

**BIELLE
METALLI** S.r.l.

**Commercio rottami metallici
Demolizioni industriali
Servizio container**



STUDIO AM. & CO. S.R.L.

CONSULENZA AMBIENTALE
PROGETTAZIONE IMPIANTI
QUALITÀ (ISO 9001:2000 - ISO 14001)
FORMAZIONE PROFESSIONALE
CONSULENZA ADR
IGIENE E SICUREZZA

IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI
(D.Lgs 152/2006 - L.R. Veneto n. 3/00 – D.G.R.V. N. 2966/06)

PROCEDURA AUTORIZZATIVA UNICA
(ART. 27 bis D.LGS 152/06)

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
ASPETTI RELATIVI AL CONSUMO DEL SUOLO,
L'ENERGIA E LE EMISSIONI

PRATICA:

Richiesta di ampliamento e di modifica sostanziale del Decreto Provinciale n. 502/2014 del 18.11.2014 e s.m.i.

Studio di Consulenza:

Studio AM. & CO. Srl

Via delle industrie n. 29/h

30020 Marcon (VE)

Tel. 041-5385307 fax 041-2527420

Committente:

BIELLE METALLI SRL

Via Marmolada 10

31027 Spresiano (TV)

Tel. 0422.722908

Tecnici

Dott. David Massaro – Ing. Luigi Bonan – ing. Marco Durante - p.e. Jimmy Zanetti – p.i. Nicola Mazzero

Coordinatore

Dott. David Massaro

INDICE

1.0	PREMESSA.....	3
2.0	DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE DELL'INSIEME DEL PROGETTO, COMPRESSE LE ESIGENZE DI UTILIZZO DEL SUOLO DURANTE LE FASI DI COSTRUZIONE E FUNZIONAMENTO.....	4
2.1	Stato di Fatto.....	4
2.1.1	Superficie attualmente occupata dall'impianto in esercizio.....	4
2.1.2	<i>Superficie di ampliamento</i>	5
2.2	Stato di Progetto e utilizzo del suolo durante le fasi di realizzazione e funzionamento.....	6
2.2.1	Interventi che interessano la superficie attualmente occupata dall'impianto in esercizio	7
2.2.2	Interventi che interessano la superficie di ampliamento	8
2.2.3	Utilizzo del suolo nella fase di cantiere	10
2.2.4	<i>Conclusioni</i>	10
3.0	DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA FASE DI FUNZIONAMENTO DEL PROGETTO, CON L'INDICAZIONE: DEL FABBISOGNO E DEL CONSUMO DI ENERGIA, DELLA NATURA E DELLA QUANTITÀ DI MATERIALI E DELLE RISORSE NATURALI IMPIEGATE QUALI ACQUA, TERRITORIO, SUOLO E BIODIVERSITÀ.....	11
4.0	VALUTAZIONE DEL TIPO E DELLE QUANTITÀ DEI RESIDUI E DELLE EMISSIONI PREVISTI, QUALI L'INQUINAMENTO DELL'ACQUA, DELL'ARIA, DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO, RUMORE, VIBRAZIONI, LUCE, CALORE, RADIAZIONE E DELLA QUANTITÀ E TIPOLOGIA DI RIFIUTI PRODOTTI PER QUANTO CONCERNE LE FASI DI COSTRUZIONE DELL'OPERA.....	13
4.1	Emissioni in atmosfera.....	14
4.2	Suolo e sottosuolo.....	15
4.3	Rumore	16
4.4	Vibrazioni	16
4.5	Rifiuti prodotti	18
4.6	Acque sotterranee e superficiali	18
4.7	Luce, Calore e Radiazioni.....	19

1.0 PREMESSA

Il presente documento risponde ai primi tre punti della richiesta di integrazioni formulata dalla Provincia di Treviso con nota prot. n. 7456 del 10.02.2021, vale a dire:

