

RELAZIONE TECNICA

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

ai sensi

art. 19 del D.Lgs. 3 Aprile 2006 n° 152

TECNOSTRADE S.r.l.

Sede Legale: Via dei Filosofi, 47 - Perugia

Sede Impianto: Str. Fabrianese, Fraz. Ponte
Valleceppi - Perugia

Progetto:

nuovo impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi autorizzato in procedura semplificata di cui agli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e D.M. 05.02.1998 e s.m.i. con capacità complessiva superiore a 10 tonn/giorno. Operazioni di recupero R5 – R13 compreso nell'allegato IV alla Parte II al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., appartenente alla categoria progettuale n.7 lett. z.b tipologia progettuale “impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi con capacità complessiva superiore a 10 tonn/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9 della parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i”

INDICE

1 - Premessa	5
2 - Inquadramento del contesto normativo	6
3 – Soggetto proponente.....	8
4 – Autorizzazioni in corso e descrizione del progetto.....	9
5 - Recupero rifiuti non pericolosi	14
5.1 – Fresato di asfalto	16
5.2 – Inerti da demolizione e Altri rifiuti inerti di origine minerale.....	18
5.3 – Pietrisco tolto d’opera	21
5.4 – Terre e rocce da scavo	23
6 - Determinazione capacità nominale del sito	25
7 – Rifiuti prodotti nelle operazioni di recupero	26
8 – Fasi di realizzazione dell’intervento.....	27
9 - Emissioni in atmosfera.	28
9.1 - Caratteristiche degli impianti e modalità di funzionamento.....	28
9.2 - Identificazione delle emissioni.	29
10 - Scarichi idrici.....	30
10.1 - Impiego delle acque	30
10.2 - Reflui prodotti.....	30
10.3 - Approvvigionamento.....	30
10.4 - Caratteristiche delle acque reflue prodotte nei cicli di lavorazione e relativi sistemi di trattamento	30
10.5 - Stima del contenuto degli scarichi	32
11 - Impatto acustico.....	33
11.1 - Caratteristiche della zona di insediamento dell’attività.....	33
11.4 - Classificazione acustica del territorio e valori limite	36
11.3 - Orario di svolgimento delle attività.....	40
11.5 - Sorgenti sonore e previsione di impatto acustico.	41
12 - Viabilità.....	44
13 - Rischio di incidenti in relazione alle sostanze e alle tecnologie utilizzate.....	45

14 – Salute pubblica	46
15 – Valutazione del progetto sotto il profilo geologico ed idrogeologico	47
16 – Misure di mitigazione	49
17 – Piano per il ripristino dell’area	50
18 - Conclusioni	51
19 - Allegati	52

1 - Premessa

La presente relazione tecnica rappresenta lo “Studio Preliminare Ambientale”, redatto su incarico della società Tecnostrade s.r.l., per la realizzazione dell’impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi sito in Perugia Loc. Ponte Valleceppi, Str. Fabrianese.

La presente istanza nasce dalla necessità di dismissione dell’impianto attualmente esistente che verrà ad essere rimpiazzato da quello presentato nella presente relazione.

Il presente Studio Ambientale accompagna l’istanza di Verifica di Assoggettabilità espressa ai sensi dell’art. 20 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., della L.R. 12/2010, art. 11 e alla D.G.R. 861/2011, Allegato B per la valutazione del potenziale “impatto significativo sull’ambiente”, al fine dell’eventuale sottoposizione a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) del progetto di:

nuovo impianto di recupero di rifiuti speciali non pericolosi autorizzato in procedura semplificata di cui agli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e D.M. 05.02.1998 e s.m.i. con capacità complessiva superiore a 10 tonn/giorno. Operazioni di recupero R5 – R13 compreso nell’allegato IV alla Parte II al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., appartenente alla categoria progettuale n.7 lett. z.b tipologia progettuale “impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi con capacità complessiva superiore a 10 tonn/giorno, mediante operazioni di cui all’allegato C, lettere da R1 a R9 della parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.”

Il progetto è sottoposto a Verifica di Assoggettabilità alla Procedura di V.I.A. ai sensi del Dlgs 152/06 e s.m.i., in quanto intervento ricompreso nell’allegato IV alla parte II del medesimo decreto nella categoria procedurale di cui al punto 7, lett. z.b, dell’allegato IV del D.Lgs 152/06 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 D.Lgs 152/06 e s.m.i.”.

Quanto viene presentato è inoltre conforme alla L.R. 12/2010 s s.m.i., alla D.G.R. 861/2011 e a quanto previsto dall’art.20 e all’Allegato V della Parte II del del D.Lgs 152/06 e s.m.i.. ed in conformità a quanto riportato nel piano regionale di gestione dei rifiuti di cui alla Deliberazione del Consiglio Regionale 5 maggio 2009, n. 301.

2 - Inquadramento del contesto normativo

Lo studio è redatto ai sensi del D. Lgs. n° 152/2006 e ss. mm. e ii. e della L.R. n° 12 del 16 febbraio 2010 (“Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell’articolo 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni ed integrazioni”) ed è strutturato secondo quanto indicato nell’Allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE, nell’Allegato IV bis e nell’Allegato V del D. Lgs. n° 152/2006 e nell’Allegato B della Deliberazione della Giunta Regionale Umbria n° 861 del 26/07/2011 (“Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazioni ambientali per l’applicazione della Legge Regionale 16 Febbraio 2010, n. 12, a seguito delle disposizioni correttive, introdotte dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128, alla parte seconda del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152”), nei suoi aspetti fondamentali, arricchiti con ulteriori elementi utili ai fini della valutazione.

Le normative vigenti prevedono che per l’elaborazione di un progetto che si ritenga possa potenzialmente produrre impatti significativi e negativi sull’ambiente, è necessario provvedere ad uno studio ambientale che individui, descriva e valuti, in modo appropriato, gli impatti diretti e indiretti del progetto sull’uomo, il suolo, l’acqua, i beni materiali.

La norma di riferimento a livello comunitario è la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27/6/2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente, che si propone “di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani programmi che possono avere effetti significativi sull’ambiente”, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità.

L’Italia ha recepito la Direttiva comunitaria con Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006 (più volte integrato e modificato), recante “Norme in Materia Ambientale” e precisamente nella Parte II - Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA) e per l’Autorizzazione Ambientale Integrata (IPPC), Titolo I - Principi generali per le procedure di VIA, di VAS e per la Valutazione d’Incidenza e l’Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), Titolo III - La Valutazione d’Impatto Ambientale, aggiornato con D. Lgs. n° 4 del 16 gennaio 2008, “Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs. 3 Aprile 2006, n°152, recante norme in materia ambientale” e ss. mm. e ii. L’emanazione del D. Lgs. n° 128 del 29/6/2010 ed infine recentemente il D. Lgs. n° 104 del 16/6/2017 hanno ulteriormente modificato il D. Lgs. n° 152/2006.

La Regione Umbria ha recepito l’intero quadro normativo con la L.R. n° 12 del 16 febbraio 2010 “Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell’articolo 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni ed integrazioni”, con la Deliberazione della Giunta Regionale n° 861 del 26/07/2011 “Specificazioni tecniche e procedurali in materia di valutazioni ambientali per l’applicazione della Legge Regionale 16 Febbraio 2010, n. 12, a seguito delle disposizioni correttive, introdotte dal Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128, alla parte seconda del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152” e con la Deliberazione della Giunta Regionale n° 1100 del 01/09/2014 “Procedimento di “Verifica di Assoggettabilità a VIA”. Modificazioni ed integrazioni dell’

"Allegato B" alla D.G.R. n. 861 del 26/07/2011, conseguenti all'entrata in vigore della Legge 11 Agosto 2013, n. 116".

3 – Soggetto proponente

Il soggetto proponente del progetto di cui alla presente relazione, è la Ditta Tecnostrade s.r.l. . I dati anagrafici sono riportati nella tabella seguente:

1.1	Ragione sociale	TECNOSTRAD E S.r.l.
1.2	Indirizzo sede legale	Via dei Filosofi, 47 - 06121 Perugia
1.3	Indirizzo sede impianto	Strada Fabrianese, Fraz. Ponte Valleceppi - 06100 Perugia
1.4	Numero telefonico sede legale	075.5837620
1.5	Responsabile tecnico	Sig. Francesco Caporali
1.6	Codice ISTAT	41.2
1.7	Tipo di attività svolta e/o produzione specifica	Recupero rifiuti speciali non pericolosi
1.8	Iscrizione all'Albo Gestori Ambientali	n. PG01031
1.9	Repertorio Economico Amministrativo	126863
1.10	Personale occupato previsto	n° 2 operai

L'Azienda non è classificata industria insalubre.

Periodo funzionamento stabilimento in termini di ore/giorno: 6

Periodo funzionamento stabilimento in termini di giorni/anno: 240

4 – Autorizzazioni in corso e descrizione del progetto

L'azienda è in possesso di Autorizzazione Unica Ambientale n. 46 del 05.06.2017 rilasciata dal Comune di Perugia, per il recupero di rifiuti non pericolosi ai sensi degli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06. Con la presente si comunicano le modifiche di progetto che si è intenzionati ad attuare.

Le modifiche di progetto sono relative ai seguenti interventi:

- L'azienda ha ottenuto la disponibilità di un'area attigua a quella ove attualmente è insediato il sito di recupero. La nuova area presenta due vantaggi: una dimensione maggiore, che migliora la fruizione del sito e una migliore raggiungibilità essendo confinante con le strade di prossimità. Si vuole pertanto spostare l'attività in questa nuova area adiacente senza alterare in nulla l'organizzazione del lavoro impostata nell'area attuale per la quale è autorizzata.

