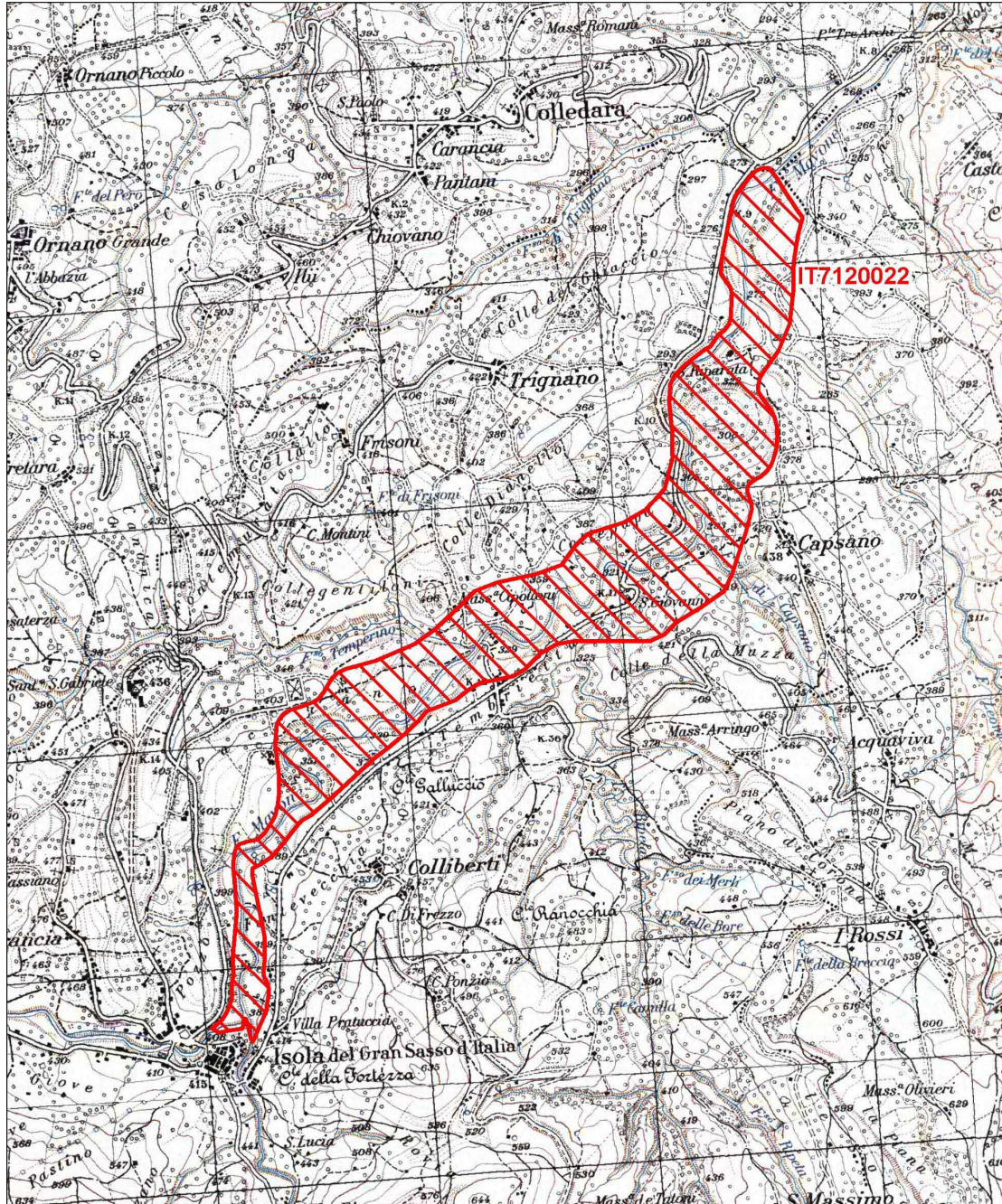
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7120022

Superficie (ha): 160

Denominazione: Fiume Mavone




Data di stampa: 06/12/2010

0 0.2 0.4 Km

Scala 1:25'000



Legenda






 sito IT7120022

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000

8.7.3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tipi di habitat presenti e loro valutazione

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
3270 					P	D			
3280 			16.0			B	C	B	B
6430 			4.8			C	C	B	B
91AA 			28.8			B	C	B	B
92A0 			32.0			B	C	B	B

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri* p.p e *Bidention* p.p.

3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*

6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile

91AA* Boschi orientali di quercia bianca

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Specie riferite all'art. 4 della Direttiva 2009/147/EC ed elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/EEC e loro valutazione

Species			Population in the site							Site assessment				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A	5357	Bombina pachypus			p				R	DD	C	B	C	B
R	1279	Elaphe quatuorlineata			p				R	DD	D			
F	5331	Telestes muticellus			p				R	DD	C	B	B	A
A	1167	Triturus carnifex			p				R	DD	C	B	C	B

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Nome scientifico	Nome comune
Bombina pachypus	Ululone appenninico
Elaphe quatuorlineata	Cervone
Telestes muticellus	Vairone
Triturus carnifex	Tritone crestato italiano



Bombina pachypus



Elaphe quatuorlineata



Telestes muticellus



Triturus carnifex

Altre importanti specie di flora e fauna

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		Salix apennina			0			R				X		

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting, (see [reference portal](#))
- **Cat.:** Abundance categories: C = common, R = rare, V = very rare, P = present
- **Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

Nome scientifico	Nome comune
Salix apennina	Salice dell'Appennino



8.7.4. DESCRIZIONE DEL SITO

Caratteri generali del sito

Habitat class	% Cover
N09	30.0
N14	30.0
N06	30.0
N23	10.0
Total Habitat Cover	100

- N06 corpi d'acqua interni
 N09 praterie aride, steppe
 N14 praterie migliorate
 N23 Altri, anche centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali

Altre caratteristiche del sito

Tratto medio di corso fluviale nella fascia pedemontana del versante settentrionale del Gran Sasso. Il fondovalle è caratterizzato dalla presenza di depositi alluvionali attuali (Olocene) e depositi alluvionali terrazzati antichi (Pleistocene medio-superiore), poggianti su un substrato costituito da argille marnose alternate a strati arenacei, riferibile alla formazione della Laga (Messiniano).

Qualità e rilevanza

Segmento fluviale con alta qualità biologica delle acque e con habitat di sorgente che rappresentano zone di rifugio per popolazioni di specie animali e vegetali stenoterme fredde (Riserva biogenetica). E' presente una popolazione ben strutturata di Lasca (limite meridionale di *Chondrostoma genei*). Alta biodiversità di invertebrati acquatici. Alto valore paesaggistico.

8.7.5. MISURE DI CONSERVAZIONE

Con D.G.R. n. 493 del 15/09/2017 sono state approvate misure di conservazione sito-specifiche per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 regionali per alcuni siti SIC tra cui, nello specifico, per il SIC7120022 Fiume Mavone. Gli obiettivi e le misure di conservazione sito-specifiche per il sito in questione sono riportate nell'allegato 7 alla D.G.R. in parola.

Di seguito si riportano gli obiettivi e le misure suddette; per la descrizione delle misure di conservazione si rimanda all'allegato nominato.

Obiettivi e misure sito specifiche per gli Habitat

n.	Obiettivo	Misura	Habitat interessati
01	Limitazione del disturbo ai danni degli habitat	Controllo della <i>Robinia pseudoacacia</i>	6430 92A0
02	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat	Rimozione dei rifiuti abbandonati e bonifica delle discariche abusive	6430 92A0
03	Fruizione turistica sostenibile	Interventi per il contenimento dei flussi escursionistici	6430 92A0
04	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat	Interventi di ripristino e restauro ambientale delle fasce vegetazionali ripariali	92A0
05	Miglioramento dello stato di conservazione degli habitat	Incentivazione di agricoltura e zootecnia tradizionale e biologica	tutti
06	Fruizione turistica sostenibile	Incentivazione alla creazione di microimprese addette allo svolgimento di attività di manutenzione, controllo e servizi turistici nel SIC	tutti
07	Valutazione dello stato di conservazione	Monitoraggio degli habitat di interesse comunitario	tutti
08	Formazione comunicazione sensibilizzazione	Formazione dei soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione del SIC	tutti
09	Formazione comunicazione sensibilizzazione	Installazione di cartellonistica informativa	tutti
10	Formazione comunicazione sensibilizzazione	Produzione di materiale informativo sul SIC	tutti
11	Formazione comunicazione sensibilizzazione	Organizzazione di attività educative per le scuole del Comune del SIC e di quelli limitrofi	tutti
12	Formazione comunicazione sensibilizzazione	Produzione di materiali informativi da pubblicare sul sito web del Comune	tutti
13	Fruizione turistica sostenibile	Realizzazione di itinerario tematico	tutti
13-1	Tutela degli habitat	Attività di vigilanza	tutti

Obiettivi e misure sito specifiche per le specie faunistiche

n.	Obiettivo	Misura	Specie interessate
14	Miglioramento dello stato di conservazione	Interventi di miglioramento degli habitat forestali	<i>chiroteri</i>
15	Miglioramento dello stato di conservazione	Ripristino e sistemazione di punti d'acqua	<i>Bombina pachypus</i> <i>Triturus carnifex</i>
16	Mantenimento dello stato di conservazione	Interventi di gestione attiva per la difesa dei coltivi dal cinghiale	<i>Caprimulgus europaeus</i>
17	Miglioramento dello stato di conservazione	Realizzazione di impianti di fitodepurazione	<i>Triturus carnifex</i> <i>Bombina pachypus</i> <i>Telestes muticellus</i>

n.	Obiettivo	Misura	Specie interessate
18	Mantenimento dello stato di conservazione	Regolamentazione uso di biocidi in applicazione della Misura 13 del "PAN per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari – novembre 2014"	<i>Triturus carnifex</i> <i>Bombina pachypus</i> <i>Telestes muticellus</i>
19	Limitazione del disturbo ai danni delle specie	Regolamentazione delle pratiche d'immissione di flora e fauna	tutte
20	Mantenimento dello stato di conservazione	Regolamentazione attività alieutica	<i>Telestes muticellus</i>
21	Miglioramento dello stato di conservazione	Regolamentazione per la realizzazione di interventi spondali	tutte
22	Miglioramento dello stato di conservazione	Promozione delle buone pratiche agricole	<i>Triturus carnifex</i> <i>Bombina pachypus</i> <i>Elephe quatuorlineata</i> <i>Caprimulgus europaeus</i>
23	Valutazione dello stato di conservazione	Monitoraggio di anfibi e rettili di interesse comunitario	<i>Triturus carnifex</i> <i>Bombina pachypus</i> <i>Elephe quatuorlineata</i> <i>Podarcis muralis</i> <i>Podarcis siculus</i> <i>Lacerta bilineata</i>
24	Valutazione dello stato di conservazione	Monitoraggio delle specie di uccelli di interesse comunitario	<i>Caprimulgus europaeus</i>
25	Valutazione dello stato di conservazione	Monitoraggio delle specie di pesci di interesse comunitario	<i>Telestes muticellus</i>
26	Valutazione dello stato di conservazione	Monitoraggio delle specie di mammiferi di interesse comunitario	<i>Canis lupus</i> <i>Hypsugo savii</i> <i>Pipistrellus kuhlii</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Nyctalus noctula</i>
27	Mantenimento dello stato di conservazione	Monitoraggio e localizzazione delle minacce che determinano rischi di mortalità antropica aggiuntiva	tutte

9. INFLUENZA SU MATRICI AMBIENTALI E SITO SIC

Nel capitolo si considerano e valutano le componenti ed i fattori ambientali nell'area vasta e in un paragrafo specifico nel sito SIC interessato su cui può avere effetto l'attività di recupero rifiuti non pericolosi svolta nell'impianto oggetto del presente Studio Preliminare Ambientale. Nelle valutazioni verranno altresì considerate le variazioni degli impatti sulle matrici ambientali della proposta di variante rispetto allo stato di fatto.

