

REGIONE ABRUZZO
PROVINCIA di TERAMO
COMUNE di TERAMO

***IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI
URBANI NON PERICOLOSI DA
IMBALLAGGIO E DA RACCOLTA
DIFFERENZIATA E MESSA IN RISERVA
RIFIUTI URBANI PERICOLOSI E NON
PERICOLOSI***

***Verifica di assoggettabilità ai sensi
del D.Lgs 152/06 e s.m.i., parte II, allegato IV,
punto 7, lettera z.b***

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Società:

Mo.Te. S.p.A.

Via Savini 50

64100 – Teramo (TE)

Agosto 2022

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	3
2. UBICAZIONE IMPIANTO.....	5
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	8
3.1 NORMATIVA VIGENTE.....	8
3.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMAZIONE TERRITORIALE.....	9
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE E GESTIONALE.....	22
4.1 DESCRIZIONE DELLE AREE FUNZIONALI DELL'IMPIANTO.....	22
4.2 OPERAZIONI GESTIONE RIFIUTI.....	31
4.3 DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE PER LE ATTIVITA' DELL'IMPIANTO.....	48
5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	49
5.1 ARIA.....	50
5.2 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE.....	52
5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO.....	54
5.4 RUMORE.....	59
5.5 ODORI.....	61
5.6 FLORA E FAUNA.....	61
5.7 PAESAGGIO.....	64
5.8 SALUTE PUBBLICA.....	64
6. ANALISI E VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI.....	67
6.1 VALUTAZIONE DEI SINGOLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO.....	67
7. CONCLUSIONI.....	72
8. ALLEGATI.....	72

1. PREMESSA

La Società Mo.Te. S.p.A. (di seguito Ditta), con sede legale in Via Savini 50, 64100 Teramo (TE), svolge l'attività di raccolta differenziata nei 21 Comuni soci, attraverso il servizio "porta a porta" di alcune tipologie di rifiuto o presso le piattaforme di raccolta.

Lo Studio in oggetto è relativo allo svolgimento dell'attività di gestione del centro di trattamento delle frazioni differenziate recuperabili ubicato in Teramo (Fig. 76, Part. IIe 227-228-229-230-238).

Inoltre la Ditta intende effettuare esclusivamente attività di messa in riserva dei rifiuti RAEE pericolosi e non pericolosi di provenienza urbana.

Di conseguenza, con la presente richiesta si propone l'implementazione di un impianto finalizzato allo svolgimento delle seguenti operazioni, di cui all'All. C, Parte IV, D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. :

- **R3** Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)
- **R12** Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11
- **R13** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12

da effettuare sui rifiuti trattati.

Tali attività saranno svolte nel pieno rispetto dell'ambiente e secondo le norme vigenti in materia, fra le quali si ricordano:

- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008
- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
- D.G.R. 119/2002 e s.m.i. della Regione Abruzzo

Le attività di cui sopra verranno effettuate nell'impianto sito nel Comune di Teramo (TE), in c.da Carapallo, snc.

Le attività che la Ditta intende svolgere rientrano pertanto nelle categorie di opere di cui al D. Lgs. 152/06 e s.m.i.:

Punto n. 7, z.b) dell'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. *“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n°152”.*

Conformemente alla legislazione vigente, il presente Studio è così articolato:

- **Quadro di riferimento programmatico;**
- **Quadro di riferimento progettuale e gestionale;**
- **Quadro di riferimento ambientale;**
- **Analisi e valutazione dei potenziali impatti.**

Il **Quadro di riferimento programmatico** esamina le relazioni del progetto proposto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale e con la normativa vigente in materia, al fine di evidenziarne i rapporti di coerenza.

Il **Quadro di riferimento progettuale e gestionale** descrive le soluzioni tecniche e gestionali adottate nell'ambito del progetto, la natura dei servizi forniti, l'uso di risorse naturali, le immissioni previste nei diversi comparti ambientali.

Il **Quadro di riferimento ambientale**, definito l'ambito territoriale e le componenti ambientali interessate dal progetto, valuta entità e durata degli impatti con riferimento alla situazione ambientale preesistente alla realizzazione del progetto stesso.

L' **Analisi e valutazione dei potenziali impatti** definisce e valuta gli impatti ambientali potenziali del progetto, considerando anche le misure di contenimento e mitigazione adottate per ridurre l'incidenza del progetto sull'ambiente circostante.

2. UBICAZIONE IMPIANTO

L'impianto oggetto della presente relazione ha coordinate (WGS 84):

- N 42°39'53.01"
- E 13°44'23.14"

La Ditta è ubicata su sito idoneo nel Comune di Teramo (TE) in c.da Carapollo, snc.

L'area dove sorgerà l'impianto risulta al Foglio n. 76, Part.Ile 227-228-229-230-238 del Catasto del Comune di Teramo (Fig. 1).



Fig. 1. Planimetria catastale sito Ditta - Foglio n. 76, Part.Ile 227-228-229-230-238



Fig. 3. Inquadramento Google Earth

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

3.1 NORMATIVA VIGENTE

Direttive comunitarie sui rifiuti:

- Direttiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008

Direttive comunitarie sull'impatto ambientale:

- Direttiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 dicembre 2011
- Direttiva 2014/52/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio entrata in vigore il 16 maggio 2014
in via di recepimento da parte degli Stati membri

Normativa nazionale in materia ambientale e gestione dei rifiuti:

- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.
- D. Lgs. 14 marzo 2014, n. 49 e s.m.i.
- D. Lgs. 20 novembre 2008, n. 188 e s.m.i.
- D.M. 22 settembre 2020 , n. 188
- D.M. 05/02/1998 e s.m.i.

Normativa regionale:

- D.G.R. 119/2002 e s.m.i. della Regione Abruzzo
- D.C.R. n. 110/8 del 02/07/2018 (Aggiornamento PRGR)

3.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMAZIONE TERRITORIALE

Gli strumenti analizzati sono:

1. Piano Regionale Paesistico
2. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
3. Piano Stralcio Difesa Alluvioni
4. Piano Regolatore Generale
5. Piano Regionale di Gestione Rifiuti

3.2.1 Piano Regionale Paesistico (P.R.P.)



Fig. 4. Piano Regionale Paesistico

Il Piano Paesistico Regionale classifica l'area in "Zona di trasformabilità condizionata C1" e quindi non escludente, previo studio di compatibilità ambientale, per la localizzazione di impianti di trattamento rifiuti in base al Piano Regionale Gestione dei Rifiuti della Regione Abruzzo. Tali aree appaiono sufficienti per la realizzazione di un'area per lo stoccaggio dei rifiuti; al fine di sfruttare al meglio le aree disponibili andranno gestiti i flussi in maniera tale da evitare grossi accumuli.

3.2.2 Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Dall'analisi delle carte tematiche (Carta della Pericolosità - Fig. 5 - che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a frane ed erosioni e Carta delle Aree a Rischio - Fig. 6 - che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a diverso grado di rischio), risulta che esternamente all'area oggetto di studio è presente un graficismo di P scarpata (Carta della Pericolosità), mentre non sono presenti Aree a rischio (Carta delle Aree a Rischio).

Saranno rispettate le fasce di rispetto previste, in termini di interventi, opere ed attività. (distanza superiore a 60 metri – p.to 5 All. F delle vigenti N.T.A. del P.A.I.).

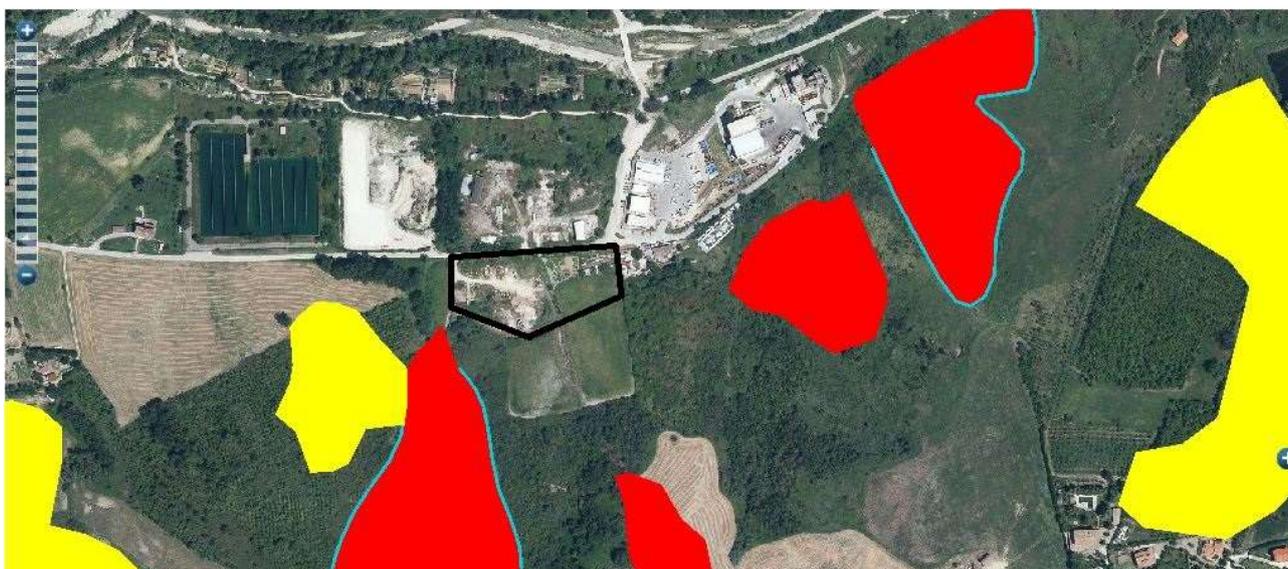


Fig. 5. P.A.I. - Carta della Pericolosità



Fig. 6. P.A.I. - Carta del Rischio

Di conseguenza si ritiene che non vi siano vincoli ostativi alla realizzazione del progetto.

3.2.3 Piano Stralcio Difesa Alluvioni

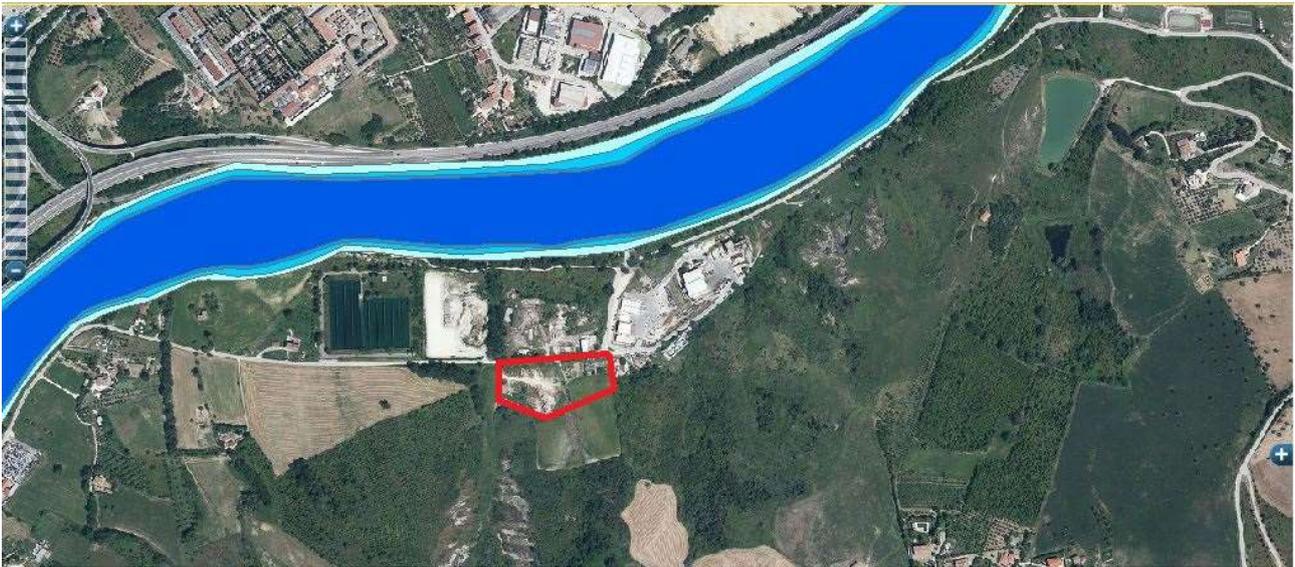


Fig. 7. Piano stralcio difesa alluvioni

L'impianto in esame, in base alla cartografia allegata al Piano, è localizzato all'infuori di aree esondabili e quindi non è caratterizzata da vincolo (Fig. 7).

3.2.4 Piano Regolatore Generale (P.R.G.)

Il PRG del Comune di Teramo identifica l'area come "F15 - Aree per attrezzature tecnologiche".

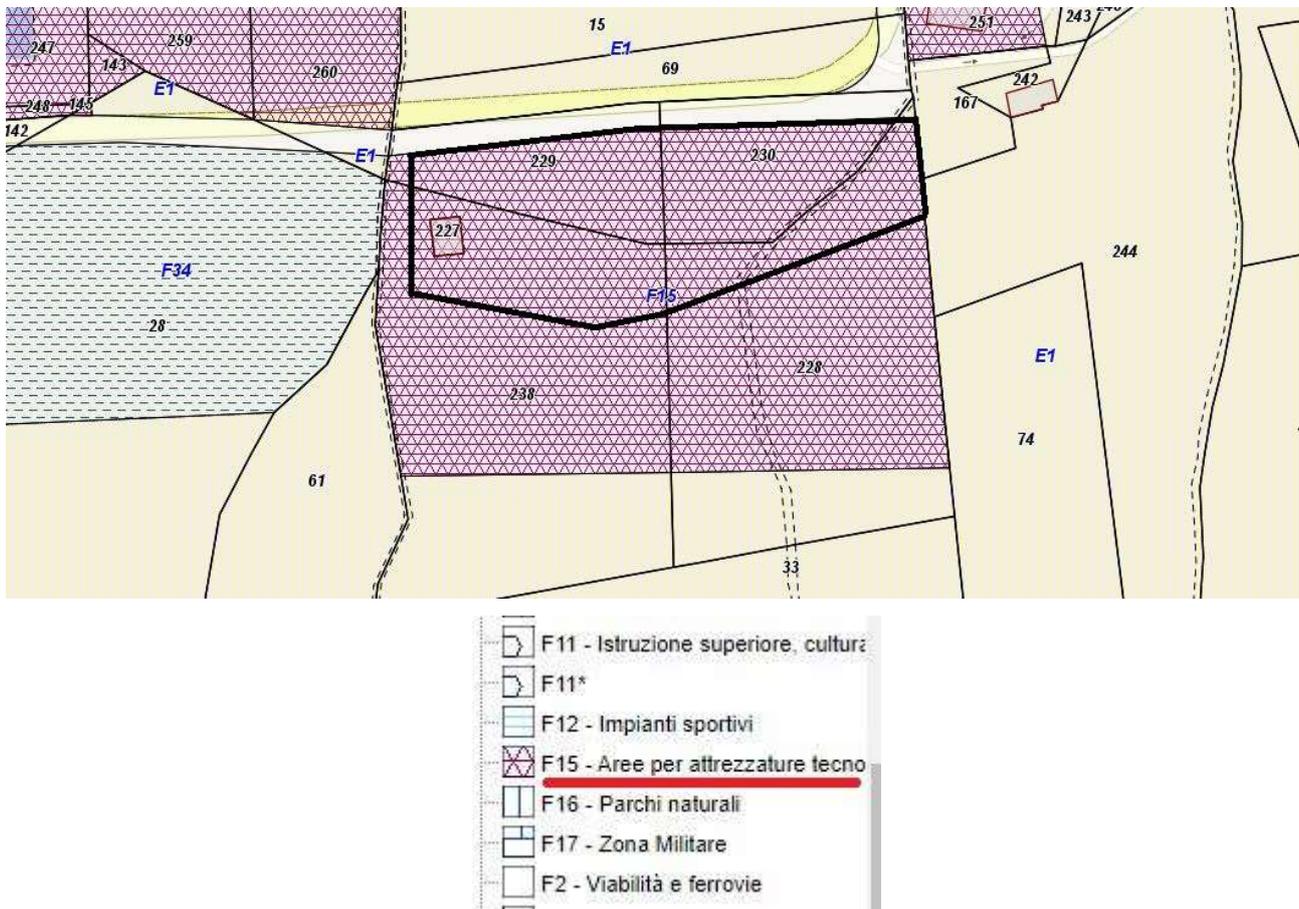


Fig. 8. Stralcio P.R.G. con legenda di zonizzazione

3.2.5 Piano Regionale di Gestione Rifiuti

L'impianto per cui la Ditta relaziona sull'attività di gestione rifiuti, risulta in linea con i principi fondamentali del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Il Piano, infatti, tiene conto della fondamentale priorità costituita dalla necessità di conseguire complessivamente migliori prestazioni ambientali e afferma che l'obiettivo di una maggiore sostenibilità ambientale deve essere progressivamente conseguito grazie allo sviluppo di azioni che interessino l'intera filiera della gestione dei rifiuti sulla base delle priorità di intervento definite dalla normativa.

Il Piano Regionale, quindi, prevede una gestione integrata che include il complesso delle azioni volte a:

- Conseguire una riduzione della produzione di rifiuti e della loro pericolosità
- Aumentare i livelli di intercettazione delle frazioni recuperabili dai rifiuti
- Minimizzare il ricorso allo smaltimento in discarica
- Prevedere, per quota parte del rifiuto prodotto, il recupero di energia dai rifiuti residui non altrimenti recuperabili
- Garantire l'utilizzo delle tecnologie di trattamento e smaltimento più appropriate alla tipologia di rifiuto
- Favorire lo smaltimento dei rifiuti in luoghi prossimi a quelli di produzione

Devono inoltre essere perseguiti obiettivi di carattere generale quali:

- Adozione di procedure localizzative degli impianti che tengano conto di tutte le previsioni di carattere territoriale e ambientale interessanti il territorio e che garantiscano il miglior inserimento ambientale, sia in relazione alle nuove realizzazioni sia per gli eventuali impianti esistenti collocati in aree critiche;
- Distribuzione territoriale dei carichi ambientali, con preferenzialità attribuita alle previsioni localizzative di impianti collocati nell'ambito delle aree maggiormente deficitarie.