I riferimenti catastali dell'area attualmente occupata sono i seguenti:

foglio 245 particelle 6, 645 del NCU del Comune di Perugia

I riferimenti catastali della nuova area sono i seguenti:

foglio 241, particella 1026 del NCU del Comune di Perugia

A causa di mutate esigenze del mercato, si rende opportuno inserire 2 nuove tipologie di rifiuti di cui ai punti 7.11 e 7.31bis dell'allegato 1 suballegato 1 al D.M. 05/02/1998 e rivedere le quantità relative dei materiali lavorati già autorizzate, ridistribuendo diversamente le quantità di ciascuna tipologia.

Nella tabella seguente si riportano le quantità autorizzate e le quantità di recupero previste con il nuovo assetto per cui si chiede autorizzazione.

le attività di trattamento saranno eseguite con apposito impianto mobile di frantumazione e vagliatura descritto più avanti nella presente relazione.

Le informazioni relative ai materiali trattati, alle quantità relative ed alle modalità di lavorazione sono state fornite dall'Azienda e sono sotto la responsabilità del Legale Rappresentante della stessa.

Tipologia	CER	Descrizione	Quantità tonn/anno attualmente autorizzate	Quantità tonn/anno richieste	Operazioni di recupero (All. C al D.lg. n. 152/06 e s.m.i.)
già punto 7.1 All. 1 sub. 1 D.M. 05/02/1998 oggi All. 1 D.M.Mi.T.E. 27/09/2022, n. 152	170107 170101 170102 170103 170904	Rifiuti inerti delle attività di costruzione e di demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)	20.000	20.000	R13 - R5
altre tipologie di inerti previste dall'All. 1 D.M.Mi.T.E. 27/09/2022, n. 152	010408 010409 010410 010413 101201 101206 101311 120117 191209	Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)	---		
già punto 7.6 All. 1 sub. 1 D.M. 05/02/1998 oggi Art. 2 D.M. 28/03/2018 n.69	170302	Conglomerato bituminoso	50.000	30.000	R13 - R5
già punto 7.11 All. 1 sub. 1 D.M. 05/02/1998 oggi All. 1 D.M.Mi.T.E. 27/09/2022, n. 152	170508	Pietrisco tolto d'opera	---	10.000	R13 - R5
punto 7.31bis All. 1 sub. 1 D.M. 05/02/1998	170504	Terre e rocce di scavo	---	20.000	R13 - R5

Per tutto quanto riguarda gli altri titoli ambientali, nello specifico emissioni in atmosfera, scarichi idrici, impatto acustico, non vi sono variazioni rispetto a quanto già autorizzato.

Nelle foto aeree riportate di seguito sono indicate le rispettive posizioni dei due insediamenti, inoltre si allega alla presente cartografia contenente informazioni di dettaglio sulle caratteristiche dei due siti.

Il sito dove la ditta svolgerà la propria attività è ubicato in Strada Fabrianese, Fraz. Ponte Valleceppi, nel comune di Perugia (coordinate: latitudine 43.113192 °N, longitudine 12.461265 °E). All'interno di tale area avrà luogo esclusivamente l'attività produttiva sopra descritta.



Foto aerea area dell'area con indicate le posizioni dei due siti:
1) insediamento attuale
2) nuovo insediamento

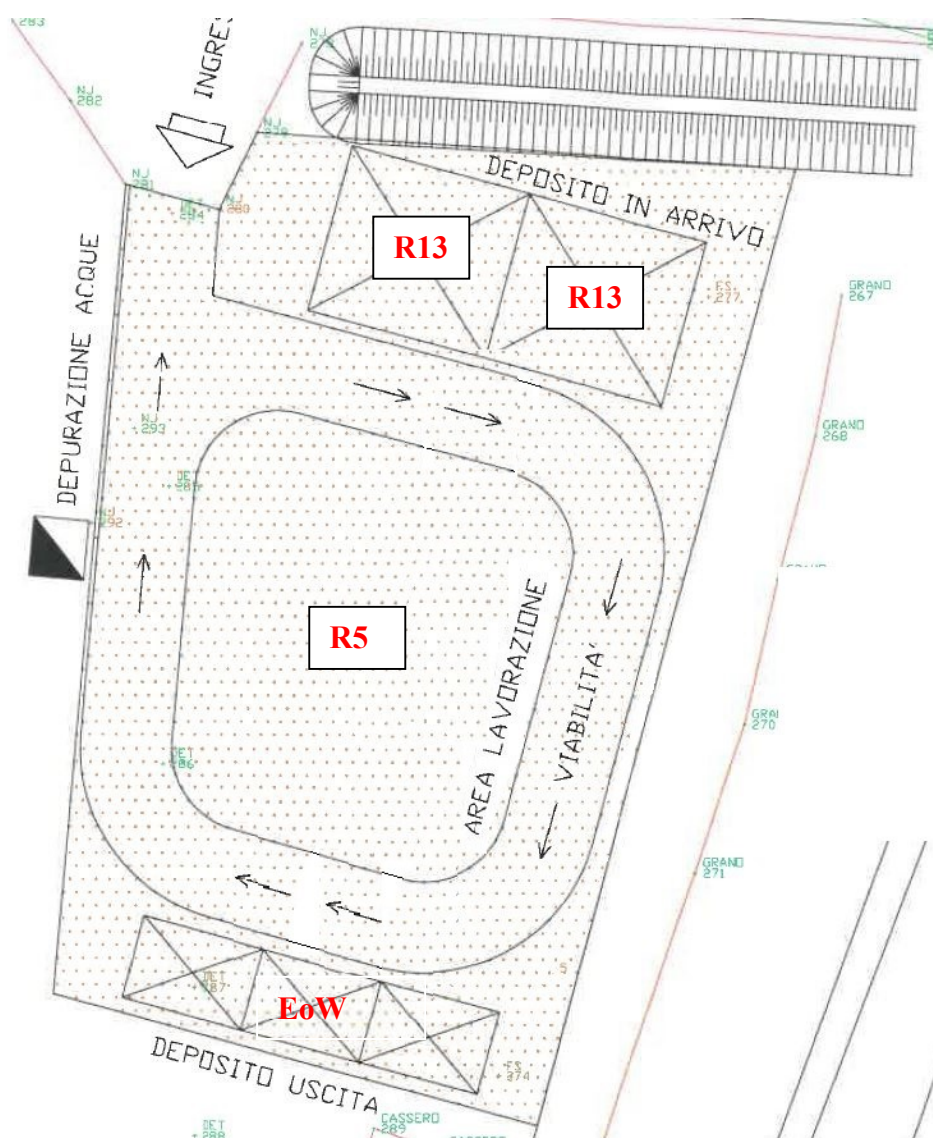


Foto aerea area con indicate le posizioni dell'insediamento:

- 1) insediamento attuale*
- 2) nuovo insediamento*

Nella figura seguente è riportata la suddivisione di massima del sito con destinazione delle singole aree:

Il sito sarà organizzato disponendo le aree di deposito materiali in ingresso e materiali lavorati rispettivamente lungo i confini NORD e SUD, la circolazione degli autocarri verrà effettuata su un percorso ad anello all'interno del sito, che lambisce i confini EST ed OVEST, mentre le attività di selezione, vagliatura e frantumazione saranno condotte all'interno del sito.



Organizzazione dell'impianto in seguito alla realizzazione del progetto

5 - Recupero rifiuti non pericolosi

Nel sito in oggetto l'Azienda si occupa di attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi costituiti da fresato di asfalto e materiali inerti da demolizione come sotto meglio specificato.

Tipologia	CER	Descrizione	Quantità stoccabile istantanea tonn	Quantità tonn/anno	Operazioni di recupero (All. C al D.lg. n. 152/06 e s.m.i.)
già punto 7.1 All. 1 sub. 1 D.M. 05/02/1998 oggi All. 1 D.M.Mi.T.E. 27/09/2022, n. 152	170107 170101 170102 170103 170904	Rifiuti inerti delle attività di costruzione e di demolizione (Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)	2.000	20.000	R13 - R5
altre tipologie di inerti previste dall'All. 1 D.M.Mi.T.E. 27/09/2022, n. 152	010408 010409 010410 010413 101201 101206 101311 120117 191209	Altri rifiuti inerti di origine minerale (non appartenenti al Capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti)			
già punto 7.6 All. 1 sub. 1 D.M. 05/02/1998 oggi Art. 2 D.M. 28/03/2018 n.69	170302	Conglomerato bituminoso	3.000	30.000	R13 - R5
già punto 7.11 All. 1 sub. 1 D.M. 05/02/1998 oggi All. 1 D.M. 15/07/2022, n. 278	170508	Pietrisco tolto d'opera	1.000	10.000	R13 - R5
punto 7.31bis All. 1 sub. 1 D.M. 05/02/1998	170504	Terre e rocce di scavo	1.500	20.000	R5

La quantità annuale complessiva annuale di rifiuti che si andrà a gestire presso l'impianto è pertanto di 80.000 tonn.

I suddetti quantitativi sono ampiamente nella capienza dei limiti di cui all'allegato IV del D.M. 05/02/1998 ed abbondantemente nella capienza degli spazi e degli impianti di cui è dotata l'azienda come più avanti illustrato.

I rifiuti in arrivo all'impianto vengono pesati, scaricati e messi in riserva per poi essere avviati alle successive operazioni di trattamento come sotto descritto.

5.1 – Fresato di asfalto

L'operatore addetto, al momento dell'arrivo del rifiuto, provvede ad un primo controllo visivo e decide se accettare o respingere l'ingresso del rifiuto nell'impianto.

Se il carico viene accettato, si procede con la pesa del rifiuto e con lo scarico per la successiva messa in riserva del rifiuto. Nel caso in cui il carico non venga considerato idoneo, verrà respinto e non accettato in impianto.