- a) Una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, comprese le esigenze di utilizzo del suolo durante le fasi di costruzione e funzionamento;
- b) Una descrizione delle principali caratteristiche della fase di funzionamento del progetto, con l'indicazione: del fabbisogno e del consumo di energia, della natura e della quantità di materiali e delle risorse naturali impiegate quali acqua, territorio, suolo e biodiversità;
- c) Una valutazione del tipo e delle quantità dei residui e delle emissioni previsti, quali l'inquinamento dell'acqua, dell'aria, del suolo e del sottosuolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazione e della quantità e tipologia di rifiuti prodotti per quanto concerne le fasi di costruzione dell'opera;

2.0 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE DELL'INSIEME DEL PROGETTO, COMPRESSE LE ESIGENZE DI UTILIZZO DEL SUOLO DURANTE LE FASI DI COSTRUZIONE E FUNZIONAMENTO

Vengono nel seguito approfondite le caratteristiche fisiche del progetto nello stato di fatto e in quello di progetto e definita l'esigenza di utilizzo del suolo nella fase di progetto.

2.1 STATO DI FATTO

Nel seguito vengono illustrati gli aspetti fisici e le caratteristiche delle aree interessate dal progetto proposto dalla Bielle Metalli Srl nella situazione in cui attualmente versano.

2.1.1 Superficie attualmente occupata dall'impianto in esercizio

L'impianto di recupero rifiuti autorizzato dalla Provincia di Treviso ed attualmente in esercizio, presenta una superficie complessiva di circa 6.236 mq di cui 5.672 costituiti da superficie scoperta e 564 da un fabbricato produttivo, di cui 164 mq dedicati ad uffici/spogliatoi e viabilità interna e 400 mq circa adibiti all'attività di gestione rifiuti. La superficie scoperta è così organizzata:

- 2.358 mq circa pavimentati in cls adibiti all'attività di gestione rifiuti. L'intera superficie impermeabile è asservita da un sistema di captazione e raccolta delle acque meteoriche di dilavamento;
- 597 mq circa pavimentati in asfalto e cls adibiti a viabilità interna, parcheggi e zona di pesatura;
- 1.740 mq pavimentati in materiale misto rullato compattato, adibiti a viabilità interna e parcheggio. Tale superficie non è munita di sistema di raccolta delle acque meteoriche;
- 977 mq circa destinati a verde;

Il fabbricato esistente è stato costruito con struttura in elementi prefabbricati in CAP e CAV. La struttura portante, colonne, architravi e travi reggipannelli sono realizzati in CAP, mentre gli elementi di copertura e i pannelli di tamponamento in CAV. La pavimentazione è stata realizzata con getto di calcestruzzo posto su massetto in ghiaione di spessore idoneo ad evitare l'umidità di risalita che è stata

finita con trattamento antipolvere della superficie di scorrimento ottenuto con polveri al quarzo. Il fabbricato raggiunge un'altezza di 8 m.

La finestratura alle pareti è realizzata con elementi a nastro continuo in profilato, vetro accoppiato con serramenti apribili con apertura a vasistas. Gli uffici ed i servizi hanno pavimentazione in grès e rivestimento dei servizi con piastrelle maiolicate.

L'accesso all'impianto avviene per mezzo di due passi carrai di ampiezza di 6 m (Nord) e 8 m (Sud), ubicati lungo la via Marmolada. Il passo carraio principale è ubicato a Sud mentre quello a Nord viene utilizzato quale accesso di servizio qualora necessario.

La recinzione perimetrale è costituita da rete metallica di altezza pari a circa 1,5 m, costituita da uno zoccolo in cls di 50 cm circa che sostiene la rete metallica di altezza di 1,0 m circa.

Come prescritto dalla Commissione di V.I.A. della Provincia di Treviso con Reg. Decreto n. 14/2014 prot. n. 59415/2014 del 09.6.201, lungo il primo tratto del lato Nord sono state posizionate essenze arboreo-arbustive di tipo autoctono e sesto di impianto multifilare e a struttura multistratificata. Tale alberatura raggiunge attualmente altezze pari a 4 metri.