Pertanto, il progetto che la Ditta intende realizzare risulta coerente con i dettami prefissati dal Piano Regionale, permette una corretta gestione dei rifiuti nel rispetto della salute umana e dell'ambiente, mediante l'avvio a riciclaggio e al recupero delle frazioni riciclabili e, per quanto non recuperabile, il corretto smaltimento delle diverse tipologie di rifiuto presso impianti autorizzati.

L'analisi dei vincoli relativi alla localizzazione dell'impianto (D.C.R. n. 110/8 del 02/07/2018_ Aggiornamento Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR) – RELAZIONE DI PIANO – Cap. 18) la si può riassumere nella seguente tabella (Tab. 1):

INDICATORE	ANALISI
USO DEL SUOLO	
Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione (L.R. 12/04/1983, n. 18 e smi)	Non sussiste vincolo
Aree industriali e/o artigianali consolidate, di completamento e di espansione	Il PRG del Comune di Teramo identifica l'area come "F15 - Aree per attrezzature tecnologiche"
Cave (D.M. 16/5/89; D.Lgs 152/06; D.Lgs. 36/2003; D.Lgs. 117/2008)	Il criterio preferenziale non è applicabile al caso di specie
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23 – L.R. 6/2005)	<p>Il progetto in esame è localizzato in un'area che rientra, in base alla cartografia, all'interno di aree sottoposte a vincolo idrogeologico</p>  <p>Fig. 9. Vincolo idrogeologico</p>

Aree boscate (D.Lgs. n. 42/04 – art. 142 lettera g; L.R. n. 28 del 12/04/1994)	Non sussiste vincolo
Aree di pregio agricolo (D.Lgs. n. 228/2001; L.R. 36/13)	Non sussiste vincolo
Fasce di rispetto da infrastrutture (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, DPR 327/01)	Il sito si trova adiacentemente a c.da Carapollo
Fasce di rispetto da infrastrutture lineari energetiche interrate ed aeree (DPCM 08/07/03, D.M. 29/05/08)	Non sussiste vincolo
TUTELA DELLA POPOLAZIONE DALLE MOLESTIE	
Distanza da centri e nuclei abitati	Non sussiste vincolo
Distanza da funzioni sensibili	In prossimità dell'impianto non sono presenti funzioni sensibili quali strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali
Distanza da case sparse	Non sussiste vincolo

PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE

<p>Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)</p>	<p>L'impianto della Ditta non crea pregiudizio alle acque sotterranee in quanto l'area per lo stoccaggio dei rifiuti, sarà pavimentata in calcestruzzo impermeabile tale da garantire la separazione con il suolo sottostante e resistente dall'eventuale attacco chimico. Inoltre saranno presenti sistemi per il convogliamento e trattamento delle acque meteoriche</p>
<p>Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.Lgs. n. 152/99; D. L. 258/00; PTA - DGR 614/2010)</p>	<p>Non sussiste vincolo</p>
<p>Aree rivierasche dei corpi idrici (PTA, DGR 614/2010)</p>	<p>Non sussiste vincolo</p>
<p>Vulnerabilità della falda (D.Lgs. 152/06 Allegato 7, PTA - Delibera 614 del 09/08/2010)</p>	<p>L'impianto della Ditta non crea pregiudizio alle acque sotterranee in quanto l'area per lo stoccaggio dei rifiuti, sarà pavimentata in calcestruzzo impermeabile tale da garantire la separazione con il suolo sottostante e resistente dall'eventuale attacco chimico. Inoltre saranno presenti sistemi per il convogliamento e trattamento delle acque meteoriche</p>
<p>Tutela delle coste (L.R. 18/83 e smi, L.R. 5/2016 art. 17)</p>	<p>L'impianto della Ditta risulta essere ubicato in zona identificata come "F15 - Aree per attrezzature tecnologiche" (P.R.G.). Trattasi di area integralmente o parzialmente edificata e provvista delle opere di urbanizzazione primaria (art. 80 L.R. 18/83 e s.m.i.). In tali aree l'edificazione è interdetta entro una fascia pari a 10 metri dagli argini dei corsi d'acqua. Di seguito si riporta immagine riportante la distanza dal fiume Tordino che risulta essere pari a circa 188 metri. <u>Si specifica, in ogni caso, che trattasi di impianto tecnologico pubblico o di interesse pubblico</u></p>  <p>Fig. 10. Distanza da fiume Tordino. In rosso evidenziato perimetro Ditta, in azzurro sottolineato limite fiume Tordino ed in giallo cerchiata distanza misurata</p>

TUTELA DA DISSESTI E CALAMITA'	
PSDA - AdB Regione Abruzzo	L'impianto in esame, in base alla cartografia allegata al Piano, è localizzato all'infuori di aree esondabili e quindi non è caratterizzata da vincolo (Fig. 7)
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	Dall'analisi delle carte tematiche (Carta della Pericolosità - Fig. 5 - che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a frane ed erosioni e Carta delle Aree a Rischio - Fig. 6 - che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a diverso grado di rischio), risulta che esternamente all'area oggetto di studio è presente un graficismo di P scarpata (Carta della Pericolosità), mentre non sono presenti Aree a rischio (Carta delle Aree a Rischio). <u>Saranno rispettate le fasce di rispetto previste, in termini di interventi, opere ed attività. (distanza superiore a 60 metri – p.to 5 All. F delle vigenti N.T.A. del P.A.I.).</u> Di conseguenza si ritiene non vi siano vincoli ostativi alla realizzazione del progetto.
Comuni a rischio sismico (OPCM n. 3274 del 20/03/2003; DGR n. 438 del 29/03/2005)	Il Comune di Teramo (TE) è classificato in zona sismica di livello 2 a "Rischio medio"
Tutela della qualità dell'aria (Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria)	Non sussiste vincolo
TUTELA DELL'AMBIENTE NATURALE	
Aree naturali protette (D.Lgs. n. 42/04 – art. 142 lettera f) – L. 394/91 – L. 157/92 - L.R. 21/06/1996, n. 38)	Non sussiste vincolo
Rete Natura 2000 (Direttiva Habitat 92/43/CEE - Direttiva Uccelli 79/409/CEE - DGR n. 4345/2001, DGR n. 451 del 24/08/2009)	Non sussiste vincolo

TUTELA DEI BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI	
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39 - D.Lgs. n. 42/04)	Il criterio escludente non è applicabile in quanto nell'area in cui sorge il sito non sono presenti siti o beni meritevoli tutela
Territori costieri (art. 142 comma 1 lett. a) D.Lgs. 42/04 e smi; L.R. 18/83 e smi	Il criterio escludente nella formulazione dell'art. 142 lettera a) non ricorre nella fattispecie essendo il sito posto ad una distanza di 21 km circa dalla linea di battaglia
Distanza dai laghi (D.Lgs. n. 42/04 – art. 142 comma 1 lettera c) – L.R. n. 18/83 art. 80 punto 3)	Non sussiste vincolo
Altimetria (D.Lgs. n. 42/04 – art. 142 comma 1 lettera d)	Il criterio escludente nella formulazione dell'art. 142 lettera d) non ricorre nella fattispecie essendo il sito posto ad una altezza di m. 195 s.l.m.
Zone umide (D.Lgs. n. 42/04 art. 142 comma 1 lett. i)	Non sussiste vincolo
Zone di interesse archeologico (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. m)	Il criterio escludente non è applicabile in quanto nell'area in cui sorge il sito non sono presenti siti di interesse archeologico
Distanza da corsi d'acqua (D.Lgs. n. 42/04 – art. 142 lettera c) – L.R. n. 18/83 art. 80 punto 3)	L'impianto della Ditta risulta essere ubicato in area esterna alla Fascia di Rispetto Fluviale. La distanza dal fiume Tordino risulta essere pari a circa 188 metri. Si ritiene che non sussista alcun vincolo alla realizzazione del progetto

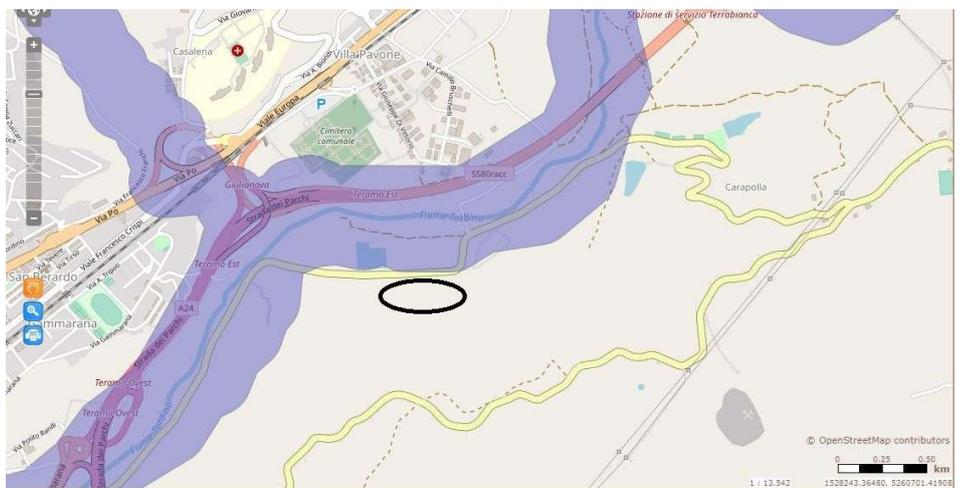


Fig. 11-12-13. Distanza da fiume Tordino e fascia rispetto fluviale

Complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere di cui all'art. 136, lett. c) e d) del D.Lgs. n. 42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico

Non sussiste vincolo

Usi civici (lettera h comma 1 art. 142 D.Lgs. 42/2004)	Non sussiste vincolo
Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	Il Piano Paesistico Regionale classifica l'area in "C1 - Trasformabilità condizionata". Sono consentiti gli impianti di gestione rifiuti previo studio di compatibilità ambientale
LIVELLI DI OPPORTUNITA' LOCALIZZATIVA	
Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste	Il PRG del Comune di Teramo identifica l'area come "F15 - Aree per attrezzature tecnologiche"
Dotazione di infrastrutture	Il sito si trova a breve distanza dalla Superstrada Teramo-Mare
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	Il PRG del Comune di Teramo identifica l'area come "F15 - Aree per attrezzature tecnologiche"
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti)	<p>Il sito si trova in zona limitrofa al Centro di raccolta/trasferenza rifiuti urbani della Teramo Ambiente S.p.A. e un'area adibita a deposito materiali inerti</p>  <p>Fig. 14. In rosso evidenziata area Ditta, in giallo cerchiato centro di raccolta/trasferenza Te.Am. S.p.A., in azzurro cerchiata area deposito materiali inerti</p>

Aree industriali dismesse, aree degradate da bonificare (D.M. 16/05/89, D.Lgs. 152/06)	Non sussiste vincolo
Aree agricole a limitata vocazione produttiva	Non sussiste vincolo

Tab. 1. Riassunto analisi dei vincoli

Dall'analisi degli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale analizzati, il progetto della Ditta 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 ai vari atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale ai diversi livelli, come di seguito descritto.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE E GESTIONALE

4.1 - DESCRIZIONE DELLE AREE FUNZIONALI DELL'IMPIANTO

CARATTERISTICHE DELL'INSEDIAMENTO:

L'impianto, nella disponibilità della Ditta, occuperà una superficie di circa 9.400 mq, costituita per la maggior parte da un vasto piazzale, da aree a verde, da un capannone da realizzare in calcestruzzo armato precompresso utilizzato per attività produttiva, da strutture adibite ad ufficio, magazzino e rimessaggio e da impianti per la lavorazione e recupero dei rifiuti e depurazione delle acque.

La Ditta è in fase di attivazione di tutte le procedure edilizie necessarie ai fini della realizzazione dell'impianto.

Dette aree sono contraddistinte sulla planimetria (All. 1 – TAV 1 All . 2 - TAV2) dell'insediamento produttivo ed identificate come segue:

- Area di accettazione rifiuti, uffici e servizi igienici
- Area di messa in riserva rifiuti pericolosi e non pericolosi trattati all'interno del sito
- Area deposito scarti di lavorazione
- Area deposito temporaneo rifiuti
- Area lavorazione
- Area di deposito delle Materie Prime Seconde/EoW
- Aree di movimentazione
- Area a verde

L'area aziendale sarà dotata di recinzione metallica e dotata di cancello scorrevole all'ingresso che impedisce l'ingresso da parte di persone non autorizzate.

L'ampiezza delle superfici e la distribuzione dei vari settori, oggetto delle operazioni di trattamento dei rifiuti, favoriranno il transito di automezzi per le operazioni di carico e scarico.

Le operazioni sui rifiuti che verranno effettuate (recupero (R3) e scambio rifiuti (R12)) avverranno in area coperta all'interno del capannone.

Le operazioni di messa in riserva (R13) avverranno sia in area coperta all'interno del capannone che in area scoperta sul piazzale esterno.

Le operazioni di messa in riserva dei rifiuti pericolosi (RAEE), avverranno esclusivamente in area coperta all'interno del capannone.

Tutta l'area di competenza (sia coperta che scoperta) risulterà essere pavimentata in calcestruzzo impermeabile (spessore 20 cm con rete metallica elettrosaldata, filo 8, maglia 20X20). Di

conseguenza anche le aree di stoccaggio dei rifiuti saranno impermeabilizzate, in modo da permetterne la separazione dal sottosuolo sottostante.

Lo stoccaggio di tutte le tipologie di rifiuti in ingresso sarà realizzata in cumuli e/o detenendoli all'interno di cassoni scarrabili a cielo aperto o chiudibili.

L'eventuale scelta del contenitore sarà legata alla natura del rifiuto che dovrà contenere.

Al fine di garantire che le operazioni di stoccaggio non generino rischi in relazione alle caratteristiche fisiche delle diverse tipologie di rifiuti, saranno previste aree di stoccaggio distinte.

I settori esterni ed interni con i rifiuti depositati in cumuli saranno separati da idonee delimitazioni fisiche.

L'attività verrà esercitata adottando misure tecniche atte a contenere il rischio per la salute degli addetti dotandoli di idonei dispositivi di protezione individuale.

I procedimenti di recupero garantiranno l'ottenimento di materie prime secondarie/EoW con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa vigente.

I rifiuti recuperabili e non, risultanti dalle operazioni di trattamento degli stessi saranno stoccati all'interno di cassoni scarrabili in ferro, ubicati in apposita area come evidenziato in planimetria dalle dimensioni pari a circa 140 mq (*"AREA DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI PRODOTTI"*) (All. 1 – TAV 1 All. 2 - TAV2).

Ai rifiuti provenienti da tali operazioni saranno attribuiti i CER del capitolo 19 "Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale", dell'elenco dei rifiuti di cui alla Decisione 2014/955/UE in vigore dal 01.06.2015.

Tali rifiuti saranno consegnati a soggetti autorizzati per le successive operazioni di recupero/smaltimento.

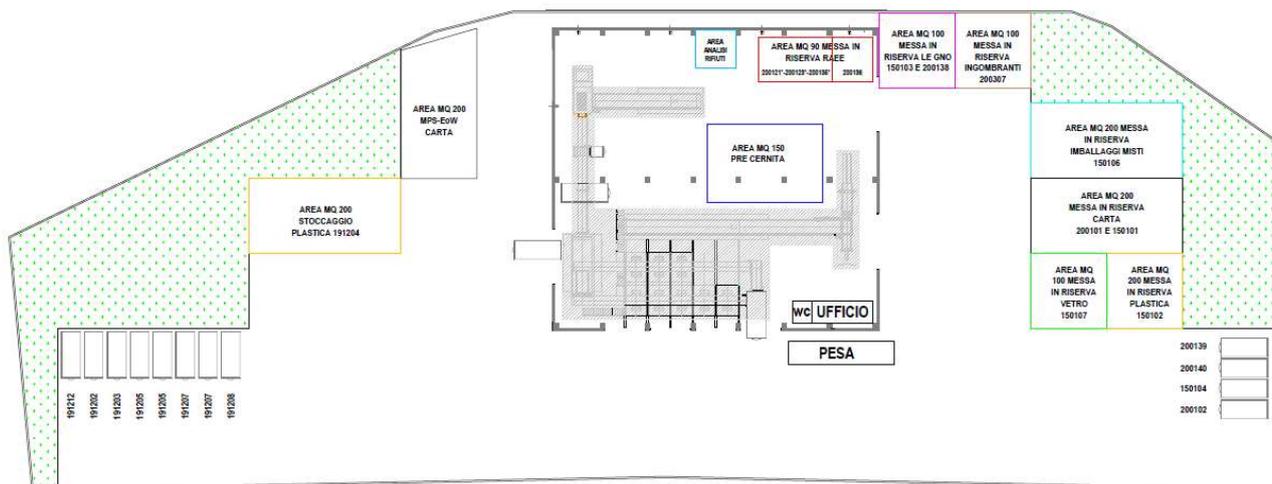


Fig. 15. Planimetria generale sito

AREA DI ACCETTAZIONE E SCARICO DEI RIFIUTI: da c.da Carapollo nel Comune di Teramo, si accede all'impianto a mezzo di un cancello scorrevole che immette nel piazzale principale dove il veicolo verrà fatto sostare per le verifiche, da parte del personale d'ufficio addetto ai controlli, per la regolarità amministrativa circa il rispetto dei requisiti prescritti dalle norme in materia di trasporto di rifiuti. Nella fattispecie verranno verificati il possesso delle autorizzazioni al trasporto, della esistenza della documentazione di trasporto e del rispetto della sua corretta compilazione.