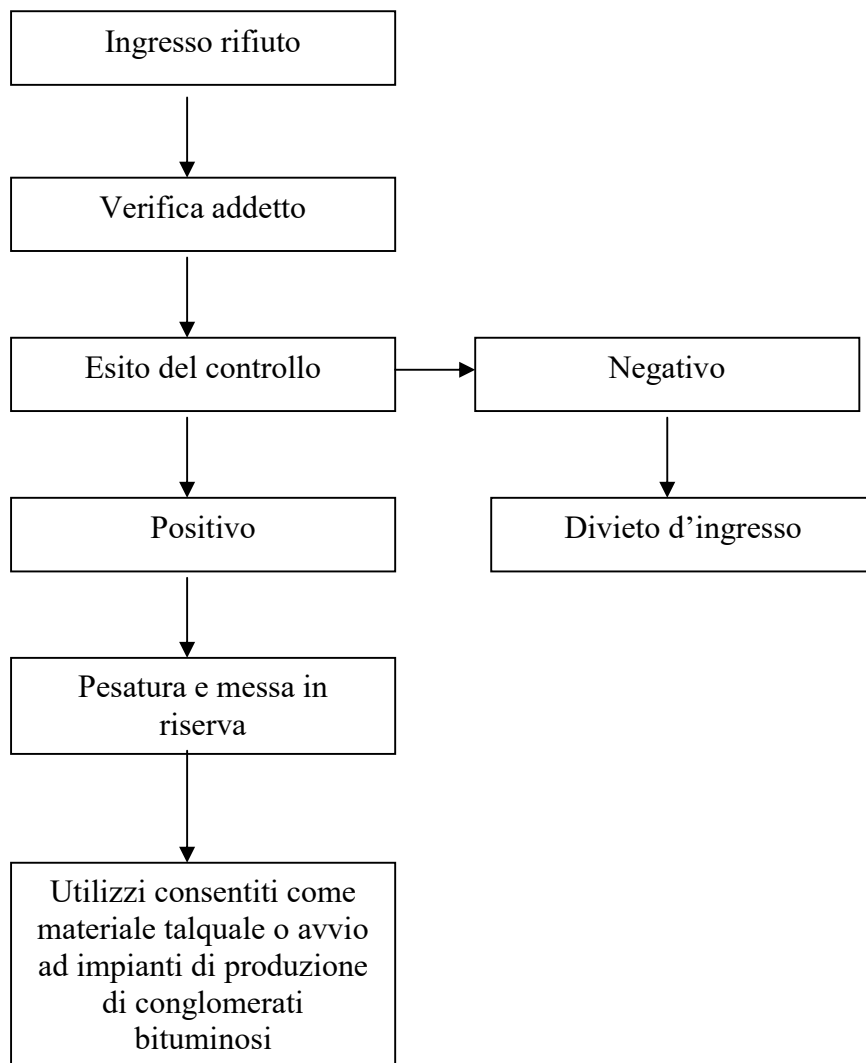
Le operazioni di recupero R5 effettuate nel sito consistono nella selezione, vagliatura e frantumazione del materiale.

Per tale tipologia di rifiuto, i codici CER che possono essere trattati nell'impianto sono:

Codice CER	Descrizione
17.03.02	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01

Il fresato di asfalto in ingresso nel sito, sarà destinato ad essere riutilizzato previa analisi talquale o inviato ad impianti per la produzione di nuovo conglomerato bituminoso.

Per tale materiale si applicheranno le procedure del D.M. 69/2018, pertanto esso verrà sottoposto a verifica delle qualità sotto il profilo tecnico ed ambientale, e laddove risulti conforme verrà dichiarato "granulato di conglomerato bituminoso" come previsto da detta norma.



Tali materiali possono sostare presso l'impianto per tempi variabili ed imprevedibili, da pochi giorni fino a qualche mese. Per tale motivo, risulta difficoltoso stabilire il quantitativo giornaliero dei rifiuti trattati.

5.2 – Inerti da demolizione e Altri rifiuti inerti di origine minerale

L'operatore addetto, al momento dell'arrivo del rifiuto, provvede ad un primo controllo visivo e decide se accettare o respingere l'ingresso del rifiuto nell'impianto. Se il carico viene accettato, si procede con la pesa del rifiuto e con lo scarico per la successiva messa in riserva del rifiuto. Nel caso in cui il carico non venga considerato idoneo, verrà respinto e non accettato in impianto.

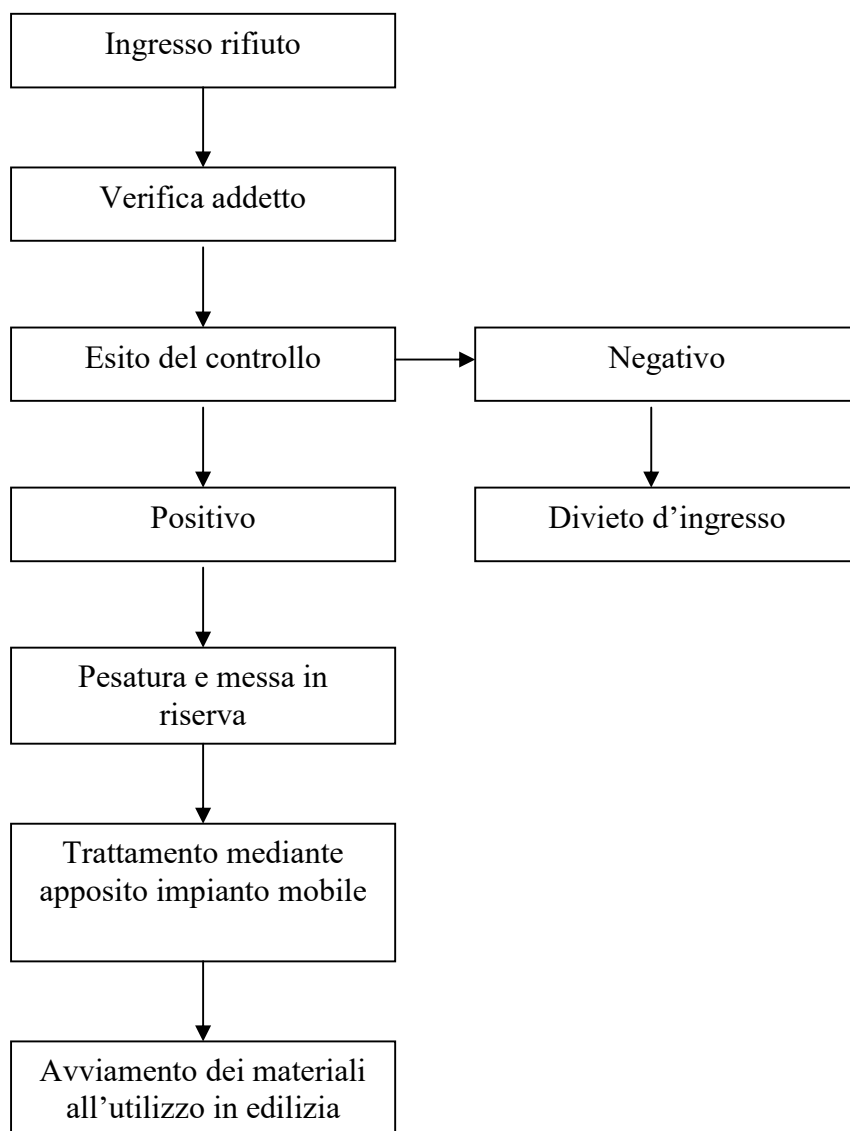
Le operazioni sui rifiuti in ingresso sono costituite dalla messa in riserva dei materiali ricevuti (R13). Successivamente gli stessi saranno sottoposti a trattamento di recupero attraverso selezione, vagliatura e frantumazione (R5), mediante apposito impianto.

Per la tipologia di rifiuti inerti di cui all'all. 1 del D.M. 152/2022, in parte già previsti al punto 7.1 dell'Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/98, i codici CER che possono essere trattati nell'impianto sono:

Codice CER	Descrizione
17.01.01	Cemento
17.01.02	Mattoni
17.01.03	Mattonelle e ceramiche
17.01.07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diversi da quelli di cui alla voce 17.01.06
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03
01.04.08	Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407
01.04.09	Scarti di sabbia e argilla
01.04.10	Polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 010407
01.04.13	Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407
10.12.01	Residui di miscela di preparazione non sottoposti a trattamento termico
10.12.06	Stampi di scarto costituiti esclusivamente da sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi smaltati e cotti o da sfridi di laterizio cotto e argilla espansa eventualmente ricoperti con smalto crudo in concentrazione <10% in peso
10.12.08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)
10.13.11	Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310
12.01.17	Residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116 costituiti esclusivamente da sabbie abrasive di scarto
19.12.09	Minerali (ad esempio, sabbia, rocce)

Per tali materiali si applicheranno le procedure del D.M. 152/2022, pertanto essi verranno sottoposti a verifica delle qualità sotto il profilo tecnico ed ambientale, e laddove risultino conformi verranno utilizzati come previsto da detta norma.

Il materiale dichiarato “end of waste” ai sensi di tale disciplina, potrà essere riutilizzato secondo le previsioni della suddetta normativa.



Tali rifiuti possono sostare presso l'impianto per tempi variabili ed imprevedibili, da pochi giorni fino a qualche mese, non superando l'annualità come previsto dalla normativa vigente. Per tale motivo, risulta difficoltoso stabilire il quantitativo giornaliero dei rifiuti trattati salvo quanto sopra già illustrato.

5.3 – Pietrisco tolto d’opera

L’operatore addetto, al momento dell’arrivo del rifiuto, provvede ad un primo controllo visivo e decide se accettare o respingere l’ingresso del rifiuto nell’impianto. Se il carico viene accettato, si procede con la pesa del rifiuto e con lo scarico per la successiva messa in riserva del rifiuto. Nel caso in cui il carico non venga considerato idoneo, verrà respinto e non accettato in impianto.