Le componenti ed i fattori ambientali presi in considerazione per l'area vasta sono i seguenti:

COMPONENTE/FATTORE AMBIENTALE	EFFETTI ANALIZZATI
ARIA	impatti sulla qualità dell'aria generati dalle emissioni in atmosfera e delle polveri prodotte dall'attività svolta in impianto
ACQUE SUPERFICIALI	impatti sulla qualità delle acque superficiali dell'attività di recupero svolta in impianto, considerando il ciclo produttivo impatti sulle acque superficiali dovute alle acque meteoriche in considerazione delle caratteristiche tecnico-costruttive dell'impianto
ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO/SOTTOSUOLO	effetti sulla vulnerabilità della falda freatica e del terreno presente in loco in considerazione delle caratteristiche tecnico-costruttive dell'impianto
RUMORE	impatti sull'ambiente circostante dovuti alle emissioni sonore di macchinari, attrezzature e mezzi utilizzati durante l'attività svolta in impianto
VIBRAZIONI	impatti sull'ambiente circostante dovuti alle vibrazioni indotte sull'ambiente esterno da macchinari, attrezzature e mezzi utilizzati durante l'attività svolta in impianto
RADIAZIONI	interferenze con le altre attività produttive presenti nelle immediate vicinanze dell'impianto
RIFIUTI	Rifiuti prodotti dall'attività di recupero, con particolare riferimento a quelli prodotti dalla manutenzione ordinaria e straordinaria dei macchinari, attrezzature e mezzi utilizzati.
ODORI	Effetti sull'ambiente circostante dovuti all'emissioni odorigene dei rifiuti stoccati all'interno dell'impianto
PAESAGGIO, FLORA E FAUNA	Influenza sugli aspetti paesaggistici, sulla flora e sulla fauna
TRAFFICO	Effetti sull'ambiente del traffico indotto dall'attività
INCIDENTI E CALAMITÀ	Effetti sull'ambiente di incidenti dovuti all'attività dell'impianto e/o calamità naturali

Per il sito SIC si effettueranno valutazioni su matrici ambientali specifiche ai sensi della normativa vigente.

9.1. ARIA

La componente ambientale aria può subire impatti negativi, più o meno significativi, derivanti dall'immissione di sostanze solide disperse (polveri, fumi, ecc.) e di sostanze gassose inquinanti (SO_x, NO_x, CO, composti alogenati, metalli pesanti, COV, ...).

La dispersione di tali sostanze inquinanti è determinata principalmente da fattori meteorologici quali:

- velocità orizzontale del vento
- direzione del vento
- stabilità atmosferica, indicatore della turbolenza atmosferica cui si devono i rimescolamenti dell'aria e quindi il processo di diluizione degli inquinanti
- le inversioni termiche
- i movimenti atmosferici verticali dovuti a sistemi baroclini od orografici.

L'impianto è ubicato in una zona che non presenta condizioni climatiche tali da favorire la dispersione degli inquinanti in quanto trattasi di zona atmosfericamente stabile e caratterizzata da alternanza di clima piovoso e sereno.

Le modifiche in progetto non riguardano le attività di recupero inerti e le ulteriori tipologie da introdurre non sono polverulente e non lo sono le attività di recupero cui saranno sottoposte.

L'aumento dei quantitativi annui massimi gestiti dall'impianto è pari a meno del 10% rispetto a quanto attualmente autorizzato e porta ad un aumento da 9 a 10 veicoli al giorno come massimo transito ipotizzato. Inoltre si è visto in precedenza che il trasporto incide in maniera poco significativa, per non dire trascurabile, sulla situazione emissioni polveri per le attività di impianto. Chiaramente, le condizioni di al contorno sono le stesse, tranne che per il numero di veicoli. Di seguito tabella di confronto tra stato di fatto e stato di progetto.

sostanza	n. veicoli attuale per giorno	Emissioni attuali [g/giorno]	Emissioni attuali [g/h]	Emissioni attuali [g/anno]	n. veicoli progetto per giorno	Emissioni progetto [g/giorno]	Emissioni progetto [g/h]	Emissioni progetto [g/anno]
PM ₁₀	9	1,66E+00	2,07E-01	4,14E+02	10	1,84E+00	2,30E-01	4,60E+02
CO ₂		7,29E+03	9,12E+02	1,82E+06		8,11E+03	1,01E+03	2,03E+06
NO _x		3,38E+01	4,23E+00	8,46E+03		3,76E+01	4,70E+00	9,39E+03
SO _x		3,35E-02	4,19E-03	8,37E+00		3,72E-02	4,65E-03	9,30E+00

Quindi, l'emissione oraria media complessiva di polveri per le modifiche in progetto sarà pari a $34,97 + 47,40 + 2,30E-1 = 82,60$ g/h.

	Stato di fatto	Progetto di modifica
Emissioni diffuse [g/h]	82,58	82,60

Misure di mitigazione

L'impresa, per minimizzare le emissioni attua, anche, le seguenti procedure gestionali:

- controllo del traffico veicolare degli autocarri in ingresso e in uscita dall'impianto; si richiede ai conducenti degli automezzi di procedere con velocità particolarmente moderata, di spegnere il motore in caso di sosta prolungata
- gli automezzi devono viaggiare con copertura del carico
- effettuare la bagnatura dei materiali prima della lavorazione
- non effettuare le lavorazioni in caso di forte vento
- manutenzioni periodiche degli impianti e dei propri automezzi.

9.2. ACQUE SUPERFICIALI

Rientrano nella definizione di acque superficiali le acque scorrevoli o stagnanti al di sopra di uno strato impermeabile (fiumi, laghi, mari, paludi, acque di dilavamento, ecc.).

L'inquinamento di tali acque può essere causato da numerosi e differenti fattori, quali gli scarichi diretti o indiretti di attività industriali o delle normali attività umane (come i liquami domestici) che giungono nei fiumi, laghi e mari dai grandi centri urbani senza opportuno trattamento.

Stanti le caratteristiche costruttive dell'impianto si può affermare che le modifiche in progetto non avranno impatti significativi e negativi sulla matrice ambientale.

Misure di mitigazione

L'effetto dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi svolta presso l'impianto sulla componente ambientale acque superficiali risulta trascurabile in quanto:

- l'attività di recupero non origina scarichi idrici industriali di alcun genere
- le acque meteoriche non si disperdono nell'ambiente poiché l'intera area su cui insistono ed insisteranno i rifiuti in impianto sarà impermeabilizzata e le acque meteoriche verranno raccolte da rete fognante separata e trattate prima di essere immesse in collettori rete fognanti pubblici.

9.3. ACQUE SOTTERRANEE E SUOLO/SOTTOSUOLO

L'inquinamento di tali componenti può essere causato da numerosi e differenti fattori, quali scarichi sul suolo (diretti o indiretti), dispersione e/o sversamenti di sostanze pericolose, in particolare quelle del gruppo degli inquinanti cosiddetti POP, particolarmente stabili e che possono avere, in funzione delle tipologie di sostanze, effetti anche a distanza dal sito e nel tempo.

I materiali gestiti sono solidi e le attività di recupero svolte non comportano sversamenti su terreno di sostanze liquide.

Misure di mitigazione

L'impresa, per minimizzare gli effetti negativi sulla componente ambientale acque sotterranee, adotta le seguenti misure gestionali:

- impiego dei mezzi per il tempo strettamente necessario all'effettuazione delle attività previste
- revisioni e controlli periodici sui mezzi e sui macchinari utilizzati
- in caso di sversamenti accidentali si prevede l'utilizzo di materiali assorbenti.

Viste le caratteristiche costruttive dell'impianto, i rifiuti gestiti, i sistemi di prevenzione adottati e le misure gestionali adottate, si ritiene che l'effetto su tali componenti ambientale sia trascurabile, anche per il progetto di modifica in considerazione.

9.4. RUMORE

La normativa di riferimento è rappresentata dalla Legge Quadro 26/10/1995, n. 447, la quale stabilisce i principi fondamentali di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 117 della Costituzione.

In essa vengono date le definizioni riguardanti l'inquinamento acustico, l'ambiente abitativo, le sorgenti sonore fisse e mobili, i valori limite di emissione e di immissione, i valori di attenzione e di qualità, nonché la figura professionale di tecnico competente.

L'impresa esercita un'attività economica ed imprenditoriale, la quale è ricompresa fra le sorgenti sonore fisse, come definite dalla suddetta L. 447/95, art. 2, comma 1, lett. c).

Il D.P.C.M. del 14/11/1997 stabilisce i limiti ed i criteri di valutazione sia per le emissioni sia per le immissioni di rumore per le classi di destinazione d'uso del territorio definite dallo stesso decreto (classificazione in zone del territorio comunale); in mancanza di tale suddivisione, come nel caso del Comune di Isola del Gran Sasso, il D.P.C.M. 14/11/97 stabilisce che si debbano applicare unicamente i limiti di cui all'art. 6, comma 1 del D.P.C.M. 01/03/1991 "*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*"; i limiti sono riportati integralmente nella tabella seguente.

Classificazione area	Limite diurno	Limite notturno
	Leq (A)	Leq (A)
Tutto il territorio nazionale [T.T.N.]	70	60
Zona A (decreto ministeriale n. 1444/68) [A]	65	55
Zona B (decreto ministeriale n. 1444/68) [B]	60	50
Zona esclusivamente industriale [Z. I.]	70	70

D - ZONE PRODUTTIVE

IK.5	D.1	ZONE ARTIGIANALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO
IK.8	D.2	ZONE INDUSTRIALI ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO
IK.4	D.3	ZONE PRODUTTIVE DI NUOVO IMPIANTO
IK.5	D.4	AREE COMMERCIALI E DI SERVIZIO ESISTENTI E DI COMPLETAMENTO 4.1 edifici commerciali / 4.2 alberghi / 4.3 distributori carburanti
IK.6	D.5	AREE COMMERCIALI E DI SERVIZIO DI NUOVO IMPIANTO 5.1 centri commerciali / 5.2 commercio all'ingrosso
IK.7	D.6	AREE TURISTICHE ATTREZZATE
IK.8	D.7	CAMPEGGI



L'impianto insiste su un'area classificata D2 – zone industriali esistenti e di completamento, e il ricettore più esposto, indicato con R1 ed è una civile abitazione, ricade in zona D1 – zone artigianali esistenti e di completamento. Per entrambe le zone è previsto limite diurno pari a 70 dB(A). Inoltre, è applicabile il limite di immissione differenziale di cui all'art. 2, comma 3, lettera b) della Legge n. 447 del 26/10/95 (differenza tra livello equivalente di rumore ambientale e rumore residuo); tale limite, riferito al tempo di misura, è pari a 5 dB per il periodo diurno e a 3 dB per quello notturno all'interno degli ambienti abitativi.

La L.R. n. 23/2007 ha stabilito le disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo e definisce i criteri per la definizione dei piani di classificazione acustica.

Le fonti di rumore più rilevanti sono il mulino, la movimentazione dei semoventi di carico e degli autocarri, inclusi i ribaltamenti dei cassoni.

Altre sorgenti di rumore antropico presenti nella zona sono gli insediamenti industriali nelle vicinanze e dal traffico veicolare della strada provinciale e nella viabilità di accesso alla zona industriale.

Nei punti di controllo i livelli sonori di immissione si sono rivelati essere inferiori ai limiti definiti della normativa vigente. Sono assenti componenti impulsive, tonali e di bassa frequenza dovuti all'attività dell'impianto.

In base alle risultanze dell'indagine e stanti le modalità operative sopra esposte, si può affermare che le attività della ditta non producono immissioni di rumore nell'ambiente esterno e presso i recettori sensibili superiori ai limiti di norma.

Le modifiche in progetto non influenzano le lavorazioni principali che generano l'impatto acustico dell'impianto sull'ambiente, ossia il recupero dei rifiuti inerti non pericolosi prevalentemente provenienti da attività di costruzione e demolizione. Stante la modifica delle quantità massime gestite dall'impianto descritte in precedenza, l'influenza sul traffico indotto sono minime e si ritiene che possano essere considerate come trascurabili.

Stante la tipologia di impianto, la localizzazione dello stesso, le risultanze delle indagini fonometriche effettuate e gli effetti sul traffico indotto, le modifiche in progetto non avranno particolari impatti negativi e significativi sulla matrice ambientale rumore.

Per maggiori approfondimenti si rimanda alla valutazione previsionale di impatto acustico ambientale allegata.