A seguito di tale operazione, il veicolo verrà fatto transitare sulla pesa a ponte, avente dimensioni di m. 14x3 circa, portata massima 80 tonnellate, posta nei pressi dell'edificio ospitante gli uffici amministrativi e tecnici della Ditta, collegata ad un sistema elettronico di pesatura e stampa posto all'interno degli uffici stessi. Del veicolo verrà effettuata la pesatura in ingresso registrata nel computer da un software specifico. Terminata la pesatura in ingresso, il veicolo verrà indirizzato nell'area adibita allo scarico dei materiali, dove personale tecnico provvederà ad una prima verifica visiva del contenuto trasportato al fine di accertare l'esattezza dei materiali trasportati rispetto a quanto dichiarato nella documentazione di trasporto e l'eventuale presenza di materiali estranei (Fig. 16). Qualora dall'esame visivo il contenuto dei rifiuti trasportati, ad insindacabile giudizio della Ditta, non dovesse risultare conforme questo verrà respinto. Il personale amministrativo provvederà a regolarizzare l'operazione annotandone le motivazioni sulla documentazione di trasporto e restituendone copia al trasportatore.

Sarà presente un'area che potrà essere utilizzata, in caso se ne ravveda la necessità, come deposito momentaneo dei rifiuti che devono essere sottoposti ad analisi, in area coperta (*"AREA ANALISI RIFIUTI"*). In questo caso i rifiuti vi permarranno per il tempo necessario al completamento dei test.

Una volta completate le operazioni preliminari descritte, tali rifiuti in ingresso saranno scaricati nelle rispettive aree di competenza come individuato nella planimetria allegata.

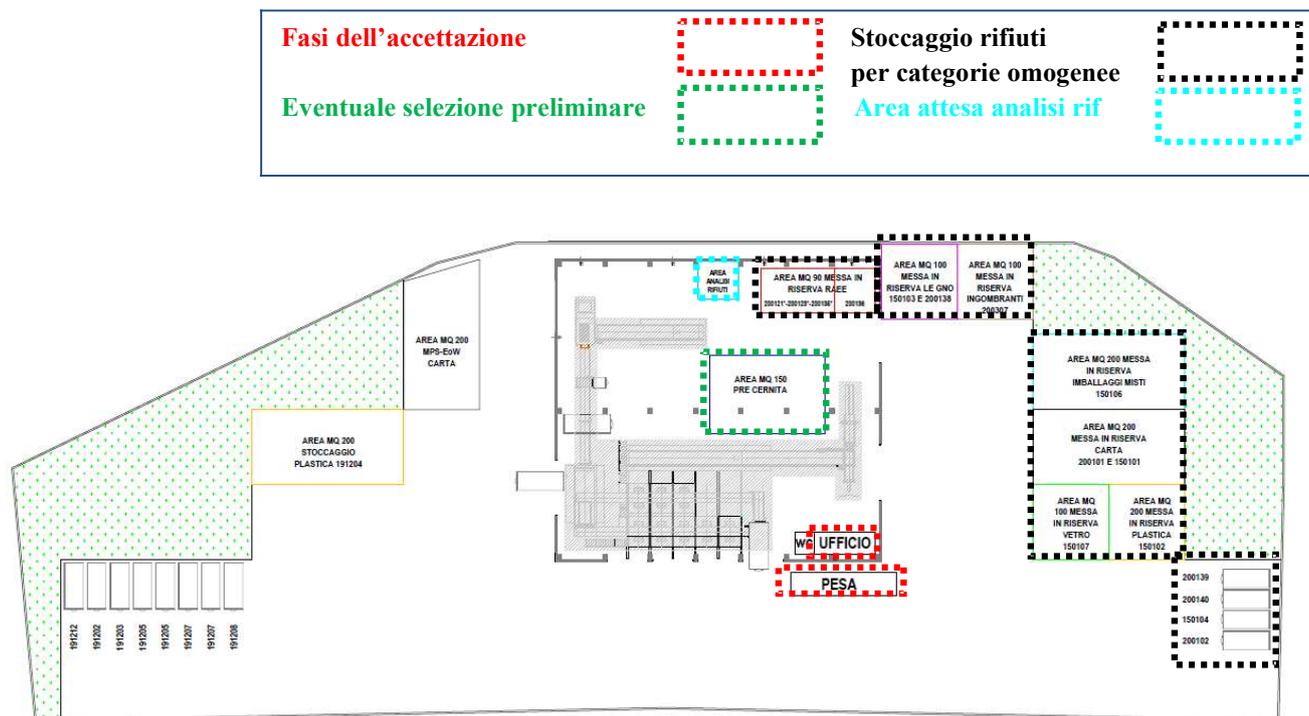


Fig. 16. Aree accettazione e scarico dei rifiuti

AREE DI SCARICO E MESSA IN RISERVA RIFIUTI PERICOLOSI E NON PERICOLOSI: dopo l'accettazione, i rifiuti destinati alla messa in riserva verranno indirizzati per lo scarico nelle aree all'uopo destinate (Fig. 16). I mezzi, una volta scaricati i rifiuti, torneranno sull'impianto di pesa per la registrazione della tara, del netto scaricato e per il completamento delle operazioni documentali.

Completate le operazioni sopra descritte, i rifiuti verranno stoccati, divisi per tipologia, nelle aree previste, come indicato in planimetria, in attesa di essere sottoposti alle successive operazioni di recupero.

Le operazioni di recupero saranno effettuate previa eliminazione della frazione indesiderata eventualmente presente. L'eliminazione della frazione indesiderata (metalli, carta, legno, materiali di origine vegetale ecc.), sarà eseguita, per la componente grossolana, dagli addetti mediante l'utilizzo di mezzi meccanici o manuali.

Queste operazioni verranno svolte all'interno del capannone in area coperta.

La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi sarà effettuata posizionando i rifiuti, su basamenti pavimentati ed impermeabili in area coperta e scoperta, separatamente dalle materie prime presenti e sarà realizzata in cumuli e/o detenendoli all'interno di cassoni scarrabili a cielo aperto o chiudibili.

La messa in riserva dei rifiuti solidi pericolosi (RAEE) sarà realizzata all'interno di appositi contenitori stagni/cassoni scarrabili chiudibili esclusivamente in area coperta, separatamente dalle materie prime presenti.

L'eventuale scelta del contenitore sarà legata alla natura del rifiuto che dovrà contenere.

Tutti i rifiuti stoccati saranno tenuti separati tra loro in base alle loro caratteristiche chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità o meno (Fig. 17).

I rifiuti verranno movimentati da mezzi del tipo a pala meccanica gommata e/o ragno e carrelli elevatori. Un veicolo del tipo pala meccanica provvederà a gestire i rifiuti giacenti in maniera tale da esser tenuti in perfetto ordine nelle predette aree di messa in riserva.

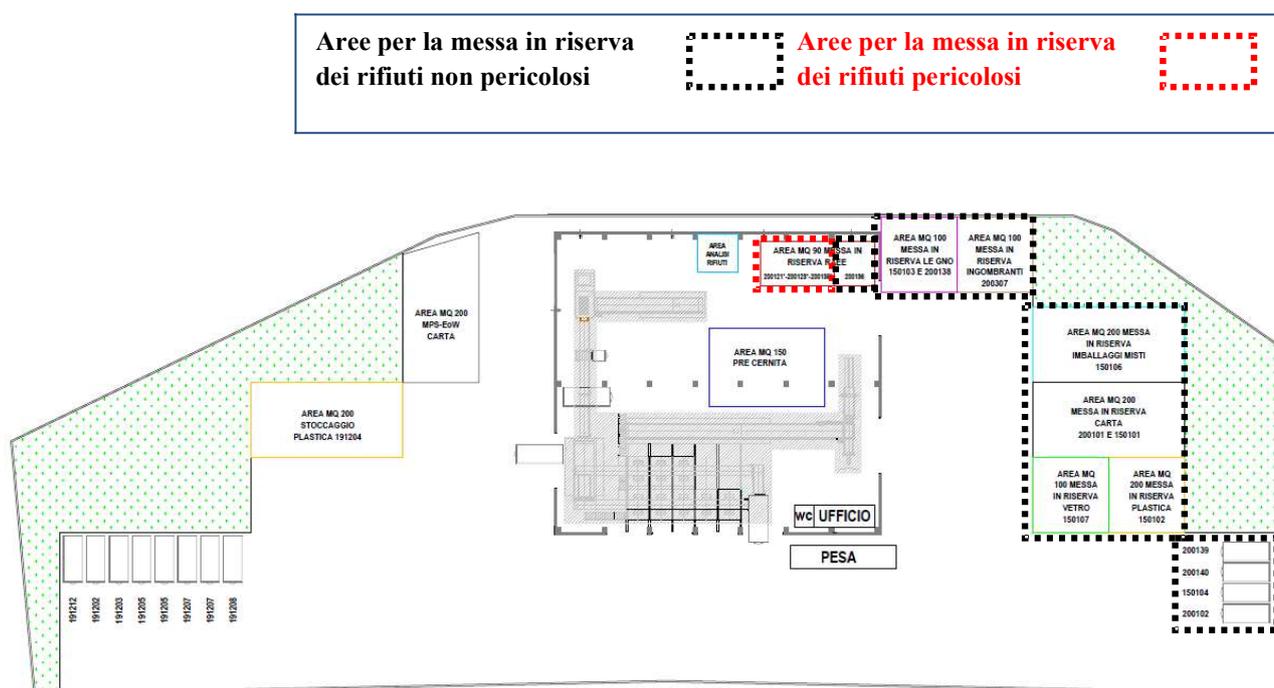


Fig. 17. Aree per lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi e non pericolosi

AREE DI MOVIMENTAZIONE: l'impianto è dotato di un ingresso carrabile che conduce su piazzale utilizzato per l'accettazione e la pesa dei rifiuti in ingresso.

Il flusso dei rifiuti in entrata sarà regolato in modo da rendere agevole la lavorazione e minimizzare i tempi di trattamento del rifiuto.

Si allega planimetria del sito riportante il percorso automezzi (All. 1 -TAV 1).

AREA UFFICI: all'interno del Capannone sono presenti gli uffici tecnico, amministrativo e contabile con i relativi servizi.

PESA: il sistema di pesatura è caratterizzato da una pesa a ponte avente dimensioni di m. 14x3 circa, portata massima 80 tonnellate, posta nei pressi dell'edificio ospitante gli uffici amministrativi

e tecnici della Ditta, collegata ad un sistema elettronico di pesatura e stampa posto all'interno degli uffici stessi.

IMPIANTO ANTINCENDIO: Si prevede di installare un sistema di termocamere ad infrarosso a rilevamento di temperatura.

Inoltre la Ditta realizzerà un impianto antincendio caratterizzato da sistema di idranti, vasca di accumulo e pompa impianto di funzionamento.

A tal proposito, la Ditta, se necessario, provvederà a munirsi di regolare Certificato Prevenzione Incendi, una volta concluso il presente iter istruttorio.

EMISSIONI IN ATMOSFERA: Le operazioni sui rifiuti che verranno effettuate (recupero (R3) e scambio rifiuti (R12)) avverranno in area coperta all'interno del capannone.

Le operazioni di messa in riserva (R13) avverranno sia in area coperta all'interno del capannone che in area scoperta sul piazzale esterno.

Le operazioni di messa in riserva dei rifiuti pericolosi (RAEE), avverranno esclusivamente in area coperta all'interno del capannone.

Di conseguenza, in riferimento alle eventuali emissioni in atmosfera prodotte (attività di compattazione/pressatura, selezione, cernita, ecc.), si relaziona quanto segue.

Si specifica che l'aspetto relativo alle emissioni in atmosfera sarà ulteriormente approfondito nel Par. 4.2 (pag. 31 e successive) all'interno del quale avverrà la descrizione delle operazioni di recupero specifiche per tipologia.

Tutte le attività consisteranno esclusivamente in lavorazioni meccaniche a freddo dei rifiuti (compattazione, selezione, cernita e messa in riserva).

Date l'assenza di rifiuti a carattere polverulento e di attività di lavorazioni specifiche (ex. triturazione), si ritiene non siano presenti emissioni in atmosfera significative.

Si sottolinea inoltre che le attività di recupero (R12, R3) avverranno in area coperta all'interno del capannone.

Infine considerato che:

- Le polveri generate dai mezzi di trasporto su ruota saranno essenzialmente dovute allo stato di pulizia delle superfici percorse e dei mezzi stessi;

- Le distanze percorse all'interno dello stabilimento dei mezzi sono alquanto limitate;

è possibile concludere che le emissioni di polvere dovute a queste fonti, saranno del tutto trascurabili.

MISURE DI MITIGAZIONE

- Controllo, nella fase di accettazione, dei rifiuti in ingresso nello stabilimento;

- Controllo dello stato di pulizia dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera circolanti all'interno dello stabilimento con allontanamento dei mezzi eccessivamente sporchi che possano produrre emissioni polverulente significative;

- Conferimento di materiali/rifiuti all'interno del sito, esclusivamente mediante mezzi dotati di idonea copertura del carico in modo da evitare eventuale dispersione di materiali (cassoni chiusi, telonati o similari);

- Lavaggio periodico dei piazzali.

Si evince, di conseguenza, che in riferimento alle emissioni in atmosfera l'esercizio dell'attività di gestione rifiuti non produrrà scarichi con emissioni significative.

SCARICHI IDRICI:

Le acque meteoriche di piazzale derivanti dall'attività di gestione rifiuti, verranno convogliate, tramite un sistema di canalizzazione e raccolta, in un impianto di depurazione in modo da restituire le acque secondo i parametri della Tab. 3 dell'Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e smi, prima di essere scaricate su corpo idrico superficiale (Fiume Tordino) (Fig. 18).

La raccolta e trattamento delle acque meteoriche avverrà in continuo, senza distinzione tra acque meteoriche di prima e seconda pioggia.

La superficie interessata dal trattamento delle stesse, senza considerare le aree a verde, ha un'estensione pari a circa 7.900 mq. Tale superficie interessa le aree di gestione rifiuti (movimentazione mezzi ingresso/uscita ed aree messa in riserva rifiuti/deposito MPS-EoW).

Tali acque (per pendenza $\geq 1\%$) saranno convogliate ai canali di raccolta ed alle griglie presenti, e successivamente ad un sistema di trattamento in continuo delle acque meteoriche di piazzale, con capacità complessiva massima pari a 15,04 mc circa.

Una volta trattate, tali acque saranno scaricate nel corpo ricettore (Fiume Tordino) (N 42°39'59.49" E 13°44'29.28").

I reflui per il trattamento, come detto, verranno convogliati all'interno dell'impianto caratterizzato da una vasca a due sezioni: la prima come camera di dissabbiatura con sistema di afflusso alla seconda, dove sono installati pacchi lamellari per la rimozione dei liquidi leggeri posizionati in corrispondenza delle botole di ispezione.

La tubazione di uscita sarà dotata di otturatore a galleggiante per evitare la fuoriuscita dell'olio.

Sarà inoltre presente, a monte dell'impianto, uno scolmatore a due uscite che fungerà da valvola di sfogo per troppo pieno ed entrerà in funzione esclusivamente in caso di riempimento eccessivo della vasca a seguito, per esempio, di eventi meteorici eccezionali.

Le caratteristiche descritte fanno riferimento all'impianto inserito nell'All. 3 – TAV 3.

Le condotte per il convogliamento dei reflui risulteranno essere tubi corrugati a doppia parete di polietilene alta densità (PEAD), in pendenza $\geq 1\%$.

Il diametro di tali condotte risulterà essere pari a circa 300-400 mm a seconda del posizionamento.

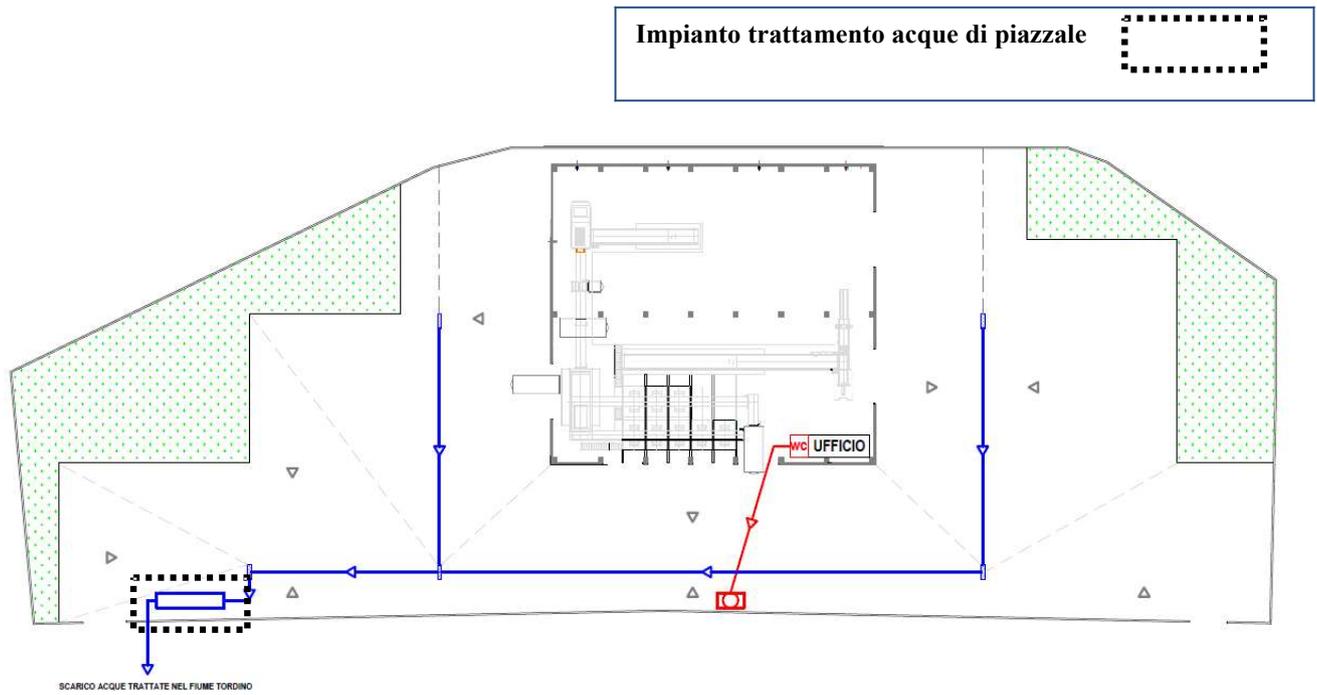


Fig. 18. Impianto trattamento acque di piazzale con linea scarichi

Infine saranno presenti, negli uffici, servizi igienici i cui reflui verranno convogliati in apposite vasche a tenuta. Il contenuto verrà vuotato periodicamente mediante Ditta autorizzata.