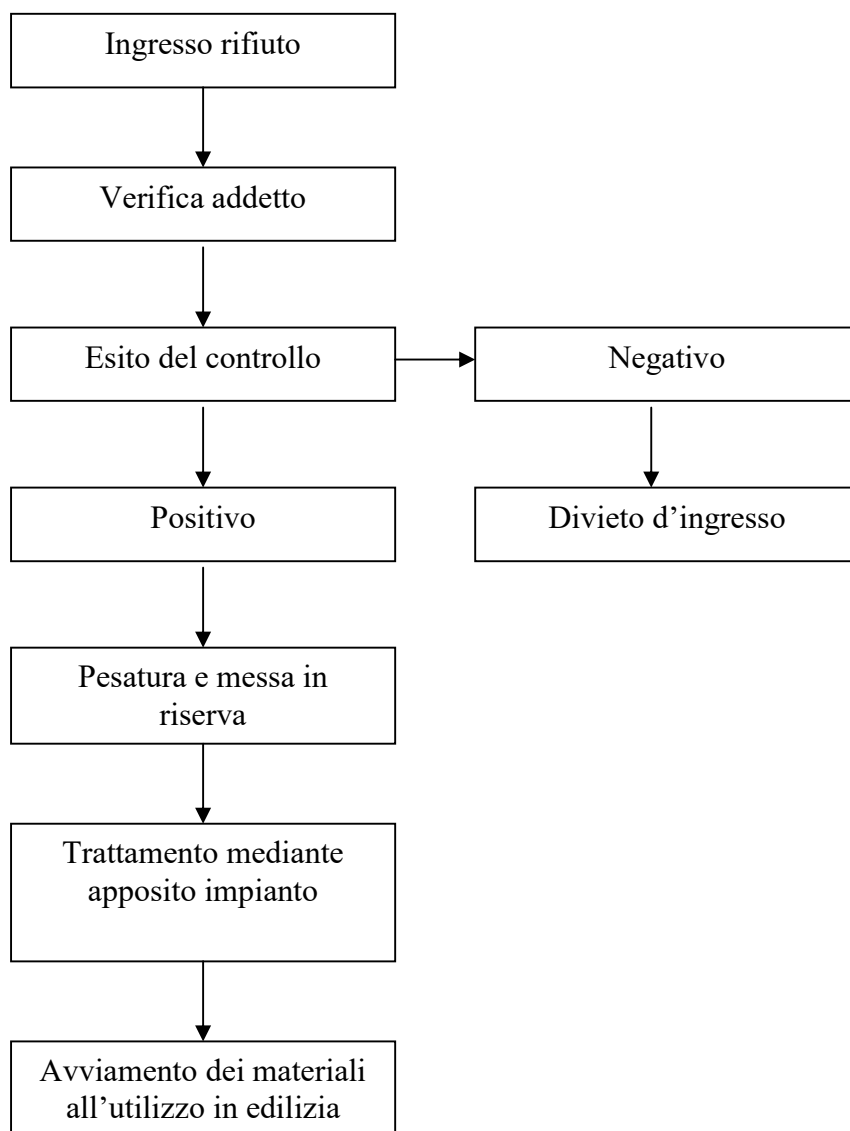
Successivamente i rifiuti sono avviati al trattamento (R5), mediante apposito impianto .

Per la tipologia di rifiuti inerti di cui all’all. 1 del D.M. 152/2022, già previsti al punto 7.11 dell’Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/98, i codici CER che possono essere trattati nell’impianto sono:

Codice CER	Descrizione
17.05.08	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17.05.07

Per tale materiale si applicheranno le procedure del D.M. 152/2022, pertanto esso verrà sottoposto a verifica delle qualità sotto il profilo tecnico ed ambientale, e laddove risulti conforme verrà utilizzato come previsto da detta norma.

Il materiale dichiarato “end of waste” ai sensi di tale disciplina, potrà essere riutilizzato secondo le previsioni della suddetta normativa.



Tali rifiuti possono sostare presso l'impianto per tempi variabili ed imprevedibili, da pochi giorni fino a qualche mese, non superando l'annualità come previsto dalla normativa vigente. Per tale motivo, risulta difficoltoso stabilire il quantitativo giornaliero dei rifiuti trattati salvo quanto sopra già illustrato.

5.4 – Terre e rocce da scavo

L'operatore addetto, al momento dell'arrivo del rifiuto, provvede ad un primo controllo visivo e decide se accettare o respingere l'ingresso del rifiuto nell'impianto. Se il carico viene accettato, si procede con la pesa del rifiuto e con lo scarico per la successiva messa in riserva del rifiuto. Nel caso in cui il carico non venga considerato idoneo, verrà respinto e non accettato in impianto.

Le operazioni sui rifiuti in ingresso sono costituite dalla messa in riserva di materiale inerte vario costituito da terra con presenza di ciottoli, sabbia, ghiaia, trovanti, anche di origine antropica.

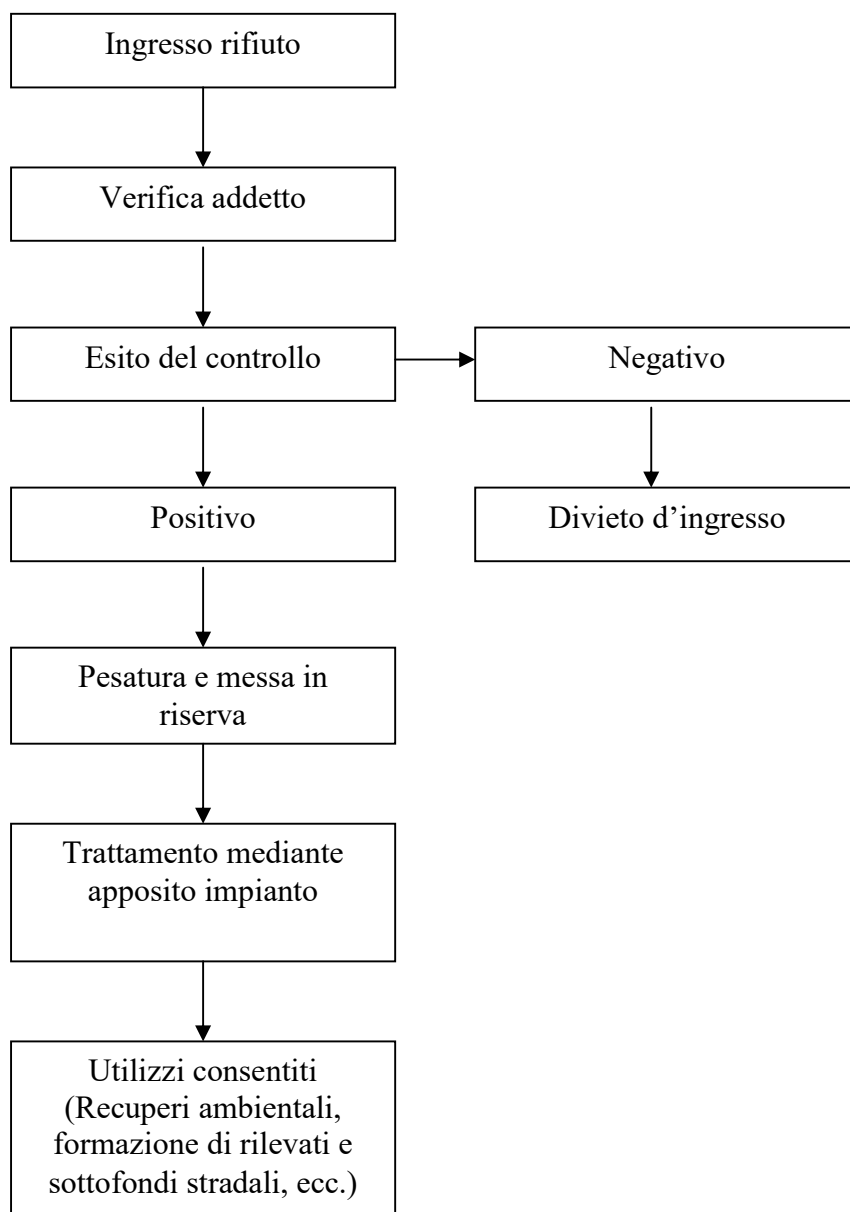
Successivamente gli stessi saranno avviati al trattamento (R5) .

Per la tipologia di rifiuti costituiti da materiali da scavo di cui all'all. 1 del D.M. 152/2022, già previsti al punto 7.31-bis dell'Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/98, i codici CER che possono essere trattati nell'impianto sono:

Codice CER	Descrizione
17.05.04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03

Per tale materiale si applicheranno le procedure del D.M. 152/2022, pertanto esso verrà sottoposto a verifica delle qualità sotto il profilo tecnico ed ambientale, e laddove risulti conforme verrà utilizzato come previsto da detta norma.

Il materiale dichiarato “end of waste” ai sensi di tale disciplina, potrà essere riutilizzato secondo le previsioni della suddetta normativa.



Tali rifiuti possono sostare presso l'impianto per tempi variabili ed imprevedibili, da pochi giorni fino a qualche mese, non superando l'annualità come previsto dalla normativa vigente. Per tale motivo, risulta difficoltoso stabilire il quantitativo giornaliero dei rifiuti trattati salvo quanto sopra già illustrato.

6 - Determinazione capacità nominale del sito

L'impianto mobile che verrà utilizzato (di cui si allega scheda tecnica) è costituito da un impianto semovente di frantumazione e vagliatura mobile marca "ARJES", modello "IMPAKTOR 250", di proprietà della stessa Tecnostrade s.r.l. in corso di autorizzazione.