Misure di mitigazione

Al fine di ridurre il più possibile la generazione di rumori, le attività svolte nei piazzali sono svolte con le seguenti modalità operative:

- sono vietate le accelerate brusche dei mezzi a motore, così come pure la sosta degli autocarri a motore acceso
- la movimentazione dei materiali è effettuata avendo cura di evitare la caduta di materiali dall'alto (potenziali eventi impulsivi)
- la movimentazione dei materiali è effettuata con la dovuta cautela, così come pure lo scarico dei cassoni ribaltabili o scarrabili
- regolare manutenzione dei mezzi e delle attrezzature per evitare malfunzionamenti di organi meccanici e sistemi di scarico.

9.5. VIBRAZIONI

La valutazione dell'impatto provocato dalle vibrazioni nell'ambiente circostante è stata effettuata valutando le sorgenti e le modalità propagazione dell'evento vibrante nel suolo.

Le potenziali sorgenti di impatto sono rappresentate dagli automezzi, i mezzi d'opera e dagli impianti di lavorazione degli inerti.

La trasmissione delle vibrazioni generate da una sorgente al terreno e alle strutture circostanti è un problema complesso, dipendente da numerosi fattori. Il processo di trasmissione delle vibrazioni può essere suddiviso essenzialmente in quattro fasi:

- generazione delle vibrazioni
- propagazione delle vibrazioni nel sottosuolo
- intercettazione delle vibrazioni da parte di eventuali barriere poste tra la sorgente e le strutture circostanti

- ricezione delle vibrazioni da parte delle strutture poste nelle vicinanze della sorgente.

Alla sorgente le vibrazioni mostrano caratteristiche (ampiezza e contenuto in frequenza) dipendenti dai meccanismi di generazione delle onde.

Le vibrazioni generate si propagano nel sottosuolo, modificandosi in relazione alle proprietà geotecniche e dinamiche dei terreni attraversati. In particolare, l'ampiezza delle vibrazioni che raggiungono la superficie libera del terreno dipende dal rapporto esistente fra la frequenza dell'eccitazione e la frequenza fondamentale.

In generale l'area interessata dalla propagazione delle vibrazioni si può dividere in tre zone distinte:

- zona di generazione, comprendente la sorgente e il terreno di fondo (es. pavimentazione, misto stabilizzato, ...)
- zona di propagazione, comprendente il terreno subito a ridosso
- zona di ricezione, comprendente eventuali elementi frapposti quali le fondazioni di un edificio.

Nelle attività di impianto per le vibrazioni generate i possibili effetti di sovrapposizione delle onde vibrazionali (amplificazione per risonanza) sono trascurabili.

Stante la tipologia di impianto, la localizzazione dello stesso e gli effetti sul traffico indotto, le modifiche in progetto non avranno particolari impatti negativi e significativi sulla matrice ambientale vibrazioni.

Misure di mitigazione

Nel caso in oggetto le misure attualmente previste per la limitazione degli impatti ambientali dovuti a vibrazioni sono riportate di seguito. Le stesse saranno attuate anche in riferimento alle modifiche proposte.

- utilizzare di mezzi e impianti per il tempo strettamente necessario alle attività lavorative
- limitare l'utilizzo contemporaneo di più mezzi
- realizzare le operazioni di carico in modo da ridurre gli urti e gli impatti
- effettuare la manutenzione programmata di mezzi e impianti.

9.6. RADIAZIONI

La ditta durante la normale attività lavorativa non impiega energia elettrica ad alta tensione.

Pertanto, le potenziali sorgenti inquinanti generano un impatto sull'ambiente esterno trascurabile.

Le attività attuali non prevedono la gestione di rifiuti soggetti a controllo radiometrico.

Ai sensi della normativa vigente le modifiche in progetto prevedono l'effettuazione di controlli radiometrici per i carichi in ingresso.

Si può considerare che le modifiche in progetto non avranno impatti negativi e significativi su tale matrice ambientale.

Misure di mitigazione

Nel sistema di gestione aziendale saranno previste le misure da adottare in caso di rinvenimento di materiali radioattivi nei carichi in ingresso. È stata definita esplicitamente un'area cui destinare un eventuale carico che risultasse positivo ai controlli.

9.7. RIFIUTI

Le modifiche in progetto potrebbero generare durante le attività di trattamento previste dei codici EER diversi da quelli descritti per lo stato di fatto (es. 160216 - componenti rimossi da apparecchiature elettriche, ...).

Questi sono gestiti ai sensi della normativa vigente in termini di classificazione, caratterizzazione analitica, deposito temporaneo, trasporto e smaltimento.

Misure di mitigazione

La proposta di modifica in parola non comporta variazioni rilevanti per quanto riguarda i quantitativi di rifiuti prodotti dalle attività dell'impianto.

9.8. ODORI

Nella normale attività lavorativa sia attuale che di progetto, i rifiuti trattati e stoccati non contengono sostanze che potrebbero originare emissioni odorigene moleste.

Misure di mitigazione

Nel progetto di modifica sostanziale in esame non è prevista l'introduzione di tipologie di rifiuti che potrebbero rilasciare emissioni odorigene moleste.

9.9. PAESAGGIO, FLORA E FAUNA

Il sito dista circa 100 m dal sito SIC IT7120022 – Fiume Mavone.

In considerazione dello stato attuale dei luoghi, alla destinazione d'uso dell'area di interesse e alle considerazioni fatte in precedenza nel quadro descrittivo dell'area, è possibile affermare che l'aspetto paesaggistico non sia influenzato.

La realtà del sito in sé è di scarsa rilevanza naturale (es. non sono presenti biotopi) e l'attività svolta in impianto non creerà disturbi alle popolazioni floro-faunistiche.

I principali impatti dell'attività dell'impianto che potrebbero interferire con la flora e la fauna sono emissione di polveri, rumore, odori.

Le emissioni di polveri, stanti le misure di gestione previste, sono limitate all'interno dell'impianto o nelle aree immediatamente prossime al perimetro dello stesso che non presentano vegetazione di particolare pregio e presenza di specie animali ridotta. Le immissioni di rumore nell'ambiente circostante potrebbero arrecare disturbo alla fauna, tuttavia le lavorazioni di macinatura sono discontinue e limitate nel tempo. I materiali gestiti non sono suscettibili di produrre emissioni odorose di sorta.

Misure di mitigazione

Le misure di mitigazione adottate per le altre componenti ambientali esaminate sono valide anche per tale componente.

L'intrusione visiva generata dalle modifiche in progetto all'attività dell'impianto è sostanzialmente trascurabile e non necessita, al momento, misure mitigative.

9.10. TRAFFICO

Come detto in precedenza, l'impianto è servito dalle SP. 40 e 491; si trova ad una distanza di circa 5 Km dall'Autostrada A24. Il sito è raggiungibile dalla viabilità principale mediante la viabilità della zona industriale con un percorso di circa 600 m.

Considerando le quantità massime annue gestibili previste dall'autorizzazione attuale e quelle nel progetto di modifica, la capacità dei mezzi di trasporto più frequenti e l'operatività annua si stima il massimo traffico indotto dall'attività e le variazioni percentuali.

	Stato di fatto	Progetto di modifica
Veicoli/giorno totali	9	10

Dai valori numerici le conseguenze dell'incremento dell'aumento del traffico indotto sullo stato della circolazione locale non sono particolarmente rilevanti, soprattutto considerando le caratteristiche della viabilità coinvolta (attraversamento di pochi centri abitati, ...) e la localizzazione dell'impianto rispetto alle principali via di collegamento.

Misure di mitigazione

Al fine di ridurre il più possibile gli effetti del traffico indotto sono adottate le seguenti misure:

- pianificazione degli accessi all'impianto, sia per i conferimenti che per i trasporti a destinazione dei materiali, siano questi rifiuti che EoW/Mps al fine di ridurre i tempi di attesa dei trasportatori
- è vietata la sosta degli autocarri a motore acceso durante l'attesa per l'accesso all'impianto.

9.11. INCIDENTI E CALAMITÀ

Incidenti

La ditta ha elaborato il Piano di Emergenza Interno (PEI) ai sensi dell'art. 26-bis Legge n. 132/2018 e lo ha inviato nei termini previsti alla Prefettura competente per territorio (Teramo) e espletato quanto previsto ai sensi del DPCM 27 agosto 2021 (comunicazione agli Enti competenti delle informazioni per l'elaborazione del PEE).

Allo stato attuale l'impianto effettua la gestione di rifiuti inerti, quindi, i rischi di conseguenze (anche ambientali) all'esterno del perimetro dell'impianto per eventuali incidenti interni e per calamità esterne sono minimi.

Nel progetto di modifica è prevista la gestione di tipologie di rifiuti che sono combustibili. La ditta ha già effettuato passi previsti ai sensi della normativa vigente per tale gestione; infatti ha effettuato comunicazione al comando dei Vigili del Fuoco competente per territorio (Teramo) per le attività previste secondo le norme dell'attuale normativa di prevenzione incendi (si rimanda alla documentazione allegata).

Con tali nuove tipologie è possibile ipotizzare che il rischio di incidenti aventi conseguenze (ambientali e non) all'esterno del perimetro dell'impianto sia sostanzialmente ascrivibile all'incendio di tali materiali, mentre, invece, il rischio di esplosione o di sversamenti o dispersione nell'ambiente di sostanze pericolose è praticamente da escludere.

Calamità

Calamità naturali che possono avere effetti sull'impianto sono gli eventi sismici, le alluvioni e le precipitazioni meteoriche estreme.

Gli eventi sismici possono avere conseguenze sulle strutture dell'impianto, tuttavia gli impatti sull'ambiente all'esterno dell'impianto sono decisamente ridotti e su scala locale (ad esempio produzione di polveri). Eventuali interruzioni di servizi dovuti agli effetti del sisma (ad es. alimentazione elettrica) avrebbero ripercussioni ridotte, stante la tipologia di macchinari e impianti presenti in impianto.

Stante la descritta gestione delle acque meteoriche, le caratteristiche costruttive dell'impianto (in particolare della recinzione) e i materiali gestiti, le precipitazioni estreme e le alluvioni coinvolgenti l'impianto non avrebbero effetti significativi sull'ambiente esterno, se non a scala puntuale.

Misure di mitigazione

Per ridurre il rischio di accadimento e gli effetti di eventuali incidenti e calamità la ditta adotta misure preventive consistenti sostanzialmente nelle pratiche di buona gestione:

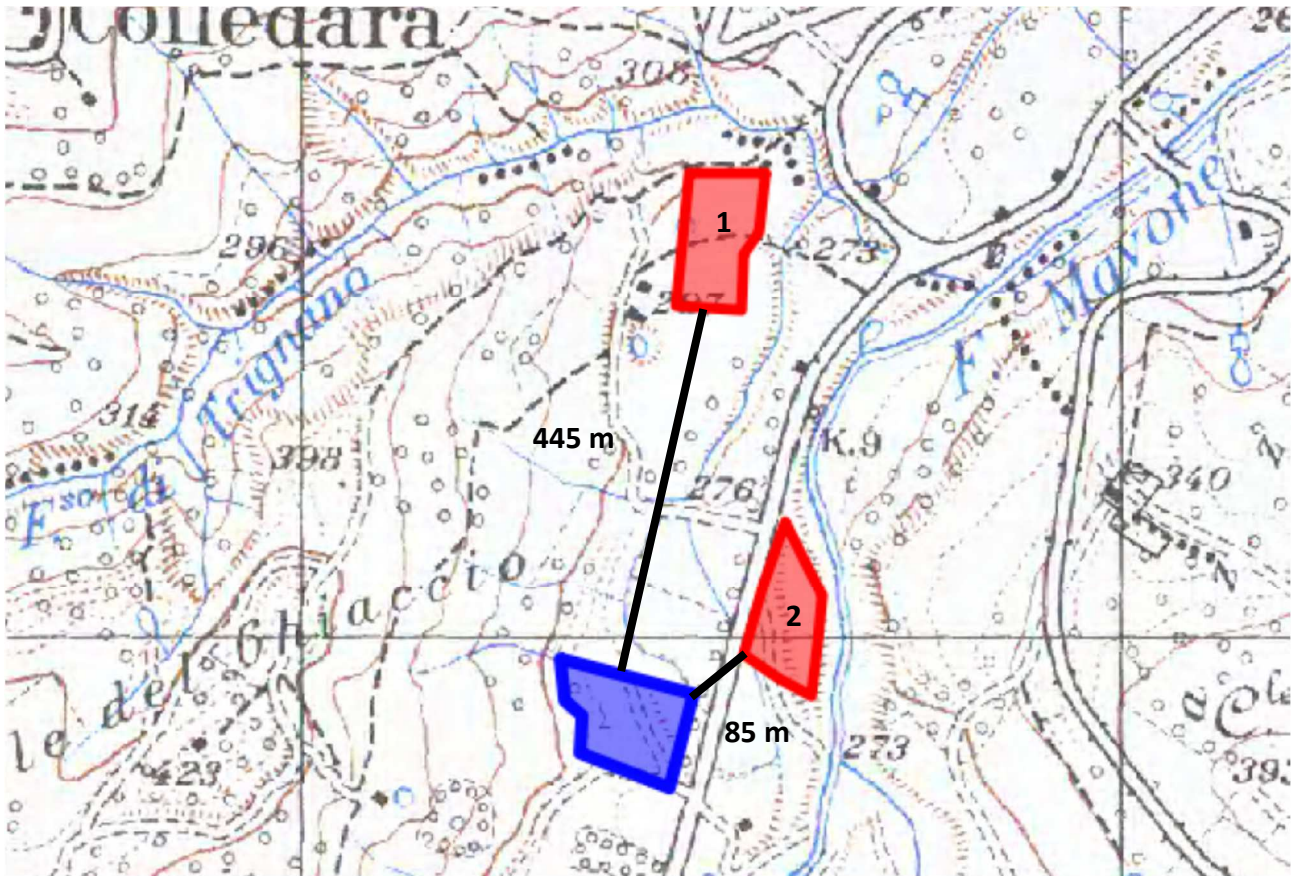
- rispetto della manutenzione programmata per macchine, attrezzature e sistemi di sicurezza in dotazione all'impianto
- corretta gestione degli stoccaggi di materiale
- regolare informazione, formazione e addestramento per il proprio personale
- informazione e formazione al personale esterno che effettua attività all'interno dell'impianto
- informazione ai vettori che conferiscono in e trasportano dall'impianto.

9.12. EFFETTO CUMULO CON ALTRI IMPIANTI

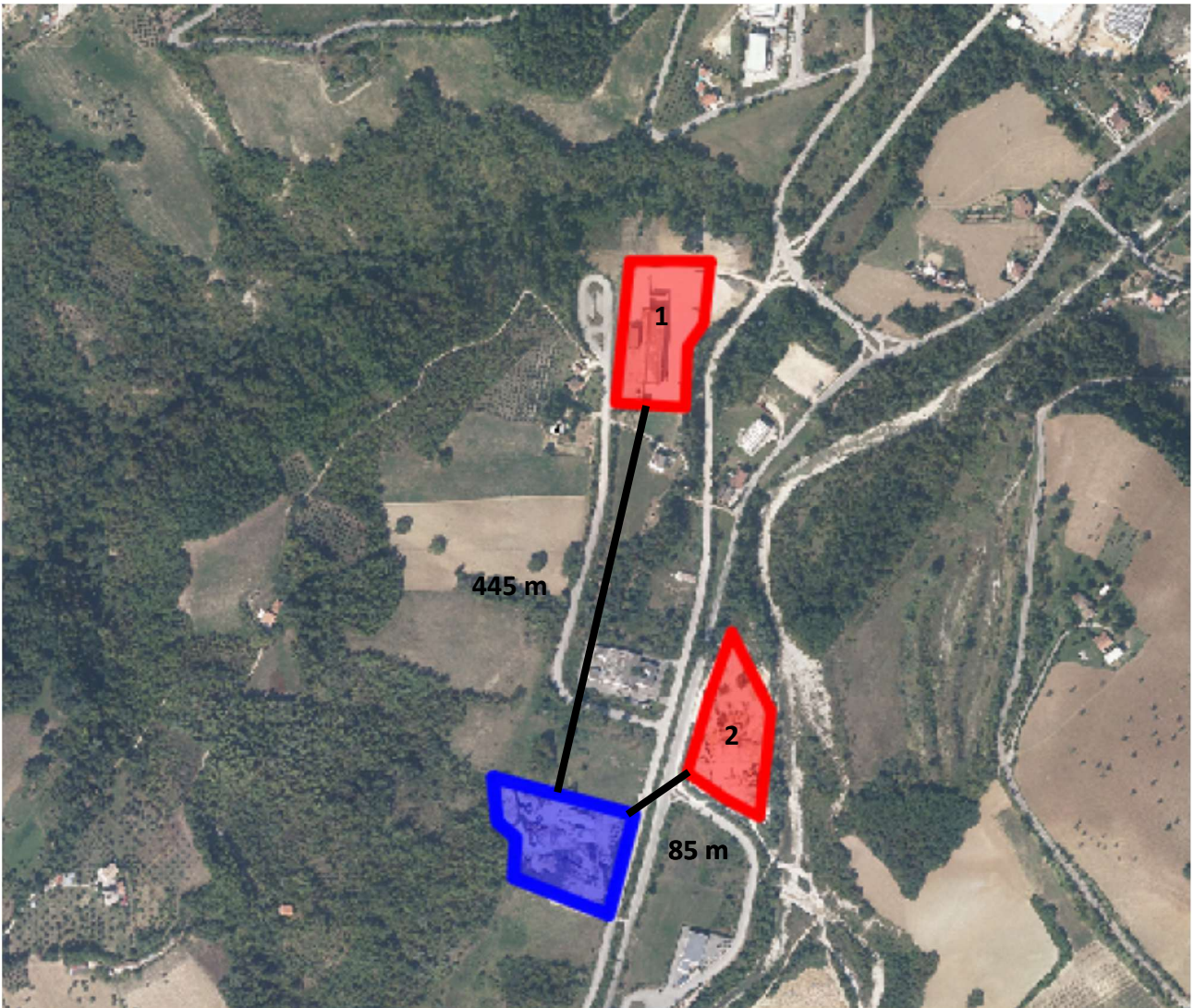
Nella stessa zona dell'area impianto sono presenti un impianto di gestione rifiuti non pericolosi (anche inerti) e un impianto di lavaggio inerti. Tali impianti sono rispettivamente individuati con i numeri 1 e 2 nelle cartografie seguenti.

Le distanze sono le seguenti:

impianto – impianto 1	445 m
impianto – impianto 2	85 m



Localizzazione impianti su IGM



Localizzazione impianti su Ortofoto

Di seguito si analizza la possibilità di effetto cumulo durante la gestione degli impianti.

Verranno considerate le matrici ambientali sopra introdotte.

Aria

La maggior parte dei rifiuti e dei materiali gestiti negli impianti sono pulverulenti, tuttavia, se come previsto dalle norme, viene effettuata la bagnatura dei materiali stoccati e durante la lavorazione, si riesce ad abbattere gran parte delle emissioni di polveri. Le altre emissioni eventualmente presenti dovrebbero, in linea di massima, essere trascurabili rispetto alle precedenti.

In base alle considerazioni precedenti si ritiene che gli effetti cumulativi siano di entità poco rilevante.

Acque superficiali, sotterranee, sottosuolo

Le aree su cui insistono gli stoccaggi dei rifiuti degli impianti di gestione rifiuti sono impermeabilizzate (si suppone stante la normativa vigente).

Nelle attività di recupero effettuate negli impianti non sono utilizzate acque di processo in senso stretto. Non sono presenti scarichi di acque reflue industriali. L'acqua è utilizzata solo per effettuare le operazioni di bagnatura di rifiuti e materiali pulverulenti e durante la lavorazione. Le acque meteoriche sono separate in acque di prima pioggia, trattate, da quelle di seconda pioggia.

Gli impianti non generano sostanzialmente impatti sulle matrici ambientali in esame.

Rumore, vibrazioni

Le attività degli impianti avvengono in maniera indipendente, quindi solo per coincidenza possono generarsi rumori contemporanei. Stante la distanza dai recettori più prossimi, si ritiene che le emissioni acustiche degli impianti non abbiano effetti cumulativi. Parimenti, nei confronti del sito SIC le distanze sono tali da generare effetti scarsamente significativi.

Per le vibrazioni vale, a maggior ragione, quanto sopra esposto.

Radiazioni

Gli impianti non gestiscono rifiuti o materiali radioattivi. Si possono escludere effetti cumulativi.

Rifiuti

I rifiuti prodotti dall'attività degli impianti (sia come nuovo produttore che come produttore iniziale, se del caso) se gestiti ai sensi della normativa vigente si ritiene non generino impatti al di fuori dell'impianto. È plausibile considerare che non sussistono le condizioni per poter affermare l'esistenza di effetto cumulo tra gli impianti.

Odori

I rifiuti gestiti negli impianti non generano emissioni odorigene.

Paesaggio, flora, fauna

Gli impianti

Traffico

Il percorso da e verso gli impianti è lo stesso per i mezzi solo sulla viabilità principale (SP 491), mentre per l'accesso ai singoli impianti si procede per viabilità distinte. Il percorso è asfaltato. Si può considerare poco rilevante l'effetto cumulo.

Incidenti e calamità

Gli effetti di incidenti e calamità che possono ragionevolmente verificarsi hanno scala locale anche considerati cumulativamente, stanti le tipologie di rifiuti gestite, le caratteristiche costruttive e la gestione degli impianti.

9.13. SITO SIC IT7120022 FIUME MAVONE - INDIVIDUAZIONE ED ANALISI DELLE INCIDENZE

9.13.1. INCIDENZE SULLE MATRICI AMBIENTALI ABIOTICHE

Le matrici abiotiche indisturbate sono in evoluzione e variano nello spazio (a meno di variazioni dovute a casi particolari o specifici) a causa degli eventi che si sono succeduti in ere geologiche nella loro formazione e quindi nel tempo (tempi geologici). L'attività antropica potrebbe determinare singolarità puntuali sia a livello spaziale che temporale. Di seguito si effettua un'analisi dei possibili impatti sulle matrici abiotiche.

SUOLO E SOTTOSUOLO

Come descritto in precedenza la messa in riserva dei rifiuti allo stato attuale e di progetto è effettuato su superficie pavimentata e le tipologie che si ha in animo di introdurre saranno stoccate sotto tettoia ed in contenitori idonei. Inoltre la gestione delle acque meteoriche di dilavamento è effettuata nell'ottica del recupero di risorsa idrica e in modalità tale da garantire il controllo della qualità degli scarichi.

Quindi si possono escludere effetti rilevanti sul suolo e sottosuolo che possono interessare il territorio del SIC.

IDROLOGIA E IDROGEOLOGIA

Le considerazioni fatte sopra si possono estendere anche alle acque superficiali e sotterranee presenti nell'area di interesse del sito.

ATMOSFERA

Le modalità di gestione riducono gli effetti sull'ambiente delle polveri prodotte dall'attività dell'impianto. Inoltre le tipologie di rifiuto che si ha in progetto di gestire sono solide e non pulverulente. Il traffico dei mezzi da e verso l'impianto non attraversa il sito e i mezzi viaggiano a velocità ridotta e coperti quando carichi. Si può concludere che gli effetti sull'atmosfera nell'ambito dell'area del sito sia trascurabile.

9.13.2. INCIDENZE SULLE MATRICI AMBIENTALI BIOTICHE

Le matrici ambientali biotiche variano con continuità nello spazio e, seppur in tempi più lunghi, nel tempo, data la capacità di adattamento degli esseri viventi alle mutate condizioni ambientali locali. Anche su tali matrici l'attività antropica potrebbe determinare singolarità puntuali sia a livello spaziale che temporale. Di seguito si effettua un'analisi dei possibili impatti sulle matrici abiotiche.