4.2 OPERAZIONI GESTIONE RIFIUTI

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	D7	<i>Recupero secchi - Selezione/Recupero carta</i>	R3	
	Altri impianti di trattamento	D14	<i>Trattamenti complessi - Selezione, cernita, riduzione volumetrica</i>	R12	
E		E3	Messa in riserva	R13	

Tab. 2. Classificazioni impianto

ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA (R13)

La messa in riserva di rifiuti quale mero deposito (nel senso di semplice accumulo e conservazione) è inteso come lo stoccaggio dei rifiuti di diversa tipologia e provenienza, finalizzata al successivo invio alle altre fasi di recupero, nello stato in cui i rifiuti sono presi in carico, senza che presso l'impianto venga eseguito alcun intervento sul rifiuto e sul suo imballaggio, fatta comunque salva la possibilità della formazione di carichi omogenei purché ciò non comporti una modifica delle caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche del rifiuto né l'attribuzione di un diverso CER.

Ciò può consistere nell'accumulo di rifiuti (ad esempio piccole partite di fanghi e o rottami, ecc.) di diversa provenienza, ma dello stesso tipo (CER) per la formazione di carichi omogenei, senza che vi sia una modifica delle caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche del rifiuto né l'attribuzione di un diverso CER (il cambio di una delle due caratteristiche è miscelazione da disciplinare).

ATTIVITA' DI MESSA IN RISERVA CON SELEZIONE E CERNITA FINALIZZATA AD OTTENERE FRAZIONI OMOGENEE DA DESTINARE A RECUPERO (R13)

Queste attività costituiscono un "insieme" di operazioni che comprendono la messa in riserva dei rifiuti e la loro selezione e cernita (più disimballaggio) ecc. finalizzate a ottenere, in massima parte, frazioni omogenee recuperabili, con una parte residuale minima di scarti non riutilizzabili destinati allo smaltimento od al recupero. La Ditta prende in carico i rifiuti da sottoporre a selezione e diventa produttore/detentore delle frazioni ottenute. Queste vengono destinate a recupero, mentre i residui non recuperabili sono destinati a smaltimento.

SCAMBIO RIFIUTI (R12)

Operazioni identificate con R12

Le operazioni, finalizzate al recupero, che comportino una modifica delle caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche del rifiuto e l'attribuzione di un diverso CER sono identificate con la sigla R12.

In particolare l'operazione R12 coincide con le operazioni per le quali non è individuabile un'operazione R appropriata: *“In mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11.”.*

Nel caso specifico verranno svolte le attività di cernita, selezione, deferrizzazione e vagliatura dei rifiuti coinvolti per il recupero della frazione ferrosa e delle parti secche valorizzabili come ad esempio carta, plastica, vetro, ecc.

I rifiuti esitanti dalle operazioni R12 verranno avviati in impianti dove avrà luogo l'effettivo recupero con operazioni che possono andare da R1 a R9.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO RIFIUTI SVOLTA NEL SITO

L'attività che la Ditta intende svolgere nell'impianto in questione consiste nella gestione dei rifiuti pericolosi e non pericolosi derivanti dal ciclo urbano di raccolta domiciliare e quelli prodotti dalla propria attività lavorativa.

Nella zona predisposta per l'accettazione dei rifiuti all'interno dell'impianto avviene la procedura di verifica del carico in ingresso. Tale procedura prevede:

- Esame visivo del carico;
- Verifica della documentazione di trasporto;
- Operazioni di pesa.

Una volta verificata l'idoneità del rifiuto in ingresso all'impianto, lo stesso verrà posizionato nelle apposite aree di scarico/deposito individuate, in attesa di realizzare le eventuali attività di recupero previste per il rifiuto in questione.

ATTIVITA' DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI: LETTERE DA R1 A R9

Le attività che la Ditta intende svolgere rientrano nella categoria di opere di cui al D. Lgs. 152/06 e s.m.i.:

Punto n. 7, z.b) dell'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152 e s.m.i.
“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n°152 ”.

Dalle attività di recupero comprese fra le lettere R1 ed R9 dell'allegato C alla parte quarta del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n°152 verranno prodotte MPS/EoW.

Lo stoccaggio di tutte le tipologie di rifiuti in ingresso sarà realizzata in cumuli e/o detenendoli all'interno di cassoni scarrabili a cielo aperto o chiudibili.

L'eventuale scelta del contenitore sarà legata alla natura del rifiuto che dovrà contenere.

Tutte le tipologie di rifiuti pogeranno su basamenti pavimentati ed impermeabili, separatamente dalle materie prime presenti.

RECUPERO (R12/R13/R3) RIFIUTI DI CARTA, CARTONE E PRODOTTI DI CARTA

Il recupero riguarderà i rifiuti, costituiti da carta, cartone, cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi provenienti da raccolta differenziata RU ed altre forme di raccolta.

Per tali tipologie di rifiuti la Ditta opererà in conformità al D.M. 22 settembre 2020, n. 188.

La Ditta, inoltre, adotterà un sistema di gestione qualità/ambiente ai sensi delle Norme UNI EN ISO 9001:2015 e UNI EN ISO 14001:2015.

Per l'attività di recupero dei rifiuti non pericolosi (R12/R13/R3) verranno utilizzati, fra gli altri, i seguenti macchinari ed attrezzature:

- Caricatore semovente;
- Nastri trasportatori;
- Pala;
- Semoventi, carrelli;
- Pressa.

Si allegano Schede Tecniche macchinari, di altri impianti, da utilizzarsi, a titolo esemplificativo, per le varie operazioni di recupero rifiuti (All. 5).

Una volta giunti all'impianto, i rifiuti verranno depositati nell'area di messa in riserva (R13), sul piazzale esterno in area scoperta, avente dimensioni pari a circa mq 200,00 (10,00 X 20,00).

Tali rifiuti verranno stoccati in cumuli nell'area indicata nella planimetria (*"AREA MESSA IN RISERVA CARTA"*) (All. 2- TAV 2).

L'altezza massima dei cumuli dei rifiuti sarà pari a circa 4 metri.

Le operazioni preliminari di recupero (R12) avverranno in area coperta all'interno del capannone (*"AREA PRE-CERNITA"*), avente superficie pari a circa mq 150,00 (10,00 X 15,00 metri circa) (Fig. 19).

Gli scarti recuperabili e non, ottenuti dalle attività di recupero verranno depositati all'interno di cassoni scarrabili chiudibili, ubicati in apposita area impermeabilizzata sul piazzale esterno in area scoperta, come evidenziato in planimetria (*"AREA DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI PRODOTTI"* - All. 1- TAV 1).

Le aree R12/R13/R3 e MPS-EoW saranno delimitate da setti autoportanti in calcestruzzo tipo New Jersey (o altro materiale idoneo) e da segnalazioni a terra e saranno identificate tramite l'apposizione di opportuna cartellonistica (indicante la tipologia, la quantità istantanea massima e la superficie).

All'interno di ogni area prevista per ogni tipologia, saranno stoccati i rifiuti in maniera distinta in funzione del codice CER (la sotto-perimetrazione per codice avverrà lo stesso tramite setti di separazione in calcestruzzo tipo New Jersey, o altro materiale idoneo).

Le aree di gestione rifiuti e deposito MPS-EoW potrebbero essere suscettibili di variazioni di estensione in base alle esigenze di mercato ed alla frequenza del conferimento rifiuti in ingresso.

Le operazioni preliminari di recupero verranno svolte mediante selezione/cernita manuale e/o mediante l'ausilio di nastri trasportatori, e verranno effettuate nei pressi delle aree individuate dall'estensione pari a circa 150 mq (*"AREA PRE-CERNITA"*), in area coperta ed impermeabilizzata in calcestruzzo.

I rifiuti esitanti dalle operazioni descritte verranno avviati in impianti dove avrà luogo l'effettivo recupero con operazioni che possono andare da R1 a R9.

Le operazioni di recupero effettive (R3) consisteranno successivamente nell'eliminazione di impurezze e di materiali contaminati e nel compattamento dei materiali trattati; a tal fine l'azienda provvederà a munirsi di idoneo sistema di compattazione per la carta, il cartone ed i prodotti in carta.

Tutti i residui generati dalle lavorazioni e che in parte sono ancora trattabili e recuperabili verranno reinseriti nel ciclo di recupero.

Le operazioni di compattamento saranno realizzate con l'opportuna tecnologia (vedasi All. 5 riportante esempio impianto di pressatura da utilizzare).

I materiali recuperati saranno posizionati nella relativa area di deposito MPS-EoW, sul piazzale esterno scoperto, anch'esso impermeabilizzato in calcestruzzo.

L'area di deposito MPS-EoW avrà un'estensione pari a circa 200 mq (10,00 X 20,00 metri circa).

L'altezza dei cumuli delle MPS sarà pari a circa 4 metri.

La disposizione delle aree di deposito del materiale trattato potrebbe essere suscettibile di variazioni in base alle esigenze di mercato ed alla frequenza di trattamento dei rifiuti in ingresso.

Per definire le corrispondenze con le specifiche delle MPS prodotte dall'attività di recupero di tali rifiuti, la Ditta provvederà periodicamente ad eseguire le verifiche necessarie sul lotto prodotto di MPS-EoW ai sensi della Normativa vigente (D.M. 22 settembre 2020, n. 188, specifiche UNI-EN 643).

Una volta dimostrata la conformità, tale materiale depositato sarà a tutti gli effetti MPS-EoW.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di recupero descritta sui rifiuti della carta si riporta quanto segue:

EMISSIONI PROVENIENTI DA GAS DI SCARICO AUTOMEZZI/MEZZI D'OPERA

- Considerate le quantità massime istantanee dei rifiuti in progetto, facendo una media pesata dei pesi specifici dei rifiuti da trattare ed ipotizzando un carico standard medio, si ipotizza che il traffico di automezzi (normalizzato alle dimensioni ed alle portate di un autocarro leggero) in ingresso nello stabilimento sia mediamente di 5 unità/giorno circa. Posto che trattasi di un numero

esiguo, considerando che l'impianto è ubicato in area produttiva, il caso in progetto risulta praticamente trascurabile.

Considerato che:

- i rifiuti in ingresso, una volta scaricati a terra, necessiteranno soltanto di un adattamento alla relativa area di messa in riserva tramite mini pala;
- le MPS-EoW e i rifiuti in uscita verranno caricati con la mini pala oppure con il caricatore a ragno;
- l'utilizzo del carrello elevatore sarà limitato alla movimentazione di rifiuti su casse.

Se ne deduce che le emissioni prodotte da taluni mezzi/impianti saranno molto limitate.

MISURE MITIGAZIONE

- Accurato controllo del traffico veicolare degli autocarri in ingresso e in uscita dall'impianto per limitare le emissioni dei gas di scarico. In particolare si richiederà ai conducenti degli automezzi di procedere con velocità moderata ed osservando la segnaletica relativa alla sicurezza in materia viabilistica;
- Regolare manutenzione e revisione degli autocarri e mezzi d'opera per limitare le emissioni dei gas di scarico;
- Accurato controllo del traffico veicolare dei mezzi d'opera per limitare le emissioni dei gas di scarico. In particolare sarà limitato il numero di mezzi/impianti contemporaneamente in funzione.

EMISSIONI PROVENIENTI DA POLVERI

Considerato che:

- per quanto riguarda le fasi di compattazione dei rifiuti della carta, in base all'attività lavorativa svolta, alle modalità ed alle attrezzature utilizzate, non verranno prodotte emissioni in atmosfera;
- le lavorazioni saranno esclusivamente di tipo meccanico a freddo, pertanto non daranno origine a vapori e/o fumi derivanti dai processi termici. Non ci saranno dunque emissioni in atmosfera di tipo convogliato;
- i materiali da trattare non saranno caratterizzati, in via generale, dalla presenza di materiale polverulento aderente alle superfici;

se ne deduce che la **generazione di polveri dal macchinario in oggetto è del tutto trascurabile.**

Considerato inoltre che:

- le polveri generate dai mezzi di trasporto su ruota sono essenzialmente dovute allo stato di pulizia delle superfici percorse e dei mezzi stessi;
- le distanze percorse all'interno dello stabilimento dei mezzi saranno alquanto limitate;

è possibile concludere che le emissioni di polvere dovute a queste fonti, **saranno del tutto trascurabili.**

MISURE MITIGAZIONE

- Controllo, nella fase di accettazione, dei rifiuti in ingresso nello stabilimento;
- Mantenimento di un'adeguata altezza di caduta e una bassa velocità nella movimentazione dei materiali durante le fasi di carico e scarico rifiuti in ingresso (così come indicato al p.to 3.4 – Parte I – dell'Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- Controllo dello stato di pulizia dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera circolanti all'interno dello stabilimento con allontanamento dei mezzi eccessivamente sporchi che possano produrre emissioni polverulente significative;
- Lavaggio periodico dei piazzali;
- Conferimento di materiali/rifiuti all'interno del sito, esclusivamente mediante mezzi dotati di idonea copertura del carico in modo da evitare eventuale dispersione di materiali (cassoni chiusi, telonati o similari);
- Pulizia periodica degli automezzi per limitare la dispersione di polveri tramite apposito impianto di lavaggio presente nell'insediamento;

SCARICHI IDRICI

Per quanto riguarda gli scarichi idrici derivanti dall'attività di recupero descritta sui rifiuti della carta si riporta quanto segue:

Tutte le aree scoperte di competenza, pavimentate ed impermeabili, saranno equipaggiate nel sottosuolo con una rete fognante di raccolta e di convogliamento delle acque meteoriche, verso apposito impianto di trattamento delle stesse, con destinazione finale allo scarico nel fiume Tordino. Inoltre i rifiuti che si prevedono di mettere in riserva esternamente, saranno unicamente rifiuti che non inducono potenziali carichi inquinanti critici sulle acque meteoriche.

Nella tabella che segue vengono indicate le specifiche quali-quantitative dei rifiuti trattati.

TIPOLOGIA RIFIUTI IN INGRESSO	AREA	CAPACITA' Istantanea MASSIMA STOCCAGGIO	QUANTITA' ANNUA DI TRATTAMENTO	TRATTAMENTO	MATERIALI IN USCITA
CARTA E CARTONE [150101] [200101]	200 mq	200 t	6.000 t	R12-R13-R3	m.p.s./EoW conformi alla Normativa vigente

Tab. 3. Tipologia e quantità dei rifiuti da trattare con la relativa area dedicata al deposito degli stessi.

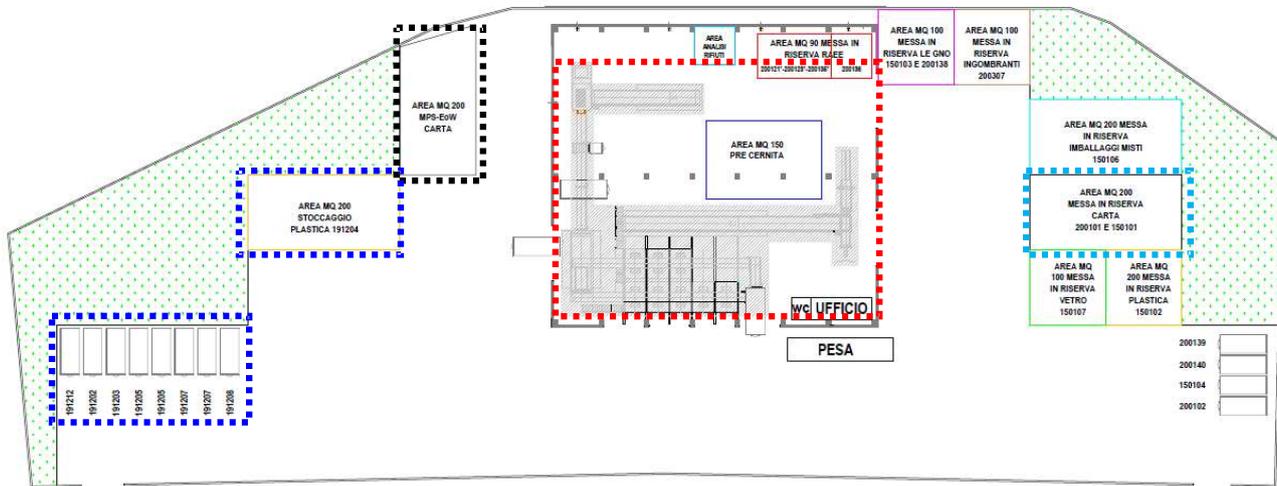


Fig. 19. Area gestione rifiuti carta e deposito MPS-EoW

RECUPERO (R12/R13) ALTRE TIPOLOGIE DI RIFIUTI

Le attività di recupero (R12/R13) consisteranno esclusivamente nella messa in riserva, selezione e cernita di tipologie di rifiuti non pericolosi quali vetro, metalli, imballaggi misti, ingombranti, plastica e legno derivanti dal ciclo urbano di raccolta domiciliare e quelli prodotti dalla propria attività lavorativa.

Per l'attività di recupero dei rifiuti non pericolosi (messa in riserva, selezione, cernita – R12/R13) verranno utilizzati, fra gli altri, i seguenti macchinari ed attrezzature:

- Caricatore semovente;
- Pala;
- Semoventi, carrelli;
- Nastri trasportatori;
- Vagliatore;
- Deferrizzatore.

Si allegano Schede Tecniche macchinari, di altri impianti, da utilizzarsi, a titolo esemplificativo, per le varie operazioni di recupero rifiuti (All. 5).

Una volta giunti all'impianto, i rifiuti verranno depositati nell'area di messa in riserva (R13), sul piazzale esterno in area scoperta, aventi dimensioni variabili in funzione della tipologia come riportato in planimetria (All. 2- TAV 2).