Il macchinario non è fisso nell'area, ma vi viene portato secondo le necessità dell'Azienda, e poi rimosso fino al successivo utilizzo.

Di seguito, si riportano i calcoli effettuati per definire la quantità massima nominale che può essere lavorata e trattata nel sito.

CAPACITA' MASSIMA DI LAVORAZIONE DELL'IMPIANTO

E (Produzione massima impianto)	100 t/h
F (n° ore/giorno di lavorazione)	6 ore/giorno
G (n° giorni/anno lavorati)	240 gg/anno

E (t/h)	F (h/gg)	G (gg/a)	TOTALE potenzialità impianto (t)	TOTALE quantità massima di trattamento (t)
100	6	240	144.000	80.000

QUANTITÀ ISTANTANEA MASSIMA STOCCABILE NEL SITO

La capacità massima istantanea di deposito di rifiuti del sito è pari a 7500 tonn.

7 – Rifiuti prodotti nelle operazioni di recupero

I rifiuti che verranno prodotti durante lo svolgimento dell'attività di recupero, sono costituiti da materiali di scarto di tipologia diversa da quella del materiale recuperato e da esso allontanati in quanto non conformi per caratteristiche o per tipologia a quanto recuperato. A seconda della pericolosità degli stessi, i codici CER attribuibili sono i seguenti:

Codice CER	Descrizione
19.12.11*	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, contenenti sostanze pericolose
19.12.12	Altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19.12.11
19.12.02	metalli ferrosi
19.12.03	metalli non ferrosi
19.12.04	plastica e gomma
19.12.07	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06

Ovviamente nell'impianto potranno essere prodotti anche altri rifiuti, derivanti dalla normale conduzione dello stesso e dalle attività di manutenzione. A questi si aggiungono anche quelli prodotti dall'impianto di depurazione delle acque di dilavamento.

Tali rifiuti, a seconda delle situazioni di produzione, saranno codificati con i rispettivi codici CER e caratterizzati per il successivo invio a recupero o smaltimento presso ditte autorizzate nel rispetto della normativa vigente.

8 – Fasi di realizzazione dell'intervento

L'adeguamento dell'area per ospitare l'impianto, richiede limitati lavori, consistenti unicamente nella creazione degli accessi e vie di transito, nella modellazione ed impermeabilizzazione delle superfici e l'installazione dell'impianto di trattamento acque.

Tali modifiche non comportano né la realizzazione, né l'abbattimento né la modifica di costruzioni ed opere edili.

9 - Emissioni in atmosfera.

9.1 - Caratteristiche degli impianti e modalità di funzionamento.

I cicli tecnologici di progetto interessati da emissioni sono relativi a:

- deposito temporaneo del materiale da lavorare (emissione diffusa E1);
- carico della tramoggia del mulino (emissione diffusa E2);
- macinazione e vagliatura dei materiali (emissione diffusa E3);
- deposito dei materiali inerti recuperati (emissione diffusa E4);

A fianco di tutte le emissioni diffuse sopra riportate, va considerato anche il transito degli automezzi all'interno dell'impianto, sia nell'area in uso alla ditta per lo svolgimento della campagna mobile, sia nelle aree limitrofe ove operano altre ditte.

Per il contenimento delle emissioni diffuse sopra riportate, in ogni campagna si predisporrà quanto segue:

- umidificazione della viabilità interna, delle aree di carico e scarico delle materie prime, nonché dei cumuli di materiale polverulento, per mezzo di specifico sistema automatico di nebulizzazione d'acqua;
- bagnatura superficiale dei cumuli di inerti, delle vie di transito interne, della tramoggia di carico e dei punti di ricaduta dei materiali movimentati;
- mantenimento di una limitata altezza tra la testa del nastro trasportatore e la sommità dei cumuli di materiale lavorato;
- mantenimento di limitate altezze dei cumuli di materiale polverulento, e, nel caso di lunghi stoccaggi, provvedere con idonee coperture;

9.2 - Identificazione delle emissioni.

Le emissioni associate alle lavorazioni sono relative ai cicli sopra descritti. Esse sono state identificate come segue:

Sigla emissione	Provenienza	Tipo emissione
E 1	deposito temporaneo del materiale da lavorare	Emissione diffusa
E 2	carico della tramoggia del mulino	Emissione diffusa
E 3	macinazione e vagliatura dei materiali inerti	Emissione diffusa
E 4	deposito dei materiali inerti recuperati	Emissione diffusa

10 - Scarichi idrici

10.1 - Impiego delle acque

Fatta eccezione per le attività di bagnatura di strade e piazzali e per le attività di frantumazione, per lo svolgimento delle lavorazioni condotte nel sito non è necessario alcun approvvigionamento idrico.

10.2 - Reflui prodotti

I reflui che vengono prodotti in stabilimento sono ascrivibili ai seguenti flussi:

- dilavamento superfici a causa di fenomeni atmosferici
- dilavamento superfici a causa di attività volontarie di bagnamento strade e cumuli
- bagnamento materiale impianto di macinazione

Le attività di bagnamento delle strade interne e dei cumuli non producono in realtà reflui, essendo condotte con volumi atti a impedire la dispersione di polveri, ma evitando il ruscellamento per eccesso di bagnatura. Lo stesso si ha per la bagnatura del materiale in corso di frantumazione.

Nei paragrafi seguenti sono quantificate le acque prodotte per dilavamento delle superfici ad opera degli agenti atmosferici.

10.3 - Approvvigionamento

In sito non sono presenti fonti di approvvigionamento, pertanto l'acqua necessaria verrà portata secondo necessità con cisternette.

10.4 - Caratteristiche delle acque reflue prodotte nei cicli di lavorazione e relativi sistemi di trattamento

E' prevista la regimentazione delle acque meteoriche prodotte dalle superfici e il convogliamento in un unico punto di scarico in corpo idrico superficiale (vedi planimetria allegata).

Nel punto di scarico recapitano le acque di dilavamento ad opera degli agenti atmosferici dei cumuli delle aree seguenti:

- materiali in arrivo;
- area lavorazione fresato ed inerti;
- granulato di conglomerato bituminoso (fresato recuperato).
- inerti recuperati;

Le acque di dilavamento dei cumuli in arrivo vengono raccolte in una griglia e successivamente trattate

con un impianto di prima pioggia, prima di essere convogliate allo scarico. A valle di tale impianto è stato installato un idoneo pozzetto di ispezione e campionamento.

Le acque di seconda pioggia che provengono dalla tubazione di by-pass vengono inviate a valle di tale pozzetto.

La superficie scolante relativa è di circa 1936 m².

Per la stima delle portate di reflui di dilavamento si sono utilizzati i dati medi (1991 - 2021) pluviometrici reperiti presso il sito <https://it.climate-data.org> :

Mese	Giorni	Entità (mm)
Gennaio	7	73
Febbraio	7	85
Marzo	7	91
Aprile	9	100
Maggio	7	81
Giugno	5	47
Luglio	3	31
Agosto	4	33
Settembre	7	93
Ottobre	8	126
Novembre	9	148
Dicembre	8	103
Totale	81	1011

Dai dati di cui sopra, considerando la superficie complessiva di dilavamento, si è ricavato il dato di “quantità totale annua” di refluo pari a circa 1957 m³/anno.

10.5 - Stima del contenuto degli scarichi

Lo scarico è prodotto dalle acque di dilavamento del materiale in deposito nelle aree di stoccaggio meglio visibili nella planimetria allegata.

Vista l'attività dell'Azienda, gli inquinanti che potrebbero essere rilevati nello scarico sono:

- idrocarburi totali;
- solidi sospesi totali.

Per tale motivo l'Azienda è dotata di un impianto di trattamento degli scarichi.

L'impianto di trattamento in continuo con sedimentatore e disoleatore con filtro a coalescenza, in cui verranno fatti confluire i reflui prodotti dal dilavamento dei cumuli delle aree di stoccaggio.

In allegato alla presente si riporta documentazione tecnica dell'impianto di depurazione.

11 - Impatto acustico

11.1 - Caratteristiche della zona di insediamento dell'attività

La ditta svolgerà la propria attività presso l'area in oggetto, ubicata in Strada Fabrianese, Fraz. Ponte Valleceppi, nel comune di Perugia (coordinate: latitudine 43.113192 °N, longitudine 12.461265 °E). All'interno di tale area ha luogo esclusivamente l'attività produttiva sopra descritta. La zona in cui è ubicata l'attività è caratterizzata dalla presenza dei seguenti insediamenti:

- a 120 m. ad EST confinante con insediamento industriale per la produzione di manufatti in cemento (R1);
- a 200 m. a NORD Strada Fabrianese
- a 200 m. a NORD-OVEST insediamento di civile abitazione (R2)
- a 300 m. a SUD OVEST S.S. 3-bis
- a 250 m. a SUD insediamento di civile abitazione (R3)
- a 380 m. a SUD-EST insediamento di civile abitazione