Nella valutazione sono considerate le tipologie di habitat le specie riportate nel formulario standard dei siti Rete Natura 2000 (vedasi paragrafo 8.7.3). Si è valutata la possibile presenza nell'area di potenziale influenza delle attività dell'impianto

HABITAT

Denominazione		Presenza nell'area di influenza dell'impianto	Possibile vulnerabilità per attività impianto
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri p.p</i> e <i>Bidention p.p</i> .	Possibile	Esclusa
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Possibile	Esclusa
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Possibile	Esclusa
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	Possibile	Esclusa
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Possibile	Esclusa

SPECIE

Specie	Habitat	Presenza nell'area di influenza dell'impianto	Possibile vulnerabilità per attività impianto
<i>Bombina pachypus</i>	Ambienti collinari e medio montani. Frequenta un'ampia gamma di raccolte d'acqua di modeste dimensioni, come pozze temporanee, anse morte o stagnanti di fiumi e torrenti, soleggiate e poco profonde in boschi ed aree aperte. È presente anche in habitat modificati incluse aree ad agricoltura non intensiva, pascoli, canali di irrigazione.	Probabile	Esclusa
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Aree planiziali e collinari con macchia mediterranea, boscaglia, boschi, cespugli e praterie. Frequente in presenza di cumuli di pietre, che gli forniscono riparo, e in prossimità dell'acqua.	Possibile	Esclusa

Specie	Habitat	Presenza nell'area di influenza dell'impianto	Possibile vulnerabilità per attività impianto
Telestes muticellus	Tratto montano e pedemontano di fiumi e torrenti, ma anche in corsi d'acqua planiziali ed in laghi o stagni con acque sufficientemente ricche di ossigeno. Nei laghi di frequente allo sbocco degli immissari. Specie strettamente legata ad acque limpide, fresche, ben ossigenate, con substrato roccioso misto a sabbia pietrisco e ghiaia.	Probabile	Esclusa
Triturus carnifex	Ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati. Ambienti acquatici (acque ferme, permanenti e temporanee) per il periodo riproduttivo	Possibile	Esclusa

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA O FAUNA

Specie	Habitat	Presenza nell'area di influenza dell'impianto	Possibile vulnerabilità per attività impianto
Salix apennina	Vegeta ai margini dei boschi igrofilo, delle boscaglie e dei cespuglieti di ripa, nei prati e nei compluvi umidi, presso le paludi, le torbiere ed i corsi d'acqua, anche asciutti in estate.	Probabile	Esclusa

9.13.3. INCIDENZE EFFETTI CUMULATIVI SULLE MATRICI AMBIENTALI ABIOTICHE E BIOTICHE

Come valutato nel paragrafo precedente, gli effetti cumulativi sulle matrici ambientali delle attività degli impianti sono scarsamente rilevanti. In base a quanto sopra esposto, si effettuerà una stima secondo i criteri dei paragrafi precedenti degli effetti cumulativi che insistono nei dintorni dell'area periferiche del sito SIC che stiamo considerando.

HABITAT

Denominazione	Presenza nell'area di influenza dell'effetto cumulo	Possibile vulnerabilità per attività cumulativa
3270	Possibile	Estremamente ridotta
3280	Possibile	Estremamente ridotta
6430	Possibile	Estremamente ridotta
91AA*	Possibile	Estremamente ridotta
92A0	Possibile	Estremamente ridotta

SPECIE

Specie	Presenza nell'area di influenza dell'effetto cumulo	Possibile vulnerabilità per attività cumulativa
Bombina pachypus	Probabile	Estremamente ridotta
Elaphe quatuorlineata	Possibile	Estremamente ridotta
Telestes muticellus	Probabile	Estremamente ridotta
Triturus carnifex	Possibile	Estremamente ridotta

ALTRE SPECIE IMPORTANTI DI FLORA O FAUNA

Specie	Presenza nell'area di influenza dell'effetto cumulo	Possibile vulnerabilità per attività cumulativa
Salix apennina	Probabile	Estremamente ridotta

10. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

In questo capitolo si valutano gli impatti ambientali dell'impianto al fine di avere un quadro complessivo di quali siano le interazioni con l'ambiente circostante. La valutazione delle incidenze sul sito SIC in parola sarà effettuata nel capitolo successivo.

Per una valutazione complessiva dell'impatto ambientale dovuto alla proposta di modifica all'attività di recupero rifiuti non pericolosi svolta dalla ditta ESSEBI S.r.l. si è fatto riferimento alla metodologia messa a punto da L. Mendia, G. D'Antonio e P. Carbone.

Di seguito si riporta la lista delle componenti ambientali in senso lato prese in considerazione che risultano le più appropriate relativamente attività in questione:

- CA1 – Qualità aria
- CA2 – Qualità acque superficiali e sotterranee
- CA3 - Suolo/sottosuolo
- CA4 – Rumore
- CA5 – Vibrazioni
- CA6 – Radiazioni
- CA7 - Rifiuti
- CA8 - Odori

CA9 – Paesaggio, flora e fauna

CA10 – Traffico

CA11 – Incidenti e calamità

La scelta è stata effettuata considerando che, attraverso un numero ristretto di voci, occorre rappresentare l'ambiente dell'intera area in relazione all'attività in esame.

Una volta individuate le componenti ambientali si è proceduto alla compilazione della seguente lista di fattori, che ricomprende gli elementi considerati più significativi relativi al sito e all'ambiente circostante.

F1 - Panoramicità

F2 – Fenomeni di degrado paesaggistico

F3 – Transito mezzi pesanti

F4 – Movimentazione rifiuti

F5 – Alterazione condizioni di accesso e/o fruibilità degli insediamenti

F6 – Consumo di suolo

F7 – Contaminazione acque superficiali

F8 – Contaminazione suolo

F9 – Contaminazione aria

F10 – Emissioni in atmosfera

F11 – Emissioni sonore

F12 – Emissioni di vibrazioni

F13 – Emissioni radiazioni

F14 – Riduzione flora

F15 – Riduzione fauna

F16 – Rischio popolazione.

I fattori ambientali consentono un accertamento dello stato del sito e dell'ambiente circostante che è interessato dall'attività in questione e gli effetti che quest'ultima ha sullo stesso ambiente.

10.1. STIMA DEI FATTORI

Ciascun fattore è stato posto nelle proprie possibili casistiche elementari e a ciascun caso è stato assegnato un valore variabile da 1 a 10, a seconda della presumibile entità degli effetti prodotti sull'ambiente: tanto maggiore è il danno ipotizzato, tanto più alto è il numero attribuito al rispettivo fattore ambientale. Quindi in riferimento alle caratteristiche della fase in esame a ciascun fattore viene attribuito uno specifico valore. Il prospetto delle diverse situazioni per i diversi fattori ed i valori ad esse assegnate, è riportato di seguito:

	FATTORE ASSEGNATO	CASISTICA	VALORE
F1	PANORAMICITÀ	Visibilità dai centri abitati	7-10
		Visibilità da strade principali	4-6
		Non visibile	1-3
F2	FENOMENI DI DEGRADO PAESAGGISTICO	Altamente probabile	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3
F3	TRANSITO MEZZI PESANTI	> 50 mezzi al giorno	7-10
		Tra 10 e 50 mezzi al giorno	4-6
		< 10 mezzi al giorno	1-3
F4	MOVIMENTAZIONE RIFIUTI	Altamente probabile	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3
F5	ALTERAZIONE CONDIZIONI DI ACCESSO E/O FRUIBILITÀ DEGLI INSEDIAMENTI	Altamente probabile	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3
F6	CONSUMO DI SUOLO	Altamente probabile	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3
F7	CONTAMINAZIONE ACQUE SUPERFICIALI	Altamente probabile	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3
F8	CONTAMINAZIONE SUOLO	Assenza barriera naturale	7-10
		Barriera naturale inadeguata	4-6
		Barriera naturale adeguata	1-3
F9	CONTAMINAZIONE ARIA	Altamente probabile	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3
F10	EMISSIONI IN ATMOSFERA	Alta	7-10
		Media	4-6
		Bassa	1-3
F11	EMISSIONI SONORE	Alta	7-10
		Media	4-6
		Bassa	1-3
F12	EMISSIONI VIBRAZIONI	Alta	7-10
		Media	4-6
		Bassa	1-3
F13	EMISSIONI RADIAZIONI	Alta	7-10
		Media	4-6
		Bassa	1-3
F14	RIDUZIONE FLORA	Altamente probabile	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3
F15	RIDUZIONE FAUNA	Altamente probabile	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3

	FATTORE ASSEGNATO	CASISTICA	VALORE
F16	RISCHIO PER LA POPOLAZIONE	Alta probabilità	7-10
		Probabile	4-6
		Poco probabile	1-3

I valori attribuiti ai singoli fattori sono riportati nella tabella che di seguito viene composta:

	FATTORE ASSEGNATO	VALORE Cantiere	VALORE Stato attuale	VALORE Stato modifica	VALORE Emergenza attuale	VALORE Emergenza modifica	VALORE Dismissione attuale	VALORE Dismissione modifica
F1	PANORAMICITÀ	2	1	1	1	1	1	1
F2	FENOMENI DI DEGRADO PAESAGGISTICO	1	1	1	1	2	1	1
F3	TRANSITO MEZZI PESANTI	4	3	4	3	3	5	6
F4	MOVIMENTAZIONE RIFIUTI	6	6	7	5	7	6	6
F5	ALTERAZIONE CONDIZIONI DI ACCESSO E/O FRUIBILITÀ DEGLI INSEDIAMENTI	3	1	1	1	3	2	2
F6	CONSUMO DI SUOLO	2	2	2	1	1	1	1
F7	CONTAMINAZIONE ACQUE SUPERFICIALI	2	2	2	2	2	2	2
F8	CONTAMINAZIONE SUOLO	4	3	3	4	4	4	4
F9	CONTAMINAZIONE ARIA	3	2	3	4	6	4	4
F10	EMISSIONI IN ATMOSFERA	6	6	6	6	6	6	6
F11	EMISSIONI SONORE	5	5	5	4	4	4	4
F12	EMISSIONI VIBRAZIONI	4	3	3	4	4	4	4
F13	EMISSIONI RADIAZIONI	1	1	2	1	1	1	1
F14	RIDUZIONE FLORA	1	1	1	2	2	2	2
F15	RIDUZIONE FAUNA	1	1	1	2	2	2	2
F16	RISCHIO PER LA POPOLAZIONE	2	2	2	3	3	3	3

10.2. INFLUENZA DEI SINGOLI FATTORI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

Come appare del tutto logico il grado di correlazione tra i singoli fattori e le componenti ambientali individuate, può essere strettissimo, come pure nullo, insignificante, debole o di media potenza.

Assumendo pari a 100 l'influenza complessiva di tutti i fattori su ciascuna componente ambientale si è distribuito tale peso numerico tra tutti i fattori a seconda del grado di esistenza ed importanza dell'influenza.

Si sono stabiliti tre livelli ponderali in cui ognuno è doppio del successivo, quindi:

$$\sum A + \sum B + \sum C = 100$$

$$A = 2B$$

$$B = 2C$$

essendo rispettivamente A, B e C i valori dell'influenza del fattore correlato ai tre possibili e diversi livelli sopra definiti.

Una matrice composta da tredici colonne e ventuno righe rappresenta e sintetizza il rapporto con l'ambiente dell'impianto di intervento controllato sul sito.

10.3. VALUTAZIONI

Una volta fissati i gradi di correlazione di tutti i fattori su ognuna delle componenti ambientali, la valutazione delle singole influenze elementari è regolata dalla espressione:

$$I_e = \sum (P_i \times M_i)$$

essendo:

I_e = influenza elementare

P_i = influenza ponderale del fattore i-esimo

M_i = influenza del fattore i-esimo

L'influenza complessiva è rappresentata dall'insieme delle influenze elementari.

Ai fini della valutazione saranno considerate le seguenti fasi:

- fase di cantiere
- fase di esercizio ordinario (gestione)
- fase di esercizio straordinario (gestione delle emergenze).

Nel seguito vengono riportate le tabelle generali ed il quadro riepilogativo della valutazione.

10.3.1. FASE DI CANTIERE

L'impianto è già esistente. Le modifiche previste che potrebbero avere impatti significativi sulle matrici ambientali in questa fase sono l'impermeabilizzazione delle aree per lo stoccaggio delle ulteriori tipologie di rifiuti, la costruzione del muro perimetrale (lato est) e la costruzione della tettoia a copertura della zona di stoccaggio e gestione della tipologia 5.19.