Tali rifiuti verranno stoccati in cumuli e/o detenendoli all'interno di cassoni scarrabili a cielo aperto o chiudibili nell'area indicata nella planimetria ("*AREA MESSA IN RISERVA XXX*") (All. 2- TAV 2).

L'altezza massima dei cumuli dei rifiuti sarà pari a circa 4 metri.

Le operazioni preliminari di recupero (R12) avverranno in area coperta all'interno del capannone ("*AREA PRE-CERNITA*"), avente superficie pari a circa mq 150,00 (10,00 X 15,00 metri circa) (Fig. 30).

Gli scarti recuperabili e non, ottenuti dalle attività di recupero verranno depositati all'interno di cassoni scarrabili chiudibili, ubicati in apposita area impermeabilizzata sul piazzale esterno in area scoperta, come evidenziato in planimetria ("*AREA DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI PRODOTTI*" - All. 1 – TAV 1).

Le aree R12/R13 saranno delimitate da setti autoportanti in calcestruzzo tipo New Jersey (o altro materiale idoneo) e da segnalazioni a terra e saranno identificate tramite l'apposizione di opportuna cartellonistica (indicante la tipologia, la quantità istantanea massima e la superficie).

All'interno di ogni area prevista per ogni tipologia, saranno stoccati i rifiuti in maniera distinta in funzione del codice CER (la sotto-perimetrazione per codice avverrà lo stesso tramite setti di

separazione in calcestruzzo tipo New Jersey, o altro materiale idoneo, di dimensioni inferiori rispetto ai perimetrali che delimitano le tipologie).

Le aree di gestione rifiuti potrebbero essere suscettibili di variazioni di estensione in base alle esigenze di mercato ed alla frequenza del conferimento rifiuti in ingresso.

Per le tipologie di rifiuti stoccate sarà eventualmente possibile effettuare operazioni di selezione, cernita (R12/R13).

Tali operazioni verranno svolte mediante selezione/cernita manuale e/o strumentazioni manuali quali trapani, martelli e quant'altro utile e necessario, nastri trasportatori, deferrizzatori, vagliatore, e verranno effettuate all'interno del capannone in area coperta ed impermeabilizzata in calcestruzzo. I rifiuti esitanti dalle operazioni descritte verranno avviati in impianti dove avrà luogo l'effettivo recupero con operazioni che possono andare da R1 a R9.

I materiali/rifiuti esitanti da tali operazioni saranno posizionati nella relative aree di deposito, su piazzale esterno in area scoperta, anch'essa impermeabilizzata in calcestruzzo.

La disposizione delle aree di deposito del materiale trattato potrebbe essere suscettibile di variazioni in base alle esigenze di mercato ed alla frequenza di trattamento dei rifiuti in ingresso.

Successivamente i rifiuti, che rimarranno in deposito per un massimo di un anno, verranno inviati in impianti autorizzati per le successive operazioni di recupero/smaltimento.

Il trasporto avverrà con mezzi iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Infine si specifica che:

da **plastica e multi-materiale leggero** si otterranno separatamente, metalli, plastica in film, plastica in flaconi-bottiglie, plastica da cassette-vasi, polistirolo e vaschette, oltre a tipologie che potranno essere selezionate una volta rodato il sistema in base alle esigenze reali.

Sul **vetro** vengono eseguite prevalentemente operazioni manuali di movimentazione e vagliatura con lo scopo di separare la parte costituita da frammenti di dimensione minore.

Gli **ingombranti** (per lo più parti di arredo e mobilio conferiti dai cittadini) vengono gestiti in una area dedicata dove si eseguiranno prevalentemente operazioni manuali di smontaggio e cernita da cui si origineranno frazioni metalliche, legno, plastica, vetro.

Tutti i residui generati dalle lavorazioni e che in parte sono ancora trattabili e recuperabili verranno reinseriti nel ciclo di recupero a seconda del materiale componente.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di recupero descritta si riporta quanto segue:

EMISSIONI PROVENIENTI DA GAS DI SCARICO AUTOMEZZI/MEZZI D'OPERA

- Considerate le quantità massime istantanee dei rifiuti in progetto, facendo una media pesata dei pesi specifici dei rifiuti da trattare ed ipotizzando un carico standard medio, si ipotizza che il

traffico di automezzi in ingresso nello stabilimento sia di 20 unità/giorno circa. Posto che trattasi di un numero esiguo, considerando che l'impianto è ubicato in area produttiva, il caso in progetto risulta praticamente trascurabile.

Considerato che:

- i rifiuti in ingresso, una volta scaricati a terra, necessiteranno soltanto di un adattamento alla relativa area di messa in riserva tramite mini pala;
- i rifiuti in uscita verranno caricati con la mini pala oppure con il caricatore a ragno;
- l'utilizzo del carrello elevatore sarà limitato alla movimentazione di rifiuti su casse.

Se ne deduce che le emissioni prodotte da taluni mezzi/impianti saranno molto limitate.

MISURE MITIGAZIONE

- Accurato controllo del traffico veicolare degli autocarri in ingresso e in uscita dall'impianto per limitare le emissioni dei gas di scarico. In particolare si richiederà ai conducenti degli automezzi di procedere con velocità moderata ed osservando la segnaletica relativa alla sicurezza in materia viabilistica;
- Regolare manutenzione e revisione degli autocarri e mezzi d'opera per limitare le emissioni dei gas di scarico;
- Accurato controllo del traffico veicolare dei mezzi d'opera per limitare le emissioni dei gas di scarico. In particolare sarà limitato il numero di mezzi/impianti contemporaneamente in funzione.

EMISSIONI PROVENIENTI DA POLVERI

Considerato che:

- per quanto riguarda le fasi messa in riserva, selezione e cernita dei rifiuti, in base all'attività lavorativa svolta, alle modalità ed alle attrezzature utilizzate, non verranno prodotte emissioni in atmosfera;
- che le lavorazioni saranno esclusivamente di tipo meccanico a freddo, pertanto non daranno origine a vapori e/o fumi derivanti dai processi termici. Non ci saranno dunque emissioni in atmosfera di tipo convogliato;
- i rifiuti da trattare non provocheranno emissioni in atmosfera rilevanti in quanto il materiale in deposito avrà una pezzatura tendenzialmente grossolana;

se ne deduce che la **generazione di polveri dal macchinario in oggetto sarà del tutto trascurabile.**

Considerato inoltre che:

- le polveri generate dai mezzi di trasporto su ruota sono essenzialmente dovute allo stato di pulizia delle superfici percorse e dei mezzi stessi;
- le distanze percorse all'interno dello stabilimento dei mezzi saranno alquanto limitate;

è possibile concludere che le emissioni di polvere dovute a queste fonti, **saranno del tutto trascurabili.**

MISURE MITIGAZIONE

- Controllo, nella fase di accettazione, dei rifiuti in ingresso nello stabilimento;
- Mantenimento di un'adeguata altezza di caduta e una bassa velocità nella movimentazione dei materiali durante le fasi di carico e scarico rifiuti in ingresso (così come indicato al p.to 3.4 – Parte I – dell'Allegato V alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- Controllo dello stato di pulizia dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera circolanti all'interno dello stabilimento con allontanamento dei mezzi eccessivamente sporchi che possano produrre emissioni polverulente significative;
- Lavaggio periodico dei piazzali;
- Conferimento di materiali/rifiuti all'interno del sito, esclusivamente mediante mezzi dotati di idonea copertura del carico in modo da evitare eventuale dispersione di materiali (cassoni chiusi, telonati o similari);

SCARICHI IDRICI

Per quanto riguarda gli scarichi idrici derivanti dall'attività di recupero descritta si riporta quanto segue:

Tutte le aree scoperte di competenza, pavimentate ed impermeabili, saranno equipaggiate nel sottosuolo con una rete fognante di raccolta e di convogliamento delle acque meteoriche, verso apposito impianto di trattamento delle stesse, con destinazione finale allo scarico nella rete pubblica comunale. Inoltre i rifiuti che si prevedono di mettere in riserva esternamente, saranno unicamente rifiuti che non inducono potenziali carichi inquinanti critici sulle acque meteoriche.

Si riportano nella tabella che segue i dati specifici relativi all'attività di messa in riserva.

TIPOLOGIA RIFIUTI IN INGRESSO	AREA	CAPACITA' Istantanea MASSIMA STOCCAGGIO	QUANTITA' ANNUA DI TRATTAMENTO	TRATTAMENTO	MATERIE IN USCITA
VETRO [150107] [200102]	100 mq	100 t	3.500 t	R12-R13	Rifiuti da avviare ad impianti di recupero autorizzati
METALLI [150104] [200140]	30 mq	20 t	500 t	R12-R13	Rifiuti da avviare ad impianti di recupero autorizzati
IMBALLAGGI MISTI [150106]	200 mq	100 t	3.000 t	R12-R13	Rifiuti da avviare ad impianti di recupero autorizzati
INGOMBRANTI [200307]	100 mq	50 t	800 t	R12-R13	Rifiuti da avviare ad impianti di recupero autorizzati
PLASTICA [150102] [200139]	100 mq	50 t	1.000 t	R12-R13	Rifiuti da avviare ad impianti di recupero autorizzati
LEGNO [150103] [200138]	100 mq	80 t	900 t	R12-R13	Rifiuti da avviare ad impianti di recupero autorizzati

Tab. 4. Tipologia e quantità dei rifiuti da trattare con le relative aree dedicate al deposito degli stessi.

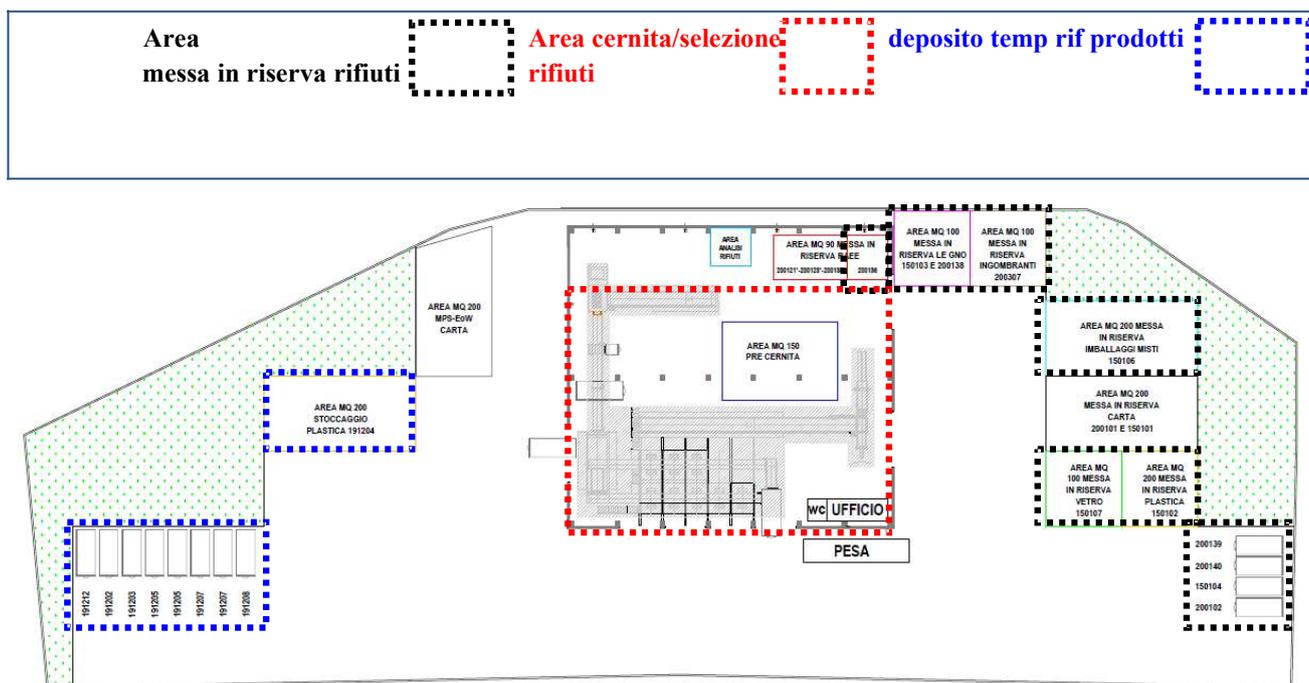


Fig. 20. Area messa in riserva altre tipologie di rifiuti non pericolosi

Si allega diagramma di flusso in riferimento alla gestione rifiuti descritta (All. 4 – TAV 4).

RECUPERO (R13) RAEE

Le attività di recupero (R13) consisteranno esclusivamente nella messa in riserva dei RAEE pericolosi e non pericolosi.

Una volta giunti all'impianto, i rifiuti verranno depositati nell'area di messa in riserva (R13), all'interno del capannone in area coperta, avente dimensioni pari a circa mq 90,00 (6,00 X 15,00 metri circa) ("MESSA IN RISERVA RAEE" - All. 2- TAV 2).

L'area destinata ai RAEE pericolosi sarà pari a circa mq 60,00 (6,00 X 10,00 metri circa).

L'area destinata ai RAEE non pericolosi sarà pari a circa mq 30,00 (6,00 X 5,00 metri circa).

Tali rifiuti verranno stoccati in cumuli e/o detenendoli all'interno di appositi contenitori idonei nell'area indicata nella planimetria ("MESSA IN RISERVA RAEE" - All. 2- TAV 2).

Per quanto riguarda i RAEE pericolosi, saranno utilizzati contenitori stagni specifici per ogni tipologia. Inoltre tali contenitori, se necessario, disporranno di omologazione ONU ai sensi della Normativa ADR e saranno posizionati nell'area indicata nella planimetria ("MESSA IN RISERVA RAEE" - All. 2- TAV 2).

Tutte le tipologie di rifiuti poggeranno su basamenti pavimentati in calcestruzzo ed impermeabili, in area coperta, separatamente dalle materie prime presenti.

L'altezza massima dei cumuli dei rifiuti sarà pari a circa 4 metri.

Le aree R13 saranno delimitate da setti autoportanti in calcestruzzo tipo New Jersey (o altro materiale idoneo) e da segnalazioni a terra e saranno identificate tramite l'apposizione di opportuna cartellonistica (indicante la tipologia, la quantità istantanea massima e la superficie).

All'interno di ogni area prevista per ogni tipologia, saranno stoccati i rifiuti in maniera distinta in funzione del codice CER (la sotto-perimetrazione per codice avverrà lo stesso tramite setti di separazione in calcestruzzo tipo New Jersey, o altro materiale idoneo, di dimensioni inferiori rispetto ai perimetrali che delimitano le tipologie).

Le aree di gestione rifiuti potrebbero essere suscettibili di variazioni di estensione in base alle esigenze di mercato ed alla frequenza del conferimento rifiuti in ingresso.

Successivamente i rifiuti, che rimarranno in deposito per un massimo di un anno, verranno inviati in impianti autorizzati per le successive operazioni di recupero (Centro di Coordinamento RAEE).

Il trasporto avverrà con mezzi iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di recupero descritta si riporta quanto segue:

EMISSIONI PROVENIENTI DA GAS DI SCARICO AUTOMEZZI/MEZZI D'OPERA

- Considerate le quantità massime istantanee dei rifiuti in progetto, facendo una media pesata dei pesi specifici dei rifiuti da trattare ed ipotizzando un carico standard medio, si ipotizza che il traffico di automezzi in ingresso nello stabilimento sia di 1 unità/giorno circa. Posto che trattasi di un numero esiguo, considerando che l'impianto è ubicato in area produttiva, il caso in progetto risulta praticamente trascurabile.

Considerato che:

- i rifiuti in ingresso, una volta scaricati a terra, necessiteranno soltanto di un adattamento alla relativa area di messa in riserva tramite mini pala;

- i rifiuti in uscita verranno caricati con la mini pala oppure con il caricatore a ragno;

Se ne deduce che le emissioni prodotte da taluni mezzi/impianti saranno molto limitate.

MISURE MITIGAZIONE

- Accurato controllo del traffico veicolare degli autocarri in ingresso e in uscita dall'impianto per limitare le emissioni dei gas di scarico. In particolare si richiederà ai conducenti degli automezzi di procedere con velocità moderata ed osservando la segnaletica relativa alla sicurezza in materia viabilistica;

- Regolare manutenzione e revisione degli autocarri e mezzi d'opera per limitare le emissioni dei gas di scarico;

- Accurato controllo del traffico veicolare dei mezzi d'opera per limitare le emissioni dei gas di scarico. In particolare sarà limitato il numero di mezzi/impianti contemporaneamente in funzione.

EMISSIONI PROVENIENTI DA POLVERI

Considerato che:

- per quanto riguarda le fasi messa in riserva dei rifiuti, in base all'attività lavorativa svolta, alle modalità ed alle attrezzature utilizzate, non verranno prodotte emissioni in atmosfera;
 - i rifiuti da trattare non provocheranno emissioni in atmosfera rilevanti in quanto il materiale in deposito avrà una pezzatura tendenzialmente grossolana;
- se ne deduce che la **generazione di polveri dal macchinario in oggetto sarà del tutto trascurabile.**

Considerato inoltre che:

- le polveri generate dai mezzi di trasporto su ruota sono essenzialmente dovute allo stato di pulizia delle superfici percorse e dei mezzi stessi;
 - le distanze percorse all'interno dello stabilimento dei mezzi saranno alquanto limitate;
- è possibile concludere che le emissioni di polvere dovute a queste fonti, **saranno del tutto trascurabili.**

MISURE MITIGAZIONE

- Controllo, nella fase di accettazione, dei rifiuti in ingresso nello stabilimento;
- Controllo dello stato di pulizia dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera circolanti all'interno dello stabilimento con allontanamento dei mezzi eccessivamente sporchi che possano produrre emissioni polverulente significative;
- Lavaggio periodico dei piazzali;
- Conferimento di materiali/rifiuti all'interno del sito, esclusivamente mediante mezzi dotati di idonea copertura del carico in modo da evitare eventuale dispersione di materiali (cassoni chiusi, telonati o similari);

SCARICHI IDRICI

Per quanto riguarda gli scarichi idrici derivanti dall'attività di recupero descritta si riporta quanto segue:

Tutte le aree scoperte di competenza, pavimentate ed impermeabili, saranno equipaggiate nel sottosuolo con una rete fognante di raccolta e di convogliamento delle acque meteoriche, verso apposito impianto di trattamento delle stesse, con destinazione finale allo scarico nella rete pubblica comunale. Si ricorda che i rifiuti che si prevedono di mettere in riserva, saranno conferiti unicamente in area coperta.