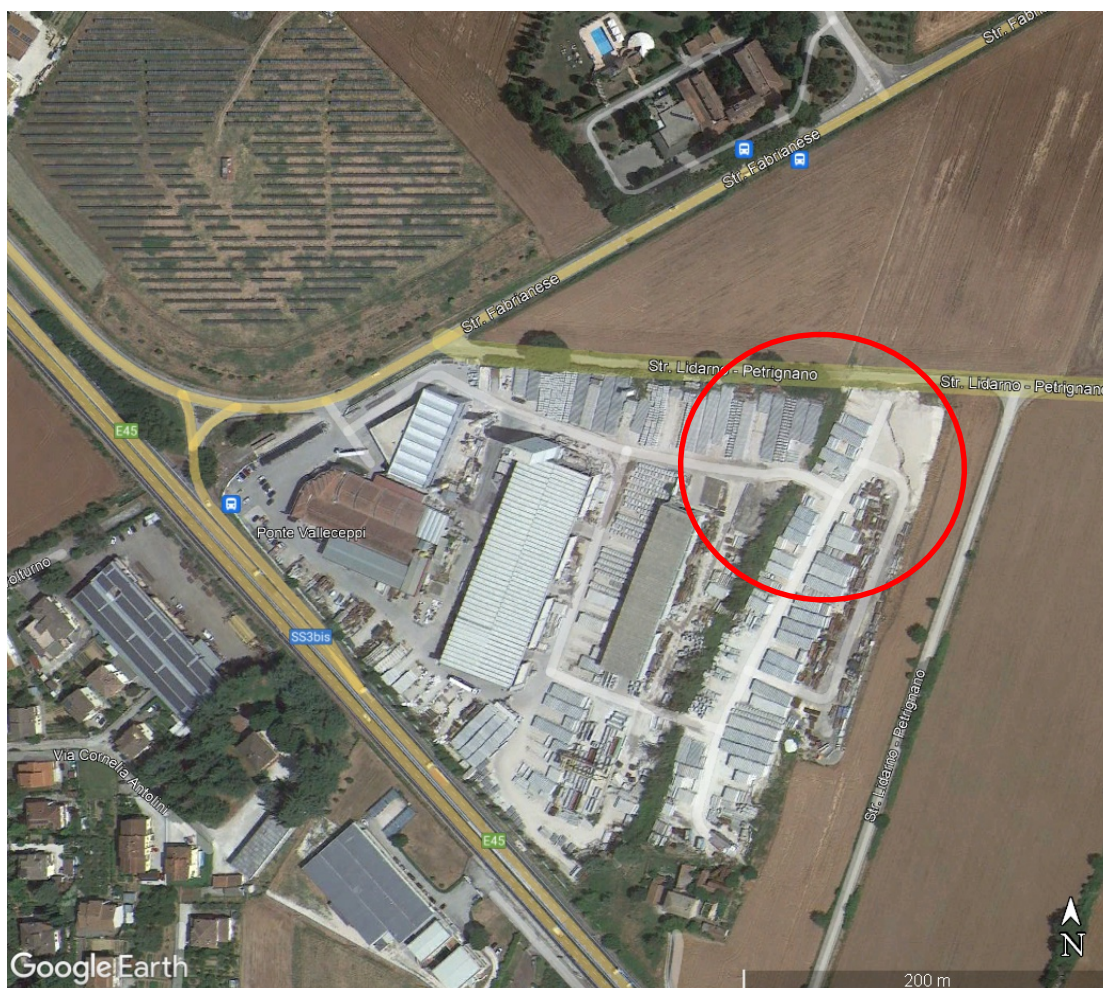


Foto aerea area insediamento



Figura : distanze delle aree di attività dal confine di proprietà e dai ricettori civili ed industriali.



Foto aerea area con indicate le posizioni dell'insediamento:

- 1) insediamento attuale*
- 2) nuovo insediamento*

11.4 - Classificazione acustica del territorio e valori limite

Ciascuna campagna verrà svolta all'interno dell'area ad esclusivo uso della Tecnostrade s.r.l., per le attività sopra descritte.

Dall'analisi della cartografia allegata al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Perugia, si rileva che la zona d'intervento è da inserirsi fra quelle incluse nella Classe III "aree di tipo misto".

In virtù di quanto sopra, per il caso in esame vanno rispettati i valori limite di seguito riportati, come si evince dal D.P.C.M. 14/11/1997:

VALORI LIMITE DI EMISSIONE - Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06:00÷22:00)	Periodo notturno (22:00÷06:00)
Classe 3	Aree di tipo misto	55	45

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE - Leq in dB(A)			
Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06:00÷22:00)	Periodo notturno (22:00÷06:00)
Classe 3	Aree di tipo misto	60	50

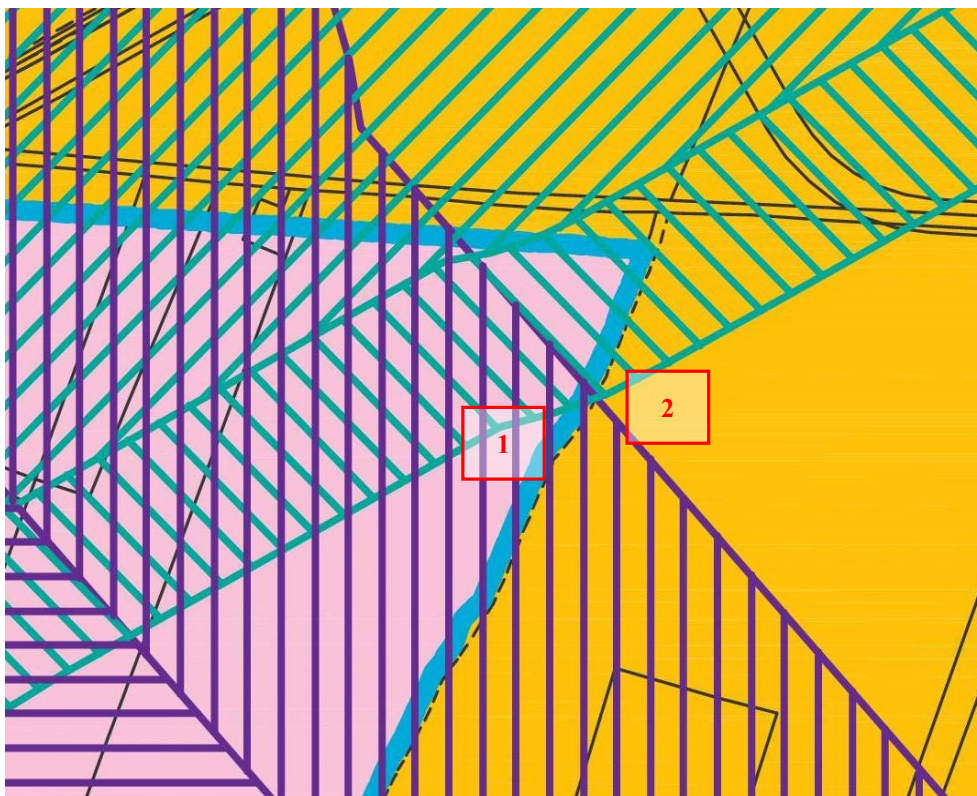
Inoltre, ai sensi dell'art. 4, c. 1, di detta normativa, vanno anche rispettati i valori limite differenziali di immissione di 5 dB per il periodo diurno e di 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.

Si riportano di seguito gli estratti dal piano di zonizzazione acustica adottato dal Comune di Perugia, relativamente alle aree interessate.



Estratto dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Perugia con indicate le posizioni dell'insediamento:

- 1) insediamento attuale*
- 2) nuovo insediamento*



Estratto dal piano di zonizzazione acustica del Comune di Perugia con indicate le posizioni dell'insediamento:

- 1) insediamento attuale*
- 2) nuovo insediamento*



Fig.4: Legenda relativa alla classificazione del territorio del Comune di Perugia

11.3 - Orario di svolgimento delle attività

Tutte le lavorazioni, saranno svolte nell'arco del periodo diurno (dalle 06.00 alle 22.00) e saranno impiegati n. 2 addetti..

11.5 - Sorgenti sonore e previsione di impatto acustico.

L'impatto acustico sarà quindi correlato alle seguenti attività:

- movimentazione di materiali in ingresso e in uscita dal sito per mezzo di autocarri;
- movimentazione interna dei materiali per mezzo di pala gommata;
- trattamento di frantumazione e vagliatura dei materiali per mezzo di impianto mobile.

Per quanto riguarda l'emissione acustica di pala gommata e degli autocarri, facciamo riferimento a valori acquisiti in impianti simili da cui si possono desumere i valori seguenti:

RIF.	DESCRIZIONE	RUMORE
A	Pala gommata per la movimentazione dei materiali	85 dB (A) a 1 m
B	Autocarro	80 dB (A) a 1 m

Per quanto riguarda invece l'emissione acustica dell'impianto mobile di lavorazione inerti, facciamo riferimento a quanto riportato nella scheda tecnica dell'impianto ove si rilevano i dati di "Livello di potenza sonora misurato" forniti dal produttore della macchina all'interno della "Dichiarazione di conformità UE", che si allega alla presente, che riporta il valore seguente:

RIF.	DESCRIZIONE	RUMORE
C	impianto mobile di lavorazione inerti	90,8 dB (A) a 1 m

Per quanto riguarda il punto di emissione, possiamo considerare che gli autocarri e la pala gommata si muoveranno essenzialmente nelle aree deputate alla mobilità, mentre l'impianto mobile di frantumazione sarà collocato al centro dell'area.

Per quanto riguarda la potenza sonora di emissione, possiamo sommare le singole potenze sonore di emissione e considerare la propagazione del rumore come prodotto da una sorgente virtuale puntiforme di potenza sonora pari alla somma di tali sorgenti, collocata al centro dell'area.

