



COMUNE DI BRINDISI



Progetto per un impianto di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi attraverso i processi di inertizzazione/miscelazione/ solidificazione di cui alle operazioni D9 e D15 all'allegato B al Titolo I della Parte Quarta del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni.

Autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. N° 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni.

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

PROPONENTE:

SIR S.r.l.
P.zza XXIV Maggio, 15
72012 Carovigno (BR)
P. Iva: 02097540740



I TECNICI:

Geologo dott. Dario FISCHETTO
Corso Garibaldi, 27
72100 Brindisi (BR)

Ing. dott. Pasquale Melpignano
Via Dalmazia, 31a
72100 Brindisi (BR)

INDICE

1. PREMESSA	3
2. SCOPO DEL PRESENTE STUDIO	3
3. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	5
3.1 Aree coinvolte dai processi di lavorazione	11
3.2 Descrizione del processo di lavorazione	11
3.2.1 Trattamento	11
3.2.2 Pretrattamento	13
4. DESCRIZIONE SINTETICA SULLA CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO CON LE NORME AMBIENTALI E GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE	14
5. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI CONNESSI ALL'ATTIVITÀ	18
5.1 Individuazione delle azioni di progetto	19
5.2 Fattori di impatto in fase di cantiere	20
5.2.1 Impatti potenziali su flora, fauna ed ecosistemi naturali	20
5.2.2 Ambiente idrico	20
5.2.3 Suolo e sottosuolo.....	20
5.2.4 Componente aria	21
5.2.5 Paesaggio	21
5.2.6 Rumore, radiazioni e vibrazioni	22
5.2.7 Viabilità e traffico veicolare	23
5.2.8 Produzione di rifiuti	
5.2.9 Impatti sull'assetto socio-economico.....	23
5.3 Fattori di impatto in fase di esercizio	24
5.3.1 Flora, fauna ed ecosistemi	24
5.3.2 Ambiente idrico.....	24
5.3.2.1 Effetti sulle acque superficiali e di falda	24
5.3.2.2 Acque di approvvigionamento	25
5.3.2.3 Effetti da scarichi idrici	25
5.3.3 Suolo e Sottosuolo	26
5.3.4 Componente Aria	27
5.3.4.1 Emissioni convogliate/diffuse e olfattive	27
5.3.4.2 Impatti sul microclima	28

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

5.3.5 Paesaggio	28
5.3.6 Rumore e vibrazioni	29
5.3.7 Salute pubblica	30
5.3.8 Produzione di rifiuti	31
5.3.9 Traffico e viabilità	31
5.3.10 Impatti sull'assetto socio-economico	33
5.3.11 Rischio di incidenti e prevenzione incendi	33
5.4 Fattori di Impatto in fase di dismissione	33
5.4.1 Smontaggio e/o vendita degli impianti, degli equipaggiamenti e delle materie prime.	34
5.4.2 Avviamento a smaltimento di tutte le materie non riutilizzabili	34
5.4.3 Dismissione delle opere civili e meccaniche.....	34
6. CONCLUSIONI	36

1. PREMESSA

La sintesi non tecnica rappresenta uno strumento di informazione e comunicazione a disposizione sia dei soggetti competenti in materia che del pubblico interessato in generale affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi, come previsto nell'ambito della valutazione ambientale.

In questa sezione si sono pertanto sintetizzati in un linguaggio semplice e facilmente comprensibile i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale a cui si rimanda per eventuali approfondimenti.

2. SCOPO DEL PRESENTE STUDIO

Il Sig. Antonio Roma nato a Ceglie Messapica (BR) il 10/01/1985 (C.F. RMONTN85A10C424Q) e residente in Carovigno alla via Monte Cervino civ. 25, in qualità di Amministratore e Legale Rappresentante della **SIR S.r.l.** con sede legale in Carovigno alla P.zza XXIV Maggio civ. 15, volendo realizzare un impianto di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi attraverso i processi di inertizzazione/miscelazione/solidificazione (operazioni D9, e D15) di fanghi, per lo più provenienti dalle centrali termoelettriche, con additivi indurenti tipo cemento, calce ed argilla, per poi avviarli verso altri impianti di smaltimento finale quali discariche in generale (operazioni D1 o D5 allegato B al Titolo I della Parte Quarta del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni) con potenzialità giornaliera inferiore a 50 t per totali 17.000 tonnellate/anno da ubicarsi nella zona industriale di Brindisi (in area ASI), ha affidato allo scrivente Geologo dott. Dario Fischetto, iscritto all'Ordine Regionale dei Geologi di Puglia con il N° 475 con studio in Brindisi (BR) al Corso Garibaldi civ. 27, l'incarico di redigere il presente Studio di Impatto Ambientale quale documento tecnico a supporto della richiesta di autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. N° 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni.

Il sito oggetto dell'intervento ricade all'interno dell'Area identificata come ad elevato rischio di crisi ambientale di Brindisi, pertanto, ai sensi dell'articolo 1, comma 7, del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, nelle aree dichiarate a elevato rischio di crisi ambientale di cui all'articolo 74 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n.112, le soglie dimensionali definite dalla L.R. n. 11/01 per le tipologie progettuali di cui agli allegati A e B della stessa L.R. subiscono una riduzione del 30%, pertanto, il presente Studio di Impatto Ambientale è stato redatto in conformità all'Art. 22. (Studio di impatto ambientale) del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni, come previsto per le attività di cui al punto A.2.f (impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 t/giorno (35 t/giorno considerando la riduzione del 30 %), mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'Allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, e all'Allegato C, lettere da R1 a R9 del D. Lgs. 22/1997 [L.R. n. 17/2007]), della L.R. 11 del 12 aprile 2001 per effetto della Circolare n° 1 del 2009 in merito all'applicazione di VIA e VAS nelle more dell'adeguamento della stessa L.R.