Le attività di cantiere sono ridotte nel tempo e nella consistenza delle opere, considerando anche che sono effettuate a presidio delle matrici ambientali dalle attività di gestione rifiuti e senza ulteriore consumo di suolo, dato che l'area di destinazione è già all'interno dell'impianto.

Matrice di valutazione cantiere		fattori Mi			aria		acqua		suolo		rumore		vibrazioni		radiazioni		rifiuti		odori		paes, flo, fau		traffico		incid./calam.	
					CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6		CA7		CA8		CA9		CA10		CA11	
		FATTORI AMBIENTALI		min	max	cant	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi
F1	Panoramicità	1	10	2	X	0,00	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	C	4,76
F2	Fenomeni di degrado paesaggistico	1	10	1	C	7,69	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	X	0,00	X	0,00	C	11,11	A	16,67	C	5,00	C	4,76
F3	Transito mezzi pesanti	1	10	4	B	15,38	C	25,00	C	10,00	B	15,38	B	15,38	X	0,00	B	15,38	C	11,11	C	4,17	A	20,00	C	4,76
F4	Movimentazione rifiuti	1	10	6	C	7,69	C	25,00	C	10,00	B	15,38	B	15,38	X	0,00	C	7,69	C	11,11	C	4,17	B	10,00	B	9,52
F5	Alteraz. condiz. accesso e/o fruibilità	1	10	3	C	7,69	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,00	C	4,76
F6	Consumo di suolo	1	10	2	X	0,00	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	X	0,00
F7	Contaminazione acque superficiali	1	10	2	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	20,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	C	4,76
F8	Contaminazione suolo	1	10	4	C	7,69	C	25,00	B	20,00	X	0,00	X	0,00	C	20,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	B	9,52
F9	Contaminazione aria	1	10	3	C	7,69	C	25,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	22,22	C	4,17	B	10,00	B	9,52
F10	Emissioni in atmosfera	1	10	6	B	15,38	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	11,11	C	4,17	B	10,00	B	9,52
F11	Emissioni sonore	1	10	5	B	15,38	X	0,00	X	0,00	A	30,77	C	7,69	X	0,00	B	15,38	X	0,00	C	4,17	B	10,00	C	4,76
F12	Emissioni vibrazioni	1	10	4	B	15,38	X	0,00	X	0,00	C	7,69	A	30,77	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	C	4,76
F13	Emissioni radiazioni	1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	X	0,00
F14	Riduzione flora	1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	X	0,00	X	0,00	A	16,67	C	5,00	B	9,52
F15	Riduzione fauna	1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	X	0,00	C	11,11	A	16,67	C	5,00	B	9,52
F16	Rischio per la popolazione	1	10	2	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	C	7,69	B	22,22	C	4,17	C	5,00	B	9,52
VALORI IMPATTO PER COMPONENTI AMBIENTALI Ie						423		425		310		377		354		200		362		311		221		370		319

10.3.2. FASE DI GESTIONE

Per la fase di gestione si riportano le matrici di valutazione per lo stato attuale e per il progetto di modifica. È vero che nel progetto di modifica sono previste nuove tipologie e un aumento delle quantità gestite, sia per quanto riguarda la capacità istantanea che il quantitativo annuo, tuttavia l'incremento può essere definito poco rilevante rispetto alla situazione attuale.

Matrice di valutazione stato di fatto		fattori			aria		acqua		suolo		rumore		vibrazioni		radiazioni		rifiuti		odori		paes, flo, fau		traffico		incid./calam.												
		Mi			CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6		CA7		CA8		CA9		CA10		CA11												
		min	max	att.	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi											
F1	Panoramicità		1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	X	0,00	C	3,57	X	0,00	X	0,00										
F2	Fenomeni di degrado paesaggistico		1	10	1	C	9,09	X	0,00	C	5,26	C	11,11	X	0,00	X	0,00	C	4,76	X	0,00	A	14,29	C	4,76	C	5,88										
F3	Transito mezzi pesanti		1	10	3	B	18,18	C	7,14	B	10,53	B	22,22	B	20,00	X	0,00	C	4,76	C	14,29	B	7,14	A	19,05	B	11,76										
F4	Movimentazione rifiuti		1	10	6	B	18,18	C	7,14	B	10,53	B	22,22	B	20,00	X	0,00	A	19,05	X	0,00	B	7,14	B	9,52	B	11,76										
F5	Alteraz. condiz. accesso e/o fruibilità		1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	9,52	X	0,00	C	3,57	C	4,76	C	5,88										
F6	Consumo di suolo		1	10	2	X	0,00	C	7,14	B	10,53	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	X	0,00	C	3,57	C	4,76	C	5,88										
F7	Contaminazione acque superficiali		1	10	2	X	0,00	B	14,29	B	10,53	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	C	14,29	C	3,57	C	4,76	C	5,88										
F8	Contaminazione suolo		1	10	3	X	0,00	B	14,29	B	10,53	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	C	14,29	C	3,57	C	4,76	C	5,88										
F9	Contaminazione aria		1	10	2	C	9,09	C	7,14	C	5,26	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	B	28,57	C	3,57	B	9,52	C	5,88										
F10	Emissioni in atmosfera		1	10	6	B	18,18	C	7,14	C	5,26	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	9,52	X	0,00	B	7,14	B	9,52	B	11,76										
F11	Emissioni sonore		1	10	5	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	9,52	X	0,00	C	3,57	B	9,52	C	5,88										
F12	Emissioni vibrazioni		1	10	3	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	A	40,00	X	0,00	C	4,76	X	0,00	C	3,57	C	4,76	C	5,88										
F13	Emissioni radiazioni		1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	A	50,00	X	0,00	X	0,00	C	3,57	X	0,00	X	0,00										
F14	Riduzione flora		1	10	1	C	9,09	B	14,29	B	10,53	X	0,00	X	0,00	C	12,50	C	4,76	X	0,00	A	14,29	C	4,76	C	5,88										
F15	Riduzione fauna		1	10	1	C	9,09	B	14,29	B	10,53	B	22,22	C	10,00	C	12,50	C	4,76	C	14,29	A	14,29	C	4,76	C	5,88										
F16	Rischio per la popolazione		1	10	2	C	9,09	C	7,14	C	5,26	B	22,22	C	10,00	B	25,00	C	4,76	C	14,29	C	3,57	C	4,76	C	5,88										
VALORI IMPATTO PER COMPONENTI AMBIENTALI le							336			250			253			278			330			125			329			214			229			314			312

Matrice di valutazione progetto di modifica

FATTORI AMBIENTALI		fattori			aria		acqua		suolo		rumore		vibrazioni		radiazioni		rifiuti		odori		paes, flo, fau		traffico		incid./calam.			
		Mi			CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6		CA7		CA8		CA9		CA10		CA11			
		min	max	mod	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi
F1	Panoramicità			1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	X	0,00	C	4,76	X	0,00	C	3,57	X	0,00	X	0,00		
F2	Fenomeni di degrado paesaggistico			1	10	1	C	9,09	X	0,00	C	5,26	C	11,11	X	0,00	X	0,00	C	4,76	X	0,00	A	14,29	C	4,76	C	5,88
F3	Transito mezzi pesanti			1	10	4	B	18,18	C	7,14	B	10,53	B	22,22	B	20,00	X	0,00	C	4,76	C	14,29	B	7,14	A	19,05	B	11,76
F4	Movimentazione rifiuti			1	10	7	B	18,18	C	7,14	B	10,53	B	22,22	B	20,00	X	0,00	A	19,05	X	0,00	B	7,14	B	9,52	B	11,76
F5	Alteraz. condiz. accesso e/o fruibilità			1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	9,52	X	0,00	C	3,57	C	4,76	C	5,88		
F6	Consumo di suolo			1	10	2	X	0,00	C	7,14	B	10,53	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	X	0,00	C	3,57	C	4,76	C	5,88
F7	Contaminazione acque superficiali			1	10	2	X	0,00	B	14,29	B	10,53	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	C	14,29	C	3,57	C	4,76	C	5,88
F8	Contaminazione suolo			1	10	3	X	0,00	B	14,29	B	10,53	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	C	14,29	C	3,57	C	4,76	C	5,88
F9	Contaminazione aria			1	10	3	C	9,09	C	7,14	C	5,26	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	4,76	B	28,57	C	3,57	B	9,52	C	5,88
F10	Emissioni in atmosfera			1	10	6	B	18,18	C	7,14	C	5,26	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	9,52	X	0,00	B	7,14	B	9,52	B	11,76
F11	Emissioni sonore			1	10	5	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	9,52	X	0,00	C	3,57	B	9,52	C	5,88		
F12	Emissioni vibrazioni			1	10	3	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	A	40,00	X	0,00	C	4,76	X	0,00	C	3,57	C	4,76	C	5,88
F13	Emissioni radiazioni			1	10	2	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	A	50,00	X	0,00	X	0,00	C	3,57	X	0,00	X	0,00		
F14	Riduzione flora			1	10	1	C	9,09	B	14,29	B	10,53	X	0,00	X	0,00	C	12,50	C	4,76	X	0,00	A	14,29	C	4,76	C	5,88
F15	Riduzione fauna			1	10	1	C	9,09	B	14,29	B	10,53	B	22,22	C	10,00	C	12,50	C	4,76	C	14,29	A	14,29	C	4,76	C	5,88
F16	Rischio per la popolazione			1	10	2	C	9,09	C	7,14	C	5,26	B	22,22	C	10,00	B	25,00	C	4,76	C	14,29	C	3,57	C	4,76	C	5,88
VALORI IMPATTO PER COMPONENTI AMBIENTALI Ie								382		271		279		322		370		175		357		257		250		352		341

10.3.3. FASE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Per tale fase sono effettuate le valutazioni per lo stato attuale e il progetto di modifica. Di seguito si riportano le matrici di valutazione per lo stato attuale e per il progetto di modifica.

Matrice di valutazione Emergenze - stato di fatto		fattori			aria		acqua		suolo		rumore		vibrazioni		radiazioni		rifiuti		odori		paes, flo, fau		traffico		incid./calam.				
		Mi			CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6		CA7		CA8		CA9		CA10		CA11				
		min	max	eme	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi			
FATTORI AMBIENTALI																													
F1	Panoramicità			1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	C	3,45	C	5,26	C	4,55			
F2	Fenomeni di degrado paesaggistico			1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	4,35	X	0,00	X	0,00	C	5,26	C	10,00	A	13,79	C	5,26	B	9,09			
F3	Transito mezzi pesanti			1	10	3	A	22,22	B	9,52	B	8,70	A	22,22	B	22,22	C	7,69	B	10,53	C	10,00	B	6,90	A	21,05	B	9,09	
F4	Movimentazione rifiuti			1	10	5	X	16,67	C	4,76	B	8,70	A	22,22	B	22,22	C	7,69	A	21,05	X	0,00	C	3,45	X	0,00	B	9,09	
F5	Alteraz. condiz. accesso e/o fruibilità			1	10	1	C	5,56	X	0,00	B	8,70	C	5,56	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	X	0,00	C	5,26	B	9,09	
F6	Consumo di suolo			1	10	1	C	5,56	B	9,52	B	8,70	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	B	6,90	C	5,26	C	4,55	
F7	Contaminazione acque superficiali			1	10	2	X	0,00	A	19,05	B	8,70	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	5,26	C	10,00	B	6,90	C	5,26	C	4,55	
F8	Contaminazione suolo			1	10	4	C	5,56	A	19,05	A	17,39	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	5,26	C	10,00	B	6,90	C	5,26	B	9,09	
F9	Contaminazione aria			1	10	4	B	11,11	C	4,76	C	4,35	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	5,26	B	20,00	B	6,90	C	5,26	B	9,09	
F10	Emissioni in atmosfera			1	10	6	B	11,11	C	4,76	C	4,35	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,26	C	10,00	C	3,45	B	10,53	B	9,09	
F11	Emissioni sonore			1	10	4	X	0,00	X	0,00	X	0,00	A	22,22	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	C	3,45	B	10,53	C	4,55	
F12	Emissioni vibrazioni			1	10	4	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,56	A	44,44	X	0,00	C	5,26	X	0,00	C	3,45	C	5,26	C	4,55	
F13	Emissioni radiazioni			1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	A	30,77	X	0,00	X	0,00	C	3,45	X	0,00	X	0,00	X	0,00	
F14	Riduzione flora			1	10	2	B	11,11	B	9,52	B	8,70	C	5,56	X	0,00	C	7,69	C	5,26	C	10,00	A	13,79	C	5,26	C	4,55	
F15	Riduzione fauna			1	10	2	C	5,56	B	9,52	B	8,70	B	11,11	X	0,00	C	7,69	C	5,26	C	10,00	A	13,79	C	5,26	C	4,55	
F16	Rischio per la popolazione			1	10	3	C	5,56	B	9,52	B	8,70	C	5,56	C	11,11	B	15,38	C	5,26	C	10,00	C	3,45	C	5,26	C	4,55	
VALORI IMPATTO PER COMPONENTI AMBIENTALI Ie								344		290		283		344		389		246		321		310		248		300		305	