2.1.2 Superficie di ampliamento

Il lotto di terreno nel quale la Ditta Bielle Metalli Srl ha intenzione di ampliare la propria attività di gestione rifiuti e che si sviluppa a Nord dell'impianto attualmente in esercizio, presenta un'estensione complessiva pari a circa 9.150 mq (di cui 2.040 in comune di Arcade e 7.110 in comune di Spresiano), attualmente così suddivisa:

- Superficie coperta: 1.245 mq interamente sviluppata in Comune di Spresiano
- Superficie scoperta: 7.905 mq di cui 2.040 in Comune di Arcade e 5.865 in Comune di Arcade

La superficie coperta utile, che si sviluppa interamente nella porzione di terreno del comune di Spresiano, è così organizzata:

- a) Capannone artigianale ad uso segheria - strutture prefabbricate in ca e cap con ingombro in pianta 15,5 m x 45,5 m e sbalzo lato ovest della copertura di 5,8 ml, copertura in tegoli e lastre in polycarbonato, altezza massima sotto tegolo 5,70 ml, strutture chiuse ai lati con lato est finestrato in sommità e lato ovest aperto sul fronte area scoperta; Altezza massima fuori terra 6.6 m;
- b) Tettoia ad uso deposito e ricovero mezzi - strutture in acciaio e lamiera con ingombro in pianta 20,3 x 10,5 m, aperte ai lati e con altezza media pari a quella del capannone adiacente; Altezza massima fuori terra 7,4 m;
- c) Locale caldaia con ingombro in pianta 4,9 x 6,7 m;
- d) Corpo uffici, spogliatoio e mensa a servizio dell'attività, strutture in muratura a due piani fuori terra e solai in laterocemento con ingombro in pianta 5,6 x 15,5 ml ed altezza massima fuori terra 6,1 m;

La superficie coperta è pari a 1.245 mentre la superficie utile è pari a 1.036,48.

La superficie scoperta, ricadente in entrambe i due comuni, attualmente è invece pavimentata con materiale inerte misto rullato e non presenta rete di captazione delle acque meteoriche.

L'intera porzione di ampliamento è recintata con rete metallica di altezza 2 m ed essenze arboree autoctone d'alto fusto sono presenti nella porzione Nord-Ovest e nella porzione Sud (a confine con l'attuale perimetro impiantistico della ditta proponente).

2.2 STATO DI PROGETTO E UTILIZZO DEL SUOLO DURANTE LE FASI DI REALIZZAZIONE E FUNZIONAMENTO

Nel seguito vengono illustrati gli aspetti fisici e le caratteristiche delle aree interessate dal progetto proposto dalla Bielle Metalli Srl nella situazione di progetto.

2.2.1 Interventi che interessano la superficie attualmente occupata dall'impianto in esercizio

Il progetto proposto dalla ditta Bielle Metalli Srl comporta la realizzazione di interventi edilizi anche nel lotto di terreno attualmente interessato dall'impianto di recupero rifiuti nella situazione attualmente in esercizio. Gli interventi previsti non apportano alcuna variazione all'estensione complessiva dell'area di impianto, pertanto non determinano un incremento di utilizzo del suolo, bensì prevedono una modifica delle pavimentazioni delle superfici interessate, realizzate prevalentemente per mitigare gli impatti nei confronti delle matrici suolo e sottosuolo nella fase di esercizio. Gli interventi sono nel seguito descritti:

- Ampliamento della superficie pavimentata in c.a. di 342 mq (di cui 8 mq destinati allo stazionamento di un serbatoio di carburante attualmente in esercizio e non allacciato alla rete di captazione delle acque meteoriche) e circa 334 mq adibita a gestione rifiuti e materiale che cessa la qualifica di rifiuto. Questo intervento viene realizzato per migliorare la movimentazione interna dei mezzi;
- Pavimentazione in c.a. della superficie in misto rullato adibita a viabilità interna (attualmente di estensione pari a 1.740 mq che poi diverranno 1.398 per sottrazione dei 342 mq di cui al punto precedente) e convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento nell'attuale sistema di captazione e trattamento esistente. Questo intervento viene realizzato per mitigare gli impatti sulle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee legati alla viabilità di ingresso e uscita degli automezzi pesanti;