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

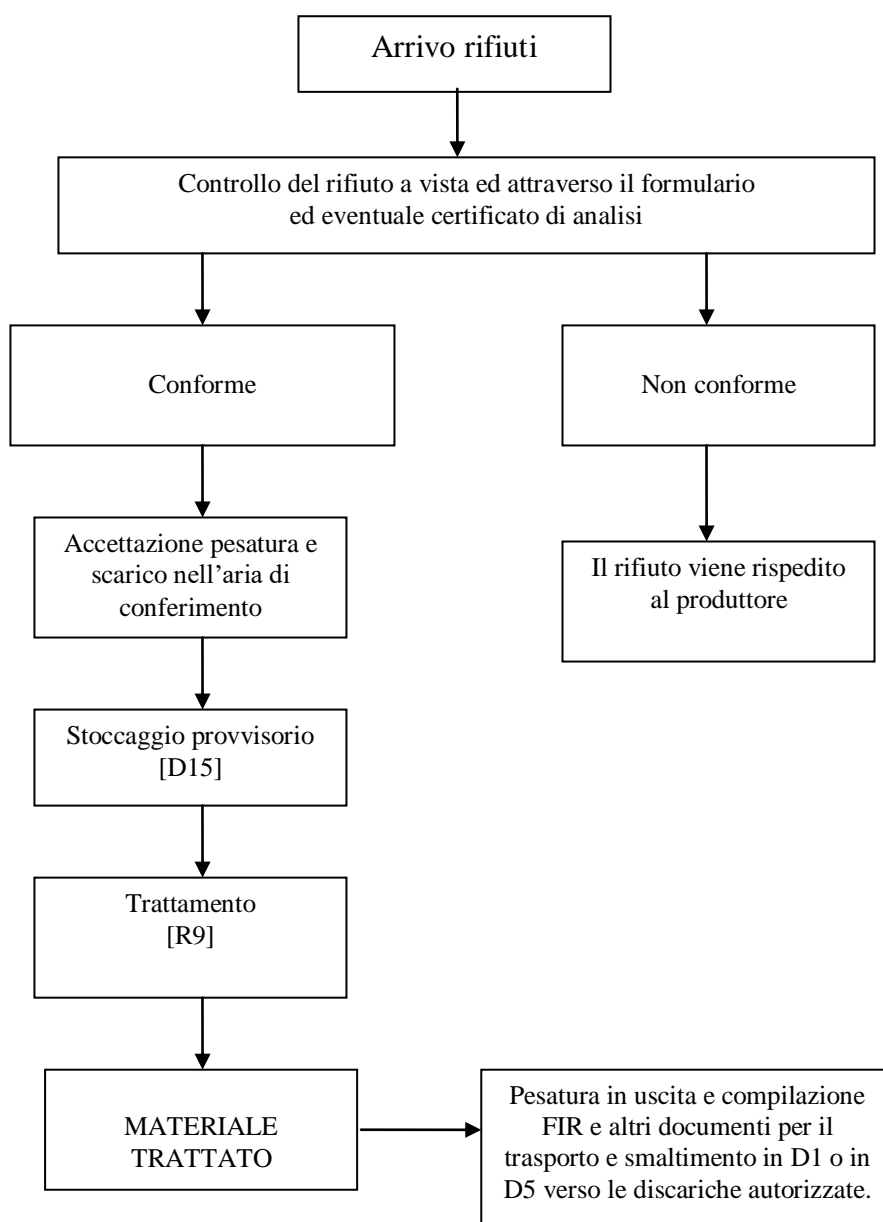
ATTIVITA' PROPOSTA	OPERAZIONE DI CUI ALL'ALLEGATO B al Titolo I della Parte Quarta del D.Lgs. 152	POTENZIALITA' MAX	
		Tonn./Giorno	Tonn./Anno
Impianto di inertizzazione/miscelazione/solidificazione di fanghi, per lo più provenienti dalle centrali termoelettriche, con additivi indurenti tipo cemento, calce ed argilla.	<p>D9 - Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (ad esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)</p> <p>D15 - Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti).</p>	50	17.000
Avvio dei fanghi inertizzati verso altri impianti di smaltimento finale.	<p>D1 - Deposito sul o nel suolo (ad esempio discarica)</p> <p>D5 - Messa in discarica specialmente allestita (ad esempio sistematizzazione in alveoli stagni, separati, ricoperti o isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente).</p>		

3. LOCALIZZAZIONE E DESCRIZIONE DELLIMPIANTO

L'impianto in esame sarà ubicato nella zona industriale del Comune di Brindisi (BR), su un terreno ricadente nella Zona D3 - Industriale Produttiva (ASI).

L'impianto, come detto, ricadendo nella zona ASI del Comune di Brindisi, si trova in un'area poco rilevante dal punto di vista naturalistico, paesaggistico e culturale, dove non si segnalano beni storici, artistici, archeologici e paleontologici.

Il ciclo di lavorazione delle attività di in essere, effettuate in loco, può essere sintetizzato, in via generale, secondo lo schema riportato di seguito.



L'attività in argomento occuperà un'area di terreno come di seguito distinta (Tavola 02.AM):

- una superficie complessiva del lotto di circa 4.690 mq (area perimetro esterno al netto della recinzione);
- superficie capannone di circa 1.592 mq;
- superficie uffici di circa 127 mq;
- superficie piazzali di transito di circa 2.425 mq;
- superficie a verde di circa 435 mq;
- una forma rettangolare;
- è totalmente pianeggiante;
- è ben collegata alla rete viaria, essendo prospiciente alla Via R. Moretti.

L'area produttiva si compone di un unico capannone da realizzare con strutture prefabbricate in C.A.P., nel quale si svolgeranno le seguenti attività:

- Deposito temporaneo dei rifiuti (operazioni D15);
- Deposito in silos degli additivi (calce, cemento e argilla);
- Trattamento d'inertizzazione mediante l'aggiunta nel miscelatore degli additivi ed eventuale correzione con acqua (operazioni D9);
- Stoccaggio provvisorio del materiale da destinare verso le discariche;
- Il carico sui mezzi per il trasporto a discarica.

L'impianto sarà inoltre dotato di:

- Rete idrica di distribuzione di acqua ad uso potabile proveniente direttamente dal consorzio SISRI;
- Piazzale con una pavimentazione con ottimo livello di impermeabilizzazione e pendenze tali da convogliare nel minor percorso possibile le acque meteoriche nelle caditoie presenti;
- Sistema di chiusura a mezzo di cancello elettrico, la cui chiusura riduce l'impatto visivo.
- Rete fognaria interna collegata a fossa Imhoff, che periodicamente verrà svuotata da ditta regolarmente autorizzata.

Gli uffici, esterna al capannone da realizzarsi in struttura muraria saranno dotati di servizi igienici, con annessi spogliatoi e locale pesa.

I piazzali saranno realizzati con cemento industriale in grado di garantire elevati limiti di impermeabilità e superficie spolverata al quarzo. Il massetto a pendio convoglia le acque meteoriche ricadenti sui piazzali verso l'ingresso dell'impianto, dove sarà ubicata una griglia di raccolta delle acque meteoriche, con sovrastante griglia in ghisa carrabile

Le acque di tetto saranno raccolte ed avviate fuori dall'opificio direttamente sulle aree a verde consortili, tramite condotta interrata.

(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)



L'attività che la Soc. SIR S.r.l. intende avviare con procedimento unico ai sensi dell'art. 208/2066 e ss.mm.ii., è l'attività di inertizzazione dei fanghi mediante additivazione e miscelazione con calce viva in polvere (CaO), e/o cemento e/o argilla (bentonite).