Matrice di valutazione Emergenze – progetto modifica		fattori			aria		acqua		suolo		rumore		vibrazioni		radiazioni		rifiuti		odori		paes, flo, fau		traffico		incid./calam.				
		Mi			CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6		CA7		CA8		CA9		CA10		CA11				
		min	max	eme	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi			
FATTORI AMBIENTALI																													
F1	Panoramicità			1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	C	3,45	C	5,26	C	4,55			
F2	Fenomeni di degrado paesaggistico			1	10	2	X	0,00	X	0,00	C	4,35	X	0,00	X	0,00	C	5,26	C	10,00	A	13,79	C	5,26	B	9,09			
F3	Transito mezzi pesanti			1	10	3	A	22,22	B	9,52	B	8,70	A	22,22	B	22,22	C	7,69	B	10,53	C	10,00	B	6,90	A	21,05	B	9,09	
F4	Movimentazione rifiuti			1	10	7	X	16,67	C	4,76	B	8,70	A	22,22	B	22,22	C	7,69	A	21,05	X	0,00	C	3,45	X	0,00	B	9,09	
F5	Alteraz. condiz. accesso e/o fruibilità			1	10	3	C	5,56	X	0,00	B	8,70	C	5,56	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	X	0,00	C	5,26	B	9,09	
F6	Consumo di suolo			1	10	1	C	5,56	B	9,52	B	8,70	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	B	6,90	C	5,26	C	4,55	
F7	Contaminazione acque superficiali			1	10	2	X	0,00	A	19,05	B	8,70	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	5,26	C	10,00	B	6,90	C	5,26	C	4,55	
F8	Contaminazione suolo			1	10	4	C	5,56	A	19,05	A	17,39	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	5,26	C	10,00	B	6,90	C	5,26	B	9,09	
F9	Contaminazione aria			1	10	6	B	11,11	C	4,76	C	4,35	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	5,26	B	20,00	B	6,90	C	5,26	B	9,09	
F10	Emissioni in atmosfera			1	10	6	B	11,11	C	4,76	C	4,35	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,26	C	10,00	C	3,45	B	10,53	B	9,09	
F11	Emissioni sonore			1	10	4	X	0,00	X	0,00	X	0,00	A	22,22	X	0,00	X	0,00	C	5,26	X	0,00	C	3,45	B	10,53	C	4,55	
F12	Emissioni vibrazioni			1	10	4	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,56	A	44,44	X	0,00	C	5,26	X	0,00	C	3,45	C	5,26	C	4,55	
F13	Emissioni radiazioni			1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	A	30,77	X	0,00	X	0,00	C	3,45	X	0,00	X	0,00	X	0,00	
F14	Riduzione flora			1	10	2	B	11,11	B	9,52	B	8,70	C	5,56	X	0,00	C	7,69	C	5,26	C	10,00	A	13,79	C	5,26	C	4,55	
F15	Riduzione fauna			1	10	2	C	5,56	B	9,52	B	8,70	B	11,11	X	0,00	C	7,69	C	5,26	C	10,00	A	13,79	C	5,26	C	4,55	
F16	Rischio per la popolazione			1	10	3	C	5,56	B	9,52	B	8,70	C	5,56	C	11,11	B	15,38	C	5,26	C	10,00	C	3,45	C	5,26	C	4,55	
VALORI IMPATTO PER COMPONENTI AMBIENTALI Ie								411		310		330		400		433		277		389		360		283		326		368	

10.3.4. FASE DI DISMISSIONE

Per tale fase sono effettuate le valutazioni per lo stato attuale e il progetto di modifica. Di seguito si riportano le matrici di valutazione per lo stato attuale e per il progetto di modifica. Stante la tipologia di impianto e le modifiche in progetto sono si prevedono modifiche sostanziali per le due situazioni.

Matrice di valutazione Dismissione - stato di fatto		fattori Mi			aria		acqua		suolo		rumore		vibrazioni		radiazioni		rifiuti		odori		paes, flo, fau		traffico		incid./calam.	
					CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6		CA7		CA8		CA9		CA10		CA11	
		min	max	dism a	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi
FATTORI AMBIENTALI																										
F1	Panoramicità	1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	C	4,76
F2	Fenomeni di degrado paesaggistico	1	10	1	C	7,69	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	X	0,00	X	0,00	C	11,11	A	16,67	C	5,00	C	4,76
F3	Transito mezzi pesanti	1	10	5	B	15,38	C	25,00	C	10,00	B	15,38	B	15,38	X	0,00	B	15,38	C	11,11	C	4,17	A	20,00	C	4,76
F4	Movimentazione rifiuti	1	10	6	C	7,69	C	25,00	C	10,00	B	15,38	B	15,38	X	0,00	C	7,69	C	11,11	C	4,17	B	10,00	B	9,52
F5	Alteraz. condiz. accesso e/o fruibilità	1	10	2	C	7,69	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,00	C	4,76
F6	Consumo di suolo	1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	X	0,00
F7	Contaminazione acque superficiali	1	10	2	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	20,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	C	4,76
F8	Contaminazione suolo	1	10	4	C	7,69	C	25,00	B	20,00	X	0,00	X	0,00	C	20,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	B	9,52
F9	Contaminazione aria	1	10	4	C	7,69	C	25,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	22,22	C	4,17	B	10,00	B	9,52
F10	Emissioni in atmosfera	1	10	6	B	15,38	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	11,11	C	4,17	B	10,00	B	9,52
F11	Emissioni sonore	1	10	4	B	15,38	X	0,00	X	0,00	A	30,77	C	7,69	X	0,00	B	15,38	X	0,00	C	4,17	B	10,00	C	4,76
F12	Emissioni vibrazioni	1	10	4	B	15,38	X	0,00	X	0,00	C	7,69	A	30,77	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	C	4,76
F13	Emissioni radiazioni	1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	X	0,00
F14	Riduzione flora	1	10	2	X	0,00	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	X	0,00	X	0,00	A	16,67	C	5,00	B	9,52
F15	Riduzione fauna	1	10	2	X	0,00	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	X	0,00	C	11,11	A	16,67	C	5,00	B	9,52
F16	Rischio per la popolazione	1	10	3	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	C	7,69	B	22,22	C	4,17	C	5,00	B	9,52
VALORI IMPATTO PER COMPONENTI AMBIENTALI le						423		475		320		385		385		260		354		378		254		400		348

Matrice di valutazione Dismissione – progetto modifica		fattori			aria		acqua		suolo		rumore		vibrazioni		radiazioni		rifiuti		odori		paes, flo, fau		traffico		incid./calam.				
		Mi			CA1		CA2		CA3		CA4		CA5		CA6		CA7		CA8		CA9		CA10		CA11				
		min	max	dis m	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi			
F1	Panoramicità		1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	C	4,76				
F2	Fenomeni di degrado paesaggistico		1	10	1	C	7,69	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	X	0,00	X	0,00	C	11,11	A	16,67	C	5,00	C	4,76		
F3	Transito mezzi pesanti		1	10	6	B	15,38	C	25,00	C	10,00	B	15,38	B	15,38	X	0,00	B	15,38	C	11,11	C	4,17	A	20,00	C	4,76		
F4	Movimentazione rifiuti		1	10	6	C	7,69	C	25,00	C	10,00	B	15,38	B	15,38	X	0,00	C	7,69	C	11,11	C	4,17	B	10,00	B	9,52		
F5	Alteraz. condiz. accesso e/o fruibilità		1	10	2	C	7,69	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	5,00	C	4,76
F6	Consumo di suolo		1	10	1	X	0,00	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	X	0,00		
F7	Contaminazione acque superficiali		1	10	2	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	20,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	C	4,76		
F8	Contaminazione suolo		1	10	4	C	7,69	C	25,00	B	20,00	X	0,00	X	0,00	C	20,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	B	9,52		
F9	Contaminazione aria		1	10	4	C	7,69	C	25,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	B	22,22	C	4,17	B	10,00	B	9,52		
F10	Emissioni in atmosfera		1	10	6	B	15,38	X	0,00	C	10,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	11,11	C	4,17	B	10,00	B	9,52		
F11	Emissioni sonore		1	10	4	B	15,38	X	0,00	X	0,00	A	30,77	C	7,69	X	0,00	B	15,38	X	0,00	C	4,17	B	10,00	C	4,76		
F12	Emissioni vibrazioni		1	10	4	B	15,38	X	0,00	X	0,00	C	7,69	A	30,77	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	C	5,00	C	4,76		
F13	Emissioni radiazioni		1	10	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	X	0,00	C	4,17	X	0,00	X	0,00		
F14	Riduzione flora		1	10	2	X	0,00	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	X	0,00	X	0,00	A	16,67	C	5,00	B	9,52		
F15	Riduzione fauna		1	10	2	X	0,00	X	0,00	C	10,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	X	0,00	C	11,11	A	16,67	C	5,00	B	9,52		
F16	Rischio per la popolazione		1	10	3	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	7,69	C	7,69	C	20,00	C	7,69	B	22,22	C	4,17	C	5,00	B	9,52		
VALORI IMPATTO PER COMPONENTI AMBIENTALI le						438	500	330	400	400	260	369	389	258	420	352													

10.3.5. INFLUENZA AMBIENTALE

Di seguito si riporta tabella riepilogativa dei risultati delle valutazioni per lo stato di fatto, il progetto di modifica, la gestione delle emergenze e la fase di dismissione.

COMPONENTE AMBIENTALE		Cantiere	Stato di fatto	Progetto di modifica	Emergenza Stato di fatto	Emergenza Progetto di modifica	Dismissione Stato di fatto	Dismissione Progetto di modifica
CA1	QUALITA' ARIA	423	336	382	344	411	423	438
CA2	QUALITÀ ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	425	250	271	290	310	475	500
CA3	SUOLO/SOTTOSUOLO	310	253	279	283	330	320	330
CA4	RUMORE	377	278	322	344	400	385	400
CA5	VIBRAZIONI	354	330	370	389	433	385	400
CA6	RADIAZIONI	200	125	175	246	277	260	260
CA7	RIFIUTI	362	329	357	321	389	354	369
CA8	ODORI	311	214	257	310	360	378	389
CA9	PAESAGGIO, FLORA E FAUNA	221	229	250	248	283	254	258
CA10	TRAFFICO	370	314	352	300	326	400	420
CA11	INCIDENTI E CALAMITÀ	319	312	341	305	368	348	352
MEDIA		334	270	305	307	353	362	374

10.3.6. RIPRISTINO DELL'AREA

Al termine dell'attività dell'impianto l'area verrà ripristinata allo stato preesistente alla costruzione dell'impianto. Il ripristino sarà effettuato come segue:

- rimozione e avvio a recupero/smaltimento dei rifiuti, previa classificazione e caratterizzazione, ancora presenti nell'area delle strutture presso impianti debitamente autorizzati
- rimozione attrezzature, macchinari, impianti tecnologici e loro gestione (recupero tal quale o gestione come rifiuto)
- piano di caratterizzazione dello stato del sito definito in accordo con gli enti competenti e realizzazione eventuali attività di ripristino allo stato ante operam in funzione dei risultati delle indagini di cui al piano suddetto.