A seguito delle modifiche strutturali la superficie dell'esistente porzione di impianto sarà suddivisa come nel seguito dettagliato:

- fabbricato coperto avente estensione di 564 mq di cui 164 mq dedicati ad uffici/spogliatoi e viabilità interna e 400 mq circa adibiti all'attività di gestione rifiuti;
- 2.700 mq circa pavimentati in cls adibiti all'attività di gestione rifiuti (di cui 8 mq destinati al serbatoio di carburante). L'intera superficie impermeabile è asservita da un sistema di captazione e raccolta delle acque meteoriche di dilavamento;
- 597 mq circa pavimentati in asfalto e cls adibiti a viabilità interna, parcheggi e zona di pesatura;

- 1.398 mq pavimentati in materiale misto rullato compattato, adibiti a viabilità interna e parcheggio. Tale superficie non è munita di sistema di raccolta delle acque meteoriche;
- 977 mq circa destinati a verde;

L'aumento delle superfici impermeabili non comporta la necessità di realizzare interventi di adeguamento al sistema di trattamento delle acque meteoriche attualmente in essere in quanto lo stesso risulta sovradimensionato per le portate da oggi gestite.

Per quanto concerne invece gli interventi previsti nella seconda fase di esecuzione dell'intervento, il lotto attualmente in esercizio non sarà interessato da alcun intervento edilizio di tipo strutturale, bensì solamente dalla posa in opera dei macchinari afferenti alla linea semiautomatica di trattamento dei rifiuti metallici. Durante l'installazione della nuova linea di trattamento, il fabbricato ad oggi utilizzato, non sarà impiegato per il deposito o trattamento di alcuna tipologia di rifiuti, bensì sarà adibito esclusivamente a cantiere.

2.2.2 Interventi che interessano la superficie di ampliamento

Al fine di poter ampliare la superficie funzionale dell'impianto di recupero rifiuti annettendo anche il lotto di terreno a Nord, si rende necessario realizzare importanti interventi edilizi che rendano la superficie di ampliamento consona all'utilizzo da parte della ditta Bielle Metalli Srl e che contemporaneamente rispettino le linee guida tecnico-strutturali degli impianti di recupero rifiuti. Anche in questo caso si precisa che tutti gli interventi che saranno realizzati, si svilupperanno all'interno del perimetro del lotto, senza andare ad interessare nuove superfici, pertanto non modificando la destinazione d'uso del suolo del lotto che, ad oggi, è già interessata da insediamenti antropici. Tutti gli interventi che la ditta Bielle Metalli Srl intende realizzare sono finalizzati al rispetto delle norme tecniche di settore della gestione rifiuti, e finalizzati alla mitigazione degli impatti ambientali nei confronti delle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee. Tutti gli interventi che coinvolgono il suolo sono realizzati solamente nella prima fase di intervento, in quanto la seconda fase riguarda

sostanzialmente la ristrutturazione del fabbricato con incremento dell'altezza dello stesso, senza interessare l'occupazione del suolo.

Gli interventi menzionati sono così sintetizzati:

- 1) Realizzazione di una superficie pavimentata di c.a. di spessore pari a 20 cm, armata con rete elettrosaldata Ø 8 mm. L'estensione complessiva della pavimentazione sarà pari a circa 7.905 mq di cui 2.800 mq circa adibiti a viabilità interna e parcheggio delle maestranze e 3.665 mq circa adibiti a deposito e trattamento rifiuti e deposito materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto. In quest'ultima porzione di superficie la ditta posizionerà dei setti (new-jersey) in c.a. di altezza variabile tra 2 m e 6 m di cui quelli di altezza 6 metri rimarranno fissi. Per i setti di altezza inferiore ai 2 metri, la posizione potrà essere di tipo dinamico in quanto utilizzati per migliorare le fasi di stoccaggio in cumulo dei rifiuti;
- 2) Realizzazione di una rete di captazione e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento della superficie di cui al punto precedente, dettagliatamente descritta al paragrafo 5.9 della Relazione Tecnica di Progetto;
- 3) Realizzazione di una superficie destinata a verde, avente una estensione complessiva di circa 1.440 mq. La superficie a verde e quella di cui al punto 2) saranno separate da uno zoccolo in cls di altezza 10 cm finalizzato a tutelare la superficie permeabile ed impedire che le acque di dilavamento della superficie pavimentata scolino lungo la superficie a verde. Lungo il perimetro della nuova superficie di ampliamento sarà posizionata una fascia verde così strutturata:
 - Lati Est ed Ovest costituita da essenze arboreo-arbustive autoctone con sesto di impianto monofilare;
 - Lato Nord costituita da essenze arboreo-arbustive autoctone con sesto di impianto multifilare e a struttura multistratificata;
- 4) Posizionamento di una pesa interrata in prossimità dell'accesso carraio, con spostamento del portale di rilevazione di sorgenti radioattive attualmente posizionato nell'impianto in esercizio;