I fanghi, generalmente sono rifiuti inerti provenienti dagli impianti di trattamento degli spurghi di desolforazione (di seguito semplicemente ITSD) e dall'impianto di trattamento delle acque reflue (di seguito semplicemente ITAR):

- Dal trattamento degli effluenti prodotti dell'abbattimento fumi delle centrali termoelettriche (impianto denominato ITSD – CER 10.01.21);
- Dalla pulizia delle vasche poste a monte del predetto impianto (codice 10.01.99);
- Materiale pulizia impianti ITSD – CER 10.01.99;
- Fanghi provenienti dall'impianto ITAR - CER 10.01.99;

e fanghi con gli stessi codici provenienti da altri impianti simili.

La quantità massima di rifiuti da trattare complessivamente è di 17.000 tonnellate/anno, considerando una produttività massima di 50 t/giorno per 340 gg. lavorativi.

I rifiuti trattati da avviare a discarica avranno i seguenti codici:

19.02.03 – rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi;

19.02.06 – rifiuti prodotti da trattamenti chimico fisici, diversi da quelli di cui alla voce 10.02.05*

19.03.05 – rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.04*;

19.03.07 – rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.06*;

Si riportano di seguito le tabelle riepilogative dei rifiuti da trattare (TABELLA A) e riepilogative dei rifiuti ottenuti dal trattamento da avviare a smaltimento in discarica per successive operazioni D1 e D5 (TABELLA B).

TABELLA A - ELENCO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI DA TRATTARE PRESSO IL CENTRO

TIP. RIFIUTO	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	OPERAZIONI DI SMALTIMENTO	QUANTITATIVI MASSIMI ANNUI	QUANTITATIVI MASSIMI ANNUI	CAPACITA' MASSIMO STOCCAGGIO	CAPACITA' MASSIMO STOCCAGGIO	peso specifico sostanze in mucchio
CODICE CER				TONNELLATE	METRI CUBI	tonnellate	metri cubi	t/mc
QUANTITATIVI MASSIMI DI RIFIUTI DA TRATTARE/SMALTIRE IN UN ANNO 17.000 TONNELLATE								
10.01.21	Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 10.01.20*	Al coperto, in vasche a tenuta stagna realizzate all'interno del capannone	D9 – D15	17.000	10.625	500	312	1,6
10.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti	al coperto in mucchio, in cassoni, altri contenitori equipollenti	D9 – D15	17.000	10.625	500	312	1,6
note								
Indipendentemente dai quantitativi massimi annui riportati nella tabella per ogni singola tipologia di rifiuti, nell'arco dell'anno complessivamente saranno trattati al massimo 17.000 tonnellate. Pertanto maggiori quantità di trattamento di una singola tipologia di rifiuto comporterà un minore trattamento di altre tipologie.								
I quantitativi da trattare giornalmente su 340 gg. lavorativi saranno di 50 tonnellate al giorno.								

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

TABELLA B - ELENCO DELLE TIPOLOGIE DI RIFIUTI OTTENUTI DAL TRATTAMENTO

TIP. RIFIUTO	DESCRIZIONE	MODALITA' DI STOCCAGGIO	OPERAZIONI DI SMALTIMENTO	QUANTITATIVI PRESUNTI ANNUI OTTENIBILI	QUANTITATIVI PRESUNTI ANNUI OTTENIBILI	CAPACITA' MASSIMO STOCCAGGIO	CAPACITA' MASSIMO STOCCAGGIO	peso specifico sostanze in mucchio
CODICE CER				tonnellate	metri cubi	tonnellate	metri cubi	t/mc
19	RIFIUTI PRODOTTI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELL'ACQUE REFLUI FUORI SITO, NONCHE' DELLA POTABILIZZAZIONE DELL'ACQUA E DALLA SUA PREPARAZIONE PER USO INDUSTRIALE.							
19.02.03	Rifiuti premiscelati composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi;	In mucchio all'interno del capannone	D1 – D5	22.100	13.800	400	250	1,6
19.02.06	rifiuti prodotti da trattamenti chimico fisici, diversi da quelli di cui alla voce 19.02.05*	In mucchio all'interno del capannone	D1 – D5	22.100	13.800	400	250	1,6
19.03.05	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.04*;	In mucchio all'interno del capannone	D1 – D5	22.100	13.800	400	250	1,6
19.03.07	rifiuti solidificati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.06*;	In mucchio all'interno del capannone	D1 – D5	22.100	13.800	400	250	1,6

note

Indipendentemente dai quantitativi massimi annui riportati nella tabella per ogni singola tipologia di rifiuti, nell'arco dell'anno complessivamente potranno essere ottenuti e quindi avviati a smaltimento in discarica 22.100 t/anno di rifiuto. Il valore è stato ottenuto aggiungendo mediamente il 30% (percentuale indicativa suscettibile di variazione) in peso in più rispetto al quantitativo di rifiuto da trattare, di additivo per l'inertizzazione. Ovviamente il quantitativo prodotto potrà variare in funzione dei quantitativi di additivi da aggiungere sulla base delle varie prove chimiche di trattamento

3.1 Aree coinvolte dai processi di lavorazione

L'area produttiva per le operazioni di smaltimento si compone di un insieme di aree che comprendono:

- a. **una zona di conferimento e stoccaggio provvisorio** pavimentata con pavimento industriale a getto di cemento sulla quale avvengono le operazioni di stoccaggio provvisorio del rifiuto (operazioni D15) per essere sottoposti successivamente al trattamento d'inertizzazione;
- b. **una zona dedicata alle operazioni di trattamento** anch'essa pavimentata con pavimento industriale a getto di cemento costituita da:
 - n. 1 miscelatore bialbero controrotante e intersecante dotato di ugelli di nebulizzazione completi di valvole di comando;
 - n. 3 silos in acciaio verticali, ubicati all'interno del capannone, cadauno di volume pari a circa 20 mc, contenuti gli additivi per l'inertizzazione/miscelazione e solidificazione, rispettivamente costituiti da calce (CaO), argilla (bentonite) e cemento. Detti silos saranno caricati a circuito chiuso mediante un sistema pneumatico. Le emissioni in atmosfera prodotte (trattate separatamente con relazione specialistica dedicata), saranno abbattute mediante filtri a cartucce;
 - n. 3 coclee di carico degli additivi ed una coclea di carico del materiale trattato;
 - n. 1 coclea di scarico del materiale trattato verso l'area di deposito.
- c. **Area di stoccaggio degli additivi** che sarà costituita da n° 3 silos di volume pari a circa 20 mc ciascuno contenenti rispettivamente calce in polvere, cemento e bentonite.
- d. **Area di stoccaggio del rifiuto trattato** anch'essa pavimentata con pavimento industriale a getto di cemento sarà contornata su tre lati da pareti mobili, che in base alle esigenze possono essere spostate realizzando anche forme diverse dell'area previste in progetto.