11. STIMA DELLE INCIDENZE SUL SITO SIC IT7120022 – FIUME MAVONE

Ai fini della quantificazione dell'analisi delle incidenze dell'attività dell'impianto sul sito SIC effettuate in precedenza, sono stati definiti i seguenti indicatori:

- Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000
- Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)
- Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna
- Qualità dell'aria
- Qualità delle acque

Non si considera la qualità del suolo in quanto le incidenze su tale matrice ambientale sono trascurabili.

Da quanto sopra esposto, si ritiene che incidenza sul sito possano avere i seguenti aspetti dell'attività dell'impianto:

- emissioni
- scarichi
- rumore
- odori
- cumulativo degli impianti

Saranno considerate le seguenti fasi: stato di fatto, cantiere, progetto, emergenza, dismissione.

Di seguito si riporta la tabella di assegnazione del valore del fattore in funzione della casistica.

INDICATORE	CASISTICA	VALORE
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	> 20% della superficie	7-10
	0 – 20% della superficie	4-6
	Assente	1-3
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	> 20% della superficie	7-10
	0 – 20% della superficie	4-6
	Assente	1-3
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	Totale riduzione presenza	7-10
	Parziale riduzione presenza	4-6
	Assente	1-3
Qualità delle acque	Modifica permanente	7-10
	Modifica temporanea	4-6
	Invariata	1-3
Qualità dell'aria	Modifica permanente	7-10
	Modifica temporanea	4-6
	Invariata	1-3

Di seguito la tabella dei valori del fattore assegnato nelle diverse situazioni.

INDICATORE	VALORE Stato attuale	VALORE Cantiere	VALORE Stato modifica	VALORE Emergenza attuale	VALORE Emergenza modifica	VALORE Dismissione attuale	VALORE Dismissione modifica
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	1	1	1	1	1	1	1
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	2	1	2	1	1	1	1
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	2	4	2	4	5	4	4
Qualità delle acque	1	1	1	2	2	1	1
Qualità dell'aria	2	4	2	4	5	4	4

Allo stato attuale e quello modificato come da progetto sono stati assegnati gli stessi valori per i fattori per la gestione e la dismissione in quanto si ritengono trascurabili le differenze tra le due situazioni (si rimanda alle rispettive descrizioni)

Nel seguito vengono riportate le tabelle generali ed il quadro riepilogativo della valutazione.

11.1. FASE DI GESTIONE

In fase di gestione le due configurazioni dell'impianto sono sostanzialmente equivalenti nei confronti delle incidenze che queste possono avere nei confronti del sito SIC.

Matrice di valutazione stato di fatto	fattori Mi	emissioni		scarichi		rumore		odori		cumulativo		INDICE le
		att.	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	0
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	2	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	0
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	2	C	50,00	X	0,00	C	100,00	C	100,00	C	33,33	136
Qualità delle acque superficiali	1	X	0,00	C	100,00	X	0,00	X	0,00	C	33,33	100
Qualità dell'aria	2	C	50,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	33,33	100
											media	87

Matrice di valutazione stato di progetto	fattori Mi	emissioni		scarichi		rumore		odori		cumulativo		INDICE le
		mod	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	0
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	2	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	0
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	2	C	50,00	X	0,00	C	100,00	C	100,00	C	33,33	136
Qualità delle acque superficiali	1	X	0,00	C	100,00	X	0,00	X	0,00	C	33,33	100
Qualità dell'aria	2	C	50,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	C	33,33	100
											media	87

11.2. FASE DI CANTIERE

Le modifiche previste che potrebbero avere incidenze significative sul sito SIC sono le stesse viste nella corrispondente valutazione effettuate in precedenza. È chiaro che questa fase ha una durata limitata nel tempo e i suoi effetti sono transitori.

Matrice di valutazione Fase di cantiere	fattori		emissioni		scarichi		rumore		odori		cumulativo		INDICE le
	Mi												
INDICATORI	cant	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi		
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00		0
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00		0
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	4	B	50,00	X	0,00	B	100,00	C	50,00	B	66,67		539
Qualità delle acque superficiali	1	X	0,00	C	100,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00		100
Qualità dell'aria	4	B	50,00	X	0,00	X	0,00	C	50,00	C	33,33		533
												media	235

11.3. FASE DI GESTIONE DELLE EMERGENZE

Le emergenze che possono verificarsi nelle due configurazioni di impianto sono leggermente diverse, a sfavore del progetto di modifica, in quanto alcune delle tipologie che si ha in animo di introdurre sono combustibili (legno, RAEE). Comunque la ditta ha presentato la richiesta di valutazione al Comando VVF della provincia di Teramo per il progetto di modifica.

Matrice di valutazione Emergenze - stato di fatto	fattori Mi		emissioni		scarichi		rumore		odori		cumulativo		INDICE le
	eme	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi		
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00		0
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00		0
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	4	B	66,67	C	50,00	B	100,00	C	50,00	B	40,00		329
Qualità delle acque superficiali	2	X	0,00	C	50,00	X	0,00	X	0,00	C	20,00		140
Qualità dell'aria	4	C	33,33	X	0,00	X	0,00	C	50,00	B	40,00		493
												media	192

Matrice di valutazione Emergenze – progetto modifica	fattori Mi		emissioni		scarichi		rumore		odori		cumulativo		INDICE le
	eme	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi		
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00		0
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00		0
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	4	B	66,67	C	50,00	B	100,00	C	50,00	B	40,00		329
Qualità delle acque superficiali	2	X	0,00	C	50,00	X	0,00	X	0,00	C	20,00		140
Qualità dell'aria	5	C	33,33	X	0,00	X	0,00	C	50,00	B	40,00		617
												media	217

11.4. FASE DI DISMISSIONE

In questa fase le due configurazioni dell'impianto sono sostanzialmente equivalenti nei confronti delle incidenze che queste possono avere nei confronti del sito SIC.

Matrice di valutazione Dismissione - stato di fatto	fattori Mi	emissioni		scarichi		rumore		odori		cumulativo		INDICE le
		dism a	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	0
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	0
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	4	B	50,00	C	50,00	B	100,00	C	50,00	C	50,00	408
Qualità delle acque superficiali	1	X	0,00	C	50,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	50
Qualità dell'aria	4	B	50,00	X	0,00	X	0,00	C	50,00	C	50,00	600
media											212	

Matrice di valutazione Dismissione – progetto modifica	fattori Mi	emissioni		scarichi		rumore		odori		cumulativo		INDICE le
		dism	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	Pi	Lp	
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	0
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	1	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	0
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	4	B	50,00	C	50,00	B	100,00	C	50,00	C	50,00	408
Qualità delle acque superficiali	1	X	0,00	C	50,00	X	0,00	X	0,00	X	0,00	50
Qualità dell'aria	4	B	50,00	X	0,00	X	0,00	C	50,00	C	50,00	600
media											212	

11.5. INFLUENZA AMBIENTALE

Di seguito si riporta tabella riepilogativa dei risultati delle valutazioni.

INDICATORE	Stato di fatto	Cantiere	Progetto di modifica	Emergenza Stato di fatto	Emergenza Progetto di modifica	Dismissione Stato di fatto	Dismissione Progetto di modifica
Perdita di superficie di habitat/habitat di specie all'interno dei siti della rete Natura 2000	0	0	0	0	0	0	0
Riduzione di densità (perdita di individui o esemplari) di specie di interesse conservazionistico (flora-fauna)	0	0	0	0	0	0	0
Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna	136	539	136	329	329	408	408
Qualità delle acque	100	100	100	140	140	50	50
Qualità dell'aria	100	533	100	493	617	600	600
MEDIA	87	235	87	192	217	212	212

Dalle valutazioni effettuate si nota che in media gli indicatori evidenziano un livello di incidenza ridotto.

Tuttavia le fasi di cantiere, di emergenza e di dismissione, sia nello stato attuale che di progetto, presentano dei valori di incidenza più alti della media in due indicatori, Perturbazione (disturbo temporaneo) di specie della flora e della fauna e Qualità dell'aria, in particolare quest'ultimo. Tali valori sono riferiti a fasi transitorie, cantiere, emergenze e dismissione, limitate nel tempo e con conseguenze reversibili. Principalmente le incidenze sono dovute alle emissioni (essenzialmente polveri) che in queste fasi sono meno controllabili rispetto alla gestione ordinaria.

Tuttavia, le attività di mitigazione previste tendono a ridurre l'entità delle incidenze sul sito SIC in parola.

12. CONCLUSIONI

In merito alle attività dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi in parola, il presente studio ha analizzato e valutato i possibili impatti sulle matrici ambientali con riferimento allo stato attuale e alle modifiche sostanziali proposte e in precedenza argomentate nell'area di riferimento dello stesso.

Sono stati considerati anche i possibili impatti sulle matrici ambientali, sia nello stato attuale che in quello di progetto (al fine di fornire una valutazione con i medesimi criteri e poter quindi effettuare più agevolmente il confronto fra le due situazioni), in caso di accadimento di eventi emergenziali, nella fase di cantiere e nella fase di dismissione, l'effetto cumulo con altri impianti simili nei pressi dell'impianto in parola.

Per quanto riguarda la fase di esercizio dalle valutazioni effettuate sullo stato di fatto e sullo stato di progetto a seguito delle modifiche proposte, la situazione modificata aumenterebbe in maniera ridotta la valutazione finale dell'impatto sull'ambiente delle attività dell'impianto; tuttavia l'incremento è riconducibile, a parere dell'estensore e per i criteri di valutazione usati, principalmente all'introduzione di tipologie di rifiuti combustibili, il cui rischio (in termini di ambiente e sicurezza) può essere ridotto ai minimi termini adempiendo a quanto prescritto dalla normativa vigente in termini di prevenzione incendi (la ditta ha presentato al comando VVF della provincia di Teramo la richiesta di valutazione del progetto di modifica).

Sono state analizzate e valutate le incidenze sul sito SIC IT7120022 – Fiume Mavone.

Anche in questo caso è stata valutata l'influenza dell'impianto sia nello stato attuale sia nello stato di progetto. Lo stato attuale è stato valutato in quanto non effettuato in precedenza.

In linea di massima l'attività dell'impianto ha incidenze ridotte sul sito SIC, tuttavia in determinate situazioni queste potrebbero essere di rilevanza più alta della media. Queste situazioni sono di limitata durata temporale e con conseguenze reversibili nel breve-medio periodo.

Per quanto sopra argomentato si ritiene che l'impianto in parola e le modifiche sostanziali proposte, stanti le caratteristiche tecnico-costruttive dell'impianto e delle modifiche stesse, le procedure adottate in sede di gestione, le misure mitigative e quanto in precedenza argomentato, gli elementi di incidenza sul sito SIC siano tali da non incidere in maniera significativa le caratteristiche ambientali del sito SIC IT7120022 – Fiume Mavone.

13. ALLEGATI

All. 01_ RELAZ GEOL ESSEBI

All. 02_ Acustica Previsionale ESSEBI_REV00

All. 03_VINCA COMUNE_AttoPubblicato_2023_3_519

All. 04_tav 01 - Inquadramento territoriale. IGM-CTR-Ortofoto-catastale

All. 05_tav 02.1 - P.A.I. Carta Geomorfologica-Pericolosità-Rischio

All. 06_tav 02.2 - P.S.D.A. Carta Pericolosità-Rischio_Vincolo RD 3023_Aree protette

All. 07_tav 02.3 - P.R.P. – P.T.C.P.

All. 08_tav 03 - Distanze perimetro impianto-centri e nuclei abitati-funzioni sensibili-case sparse

All. 09_tav 04 - Stato di fatto. Layout impianto e Emissioni

All. 10_tav 05 - Stato di fatto. Layout acque meteoriche e acque nere

All. 11_tav 06 - Stato di progetto. Layout impianto

All. 12_tav 07 - Stato di progetto. Emissioni

All. 13_tav 08 - Stato di progetto. Layout acque meteoriche e acque nere

All. 14_schemi tettoia

All. 15_provvedimento 2018

All. 16_documenti autorizzativi impianto

All. 17_Q.R.E._post operam

All. 18_Giudizio 2853 ESSEBI SRL

All. 19_Giudizio 3936 ESSEBI SRL

All. 20_Giudizio 3967 ESSEBI SRL