- 5) Nella seconda fase di esercizio, il fabbricato che si sviluppa all'interno del lotto sarà sottoposto ad innalzamento e adeguamento sismico. Durante tale fase lo stesso non sarà interessato da alcuna attività di gestione rifiuti.

2.2.3 Utilizzo del suolo nella fase di cantiere

Durante la fase di cantiere gli interventi edilizi saranno sempre realizzati all'interno dei sedimi dei due lotti di intervento descritti nei paragrafi precedenti. L'utilizzo del suolo durante le fasi di cantiere pertanto è finalizzato alla realizzazione delle sole opere di intervento mitigative, quali le pavimentazioni e la posa in opera dei sistemi di captazione e trattamento delle acque meteoriche di dilavamento. L'impatto di utilizzo del suolo nella fase di cantiere è molto differente se vengono raffrontati i lotti di terreno che si sviluppano nei due territori comunali coinvolti, infatti mentre i lotti di terreno interessanti il Comune di Spresiano sono già fortemente antropizzati in quanto destinati ad attività produttiva e già interessati da attività in essere, pertanto l'impatto relativo alla realizzazione delle opere è del tutto in linea con la destinazione d'uso del suolo stabilita dal Comune, la porzione di terreno con sedime nel Comune di Arcade, muta la destinazione d'uso rispetto a quanto previsto nel Piano degli Interventi, mentre è esattamente in linea con le previsioni di sviluppo del PAT. Ad oggi quest'ultima porzione di terreno non è destinata ad alcun utilizzo.

2.2.4 Conclusioni

Nel progetto proposto dalla ditta Bielle Metalli Srl, l'utilizzo del suolo è circoscritto esclusivamente ai terreni di intervento e non coinvolge lo sfruttamento di tale risorsa al di fuori di tali ambiti.

Per quanto concerne la risorsa indagata il progetto proposto dalla ditta è in linea con le previsioni di utilizzo del suolo previste dagli strumenti di pianificazione comunali, sia del Comune di Spresiano (PAT e PI) che del Comune di Arcade (PAT).

3.0 DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA FASE DI FUNZIONAMENTO DEL PROGETTO, CON L'INDICAZIONE: DEL FABBISOGNO E DEL CONSUMO DI ENERGIA, DELLA NATURA E DELLA QUANTITÀ DI MATERIALI E DELLE RISORSE NATURALI IMPIEGATE QUALI ACQUA, TERRITORIO, SUOLO E BIODIVERSITÀ

L'attività di recupero rifiuti svolta dalla ditta Bielle Metalli Srl, sia nella situazione in esercizio che in quella di progetto, coinvolge lo sfruttamento delle seguenti risorse:

- ✓ Acqua: viene utilizzata per i servizi igienici ed i locali adibiti ad uso spogliatoi, pertanto un utilizzo del tutto analogo a quello civilistico;
- ✓ Energia elettrica: viene utilizzata per:
 - a) le attività svolte nei locali adibiti ad uso uffici, spogliatoi e servizi igienici;
 - b) il funzionamento della cesoia coccodrillo presente nel fabbricato;
 - c) L'alimentazione dei punti di illuminazione esterni nel lotto di terreno di ampliamento;
 - d) L'alimentazione del nuovo macchinario pelacavi;
 - e) L'alimentazione della nuova linea automatica di trattamento rifiuti;
- ✓ Il gasolio viene utilizzato per alimentare i mezzi semoventi ad uso interno (muletti, pale meccaniche etc).