3.2 Descrizione del processo di lavorazione

3.2.1 Trattamento

L'individuazione del ciclo di trattamento del rifiuto viene fatta in base alla tipologia di rifiuto e alla sua caratterizzazione analitica.

Dal certificato d'analisi e dalle informazioni ricevute dal produttore vengono individuate le possibilità di gestione del rifiuto all'interno dell'impianto.

Nello specifico, si possono prevedere tre possibilità:

- le analisi sul tal quale presentano valori superiori ai limiti di accettabilità in discarica: il rifiuto verrà destinato a miscelazione per ottenere gli standard previsti o in alternativa non verrà trattato nell'impianto;

- le analisi sul tal quale presentano valori inferiori ai limiti di accettabilità in discarica, ma i valori dell'eluato risultano non conformi: il rifiuto quindi verrà inertizzato e soltanto dopo trattamento inviato a smaltimento finale in discarica.
- le analisi presentano valori sia sul tal quale che sul test di cessione inferiori ai limiti di accettabilità in discarica: il rifiuto quindi verrà miscelato e inviato a smaltimento finale in discarica.

La scelta del tipo di percorso che il rifiuto dovrà seguire viene valutato in fase di caratterizzazione del rifiuto medesimo ed emissione del giudizio da parte del chimico.

Dopo le predette fasi preliminari, viene effettuato il trattamento sul rifiuto che consiste nella sua miscelazione con altri rifiuti e con gli additivi prima descritti al fine di ottenere un materiale inertizzato e/o solidificato da avviare come rifiuto non pericoloso in D1 o in D5 poi in discariche autorizzate.

I rifiuti saranno prelevati dalle vasche di stoccaggio con un mezzo meccanico (pala meccanica o ragno meccanico) e trasferiti nella tramoggia di carico del miscelatore. A questo andranno uniti i vari additivi al fine di inertizzare il singolo rifiuto o la miscela di rifiuti in modo appropriato il rifiuto, (rifiuti non pericolosi compatibili tra loro con la miscelazione).

Prima di procedere a detta operazione di trattamento vanno effettuate delle verifiche di laboratorio sulla partita di rifiuti da trattare, in modo da verificare:

- La compatibilità e quindi la possibilità di miscelare i rifiuti tra di loro ed in quale percentuale;
- Il quantitativo di additivo da dosare;
- le eventuali reazioni esotermiche dovute possibili in fase di miscelazione/inertizzazione, e la temperatura a cui potrà avvenire il trattamento senza produrre effetti dannosi;
- le eventuale sviluppo di sostanze gassose e/o aeriformi (fumi, vapori, esalazioni, ecc.) che eventualmente si possano sviluppare in conseguenza al trattamento.

Verificato che non ci sono incompatibilità si procederà al trattamento unendo le percentuali di rifiuto con i vari additivi, in base alle indicazioni rese dal chimico con le prove suddette (ricetta).

Ad ogni modo il sistema sarà dotato di un sensore che misura la temperatura. In caso di incremento eccessivo della temperatura oltre i limiti previsti con la prova chimica o in caso di sviluppo di fumi e/o vapori e/o esalazioni in genere le operazioni saranno immediatamente sospese.

Per il trattamento sarà utilizzato un miscelatore tipo MAP mod.. MESC300, o impianto equipollente di altra marca, in grado di trattare in 8 ore il quantitativo massimi di 50 t/giorno di rifiuto (carico massimo), come da caratteristiche tecniche riportate di seguito.

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

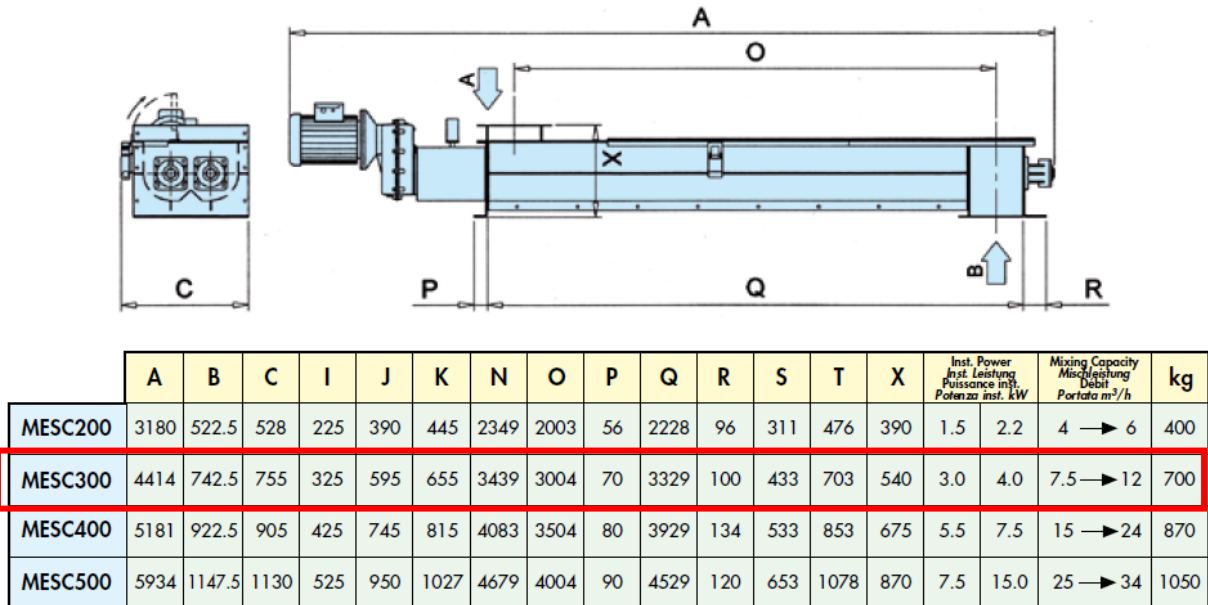


Figura 13: Caratteristiche del miscelatore

Le ricette, relative ad ogni partita di rifiuto/i da trattare, saranno conservate e tutti i relativi trattamenti annotati su apposito registro in modo da avere la tracciabilità dei rifiuti sottoposti ad operazioni di miscelazione. Il contenuto e le notizie contenute nel registro potranno essere concordate con l'Autorità Competente e/o di Controllo.

Detto registro sarà conservato presso l'impianto e messo disposizione dell'organo di vigilanza e di controllo.

3.2.2 Pretrattamento

Per la linea di lavorazione può essere previsto un pretrattamento di umidificazione del materiale. I rifiuti conferiti allo stato solido particolarmente secco necessitano di tale pretrattamento al fine di rendere il rifiuto allo stato fisico palabile idoneo per le successive lavorazioni.