Si riportano nella tabella che segue i dati specifici relativi all'attività di messa in riserva.

TIPOLOGIA RIFIUTI IN INGRESSO	AREA	CAPACITA' Istantanea MASSIMA STOCCAGGIO	QUANTITA' ANNUA DI TRATTAMENTO	TRATTAMENTO	MATERIALI IN USCITA
RAEE [200136]	30 mq	20 t	400 t	R13	Rifiuti da avviare ad impianti di recupero autorizzati
RAEE* [200121*][200123*][200135*]	60 mq	40 t	700 t	R13	Rifiuti da avviare ad impianti di recupero autorizzati

Tab. 5. Tipologia e quantità dei rifiuti da trattare con le relative aree dedicate al deposito degli stessi.

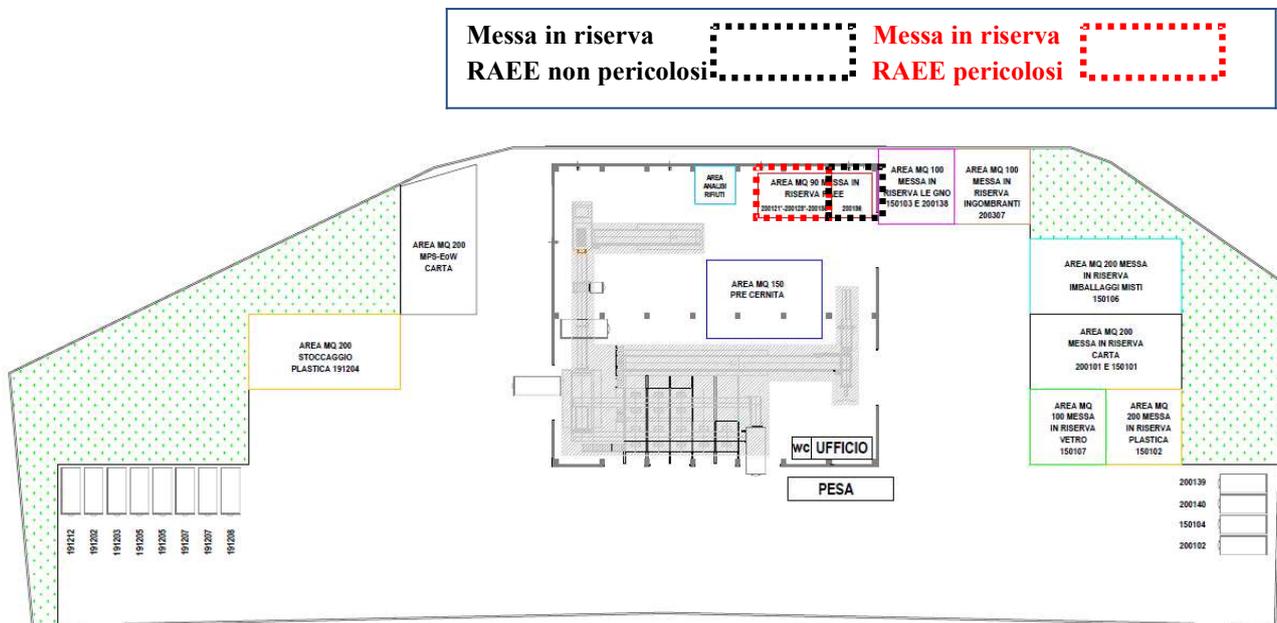


Fig. 21. Area stoccaggio rifiuti pericolosi

4.3 DESCRIZIONE DELLE ATTREZZATURE PER LE ATTIVITA' DELL'IMPIANTO

Le attrezzature impiegate all'interno del sito saranno costituite da:

- Caricatore semovente;
- Pala caricatrice;
- Pesa Kg. 80.000 dalle dimensioni di ml. 14x3;
- Nastri trasportatori per selezione/cernita;
- Impianto trattamento acque di piazzale;
- Cassoni scarrabili;
- Semoventi, carrelli;
- Pressa oleodinamica;
- Vagliatore;
- Automezzi regolarmente iscritti all'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Si allegano Schede Tecniche macchinari, di altri impianti, da utilizzarsi, a titolo esemplificativo, per le varie operazioni di recupero rifiuti (All. 5).

5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Le componenti ed i fattori ambientali considerati nello studio in oggetto sono i seguenti:

- Aria: qualità dell'aria, rilascio di emissioni
- Ambiente idrico: acque superficiali e sotterranee
- Suolo: profilo geologico e geomorfologico
- Rumore: impiego di mezzi durante l'attività lavorativa
- Odori
- Flora e Fauna
- Paesaggio
- Salute Pubblica

5.1 ARIA

FASE DI CANTIERE

Le principali fonti d'impatto che potranno influire sullo stato della qualità dell'aria sono rappresentate dalle emissioni di polveri nelle fasi di messa a norma del sito e relativa manipolazione materiali polverulenti (terre e rocce da scavo) e dei gas di scarico dei mezzi in ingresso/uscita dall'impianto, nelle normali condizioni di esercizio, e dalle emissioni di polveri e di fumi di combustione nelle condizioni di emergenza (incendio).

La Ditta svolgerà tutte le operazioni di messa a norma del piazzale in area scoperta.

L'attività di messa a norma non genererà emissioni diffuse in quanto le lavorazioni saranno effettuate in umido. Infatti i materiali manipolati e movimentati, se necessario, verranno preventivamente umidificati mediante cannone mobile ad acqua avente gittata pari a circa 25-30 metri che impedirà il formarsi di polveri aerodisperse.

Inoltre, le emissioni diffuse prodotte, costituite da polveri relativamente alle fasi di transito dei mezzi in ingresso e in uscita, anche in questo caso saranno opportunamente abbattute mediante innaffiamento periodico/spruzzatura di acqua nebulizzata tramite sistemi di irrigazione a pioggia e/o mediante cannone mobile ad acqua avente gittata pari a circa 25-30 metri.

Inoltre saranno contenute le emissioni diffuse derivanti dalla manipolazione di materiali polverulenti, secondo le indicazioni del D. Lgs. 152/06 parte I dell'allegato V alla parte V.

I materiali movimentati di granulometria più fine, ovvero polverulenti, saranno protetti dall'azione del vento mediante spruzzatura di acqua nebulizzata o altro sistema idoneo (copertura con teli in caso di venti forti, copertura mezzi in transito, ecc..).

In particolare saranno usati i seguenti provvedimenti tecnico-organizzativi:

- Verrà assicurata un'umidificazione sufficiente delle vie di transito e delle aree interessate dalle lavorazioni al fine di evitare la formazione di polveri. Allo scopo sarà eventualmente presente un cannone mobile avente gittata pari a circa 25-30 metri.
- Durante le fasi di carico e scarico verrà mantenuta un'adeguata altezza di caduta e una bassa velocità nella movimentazione dei materiali.

Si ritiene quindi che nel complesso l'impatto negativo sulla componente atmosfera, derivante dalla messa a norma del sito e relativa manipolazione materiali polverulenti, durante la fase di cantiere sia di bassa significatività.

Inoltre è bene specificare che tali operazioni verranno svolte in un arco di tempo limitato.

Inoltre, ulteriori fonti d'impatto che potranno influire sullo stato della qualità dell'aria sono rappresentate dalle emissioni dei gas di scarico dei mezzi in ingresso ed uscita nelle normali

condizioni di esercizio, e dalle emissioni di polveri e di fumi di combustione nelle condizioni di emergenza (incendio).

Per quanto concerne le emissioni derivanti dal traffico veicolare si ritiene che queste non siano in grado di determinare un impatto sulla componente in questione. Si ritiene quindi che nel complesso l'impatto negativo sulla componente atmosfera sia di bassa significatività.

L'impatto sulla componente atmosferica derivante da una situazione di emergenza quale un incendio deriva dalle emissioni di polveri e fumi di combustione che si sviluppano dalla combustione dei macchinari e/o degli automezzi incendiati. Si ritiene che tale impatto sulla componente atmosfera sia di media significatività.

FASE DI ESERCIZIO

Le operazioni sui rifiuti che verranno effettuate (recupero (R3) e scambio rifiuti (R12)) avverranno in area coperta all'interno del capannone.

Le operazioni di messa in riserva (R13) avverranno sia in area coperta all'interno del capannone che in area scoperta sul piazzale esterno.

Le operazioni di messa in riserva dei rifiuti pericolosi (RAEE), avverranno esclusivamente in area coperta all'interno del capannone.

Di conseguenza, in riferimento alle eventuali emissioni in atmosfera prodotte (attività di compattazione/pressatura, selezione, cernita, ecc.), si relaziona quanto segue.

Si specifica che l'aspetto relativo alle emissioni in atmosfera sarà ulteriormente approfondito nel Par. 4.2 (pag. 31 e successive) all'interno del quale avverrà la descrizione delle operazioni di recupero specifiche per tipologia.

Tutte le attività consisteranno esclusivamente in lavorazioni meccaniche a freddo dei rifiuti (compattazione, selezione, cernita e messa in riserva).

Date l'assenza di rifiuti a carattere polverulento e di attività di lavorazioni specifiche (ex. triturazione), si ritiene non siano presenti emissioni in atmosfera significative.

Si sottolinea inoltre che le attività di recupero (R12, R3) avverranno in area coperta all'interno del capannone.

Infine considerato che:

- Le polveri generate dai mezzi di trasporto su ruota saranno essenzialmente dovute allo stato di pulizia delle superfici percorse e dei mezzi stessi;

- Le distanze percorse all'interno dello stabilimento dei mezzi sono alquanto limitate;

è possibile concludere che le emissioni di polvere dovute a queste fonti, saranno del tutto trascurabili.

MISURE DI MITIGAZIONE

- Controllo, nella fase di accettazione, dei rifiuti in ingresso nello stabilimento;
- Controllo dello stato di pulizia dei mezzi di trasporto e dei mezzi d'opera circolanti all'interno dello stabilimento con allontanamento dei mezzi eccessivamente sporchi che possano produrre emissioni polverulente significative;
- Conferimento di materiali/rifiuti all'interno del sito, esclusivamente mediante mezzi dotati di idonea copertura del carico in modo da evitare eventuale dispersione di materiali (cassoni chiusi, telonati o similari);
- Lavaggio periodico dei piazzali.

Si evince, di conseguenza, che in riferimento alle emissioni in atmosfera l'esercizio dell'attività di gestione rifiuti non produrrà scarichi con emissioni significative.

Si evince, di conseguenza, che in riferimento alle emissioni in atmosfera l'esercizio dell'attività di gestione rifiuti non produrrà scarichi con emissioni significative.

L'impatto sulla componente atmosferica derivante da una situazione di emergenza quale un incendio deriva dalle emissioni di polveri e fumi di combustione che si sviluppano dalla combustione dei rifiuti presenti nell'impianto e/o dei macchinari e/o degli automezzi incendiati. Considerando le caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti stoccati e trattati nell'impianto e i loro quantitativi si ritiene che tale impatto sulla componente atmosfera sia di media significatività.

Per quanto concerne gli sversamenti accidentali di rifiuti non pericolosi e pericolosi, l'impatto sulla componente atmosferica derivante da una situazione di emergenza quale uno sversamento degli stessi, deriva dallo spandimento su suolo dei rifiuti liquidi che, se non prontamente rimossi, potrebbero evaporare o diffondere le particelle più leggere nell'atmosfera. Considerando le caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti stoccati e trattati nell'impianto e i loro quantitativi si ritiene che tale impatto sia di scarsa significatività.

5.2 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

FASE DI CANTIERE

Le eventuali acque meteoriche prodotte durante le fasi di messa a norma del piazzale e relativa manipolazione materiali polverulenti (terre e rocce da scavo), non saranno intercettate e si allontaneranno dal sito per naturale ruscellamento superficiale. Tra l'altro la messa a norma del sito implica la movimentazione di materiale naturale già presente nell'area.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, durante le attività descritte non sarà in alcun modo intercettata la falda presente ad una quota superiore a – 3 metri circa dal p.c..

Si ritiene quindi che nel complesso l'impatto negativo sulla componente acque superficiali e sotterranee, derivante dalla messa a norma del piazzale e relativa manipolazione materiali polverulenti, durante la fase di cantiere sia di bassa significatività.

Inoltre è bene specificare che tali operazioni verranno svolte in un arco di tempo limitato.

Inoltre, l'impatto sulla componente acque superficiali e sotterranee potrebbe derivare anche dalle ricadute delle emissioni di polveri e gas di scarico originate dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto. Considerando, però, le caratteristiche chimico-fisiche dei materiali movimentati si ritiene che tale impatto sia di bassa significatività.

In caso di incendio tale impatto potrebbe essere conseguenza della ricaduta su acque superficiali e sotterranee di polveri e fumi di combustione originati da un incendio che potrebbe coinvolgere i macchinari presenti, i mezzi di trasporto e l'intero sito. Tale impatto negativo si ritiene di media significatività.

FASE DI ESERCIZIO

Le acque meteoriche di piazzale derivanti dall'attività di gestione rifiuti, verranno convogliate, tramite un sistema di canalizzazione e raccolta, in un impianto di depurazione in modo da restituire le acque secondo i parametri della Tab. 3 dell'Allegato V alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006 e smi, prima di essere scaricate su corpo idrico superficiale (Fiume Tordino) (Fig. 18).

La raccolta e trattamento delle acque meteoriche avverrà in continuo, senza distinzione tra acque meteoriche di prima e seconda pioggia.

La superficie interessata dal trattamento delle stesse, senza considerare le aree a verde, ha un'estensione pari a circa 7.900 mq. Tale superficie interessa le aree di gestione rifiuti (movimentazione mezzi ingresso/uscita ed aree messa in riserva rifiuti/deposito MPS-EoW).

Tali acque (per pendenza $\geq 1\%$) saranno convogliate ai canali di raccolta ed alle griglie presenti, e successivamente ad un sistema di trattamento in continuo delle acque meteoriche di piazzale, con capacità complessiva massima pari a 15,04 mc circa.

Una volta trattate, tali acque saranno scaricate nel corpo ricettore (Fiume Tordino) (N 42°39'59.49" E 13°44'29.28").

I reflui per il trattamento, come detto, verranno convogliati all'interno dell'impianto caratterizzato da una vasca a due sezioni: la prima come camera di dissabbiatura con sistema di afflusso alla seconda, dove sono installati pacchi lamellari per la rimozione dei liquidi leggeri posizionati in corrispondenza delle botole di ispezione.

La tubazione di uscita sarà dotata di otturatore a galleggiante per evitare la fuoriuscita dell'olio.

Sarà inoltre presente, a monte dell'impianto, uno scolmatore a due uscite che fungerà da valvola di sfogo per troppo pieno ed entrerà in funzione esclusivamente in caso di riempimento eccessivo della vasca a seguito, per esempio, di eventi meteorici eccezionali.

Le caratteristiche descritte fanno riferimento all'impianto inserito nell'All. 3 – TAV 3.

Le condotte per il convogliamento dei reflui risulteranno essere tubi corrugati a doppia parete di polietilene alta densità (PEAD), in pendenza $\geq 1\%$.

Il diametro di tali condotte risulterà essere pari a circa 300-400 mm a seconda del posizionamento.

Infine saranno presenti, negli uffici, servizi igienici i cui reflui verranno convogliati in apposite vasche a tenuta. Il contenuto verrà vuotato periodicamente mediante Ditta autorizzata.

Sulla base di quanto sopra esposto l'impatto ambientale è di scarsa significatività.

Inoltre, l'impatto sulla componente acque superficiali e sotterranee potrebbe derivare anche dalle ricadute delle emissioni di polveri e gas di scarico originate dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto. Considerando, però, le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti trattati, il numero dei mezzi di trasporto e le opere/attività di mitigazione che verranno attuate dalla Ditta, si ritiene che tale impatto sia di bassa significatività.

In caso di incendio tale impatto potrebbe essere conseguenza della ricaduta su acque superficiali e sotterranee di polveri e fumi di combustione originati da un incendio che potrebbe coinvolgere i macchinari presenti, i mezzi di trasporto e l'intero sito. Tale impatto negativo si ritiene di media significatività.

5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

FASE DI CANTIERE

Per la messa a norma del sito, sono previste opere di sbancamento e movimento terra. I materiali prodotti (ex. terre e rocce da scavo) saranno gestiti ai sensi della Normativa vigente.

Si ritiene che l'impatto ambientale negativo sia di bassa significatività.

Inoltre, l'impatto sulla componente suolo e sottosuolo potrebbe derivare anche dalle ricadute al suolo delle emissioni di polveri e gas di scarico originate dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto. Considerando, però, le caratteristiche chimico-fisiche dei materiali trattati si ritiene che tale impatto sia di bassa significatività.

In caso di incendio tale impatto potrebbe essere conseguenza della ricaduta al suolo di polveri e fumi di combustione originati da un incendio che potrebbe coinvolgere i macchinari presenti, i mezzi di trasporto e l'intero sito. Tale impatto negativo si ritiene di media significatività.

FASE DI ESERCIZIO

Il deposito dei rifiuti avverrà in aree coperte e scoperte, su superfici pavimentate in calcestruzzo ed impermeabili dotate di un sistema di canalizzazione per la raccolta delle acque meteoriche di piazzale (aree scoperte).

Di conseguenza non sono previsti impatti sul suolo e sottosuolo.

Si ritiene che l'impatto ambientale negativo sia di bassa significatività.