Non vengono in nessun modo impiegate risorse quali Territorio e Biodiversità, mentre per il Suolo si è già riferito nel paragrafo precedente.

L'impianto di recupero rifiuti della ditta Bielle Metalli Srl attualmente operativo è caratterizzato dai seguenti consumi:

CONSUMI NELLA SITUAZIONE STATO DI FATTO			
N	FONTE DI CONSUMO	FONTE	CONSUMO ANNUO
1	UFFICI E SPOGLIATOI	Energia elettrica	1.200 kWh
2	CESOIA INTERNA	Energia elettrica	2.000 kWh
3	PRESSA OLEODINAMICA	Gasolio	12.000 l
4	MACCHINE OPERATRICI SEMOVENTI	Gasolio	14.000 l
5	UFFICI E SPOGLIATOI	Acqua	4.000 mc

Tabella n. 1 Consumi stato di fatto

La tabella seguente riporta invece i consumi stimati riconducibili alla fase di progetto.

CONSUMI NELLA SITUAZIONE STATO DI PROGETTO			
N	FONTE DI CONSUMO	FONTE	CONSUMO ANNUO
1	UFFICI E SPOGLIATOI	Energia elettrica	80.000 kWh
2	CESOIA INTERNA	Energia elettrica	2.000 kWh
3	PRESSA OLEODINAMICA	Gasolio	16.000 l
4	MACCHINE OPERATRICI SEMOVENTI	Gasolio	20.000 l
5	UFFICI E SPOGLIATOI	Acqua	4.000 mc

Tabella n. 2 Consumi stato di progetto

Quale misura mitigativa dei consumi energetici la ditta Bielle Metalli Srl adotta le seguenti misure mitigative:

- Accendere i macchinari semoventi solamente durante la fase di utilizzo, evitando di mantenere accesi i motori durante i periodi di sosta;
- Accendere i macchinari di pressatura/cesoiatura solamente durante la fase di utilizzo, evitando di mantenere accesi i motori durante i periodi di non utilizzo;

4.0 VALUTAZIONE DEL TIPO E DELLE QUANTITÀ DEI RESIDUI E DELLE EMISSIONI PREVISTI, QUALI L'INQUINAMENTO DELL'ACQUA, DELL'ARIA, DEL SUOLO E DEL SOTTOSUOLO, RUMORE, VIBRAZIONI, LUCE, CALORE, RADIAZIONE E DELLA QUANTITÀ E TIPOLOGIA DI RIFIUTI PRODOTTI PER QUANTO CONCERNE LE FASI DI COSTRUZIONE DELL'OPERA

La realizzazione del progetto proposto dalla ditta Bielle Metalli Srl avrà tempi massimi di realizzazione di circa 3 anni ed è riconducibile alle caratteristiche previste per un cantiere edile di lottizzazione di medie dimensioni. Gli interventi edilizi previsti infatti riguardano:

- 1) Interventi di manutenzione del fabbricato produttivo ubicato nel Lotto Nord;
- 2) Posa in opera della rete di captazione e delle vasche di trattamento delle acque meteoriche di dilavamento della superficie del Lotto di ampliamento (Nord);
- 3) Pavimentazione in c.a. della superficie del lotto esistente adibita a viabilità di accesso e attualmente pavimentata in materiale misto rullato;
- 4) Ampliamento della pavimentazione del Lotto di impianto attualmente in esercizio;
- 5) Innalzamento dell'altezza del fabbricato produttivo che si sviluppa in Comune di Spresiano e adeguamento sismico dello stesso.