Dette operazioni avvengono con l'ausilio della pala meccanica e/o del ragno meccanico direttamente nelle vasche di conferimento e/o di stoccaggio dei rifiuti in ingresso.

4. DESCRIZIONE SINTETICA SULLA CONFORMITÀ DELL'INTERVENTO CON LE NORME AMBIENTALI E GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE

L'analisi dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori e programmatori che disciplinano l'attività di trasformazione del territorio interessato è stata condotta attraverso una lettura dei diversi strumenti di pianificazione (territoriale e settoriale) che disciplinano le tematiche relative alla tipologia di impianto in esame.

Lo studio di coerenza è stato svolto attraverso il confronto tra **l'intervento in esame, relativo alla realizzazione di un impianto di recupero di RSNP, in AREA ASI del Comune di Brindisi**, e le prescrizioni degli strumenti di pianificazione ai vari livelli, (Regione, Provincia o Comune).

In particolare sono stati presi in considerazione i seguenti strumenti:

1. Pianificazione territoriale:

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR);
- Piano di Assetto Idrogeologico e Nuova Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia (PAI);
- Piano di gestione delle Aree Protette e siti di Natura 2000;
- Piano Regolatore Generale del Comune di Brindisi (PRG).

2. Pianificazione settoriale:

- Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA);
- Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA);
- Piano Faunistico-Venatorio Provinciale 2007-2012;
- Piano di gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia;
- Piano di Zonizzazione acustica Comunale;
- Area SIN di Brindisi.

La lettura effettuata dell'impianto in esame rispetto a tali strumenti è stata effettuata considerando le possibili azioni di influenza che l'attività in esame può avere sul territorio limitrofo. **Si ricorda che l'area è esistente e di proprietà della stessa Ditta.**

Questo ha permesso di constatare come tali influenze interessino un'area a cui non sono riconosciute particolari valenze paesistiche e/o culturali da tutelare e tali da imporre particolari limitazioni nei riguardi dell'attività che s'intende svolgere, ricordando a tal proposito che trattasi di Zona Industriale Produttiva D 3 (ASI).

In particolare si può riassumere la coerenza dell'opera in esame con gli strumenti di pianificazione individuati, nella seguente tabella.

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

STRUMENTO	AREA E/O SETTORE DI INTERESSE DA TUTELARE	COERENZA/CONFORMITA' DELL'OPERA
Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	Tale piano disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali (Strumento Regionale)	Il sito dove è localizzato l'impianto non è soggetto ad analisi da parte del PPTR in quanto ricade in "Zona ASI del Comune di Brindisi" .
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e Nuova Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia	Strumento finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia	L'area non ricade in aree vincolate dal PAI, quali aree a pericolosità geomorfologia e aree a pericolosità idraulica. <u>Nell'area in oggetto non si rileva inoltre la presenza di "emergenze morfologiche"</u> .
Piano di gestione delle Aree Protette e siti di Natura 2000	Strumento di tutela e salvaguardia della componente naturale di un'area (fauna e flora)	L'area non ricade in aree naturali istituite a livello nazionale, regionale o provinciale (SIC-ZPS-Parchi Naturali etc..)
Piano Urbanistico Generale (PUG)	Tale piano disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali (Strumento Comunale)	L'area dell'impianto in esame ricade all'interno del Perimetro ASI - Zona D3 Produttiva Industriale , secondo quanto riportato dal vigente Piano Regolatore Comunale e pertanto risulta essere idonea allo svolgimento dell'attività in essere.
Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)	Rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO ₂ e ozono – per i quali sono stati registrati superamenti	L'area ricade in zona C, ovvero in un'area che presenta situazioni di inquinamento dovuto al traffico veicolare e alla presenza di impianti industriali soggetti alla normativa IPPC. Tuttavia l'area in esame ricade al circa 1,5 km dall'abitato di Brindisi e non è soggetto all'acquisizione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Per ulteriori dettagli si veda il Par. 7.5.4 dello Studio di Impatto Ambientale.
Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA)	Strumento di tutela, riqualificazione e utilizzo sostenibile del patrimonio idrico regionale	Si ricorda che il progetto in esame non prevede l'apertura di nuovi pozzi o il rilascio di nuove concessioni, per cui le prescrizioni imposte dal PTA per queste aree non trovano diretta applicazione, ricordando ancora una volta che trattasi di Area ASI.
Piano Faunistico-Venatorio Provinciale 2007-2012	Individuazione e tutela delle oasi di protezione faunistico-venatoria a livello provinciale	L'area dell'impianto non ricade nelle zone individuate e tutelate dal piano
Piano di gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia	Strumento di gestione corretta dei rifiuti speciali, attraverso l'individuazione di vincoli/criteri da seguire	L'area in cui è prevista l'attività di che trattasi, identificata come zona industriale, risulta classificabile come PREFERENZIALE (PR) ai fini dell'avvio dell'attività in progetto atteso che, come già detto: <i>"l'ubicazione dell'impianto è considerata preferenziale, in considerazione di una scelta strategica del sito,</i>

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

STRUMENTO	AREA E/O SETTORE DI INTERESSE DA TUTELARE	COERENZA/CONFORMITA' DELL'OPERA
		<p><i>dettata da esigenze di carattere logistico, economico e ambientale”.</i></p> <p>Sulla base della verifica di coerenza effettuata fatta eccezione per soli tre aspetti per i quali il grado di prescrizione è PENALIZZANTE, tutti gli altri risultano essere non applicabile e/o PREFERENZIALI.</p> <p>I soli criteri per i quali, all'attività in progetto, sono associati prescrizioni di tipo PENALIZZANTI sono riconducibili a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aspetto legato alla “tutela dell’ambiente” in riferimento alla vicinanza da parte del sito in oggetto al Parco Naturale Regionale denominata “Salina di Punta della Contessa” dal cui buffer dista circa 290 mt pertanto il grado di prescrizione è PENALIZZANTE (fascia distante dall'esterno dell'area buffer fino a 2.000 metri). <p><i>A tal proposito si ricorda che il sito in oggetto è identificato come zona industriale e che gli impatti ambientali correlati all'attività in essere in alcun modo possono interferire con la tutela del Parco Regionale.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Aspetto legato alla “tutela della qualità dell’aria” in quanto il sito in oggetto, in relazione alla sua destinazione urbanistica quale “zona industriale” è identificata dal Piano Regionale sulla Qualità dell’Aria (PRQA) come zona C (MISURE PER IL TRAFFICO E IPPC) per la quale zona il PRQA prevede la realizzazione di misure di risanamento che riguardano sia il comparto mobilità ed educazione ambientale, sia il comparto industriale. <p><i>A tal proposito si specifica che il sito in oggetto risulta distante dalle più vicina area urbane (circa 1,5 km), inoltre i processi in progetto non prevedono la produzione di emissione in atmosfera fatta eccezione per quelle (sporadiche ed irrilevanti dal punto di vista quali-quantitativo) rappresentate dalle polveri sprigionate durante la fase di caricamento pneumatico di cemento, calce e bentonite nei silos di stoccaggio i cui sfiati saranno comunque captati e convogliati ad un sistema di abbattimento con filtro a tessuto.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Aspetto legato ad “Aspetti strategico/funzionali” in quanto il sito risulta ubicato all'interno della zona industriale di Brindisi, area dichiarata “a elevato rischio di crisi ambientale”. <p>Per ulteriori dettagli si veda il Par. 5.5.1 del SIA.</p>
Piano di Zonizzazione Acustica Comunale	Fornisce indicazioni su come affrontare il problema dell'inquinamento acustico	Sulla base della zonizzazione acustica effettuata dal comune di Brindisi, risulta che la superficie su cui insiste l'impianto della SIR S.r.l., ricade nella