L'algoritmo utilizzato per sommare tali valori è il seguente:

$$L_t = 10 \log \sum (10^{(L_n/10)})$$

I raggruppamenti effettuati, sono evidenziati nella tabella seguente, con i relativi valori di rumore prodotto da ciascuno e di rumore complessivo risultante dalla somma di ciascun contributo. I calcoli sono stati eseguiti considerando i valori in campo libero.

gruppo	sorgente	Livello di rumore prodotto dalle singola sorgente	Livello di rumore complessivo del gruppo
Gr.1	Pala gommata per la movimentazione dei materiali Autocarro Impianto mobile di lavorazione inerti	A = 85 dB	92 dB
		B = 80 dB	
		C = 91 dB	

Le distanze della sorgente virtuale S1 dai ricettori sono riassunte nella tabella seguente. In tabella sono riportate le distanze di ciascuna sorgente dal ricettore più prossimo all'area non destinato a civile abitazione (Azienda confinante) posto ad OVEST ed indicato con R1, e dei due più vicini ricettori destinati a civile abitazione posti rispettivamente 200 m. a NORD-OVEST (R2) e 250 m. a SUD (R3). Non si è preso in considerazione invece il terzo ricettore destinato a civile abitazione posto a SUD-EST del sito, a causa della distanza oggettivamente troppo elevata (380 m.)

sorgente	distanza R1 (m)	distanza R2 (m)	distanza R3 (m)
Gruppo sorgente virtuale aggregata S1	120	200	250

Per calcolare il livello di rumore trasmesso dalla sorgente al ricettore, si è utilizzato il seguente algoritmo (decadimento del rumore in campo libero per sorgente puntiforme):

$$L_{p2} = L_{p1} - 20 \log \left(\frac{d_2}{d_1} \right)$$

dove :

- Lp1 = pressione sonora della sorgente dB
- d1 = distanza del punto di misura dalla sorgente in metri
- d2 = distanza del ricettore dalla sorgente in metri
- Lp2 = pressione sonora, della sorgente, al ricettore

I valori ottenuti a seguito di tale calcolo sono riassunti nella tabella seguente (i valori sono approssimati a 0,5 dB).

sorgente	descrizione	Punto di verifica	Distanza della sorgente dal punto di verifica (m)	livello di immissione acustica calcolato (dB)	livello di immissione acustica consentito (dB)
S1	Sorgente virtuale aggregata operante nella zona di attività	R1	120	50,5	60
		R2	200	46,0	
		R3	250	44,0	

Per quanto riguarda la previsione degli effetti che l'implemento delle attività porteranno ai livelli di rumore **presso i ricettori**, i valori calcolati mostrano che l'apporto sarà contenuto in genere entro i 50 dB ed in particolare tale valore risulta confrontabile con il clima acustico della zona fortemente influenzato da altri insediamenti e da strade di grande circolazione.

Si può concludere pertanto che l'implemento delle attività in progetto ad opera della ditta sono del tutto ininfluenti al clima acustico presso i recettori.

Per informazioni di dettaglio sulla valutazione previsionale di impatto acustico si rinvia alla relativa relazione tecnica allegata alla presente.

12 - Viabilità

Il sistema viario esistente è ampiamente in grado di sostenere il traffico indotto dall'attività.

L'accesso al sito avviene dalla SS 3bis - E45, attraverso lo svincolo posto a circa 400 m. a nord dell'ingresso all'insediamento e poi proseguendo per la Strada Fabrianese e quindi la Strada Lidarno - Petrignano.

L'apporto veicolare imputabile alle attività condotte è stato valutato considerando un complessivo di 80.000 tonn lavorate su 240 gg/anno e una portata media di 20 tonn per autocarro.

Con tali condizioni il traffico medio indotto dall'attività si attesta su :

- circa n. 17 mezzi pesanti/giorno per il trasporto di materiali da trattare
- circa n. 5 mezzi pesanti/giorno per il trasporto di materiale trattato

Il numero di mezzi per il trasporto del materiale trattato è minore perché quota parte questo compito viene assolto dai mezzi per la consegna del materiale da trattare sfruttando il viaggio di ritorno.

13 - Rischio di incidenti in relazione alle sostanze e alle tecnologie utilizzate

Gli incidenti prevedibili nello svolgimento delle attività nell'area sono sostanzialmente quelli evidenziati di seguito:

Incidenti ai danni di personale impiegato nelle attività.

Tali eventi sono relativi alle lavorazioni svolte, ai materiali utilizzati e agli impianti e macchinari impiegati e sono riconducibili alle casistiche correlate alla sicurezza sul lavoro, regolamentata dal D.Lgs. 81/08.

Per lo svolgimento dell'attività, l'azienda ha redatto il Documento di Valutazione dei Rischi richiesto da tale normativa, a cui si rimanda per l'illustrazione dei pericoli, la quantificazione dei rischi e le misure di contenimento e monitoraggio degli stessi.

Incidenti ai danni dell'ambiente e della collettività.

Viste le tipologie di materiali lavorati e prodotti, viste le caratteristiche degli impianti e macchinari, viste le caratteristiche delle materie prime ed ausiliarie impiegate, i rischi di tale tipologia più significativi sono essenzialmente riconducibili ad eventi collegati al transito di automezzi pesanti per il trasporto di materiali.

14 – Salute pubblica

Le emissioni gassose in atmosfera, le emissioni acustiche, le emissioni di scarichi di reflui da dilavamento e la produzione di rifiuti, sono stati tutti regolamentati e mitigati con idonei sistemi di contenimento e depurazione. Tutte le emissioni di tali agenti potenzialmente veicolo di inquinanti sono sottoposte ad autocontrollo da parte della Ditta.

Oltre a quanto sopra, l'attività svolta dalla Tecnostrade S.r.l. non ha effetti significati sulla salute pubblica, in quanto non vengono utilizzate e/o prodotte sostanze considerate pericolose, e in particolare:

- non vengono utilizzati (e di conseguenza rilasciati) composti che possono determinare alterazioni della qualità dell'aria attraverso "emissioni fugitive";
- vengono messe in atto tutte gli adeguati accorgimenti per il contenimento delle emissioni diffuse, sia derivanti da buona tecnica, sia prescritti anch'essi dalla specifica autorizzazione.

L'impianto è ubicato in un'area industriale, priva di pregio paesaggistico, caratterizzata dalla presenza di altri impianti produttivi e da vie di grande comunicazione (E-45).

15 – Valutazione del progetto sotto il profilo geologico ed idrogeologico

Il tema di cui al presente capitolo è illustrato nella relazione a firma del Geol. Dott. G. Corbucci, allegata alla presente che ne costituisce parte integrante e sostanziale.

La relazione espone i risultati dello studio geologico–ambientale, dell’area di futura imposta dell’impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi.

Lo studio, esteso ad un intorno significativo al sito di interesse, è stato condotto tramite l’analisi degli strumenti di programmazione e pianificazione di interesse, la raccolta di dati e un rilevamento geologico di dettaglio supportato dai risultati di indagini disponibili in aree limitrofe. Lo studio è articolato in:

- inquadramento normativo, ricerca bibliografica e dati di letteratura;
- rilevamento geologico – geomorfologico dell’area di interesse;
- ricognizione dei vincoli di ordine geologico gravanti sull’area (PAI, IFFI, PUT, PTCP, PRG, Piano tutela acqua, Piano regionale rifiuti, Natura 2000, ecc.) e della coerenza con i criteri del Piano Paesaggistico regionale (PPR) e del Piano Urbanistico Strategico Territoriale (PUST);
- valutazione rischio idrogeologico e sismico;
- redazione cartografia tematica;
- relazione geologica – idrogeologica.

Alla relazione sono allegati i seguenti elaborati:

- stralcio corografia di inquadramento I.G.M. (scala 1:25.000);
- estratto DEM dell’area (scala non definita);
- estratti foto aeree dell’area (scala non definita);
- stralcio C.T.R. sezione n° 311060 – Ponte Felcino (scala 1:10.000), con indicazione dell’area impegnata dall’intervento in progetto;
- stralcio planimetria catastale di inquadramento (scala 1:2.000);
- layout impianto;
- stralcio Elaborato PS 9/15 del P.R.G. - Parte strutturale del Comune di Perugia (scala non definita);
- stralcio Elaborato PO 9/15 “Insediamenti urbani e periurbani, centri esterni, insediamenti minori e insediamenti sparsi” del P.R.G. - Parte operativa del Comune di Perugia (scala non definita);
- stralcio carta geologica Regione Umbria sezione n° 311060 – Ponte Felcino (scala non definita);
- stralcio Tavola n° 242 Piano Assetto Idrogeologico del Fiume Tevere (PAI) – Assetto geomorfologico (scala non definita);
- stralcio cartografia IFFI – Inventario dei fenomeni franosi italiani (scala non definita);
- stralcio Carta inventario dei fenomeni franosi della regione Umbria ed aree limitrofe (C.N.R. – U.S.G.S.; scala non definita);
- stralcio Tav. 44 – Inventario dei movimenti franosi e dei siti storicamente colpiti da dissesti e inondazioni Piano Urbanistico Territoriale (PUT) Regione Umbria (scala non definita);
- stralcio Tav. A.1.3 – Sensibilità a rischio idrogeologico, geomorfologico e sismico Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP; scala non definita);

- stralcio Tavola n° 8 Piano Assetto Idrogeologico del Fiume Tevere (PAI) – Fasce fluviali e zone a rischio (scala non definita);
- carta idrogeologica e della permeabilità (scala non definita);
- stralcio Tav. 3 – Acque sotterranee e rete di monitoraggio Piano di tutela delle acque (PTA) Regione Umbria (scala non definita);
- stralcio Tav. 5 – Zone vulnerabili PTA (scala non definita);
- stralcio tav. 6 – Aree di salvaguardia e zone di protezione dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano PTA (scala non definita);
- stralcio Tav. 10 – Stato ambientale dei corpi idrici superficiali PTA (scala non definita);
- stralcio Tav. 45 – Ambito degli acquiferi di rilevante importanza regionale e punti di approvvigionamento della rete acquedottistica regionale – PUT (scala non definita);
- stralcio Tav. A.1.4 – Sensibilità al rischio di inquinamento e vulnerabilità degli acquiferi PTCP (scala non definita);
- stralcio WebGIS Regione Umbria – vincolo idrogeologico (scala non definita);
- stralcio Tav. A.5.1 – Aree soggette a vincoli sovraordinati PTCP (scala non definita);
- estratto Sistema informativo territoriale, ambientale e paesaggistico Ministero per i Beni e le Attività culturali (SITAP);
- localizzazione siti sensibili (ubicazione siti Natura 2000; scala non definita);
- stralcio WebGIS Regione Umbria – beni paesaggistici (scala non definita);
- stralcio Tav. 11 – Aspetti di particolare interesse geologico e singolarità geologiche PUT (scala non definita);
- stralcio Tav. 8 – Zone di elevata diversità floristico – vegetazionale e siti di interesse naturalistico PUT (scala non definita);
- caratterizzazione sismica PUT (scala non definita);
- carta della pericolosità sismica della Regione Umbria (scala non definita);
- ubicazione sorgenti sismogenetiche ed epicentri principali terremoti (estratto Database of Individual Seismogenic Sources – DISS 3.3.0; scala non definita);
- mappa di pericolosità sismica comunale (scala non definita);
- grafici e tabelle di disaggregazione (PGA);
- stralcio carta delle zone suscettibili di amplificazioni sismiche o instabilità dinamiche locali della Regione Umbria – sezione n° 311060 – Ponte Felcino (scala non definita).