Per quanto concerne la valutazione degli impatti riconducibili alla seconda fase di cantiere, si ribadisce il fatto che gli interventi edilizi previsti sono molto ridotti e limitati nel tempo, infatti consistono in:

- a) Innalzamento del fabbricato avente sedime nel lotto di ampliamento. Durante tale operazione l'area coperta afferente al fabbricato non sarà interessata da alcun deposito di materiale bensì esclusivamente adibita a cantiere edile. Idonea perimetrazione con rete di sicurezza da cantiere delimiterà l'area di intervento, garantendo la sicurezza delle operazioni di edificazione e la continuità della gestione dei rifiuti nelle altre aree dell'impianto;
- b) Posizionamento della linea automatica di trattamento dei rifiuti all'interno del fabbricato già in esercizio. Durante tale operazione l'area coperta afferente al fabbricato non sarà interessata da alcun deposito di materiale bensì alla sola posa in opera dei macchinari che costituiscono la linea di trattamento;

La realizzazione della seconda fase avrà una durata nel tempo molto ridotta (circa 30 giorni lavorativi) e produrrà impatti ridotti nella sola opera di cui al punto a), relativamente alla sola rimozione (non demolizione) della copertura, posa in opera dei nuovi plinti e colonne di sostegno e successivo riposizionamento della copertura. Tali impatti sono da considerarsi trascurabili dato il ridotto intervento. Nel paragrafo successivo pertanto verranno valutati gli impatti dell'intervento dell'opera nel suo complesso.

4.1 Emissioni in atmosfera

Durante l'esercizio di cantieri edili, dalla fase di approntamento a quella di dismissione, la formazione delle emissioni polverulente è associata alle seguenti lavorazioni:

- 1) Scavi di terreno, reinterri etc;
- 2) Realizzazione strutture murarie;
- 3) Ancoraggio su pavimento in c.a. di strutture prefabbricate;
- 4) Fasi di pulizia dei cantieri;

La durata temporale degli interventi previsti sarà molto ridotta e le opere mitigative da porre in opera sono di facile e immediata attuazione (utilizzo di rete frangivento durante le fasi di cantiere, bagnatura delle piste di transito, limitazione della velocità di movimentazione dei mezzi¹ etc), pertanto, anche alla luce del fatto che nell'introno dell'area di intervento non vi sono recettori sensibili, gli estensori del presente documento ritengono trascurabili gli impatti potenziali legati alla matrice atmosfera.

4.2 Suolo e sottosuolo

Valutati gli interventi edilizi previsti dal progetto proposto, si desume che gli impatti potenziali nei confronti delle matrici suolo e sottosuolo siano praticamente nulli, o comunque trascurabili. In linea generale sono riconducibili a:

- scavi, reinterri e opere provvisoriale per la posa di tubazioni, pozzetti, posa di cavi, installazione della rete di terra primaria, etc: vengono realizzati ponendo attenzione a richiudere le tracce di scavo all'interno della medesima giornata di scavo, non esponendo pertanto il suolo a possibili contaminazioni derivanti dall'attività di cantiere;
- deposito di materiali: trattasi di materiali legati alla costruzione delle opere, dunque che non rilasciano inquinanti a seguito di fenomeni di lisciviazione;

¹ Misure mitigative previste

4.3 Rumore

Valutati gli interventi edilizi da realizzare, la durata complessiva del cantiere si aggira attorno a 24 mesi circa, durante i quali il cantiere non sarà sempre operativo e comunque le fasi rumorose saranno svolte con carattere di discontinuità.

In relazione alle diverse fasi di cantiere, a livello di definizione della pressione sonora, sono previste le seguenti stime:

- 1) esecuzione interventi di scavo: 65 dB(A)
- 2) fondazioni e ancoraggi: 65 dB(A)
- 3) edificazione fabbricati: 65 dB(A)
- 4) scavi e reinterri: 65 dB(A)
- 5) spostamento e installazione macchinari: 65 dB(A)

valori tipici di un cantiere edile di piccole dimensioni per il quale, anche in relazione alla ridotta durata temporale, non si rinviene la necessità di attuare misure mitigative.