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

STRUMENTO	AREA E/O SETTORE DI INTERESSE DA TUTELARE	COERENZA/CONFORMITA' DELL'OPERA
		Classe VI – Aree esclusivamente industriali
SIN di Brindisi	A seguito dell'emanazione della L. 9 dicembre 1998, n. 426, recante "Nuovi interventi in campo ambientale", sono stati previsti i primi interventi relativi a un programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati, riportando un primo elenco di 17 siti di interesse nazionale, tra cui quello di Brindisi.	L'area oggetto dell'intervento rientra nell'ambito del Sito di Interesse Nazionale di Brindisi. E' stata richiesta al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e delle risorse Idriche la restituzione dell'area agli usi legittimi.

5. DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI CONNESSI ALL'ATTIVITÀ

Nello Studio di Impatto Ambientale sono state analizzate le caratteristiche ambientali del territorio in cui ricade l'impianto in esame, caratterizzando lo stato attuale delle matrici ambientali ed individuando eventuali condizioni di particolare sensibilità.

In linea generale, le componenti ed i fattori ambientali che sono state analizzate nello studio d'impatto ambientale sono:

- Fauna e flora: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
- Acqua: acque sotterranee ed acque superficiali considerate come componenti, come ambienti e come risorse.
- Suolo e sottosuolo: profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame;
- Aria: caratterizzazione meteo-climatica e qualità dell'aria;
- Paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali;
- Rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;
- Componente socio economica, infrastrutturale e salute pubblica: considerati in rapporto alla situazione provinciale.

Per ciascuna componente interessata sono di seguito riportate le principali criticità potenziali. Verranno analizzati gli impatti potenziali sia in fase di cantiere, che in fase di esercizio e dismissione dell'impianto, limitatamente alle componenti ambientali potenzialmente coinvolte.

L'analisi della qualità ambientale è riferita, ovviamente, allo stato attuale. Le potenziali alterazioni che l'ambiente può subire, ordinate gerarchicamente e classificate in componenti e sotto-componenti ambientali, sono riportate nella tabella seguente.

COMPONENTI AMBIENTALI	SOTTOCOMPONENTI	POTENZIALI ALTERAZIONI AMBIENTALI
Atmosfera	Aria	Qualità dell'aria
Acque	Superficiali	Qualità delle acque superficiali
	Sotterranee	Qualità delle acque sotterranee Consumo della risorsa idrica
Suolo e sottosuolo	Suolo	Qualità del suolo
	Sottosuolo	Qualità e consumo del sottosuolo
Ecosistemi naturali	Flora	Qualità e quantità vegetazione locale
	Fauna	Quantità fauna locale
Paesaggio e Patrimonio culturale	Paesaggio	Qualità del paesaggio
Ambiente antropico	Benessere	Clima acustico
		Salute popolazione
	Territorio	Viabilità (infrastrutture)

COMPONENTI AMBIENTALI	SOTTOCOMPONENTI	POTENZIALI ALTERAZIONI AMBIENTALI
		Traffico veicolare
	Assetto economico-	Economia locale
	sociale	Mercato del lavoro

Tabella: Lista delle componenti ambientali esaminate.

5.1 Individuazione delle azioni di progetto

Per azioni di progetto si intendono le attività previste dal progetto in esame, scomposte secondo fasi operative ben distinguibili tra di loro rispetto al tipo di impatto che possono produrre (costruzione, esercizio, dismissione).

A) La **fase di costruzione** comprende tutte le azioni connesse, direttamente ed indirettamente, con la realizzazione dell'impianto:

Le principali attività svolte durante la fase di cantiere saranno:

- INSEDIAMENTO DI CANTIERE E SERVIZI: l'area viene preparata per accogliere i macchinari, il personale e i materiali. L'intera area risulta già essere recintata e in parte pavimentata. Verranno predisposte le strutture destinate alle diverse funzioni: uffici, servizi igienici, aree di stoccaggio dei materiali, etc., Ciò comporta l'arrivo in cantiere di autocarri, materiali di diverso tipo e macchinari.
- PREPARAZIONE DELL'AREA: l'area risulta già delimitata in quanto di proprietà della Ditta, per cui le operazioni preliminari sono relative allo sgombero e alla pulizia dell'area per poi dare inizio ai lavori di costruzione.
- REALIZZAZIONE DELLE OPERE: saranno eseguiti scavi e movimenti terra per le opere di fondazione e per la regolarizzazione dell'area e formazione delle pendenze necessarie per il sistema di raccolta delle acque meteoriche; realizzazione delle opere in c.a.; costruzione delle strutture per i servizi (capannone, uffici, spogliatoi, locali tecnologici, ecc.) area conferimento e deposito rifiuti, montaggio di strutture prefabbricate;
- ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI: saranno eseguiti i diversi impianti (elettrico, termico, antincendio, alimentazione gas metano, impianto trattamento acque meteoriche, ecc.) che comporteranno la stesura dei cavi, l'installazione di tubazioni, montaggio apparecchiature, montaggi di apparecchiature meccaniche ed elettrostrumentali, ecc.
- SISTEMAZIONE AREE ESTERNE: realizzazione dei piazzali e della viabilità interna all'area dell'impianto, messa a dimora delle essenze per la realizzazione della barriera arborea di mascheramento.

La fase di cantiere termina con la dismissione del cantiere e la consegna delle opere realizzate con il collaudo dell'impianto da parte degli Enti di controllo.

B) La **fase di esercizio** sarà avviata nel momento in cui l'azienda, ottenute le autorizzazioni del caso, inizierà ad effettuare lo stoccaggio provvisorio di rifiuti non pericolosi (operazioni D15) da

sottoporre a miscelazione/inertizzazione/solidificazione (operazioni D9), ed include sia le operazioni previste dalla normale attività dell'impianto quali: trasporto, movimentazione e stoccaggio dei rifiuti, uso dei macchinari, ecc., sia quelle di manutenzione degli impianti e delle apparecchiature.