Inoltre, l'impatto sulla componente suolo e sottosuolo potrebbe derivare anche dalle ricadute al suolo delle emissioni di polveri e gas di scarico originate dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto. Considerando, però, le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti trattati, il numero dei mezzi di trasporto e le opere/attività di mitigazione che verranno attuate dalla Ditta, si ritiene che tale impatto sia di bassa significatività.

In caso di incendio tale impatto potrebbe essere conseguenza della ricaduta al suolo di polveri e fumi di combustione originati da un incendio che potrebbe coinvolgere i macchinari presenti, i mezzi di trasporto e l'intero sito. Tale impatto negativo si ritiene di media significatività.

Si relaziona sulle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del sito.

Geologia

Il rilevamento geologico è stato preceduto da una ricerca bibliografica con riferimento alla cartografia ufficiale per il Comune di Teramo, costituita dalla Carta Geologica d'Italia (Fig. 22) nel Foglio 140 "Teramo", dal Foglio 339 "Teramo" della Carta Geologica d'Italia - progetto CARG (Fig. 23), e dalla Carta Geologico-Tecnica in scala originale 1:5000 tratta dagli Studi di Microzonazione Sismica di III° livello (di seguito MS3, fig. 24).

Il Substrato Geologico della zona è costituito da emipelagiti marnoso-argillose grigie, in strati da medi a spessi, con rare intercalazioni di areniti fini in strati molto sottili (*MVO Marne del Vomano* nella Carta Geologica CARG, *CO* nella Carta Geologico-Tecnica degli Studi di MS3), le quali poggiano in discordanza sul sottostante membro di Teramo della Formazione della Laga (*m2* nella Carta Geologica d'Italia). Localmente, nel primo sottosuolo sono presenti depositi alluvionali attuali di piana inondabile (*a2* nella Carta Geologica d'Italia, *olob* nella Carta Geologica CARG, *GM* nella Carta Geologico-Tecnica degli Studi di MS3), qui costituiti da materiale a prevalentemente litologia grossolana, in cui le componenti granulometriche risultano distribuite in modo eterogeneo e da una coltre di materiali di alterazione eluvio-colluviale limo-sabbiosa caratterizzata da un esiguo spessore e dall'abbondante presenza di calcinelli (*ML* nella Carta Geologico-Tecnica degli Studi di MS3).

Dal punto di vista tettonico, le condizioni strutturali sono caratterizzate da una giacitura monoclinale debolmente immergente ad oriente di pochi gradi (10° - 15°), e dall'assenza di faglie che giungono in superficie; gli elementi compressivi, faglie inverse e pieghe, sono orientati prevalentemente in senso appenninico e meridiano.

Geomorfologia

L'area d'indagine ricade lungo la piana alluvionale, ai piedi del versante in destra idrografica al Fiume Tordino, cui appartiene il bacino idrografico principale. Non presenta forme indicanti fenomeni geomorfici in evoluzione, come confermato dalla densa urbanizzazione e dall'assenza di dissesti nei fabbricati circostanti; inoltre, allo stato attuale, sono da ritenersi improbabili eventi erosivi che possano giungere ad interessare l'area di intervento.

Risulta infatti esterna alle aree individuate come frane (ex PAI Abruzzo - "Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro") ed alle aree esondabili (ex PSDA - "Piano stralcio di difesa dalle alluvioni dei bacini regionali abruzzesi e del bacino Interregionale del Sangro") nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Centrale.

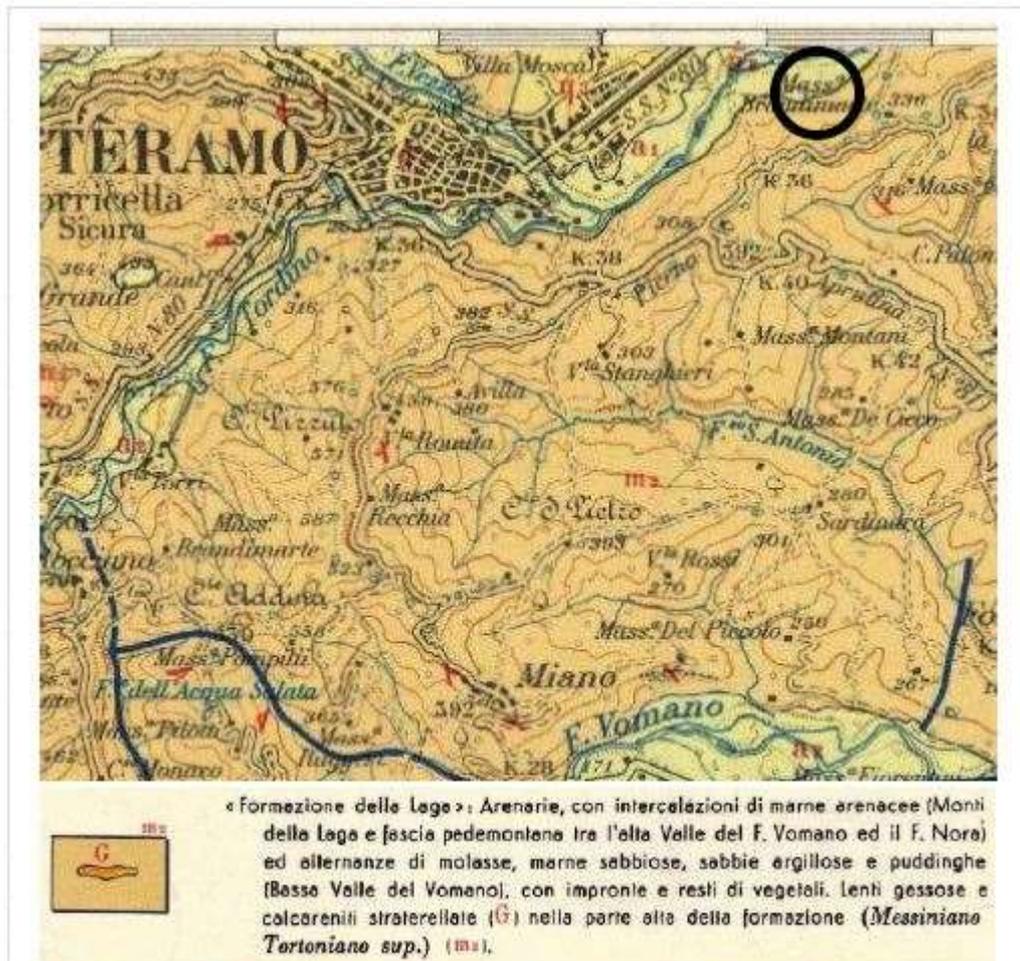


Fig. 22. Carta geologica d'Italia

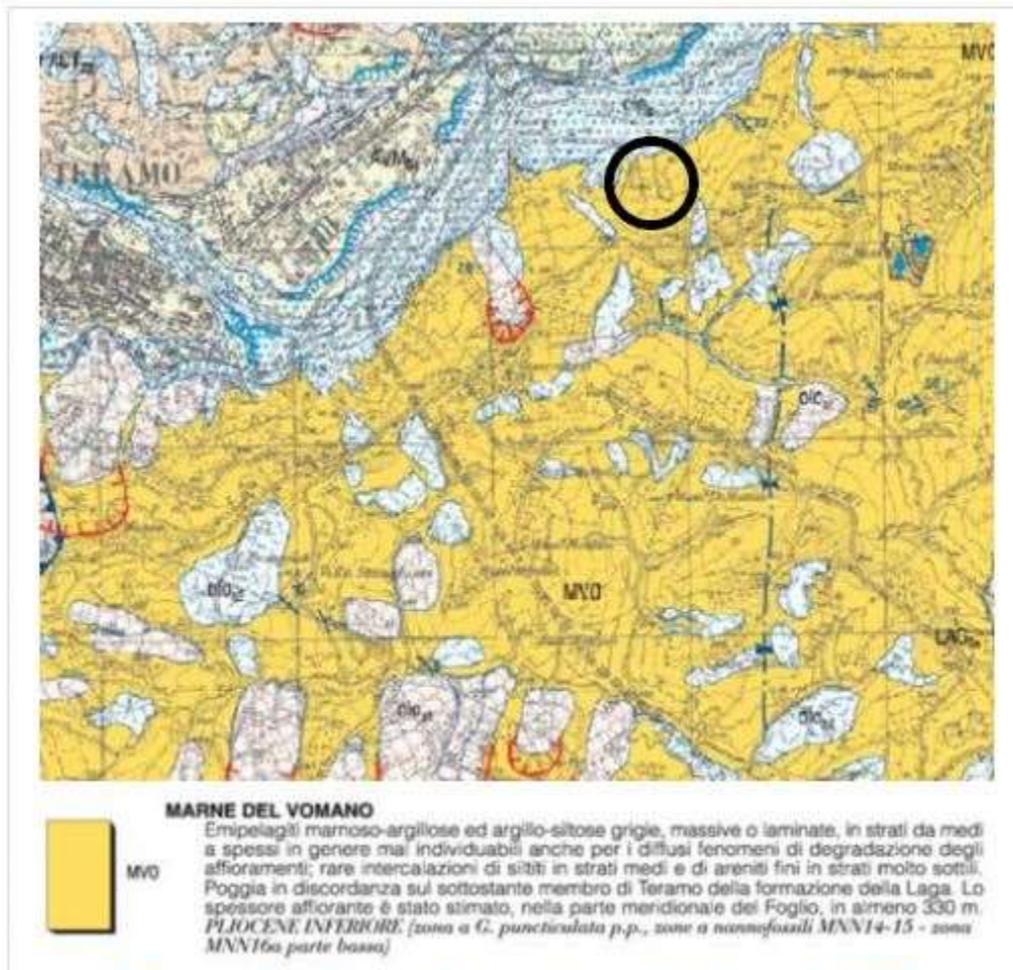


Fig. 23. Carta geologica d'Italia - CARG

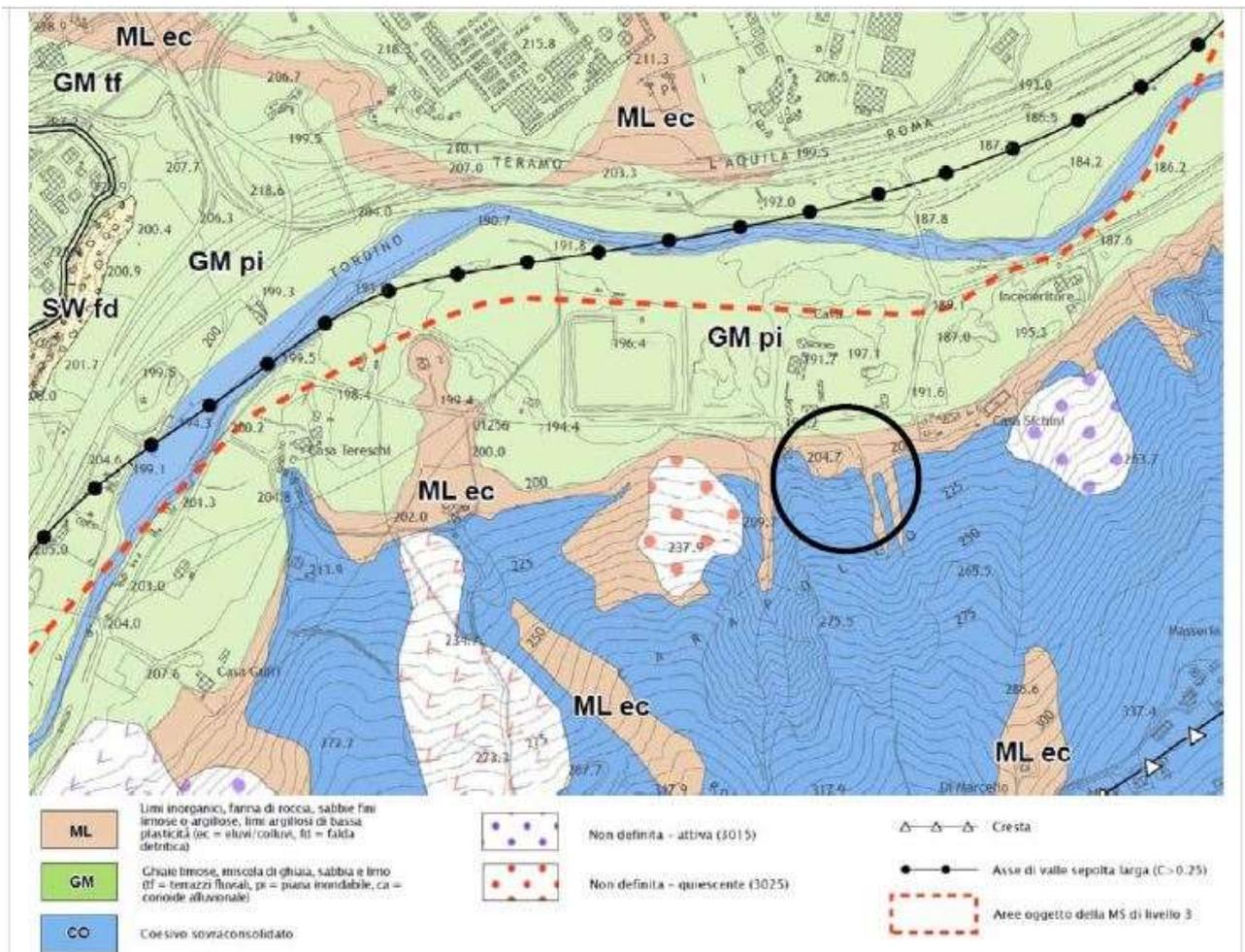


Fig. 24. Carta Geologico-Tecnica tratta dagli Studi di MS di III° livello del Comune di Teramo

Conclusioni

Alla luce delle indagini svolte e dei rilievi eseguiti si ritiene che il progetto per l'impianto di recupero rifiuti, sia compatibile con la geologia e geomorfologia dell'area.

Si allega relazione preliminare geologica (All. 7).

5.4 RUMORE

FASE DI CANTIERE

Per la messa a norma del piazzale, la fase di cantiere sarà svolta utilizzando le tradizionali tecniche costruttive.

I macchinari impiegati nelle varie fasi di cantiere saranno conformi alle prescrizioni del D.Lgs. n. 262 del 04/09/2002, "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all'aperto".

Tutti i macchinari utilizzeranno avvisatori di tipo luminoso invece che acustici, e tutte le attività verranno eseguite esclusivamente in orario diurno, e mai oltre gli orari consentiti (dalle 8 alle 13 e dalle 14 alle 17 nelle sole giornate feriali).

E' presente in direzione ovest n'abitazione ad una distanza pari a circa 300 metri. A questa distanza, l'impatto generato dal cantiere, può essere trascurato perché tale recettore si trova ad una distanza tale che i livelli sonori prodotti risulteranno essere poco significativi.

FASE DI ESERCIZIO

Al momento attuale il Comune di Teramo (TE) non ha ancora effettuato la zonizzazione di cui al D.P.C.M. 14/11/97 e successive modifiche e/o integrazioni.

Data la specificità della destinazione d'uso ed i criteri indicati attraverso il metodo qualitativo, la classificazione acustica del territorio comunale interessato può essere considerata come:

Classe V - Aree prevalentemente industriali, avente come limite 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno.

Tutte le attività presso l'impianto si svolgeranno esclusivamente nella fascia diurna.

A seguito di redazione previsionale di impatto acustico, si può dedurre che l'impatto che sarà generato dall'impianto nella sua totalità, può essere trascurato perché i ricettori più vicini si trovano ad una distanza tale che i livelli sonori prodotti risultano essere poco significativi.

In base alla considerazione dei sovraesposti fattori ed alle conseguenti valutazioni e calcoli sulla propagazione delle emissioni sonore e sulla loro sovrapposizione al fondo preesistente, si può concludere ed affermare che i livelli di rumorosità attesi nei luoghi e nei locali individuati, saranno **contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento.**

Saranno quindi **rispettati** i limiti **assoluti** previsti dalla Normativa vigente.

Si allega relazione previsionale di impatto acustico (All. 6).

5.5 ODORI

FASE DI CANTIERE

Le fonti di odori relative alla fase di messa a norma del sito sono principalmente riconducibili alla presenza terre e rocce da scavo e, di conseguenza, l'impatto può ritenersi poco significativo.

Inoltre, si specifica che tali materiali sono a carattere inerte non pericoloso.

Gli odori emessi dalla circolazione degli autocarri conferitori risultano poco significativi, in quanto in tali mezzi il materiale è confinato. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di bassa significatività.

FASE DI ESERCIZIO

Le fonti di odori nell'impianto sono principalmente riconducibili alla presenza dei rifiuti da trattare e dai materiali esitanti e, di conseguenza, l'impatto può ritenersi poco significativo.

Gli odori emessi dalla circolazione degli autocarri conferitori risultano poco significativi, in quanto in tali mezzi il rifiuto è confinato. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di bassa significatività.

5.6 FLORA E FAUNA

FASE DI CANTIERE

Come già esaminato nella Tabella dei criteri localizzativi l'area non ricade all'interno di nessun sito Rete Natura 2000 né all'interno di Aree Protette. Inoltre tali siti non sono presenti neanche nelle vicinanze dell'area oggetto della presente Verifica di Assoggettabilità.

L'attività di messa a norma del sito non sarà fattore limitante la distribuzione quali-quantitativa delle comunità animali e vegetali presenti in un'area che può essere considerata scarsamente naturale.

Non esistono biotopi di particolare interesse e rilevanza essendo zona produttiva.

Si ritiene pertanto che l'impatto sulla componente flora e fauna sia da considerarsi non significativo.

I principali problemi di compatibilità ambientale che si ripercuotono sulle specie vegetali ed animali presenti nell'area riguardano la produzione di polveri, gas di scarico, rumori ed odori.