4.4 Vibrazioni

L'attività dei mezzi d'opera (operazioni di realizzazione delle fondazioni, attività di trasporto, posizionamento e compattazione dei materiali terrosi, transito di camion, utilizzo di pale ed escavatori) comportano la formazione e la propagazione di vibrazioni meccaniche (es. vibrazioni periodiche costituite dalla somma di più moti armonici derivanti da una macchina complessa in rotazione, vibrazioni a smorzamento tipiche di macchine la cui frequenza di eccitazione raggiunge per tempi limitati la frequenza di risonanza, vibrazioni impattive causate dall'urto di due corpi solidi, ecc.). Nel caso in argomento si considerano i potenziali effetti delle vibrazioni nei seguenti due ambiti:

a) **all'interno del cantiere:** si considerano i possibili effetti negativi che queste vibrazioni possono avere a carico dei lavoratori impiegati (valutazione di tipo igienistico). Il D.Lgs. 81/2008, Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro, riportante attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 Agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche, distingue due tipologie di vibrazioni:

a) vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio (Allegato XXXV - parte A),

b) vibrazioni trasmesse al corpo intero (Allegato XXXV - parte B).

nel caso di specie, come in tutti i cantieri edili, sarà necessario rispettare le prescrizioni del D.Lgs. 81/2008, minimizzando gli impatti.

b) **All'esterno del cantiere:** Le azioni lavorative dei mezzi d'opera (autocarri, ruspe ed escavatori) comportano la produzione di vibrazioni che possono propagarsi anche all'esterno dell'area di cantiere. Si tratta di oscillazioni aventi tre periodi nettamente differenti nelle varie direzioni dello spazio ("a" oscillazioni brevi, "b" oscillazioni medie, "c" oscillazioni lunghe). Occorre sottolineare che l'ampiezza, la persistenza e la propagazione nello spazio delle oscillazioni è funzione diretta dell'energia impressa dal mezzo d'opera nelle operazioni lavorative (scavo e transito), dalle caratteristiche dinamiche dei terreni interessati e dalla distanza della sorgente. Nel caso considerato si osserva che le tempistiche delle lavorazioni potenzialmente impattanti saranno estremamente limitate e nell'intorno dell'area di intervento non vi sono recettori sensibili (uffici, abitazioni) che possano essere direttamente coinvolte dalle vibrazioni.

4.5 Rifiuti prodotti

I rifiuti prodotti durante le fasi di realizzazione dell'impianto, sono riconducibili ai consueti rifiuti di scarto originati dai cantieri edili di costruzione. Delle terre e rocce da scavo si è già riferito al paragrafo 5.15 dello Studio di Impatto Ambientale Sezione Ambientale, mentre le altre tipologie di rifiuti che si ipotizza di produrre sono elencate nella tabella sottostante:

CER	Descrizione
17 04 01	rame, bronzo, ottone
17 04 02	alluminio
17 04 05	ferro e acciaio
17 04 07	metalli misti
17 08 02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
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

Tabella n. 3 Rifiuti prodotti

Non è possibile ipotizzare un quantitativo di rifiuti prodotti. Gli stessi saranno gestiti secondo le tempistiche ed i quantitativi stabiliti dal "deposito temporaneo" di cui alla lettera bb) comma 1, art. 183 del D.Lgs n. 152/2006. Durante le fasi di stazionamento in cantiere, i rifiuti stoccati in cassoni saranno coperti con teli, al fine di proteggerli dal dilavamento meteorico.

4.6 Acque sotterranee e superficiali

L'intervento proposto dalla ditta Bielle Metalli Srl non prevede importanti opere edilizie, infatti gli interventi previsti sono tutti riconducibili alla realizzazione di tutte le misure mitigative delle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee relative alla fase di esercizio. L'unico eventuale effetto potenziale

negativo potrebbe essere riconducibile ad un incidente che coinvolge i mezzi pesanti che operano all'interno del cantiere, casistica questa di remoto accadimento.

4.7 Luce, Calore e Radiazioni

L'intervento prevede la realizzazione di un normale cantiere edile che non indichi e/o richieda elementi quali luce, calore e radiazioni.

Marcon, li 22 febbraio 2021

Il Coordinatore Tecnico

Massaro David