- C)** La **fase di dismissione** si attiva a seguito della conclusione del ciclo di vita dell'impianto e comprende tutte quelle operazioni necessarie allo smantellamento dell'impianto e ripristino ambientale dei luoghi.

5.2 Fattori di impatto in fase di cantiere

5.2.1 Impatti potenziali su flora, fauna ed ecosistemi naturali

Gli eventuali effetti sulla flora imputabili alla fase di cantiere sono da collegarsi all'emissione di gas combustibili (legati esclusivamente al traffico indotto) e alle polveri derivanti dalle operazioni di scavo, movimentazione terra e materiali. Non sono previste infatti operazioni di taglio e/o rimozione della vegetazione esistente nell'area di intervento, in quanto l'area risulta già pianificata. Per la realizzazione dell'impianto di progetto sarà necessario procedere alla rimozione della vegetazione spontanea presente all'interno del lotto e lungo la viabilità di accesso, che non risulta essere di particolar rilievo ed entità.

L'impatto è pertanto da considerarsi trascurabile e limitato nel tempo.

Gli eventuali effetti sulla fauna, imputabili alla fase di cantiere, sono da collegarsi, indirettamente, all'entità delle emissioni di rumore (dovute sia ai macchinari che al traffico indotto). Occorre comunque sottolineare che l'impatto è circoscritto all'area di realizzazione del cantiere in una zona in cui vi è una presenza ridotta di fauna di tipo comune. Inoltre la realizzazione del nuovo impianto ricade all'interno di un'area priva di ecosistemi e habitat di interesse comunitario ai sensi delle direttive europee 92/43/CEE, Direttiva "Habitat" e 79/409/CEE, Direttiva "Uccelli", e pertanto si ritiene che **gli impatti derivanti dalla fase di cantiere su tali componenti ambientali possano essere ritenuti nonsignificativi.**

5.2.2 Ambiente idrico

Date le caratteristiche del sito interessato dall'intervento, non si rilevano impatti su tale componente ambientale in fase di cantiere, per l'assenza di corsi d'acqua e/o compluvi naturali nell'immediata vicinanza dell'impianto.

5.2.3 Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda la componente suolo e sottosuolo gli impatti prevalenti si esplicano durante le fasi di scavo.

Sotto il profilo "pedologico" circa la modificazione della risorsa suolo, i possibili impatti in fase di cantiere si ricollegano alla sottrazione o all'occupazione del terreno all'interno dell'area interessata dall'opera, occupazione e sottrazione che possono essere temporanei o permanenti. Nel caso in esame l'impatto è nullo, in quanto esso comporta **l'occupazione temporanea e reversibile di suolo.**

Non si prevedono grosse movimentazioni di materiale e/o scavi, necessari esclusivamente per la realizzazione dei sistemi di accumulo e smaltimento delle acque meteoriche; il tutto sarà comunque preventivamente autorizzato.

5.2.4 Componente aria

Le fasi di realizzazione delle opere previste in progetto determinano un impatto in termini di produzione di polveri. Tale impatto è stato valutato di **lieve** entità, **reversibile** e di breve durata compatibilmente con i tempi di conclusione del cantiere. I mezzi impiegati nella fase di cantiere potranno produrre, con le loro emissioni, microinquinanti (metalli pesanti, IPA, PM10) in atmosfera. Trattandosi tuttavia di particelle sedimentabili, nella maggior parte dei casi la dispersione è minima e circoscritta alla sola zona circostante a quella di emissione, situata lontano dalla popolazione e da insediamenti civili. In ogni caso si tratta di attività a impatto minimo (oltre che di tipo temporaneo) legate alla sola fase di realizzazione dell'impianto.

Tale contributo è da ritenersi non significativo sia perché limitato nel tempo sia per il numero ridotto di mezzi di cantiere che transiteranno nell'area.

Non sono stati rilevati impatti sui fattori climatici (microclima) causati dalla fase di cantierizzazione.

5.2.5 Paesaggio

In generale le principali attività di cantiere generano, come impatto sulla componente paesaggio, un'intrusione visiva a carattere temporaneo dovuta alla presenza di eventuali scavi, cumuli di terre e materiali da costruzione. Le scelte delle tecnologie e delle modalità operative per la gestione del cantiere saranno quindi dettate, oltre che dalle esigenze tecnico-costruttive, anche dalla necessità di contenere al minimo la produzione di materiale di rifiuto, limitare la produzione di rumori e polveri dovuti alle lavorazioni direttamente ed indirettamente collegate all'attività del cantiere.

La definizione e la dinamica del layout di cantiere saranno effettuate in modo che nelle varie fasi di avanzamento lavori, la disposizione delle diverse componenti del cantiere (macchinari, servizi, stoccaggi, magazzini) siano effettuate all'interno dell'area di cantiere e ubicate in aree di minore accessibilità visiva. Tali accorgimenti consentiranno di attenuare le compromissioni di qualità paesaggistica legate alle attività di cantiere, fattori che comunque si configurano come reversibili e contingenti alle sole fasi di lavorazione e che incidono, tra l'altro, su un'area definita **Zona "D3" ASI** - del Comune di Brindisi, già caratterizzata dalla presenza di impianti e dove non sono presenti vincoli ai sensi del D. Lgs. 42/04, e in particolare non sono presenti:

- Vincoli architettonici ex L. 1497/39;
- Vincoli archeologici;
- Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico-culturale;
- Beni paesaggistici ambientali.

Inoltre l'intero insediamento risulta essere già recintato da un muro e delimitato da un'area a verde di rispetto stradale del SISRI, e pertanto l'impatto in fase di cantiere risulterà essere ulteriormente mitigato.

5.2.6 Rumore, radiazioni e vibrazioni

Come già ampiamente descritto nei paragrafi precedenti, in riferimento al 14 novembre 1997, sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, il comune di Brindisi ha provveduto alla zonizzazione acustica comunale prevista dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447.

L'area in esame è pertanto classificabile come **Aree esclusivamente Industriale – Classe VI**, per cui vigono i limiti di emissione sonora pari a 70 Db(A) (diurno e notturno).

Tuttavia nella fase di cantiere il lavoro sarà strutturato in squadre con diversa professionalità e numero di persone ciascuna; le squadre saranno specializzate ed effettueranno le seguenti lavorazioni:

- Posa tubazioni ed impianti; per tali lavorazioni verranno utilizzate sia macchine operatrici pesanti, quali escavatori, pale gommate sia utensileria più piccola, quale trapani, molette edd.
- finitura impianti tecnologici;
- finitura delle strutture, con realizzazione di intonaci, posa in opera di pavimentazione.
- Rifacimento e realizzazione dei piazzali esterni.