Si rinvia a tale elaborato per la discussione degli aspetti suddetti.

16 – Misure di mitigazione

Come illustrato in precedenza gli impatti ambientali delle attività svolte sono piuttosto limitati.

In ogni caso, tutti gli elementi generati dalle attività svolte dall'impianto sono stati gestiti e dotati di sistemi di controllo per la limitazione della loro emissione fuori dall'impianto.

In particolare:

- le emissioni diffuse provenienti dalla dispersione di materiali polverulenti dalle superfici dell'area, sono mitigate con l'unificazione delle sorgenti di dispersione;
- i reflui da dilavamento dei materiali in lavorazione sono raccolti e convogliati in apposito impianto di trattamento per la loro depurazione;
- le distanze con i confini di proprietà assicurano il contenimento delle emissioni acustiche;

17 – Piano per il ripristino dell'area

Oltre quanto sopra segnalato per la modellazione delle superfici e del sistema di regimentazione e depurazione delle acque, non ci sono ulteriori costi che dovranno essere affrontati dalla ditta per la realizzazione dell'impianto.

Per quanto riguarda la possibile chiusura definitiva dell'impianto, con il ripristino delle aree del sito, consiste nel liberare l'area dalle attrezzature eventualmente utilizzate.

Se del caso, l'area sarà liberata da eventuali presenze di polveri e/o materiali depositati e restituita alla funzione di area esterna industriale.

Al termine delle attività di rimozione dal sito di tutti i materiali ivi presenti, si potrà procedere a verificare le superfici liberate al fine di riscontrare eventuali interessamenti del suolo da parte dei materiali rimossi.

A tale ispezione, eventualmente, seguirà una verifica del raggiungimento della concentrazione di soglia di contaminazione del sito (CSC) che consentirà di gestire il sito nel rispetto di quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 parte IV, titolo V.

All'esito di tali indagini, laddove si verifichi il non raggiungimento delle CSC, il sito verrà restituito senza altra verifica.

Laddove si verifichi il raggiungimento delle concentrazioni soglia (CSC) senza però il superamento, saranno attuate le procedure previste dall'art. 242 comma e del D.Lgs. 152/06

Laddove infine si verifichi il superamento della soglia CSC anche di un solo parametro saranno attuate le procedure previste dall'art. 243 comma 3 del D.Lgs.152/06.

18 - Conclusioni

L'impianto non genera impatti significativi sull'ambiente circostante, essendo localizzato in un'area industriale, in posizione strategica in relazione alla viabilità primaria da cui è servito ed essendo dotato di idonee infrastrutture (aree adeguatamente recintate, presenza di idonea rete di raccolta delle acque di dilavamento, impianto di depurazione delle stesse prima dello scarico in corpo idrico superficiale, ...). Si ritiene che le attività oggetto di valutazione del presente progetto, non modificheranno in modo significativo l'attività già svolta e non produrranno modifiche degli impatti potenziali sull'ambiente.

Anche le modifiche al traffico veicolare sull'area dovute ai mezzi in accesso e in uscita all'impianto sono del tutto ininfluenti sull'assetto dell'area, perché già sede di altre attività industriali e limitrofa alla strada E-45 che ha densità di traffico ben più elevate.

Possiamo quindi affermare in maniera oggettiva, alla luce di quanto finora detto, che l'attività non arreca maggior disturbo alle varie componenti ambientali presenti oltre quanto già noto. La realizzazione di quanto sopra descritto non inficia la sicurezza ambientale dell'area. Sulla base progettuale prospettata, non sono rilevabili impatti significativamente negativi.

Si può concludere quindi che l'attività di proprietà della Tecnostrade S.r.l. così come è strutturata e progettata, è compatibile con l'ambiente in cui si colloca.

19 - Allegati

- 1) Autorizzazione Unica Ambientale dell'impianto preesistente che verrà dismesso
- 2) Relazione geologica a firma del Dott. Gianfranco Corbucci con allegati:
 - stralcio corografia di inquadramento I.G.M. (scala 1:25.000);
 - estratto DEM dell'area (scala non definita);
 - estratti foto aeree dell'area (scala non definita);
 - stralcio C.T.R. sezione n° 311060 – Ponte Felcino (scala 1:10.000), con indicazione dell'area impegnata dall'intervento in progetto;
 - stralcio planimetria catastale di inquadramento (scala 1:2.000);
 - layout impianto;
 - stralcio Elaborato PS 9/15 del P.R.G. - Parte strutturale del Comune di Perugia (scala non definita);
 - stralcio Elaborato PO 9/15 "Insediamenti urbani e periurbani, centri esterni, insediamenti minori e insediamenti sparsi" del P.R.G. - Parte operativa del Comune di Perugia (scala non definita);
 - stralcio carta geologica Regione Umbria sezione n° 311060 – Ponte Felcino (scala non definita);
 - stralcio Tavola n° 242 Piano Assetto Idrogeologico del Fiume Tevere (PAI) – Assetto geomorfologico (scala non definita);
 - stralcio cartografia IFFI – Inventario dei fenomeni franosi italiani (scala non definita);
 - stralcio Carta inventario dei fenomeni franosi della regione Umbria ed aree limitrofe (C.N.R. – U.S.G.S.; scala non definita);
 - stralcio Tav. 44 – Inventario dei movimenti franosi e dei siti storicamente colpiti da dissesti e inondazioni Piano Urbanistico Territoriale (PUT) Regione Umbria (scala non definita);
 - stralcio Tav. A.1.3 – Sensibilità a rischio idrogeologico, geomorfologico e sismico Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP; scala non definita);
 - stralcio Tavola n° 8 Piano Assetto Idrogeologico del Fiume Tevere (PAI) – Fasce fluviali e zone a rischio (scala non definita);
 - carta idrogeologica e della permeabilità (scala non definita);
 - stralcio Tav. 3 – Acque sotterranee e rete di monitoraggio Piano di tutela delle acque (PTA) Regione Umbria (scala non definita);
 - stralcio Tav. 5 – Zone vulnerabili PTA (scala non definita);
 - stralcio tav. 6 – Aree di salvaguardia e zone di protezione dei punti di captazione delle acque destinate al consumo umano PTA (scala non definita);
 - stralcio Tav. 10 – Stato ambientale dei corpi idrici superficiali PTA (scala non definita);
 - stralcio Tav. 45 – Ambito degli acquiferi di rilevante importanza regionale e punti di approvvigionamento della rete acquedottistica regionale – PUT (scala non definita);
 - stralcio Tav. A.1.4 – Sensibilità al rischio di inquinamento e vulnerabilità degli acquiferi PTCP (scala non definita);
 - stralcio WebGIS Regione Umbria – vincolo idrogeologico (scala non definita);
 - stralcio Tav. A.5.1 – Aree soggette a vincoli sovraordinati PTCP (scala non definita);
 - estratto Sistema informativo territoriale, ambientale e paesaggistico Ministero per i Beni e le Attività culturali (SITAP);
 - localizzazione siti sensibili (ubicazione siti Natura 2000; scala non definita);

- stralcio WebGIS Regione Umbria – beni paesaggistici (scala non definita);
 - stralcio Tav. 11 – Aspetti di particolare interesse geologico e singolarità geologiche PUT (scala non definita);
 - stralcio Tav. 8 – Zone di elevata diversità floristico – vegetazionale e siti di interesse naturalistico PUT (scala non definita);
 - caratterizzazione sismica PUT (scala non definita);
 - carta della pericolosità sismica della Regione Umbria (scala non definita);
 - ubicazione sorgenti sismogenetiche ed epicentri principali terremoti (estratto Database of Individual Seismogenic Sources – DISS 3.3.0; scala non definita);
 - mappa di pericolosità sismica comunale (scala non definita);
 - grafici e tabelle di disaggregazione (PGA);
 - stralcio carta delle zone suscettibili di amplificazioni sismiche o instabilità dinamiche locali della Regione Umbria – sezione n° 311060 – Ponte Felcino (scala non definita).
- 3) Planimetria catastale 1:1000
 - 4) Valutazione impatto acustico
 - 5) Planimetria sistemazione generale con ingresso e viabilità accesso impianto 1:400
 - 6) Stralcio carta tecnica regionale con posizionamento georeferenziato dell'area impegnata dal progetto
 - 7) Documentazione tecnica impianto di depurazione.

Dott. Renato A. Presilla (*)
EurChem

(*) Inserito nell'elenco della Regione Umbria dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale con D.D. n. 7967 del 15/12/1999 - BUR n. 2 12.01.2000.
Iscrizione Elenco Nazionale Tecnici competenti in Acustica Ambientale (ENTECA) N° 2305.