Le emissioni di polveri e di gas di scarico sono riconducibili alla presenza di terre e rocce da scavo e al traffico veicolare dei mezzi di trasporto di tali materiali in uscita dall'impianto. La ricaduta di tali emissioni sui terreni circostanti l'impianto, può incidere negativamente sulla componente ambientale vegetazione, flora e fauna. Si sottolinea, tuttavia, che verranno utilizzati opportuni sistemi di abbattimento delle polveri mediante sistemi di umidificazione. Gli impatti sulla flora sono

comunque limitati all'interno dell'area di lavoro e/o nelle aree immediatamente limitrofe di accesso all'impianto caratterizzate da superfici incolte, o destinate a colture foraggere, e con la presenza di specie floristiche di scarso pregio naturalistico.

L'impatto delle emissioni sonore sulla fauna è rappresentato principalmente dal rumore prodotto dal movimento dei mezzi in ingresso e uscita dall'impianto e dalle operazioni di lavorazione/movimentazione dei materiali terrosi che possono arrecare fastidio alle specie presenti nel sito e causare un parziale e temporaneo spostamento delle stesse verso le aree circostanti. Considerando comunque la tipologia delle lavorazioni e gli accorgimenti che verranno adottati, l'impatto acustico prodotto dalla messa a norma del piazzale, che si ricorda avrà durata limitata, non è tale da arrecare ulteriore disturbo alla fauna presente. Pertanto, si ritiene che tale impatto negativo debba considerarsi di bassa significatività.

FASE DI ESERCIZIO

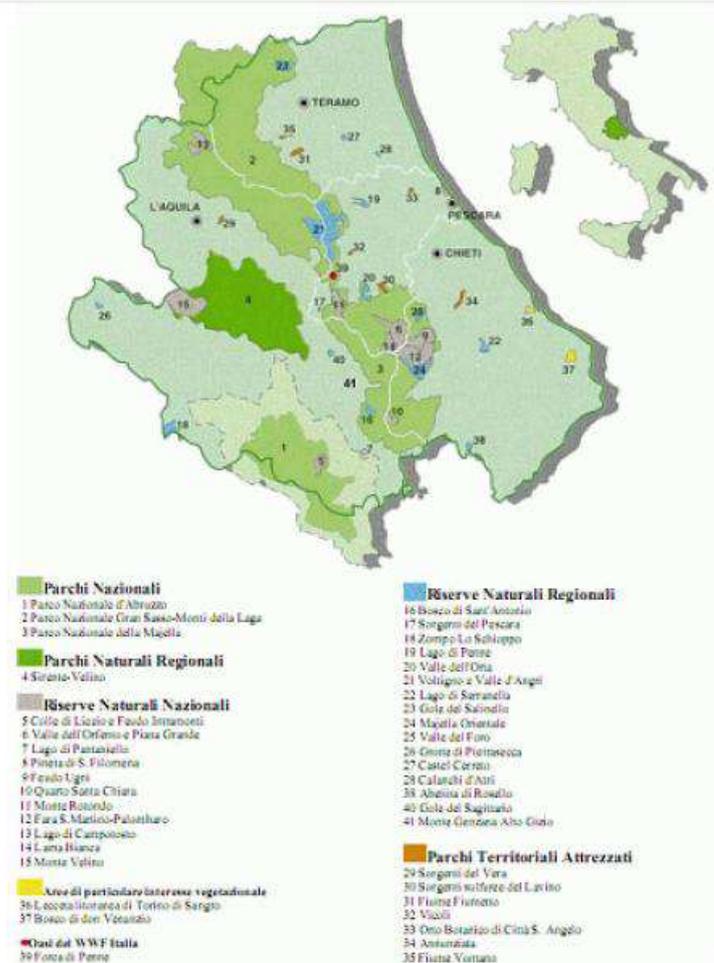
La Regione Abruzzo è una delle aree a massima concentrazione di biodiversità tra quelle del Mediterraneo centrale, come emerge da un recente studio effettuato dal WWF sulla conservazione ecoregionale.

In particolare, la regione Abruzzo è capofila del progetto APE (Appennino Parco d'Europa), un sistema di aree naturali protette che si snodano lungo la dorsale appenninica e che insieme costituiscono più del 50% della superficie protetta del Paese.

Il territorio abruzzese contribuisce attraverso la protezione delle aree riguardanti:

- Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise (istituito nel 1922),
- Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga,
- Parco Nazionale della Majella,
- Parco Regionale del Sirente-Velino

e con ben 12 Riserve Naturali dello Stato.



Come già esaminato nella Tabella dei criteri localizzativi l'area non ricade all'interno di nessun sito Rete Natura 2000 né all'interno di Aree Protette. Inoltre tali siti non sono presenti neanche nelle vicinanze dell'area oggetto della presente Verifica di Assoggettabilità.

L'attività di gestione rifiuti non sarà fattore limitante la distribuzione quali-quantitativa delle comunità animali e vegetali presenti in un'area che può essere considerata scarsamente naturale.

Non esistono biotopi di particolare interesse e rilevanza essendo zona produttiva.

Si ritiene pertanto che l'impatto sulla componente flora e fauna sia da considerarsi non significativo.

I principali problemi di compatibilità ambientale che si ripercuotono sulle specie vegetali ed animali presenti nell'area riguardano la produzione di polveri, gas di scarico, rumori ed odori.

Le emissioni di polveri e di gas di scarico sono riconducibili alla presenza di rifiuti e al traffico veicolare dei mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto. La ricaduta di tali emissioni sui terreni circostanti l'impianto, può incidere negativamente sulla componente

ambientale vegetazione, flora e fauna. Si sottolinea, tuttavia, che verranno utilizzati opportuni accorgimenti durante le fasi di conferimento rifiuti all'interno del sito come relazionato al Cap. 4.2. Gli impatti sulla flora sono comunque limitati all'interno dell'area di lavoro e/o nelle aree immediatamente limitrofe di accesso all'impianto caratterizzate da superfici incolte, o destinate a colture foraggiere, e con la presenza di specie floristiche di scarso pregio naturalistico.

L'impatto delle emissioni sonore sulla fauna è rappresentato principalmente dal rumore prodotto dal movimento dei mezzi in ingresso e uscita dall'impianto e dalle operazioni di lavorazione/movimentazione dei rifiuti che possono arrecare fastidio alle specie presenti nel sito e causare un parziale e temporaneo spostamento delle stesse verso le aree circostanti. Considerando comunque la tipologia delle lavorazioni e gli accorgimenti che verranno adottati, l'impatto acustico prodotto dall'impianto non è tale da arrecare ulteriore disturbo alla fauna presente. Pertanto, si ritiene che tale impatto negativo debba considerarsi di bassa significatività.

5.7 PAESAGGIO

FASE DI CANTIERE

L'impianto è situato fuori dalla frazione abitata, in un'area prevalentemente di natura produttiva. La tipologia delle lavorazioni ed attività non danneggia il paesaggio circostante.

FASE DI ESERCIZIO

L'impianto è situato fuori dalla frazione abitata, in un'area prevalentemente di natura produttiva. La tipologia delle lavorazioni ed attività non danneggia il paesaggio circostante.

5.8 SALUTE PUBBLICA

FASE DI CANTIERE

Le problematiche prese in considerazione per quanto concerne gli aspetti igienico – sanitari per i lavoratori esposti e per la popolazione limitrofa sono:

- variazione del livello sonoro nell'area circostante l'impianto;
- possibile sviluppo di polveri e gas di scarico derivanti dalla circolazione dei veicoli impegnati nel conferimento del materiale e dalla gestione dell'impianto stesso;
- tutela sanitaria del personale addetto;
- problematiche relative agli insediamenti vicini.

Le emissioni di polveri e gas di scarico originati dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto hanno un impatto negativo che si ritiene sia di bassa significatività per i lavoratori e non significativo per la popolazione limitrofa.

Gli odori emessi dalla circolazione degli autocarri conferitori risultano poco significativi, in quanto in tali mezzi il rifiuto è confinato. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di bassa significatività per quanto riguarda il personale esposto e di nulla significatività per la popolazione limitrofa.

Le principali emissioni sonore derivanti dall'impianto, come detto, derivano essenzialmente dalla presenza dei mezzi di trasporto in entrata e in uscita dall'impianto e dalla movimentazione e lavorazione interna dei rifiuti. I livelli di rumorosità attesi nell'area limitrofa all'impianto saranno contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento. Nel caso della salute pubblica dei lavoratori esposti tale impatto negativo è da considerarsi di bassa significatività, in quanto l'attività eseguita nell'impianto non è assolutamente in grado di creare situazioni di aumento significativo delle emissioni sonore, mentre per la popolazione limitrofa tale impatto è da considerarsi non significativo.

FASE DI ESERCIZIO

Le problematiche prese in considerazione per quanto concerne gli aspetti igienico – sanitari per i lavoratori esposti e per la popolazione limitrofa sono:

- variazione del livello sonoro nell'area circostante l'impianto;
- possibile sviluppo di polveri e gas di scarico derivanti dalla circolazione dei veicoli impegnati nel conferimento del materiale e dalla gestione dell'impianto stesso;
- tutela sanitaria del personale addetto;
- problematiche relative agli insediamenti vicini.

Le emissioni di polveri e gas di scarico originati dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto hanno un impatto negativo che si ritiene sia di bassa significatività per i lavoratori e non significativo per la popolazione limitrofa.

Gli odori emessi dalla circolazione degli autocarri conferitori risultano poco significativi, in quanto in tali mezzi il rifiuto è confinato. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di bassa significatività per quanto riguarda il personale esposto e di nulla significatività per la popolazione limitrofa.

Le principali emissioni sonore derivanti dall'impianto, come detto, derivano essenzialmente dalla presenza dei mezzi di trasporto in entrata e in uscita dall'impianto e dalla movimentazione e lavorazione interna dei rifiuti. I livelli di rumorosità attesi nell'area limitrofa all'impianto

saranno contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento. Nel caso della salute pubblica dei lavoratori esposti tale impatto negativo è da considerarsi di bassa significatività, in quanto l'attività eseguita nell'impianto non è assolutamente in grado di creare situazioni di aumento significativo delle emissioni sonore, mentre per la popolazione limitrofa tale impatto è da considerarsi non significativo.

6. ANALISI E VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI

6.1 VALUTAZIONE DEI SINGOLI IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO

Il metodo di valutazione dell'impatto globale prodotto dall'esercizio dell'impianto si basa sulla valutazione dei singoli impatti derivanti dalle varie fasi del ciclo di lavorazione sulle singole componenti ambientali.

I parametri valutati sono i seguenti:

- **P (peso relativo della componente ambientale considerata)**

- **I (indicatore impatto fase di lavorazione – componente ambientale)**

Il peso relativo indica l'incidenza di una componente ambientale in percentuale e viene calcolato mediante il criterio della gerarchia dei rischi esplicito dalla matrice di seguito riportata. La somma dei vari pesi è sempre uguale ad 1.

L'indicatore I permette di stimare l'incidenza di ciascuna fase del ciclo di lavorazione sulle varie componenti ambientali su una scala da 0 a 4 ed è assegnato sulla base dei dati ricavati e dell'analisi delle componenti ambientali esposta nel capitolo precedente.

L'impatto globale (IGC) della singola componente ambientale esaminata è pari alla somma degli impatti delle varie fasi di lavorazione moltiplicato per il peso relativo:

$$I_{GC} = (\sum C \times IC) \times P \quad (1)$$

dove:

IC = indicatore impatto componente – fase di lavorazione

P = peso relativo singola componente

L'impatto totale infine è dato dalla somma degli impatti delle singole componenti, così come calcolate con la (1):

$$I_T = \sum i \times I_{GCi}$$

MATRICE PER L'INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI GERARCHICI DEI RISCHI

	ARIA	AMBIENTE IDRICO	SUOLO	RUMORE	ODORI	FLORA E FAUNA	PAESAGGIO	SALUTE PUBBLICA	INFLUENZA	TOTALE	PESO RELATIVO
ARIA	-	1	1	0.5	0.5	1	1	0.5	1	6.5	0.18
AMBIENTE IDRICO	0	-	0.5	0.5	0.5	1	1	0.5	1	5	0.14
SUOLO	0	0.5	-	0.5	0.5	1	0.5	0.5	1	4.5	0.12
RUMORE	0.5	0.5	0.5	-	1	1	1	0.5	1	6	0.17
ODORI	0.5	0.5	0.5	0	-	1	1	0.5	1	5	0.14
FLORA E FAUNA	0	0	0	0	0	-	0.5	0	1	1.5	0.04
PAESAGGIO	0	0	0.5	0	0	0.5	-	0.5	1	2.5	0.07
SALUTE PUBBLICA	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	-	1	5	0.14
INFLUENZA	0	0	0	0	0	0	0	0			

Tab. 6. Matrice per l'individuazione dei criteri gerarchici dei rischi

La matrice confronta a due a due le varie componenti ambientali assegnando un valore di 1 a quella preponderante, 0 all'altra, oppure 0,5 ad entrambe in caso di eguale incidenza. Il criterio infinitesimale assegna un valore pari ad 1 comunque ad ogni componente, in modo da impedire il verificarsi di un punteggio pari a 0 (Tab. 6).

INCIDENZA DELLE LAVORAZIONI EFFETTUATE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI
FASE DI CANTIERE

	LAVORAZIONI EFFETTUATE				TOTALE INDICATORE SINGOLA COMPONENTE	PESO RELATIVO	IMPATTO SINGOLA COMPONENTE
	MOVIMENTO AUTOMEZZI	MOVIMENTO MACCHINE OPERATRICI	ADEGUAMENTO SITO	EVENTUALE STOCCAGGIO MATERIALI			
	VALORE IMPATTO						
ARIA	1	0	1	1	3	0.18	0.54
AMBIENTE IDRICO	0	0	1	0	1	0.14	0.14
SUOLO	1	1	2	0	4	0.12	0.48
RUMORE	1	1	2	1	5	0.17	0.85
ODORI	1	0	0	0	2	0.14	0.28
FLORA E FAUNA	1	0	1	0	2	0.04	0.08
PAESAGGIO	1	0	1	1	3	0.07	0.21
SALUTA PUBBLICA	1	0	0	0	1	0.14	0.14
TOTALE							2.72

Tab. 7. Incidenza delle lavorazioni effettuate sulle componenti ambientali

INCIDENZA DELLE LAVORAZIONI EFFETTUATE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI
FASE DI ESERCIZIO

	LAVORAZIONI EFFETTUATE				TOTALE INDICATORE SINGOLA COMPONENTE	PESO RELATIVO	IMPATTO SINGOLA COMPONENTE
	MOVIMENTO AUTOMEZZI	MOVIMENTO MACCHINE OPERATRICI	TRATTAMENTO RIFIUTI	STOCCAGGIO RIFIUTI/MPS			
	VALORE IMPATTO						
ARIA	2	1	1	1	5	0.18	0.90
AMBIENTE IDRICO	0	0	1	1	2	0.14	0.28
SUOLO	1	0	0	1	2	0.12	0.24
RUMORE	1	1	1	1	4	0.17	0.68
ODORI	1	0	1	0	2	0.14	0.28
FLORA E FAUNA	1	1	1	0	3	0.04	0.12
PAESAGGIO	1	0	0	1	2	0.07	0.14
SALUTA PUBBLICA	1	0	0	1	2	0.14	0.28
TOTALE							2.92

Tab. 8. Incidenza delle lavorazioni effettuate sulle componenti ambientali

La matrice mette in relazione le singole fasi di lavorazione con ciascuna componente ambientale. L'incidenza è stimata assegnando un valore all'indicatore di riferimento variabile da 0 a 4 sulla base dell'analisi effettuata nel capitolo precedente, sommando i singoli impatti e moltiplicando il risultato per il peso relativo (Tab. 7-8).

L'impatto totale è dato dalla somma degli impatti globali ottenuti.

VALORE INDICATORE IMPATTI	INCIDENZA
0	Nulla
1	Minima
2	Indiretta
3	Diretta

Tab. 9. Incidenza sull'ambiente in base al valore indicatore di impatto

Il valore complessivo ottenuto permette di classificare l'impatto in una delle n.4 categorie riportate nella seguente tabella (Tab. 10).

IMPATTI GLOBALE	IMPATTO
0 < I < 4	Nulla
4 < I < 8	Minimo
8 < I < 12	Medio
12 < I < 16	Elevato

Tab. 10. Grado di impatto in riferimento al punteggio totale ottenuto

7. CONCLUSIONI

FASE DI CANTIERE

Il presente studio ha analizzato i possibili impatti sulle varie componenti ambientali in sede di messa a norma del sito.

Si è applicato il metodo della Gerarchia dei rischi assegnando, sulla base delle valutazioni effettuate, un peso relativo a ciascuna componente ambientale e ricavando successivamente un valore di impatto globale su di essa e si è calcolato un impatto globale (IGC) complessivo pari a **2,72**.

Questi risultati ci permettono di concludere che l'impatto totale sulle singole componenti ambientali, in fase di cantiere, sia NULLO.

FASE DI ESERCIZIO

Il presente studio ha analizzato i possibili impatti sulle varie componenti ambientali in sede di attività lavorativa della Ditta.

Si è applicato il metodo della Gerarchia dei rischi assegnando, sulla base delle valutazioni effettuate, un peso relativo a ciascuna componente ambientale e ricavando successivamente un valore di impatto globale su di essa e si è calcolato un impatto globale (IGC) complessivo pari a **2,92**.

Questi risultati ci permettono di concludere che l'impatto totale sulle singole componenti ambientali sia NULLO.

8. ALLEGATI

ALLEGATO 1 – TAV 1 - PLANIMETRIA SITO GENERALE

ALLEGATO 2 – TAV 2 - PLANIMETRIA SITO CON DEFINIZIONE AREE

ALLEGATO 3 - TAV3 - PLANIMETRIA SCARICHI ACQUE BIANCHE E NERE

ALLEGATO 4 – TAV 4 - DIAGRAMMA DI FLUSSO GESTIONE RIFIUTI

ALLEGATO 5 - ST EVENTUALI MACCHINARI UTILIZZATI

ALLEGATO 6 - RELAZIONE PREVISIONALE IMPATTO ACUSTICO

ALLEGATO 7 – STUDIO GEOLOGICO PERLIMINARE

Ufficio Tecnico MOTE

Ing. Diego Palmiro Ceci