Le emissioni rumorose prodotte durante la cantierizzazione sono fortemente variabili e dipendono dalle attività svolte.

Dai database ricavati dalla letteratura nel campo dell'acustica si ritiene che i livelli di emissione acustica prodotti durante le fasi di lavorazione e misurati in prossimità dei punti di lavorazione siano i seguenti:

- | | |
|--|-----------|
| - utilizzo di trattore gommato | 75 dB(A); |
| - utilizzo di trattore cingolato | 80 dB(A); |
| - camion | 65 dB(A); |
| - escavatore | 75 dB(A); |
| - utilizzo di piccola utensileria a batteria | 55 dB(A); |
| - lavorazione di montaggio senza utilizzo di particolari
attrezzature ma unicamente lavorazioni manuali | 50dB(A). |

Le diverse fasi di lavoro non sono contemporanee all'interno dell'area di cantiere e saranno tali da non avere durate continue, ma alternate con momenti di funzionamento e momenti di lavorazioni manuali.

Ogni operatore sarà idoneamente protetto con otoprotettori e quanto altro previsto dal relativo documento valutazione dei rischi.

La giornata tipo di lavorazione in cantiere è varia poiché l'utilizzo di mezzi pesanti, quali trattore cingolato o gommato, escavatore, non può avvenire contestualmente, proprio per le caratteristiche di lavorazione. Durante la fase di pulizia e preparazione del terreno di posa i trattori saranno impiegati per un tempo di ore otto, ossia per l'intera giornata lavorativa.

Tuttavia, data la tipologia delle macchine utilizzate e la distanza tra l'area destinata al cantiere e possibili recettori sensibili, è plausibile prevedere un contributo di rumore da parte delle attività di cantiere

praticamente nullo rispetto al clima acustico attuale. Presumibilmente gli effetti dovuti alle emissioni sonore si avvertiranno nel ristretto ambito dell'area del cantiere, nelle aree adiacenti essi tenderanno a ridursi fino ad annullarsi con l'aumentare della distanza dalla sorgente sonora.

In fase di cantiere non è previsto l'utilizzo o l'installazione di impianti o apparecchiature in grado di emettere campi elettromagnetici a bassa o alta frequenza, o tali da determinare nell'area vibrazioni significative.

5.2.7 Viabilità e traffico veicolare

Considerata la limitatezza dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali in entrata e in uscita dal sito su cui sarà realizzato l'impianto, l'ubicazione dell'area, in una posizione isolata rispetto alle aree più urbanizzate (l'area urbana del Comune di Brindisi è distante circa 1,0 km), e la presenza di una rete viaria adeguata alla movimentazione dei mezzi (l'area dell'impianto, come richiamato più volte presenta un ampio ingresso carrabile di circa 8,2 m posto su una viabilità adeguata – Strada per Pandi), si può ritenere un **impatto sull'incremento del traffico, afferente all'area in esame, non significativo, e comunque limitato alla sola fase di cantiere.**

5.2.8 Produzione di rifiuti

E' possibile ritenere che in fase di cantiere le operazioni di escavazione possano generare un impatto ridotto in termini di produzione di rifiuti, in quanto non si prevedono grossi movimenti di terreno, perché l'area è già pianificata fatta eccezione per la realizzazione degli impianti di trattamento delle acque meteoriche.

Tuttavia la produzione di rifiuti sarà contenuta e limitata, e tutto il materiale inutilizzato sarà trasportato in discarica autorizzata. Verranno separati i materiali che potranno essere avviati al recupero da quelli nonrecuperabili.

A lavori ultimati l'eventuale materiale di risulta prodotto e non utilizzato, se non diversamente utilizzabile, sarà trasportato in discarica autorizzata.

Pur essendo le quantità totali prodotte esigue, nell'area di cantiere saranno organizzati gli stoccaggi in modo da gestire i rifiuti separatamente per tipologia e pericolosità, in contenitori adeguati alle caratteristiche del rifiuto. I rifiuti destinati al recupero saranno stoccati separatamente da quelli destinati allo smaltimento. Tutte le tipologie di rifiuto saranno consegnate a ditte esterne, regolarmente autorizzate alle successive operazioni di trattamento (smaltimento e/o recupero) ai sensi della normativa vigente di settore.

5.2.9 Impatti sull'assetto socio-economico

La realizzazione dell'opera e le attività di cantiere generano occupazione diretta ed indotta con benefici socioeconomici. Si può stimare che per la realizzazione dell'intero impianto siano necessari circa 180

giorni (circa 6 mesi), con il lavoro strutturato in squadre con diversa professionalità e costituite da un numero variabile di persone ciascuna.

5.3 Fattori di impatto in fase di esercizio

Rispetto alle componenti ambientali identificate e descritte nel capitolo precedente sono stati individuati i fattori, derivanti dall'attività dell'impianto (fase di esercizio), che possono avere un impatto su tali componenti. Nei paragrafi seguenti sono stati analizzati e descritte le diverse azioni e/o attività connesse alla presenza dello specifico impianto oggetto dello studio, le potenziali problematiche ad esse connesse e le opere di mitigazione/compensazione adottate.

5.3.1 Flora, fauna ed ecosistemi

In relazione al locale sistema ecologico riscontrato nel territorio di riferimento, si ha ragione di ritenere che l'area su cui insisterà l'attività in esame della SIR srl, in sintonia con la vocazione del territorio (zona industriale e produttiva –D3), **non apporterà modifiche compromettenti in modo pregiudizievole, al mantenimento della flora e allo status di presenza della fauna frequentante tale area.**

Come descritto nel capitolo precedente le specie faunistiche presenti nella zona d'interesse e nelle aree circostanti non sono specie endemiche ma ubiquitarie, ampiamente diffuse in tutto il territorio circostante.

L'area di indagine è definibile inoltre a basso valore floristico in quanto trattasi di **zona industriale** con un livello di antropizzazione a carattere insediativo-produttivo discreto e priva di vegetazione di particolare valore naturalistico. **Difatti il sito oggetto di studio non rientra all'interno di alcuna ZPS, SIC, zona floristica e faunistica protetta, né interessata da divieto di caccia.** Si ricorda inoltre che l'area interessata dall'attività in esame non è soggetta a vincolo faunistico e non presenta specie o habitat di interesse comunitario ai sensi delle direttive europee 92/43/CEE, Direttiva "Habitat" e 79/409/CEE, Direttiva "Uccelli".

5.3.2 Ambiente idrico

5.3.2.1 Effetti sulle acque superficiali e di falda

Per quanto riguarda la componente delle acque i rischi ambientali prevalenti in un impianto dove si effettua lo stoccaggio provvisorio di rifiuti non pericolosi (operazioni D15) da sottoporre a miscelazione/inertizzazione/ solidificazione (operazioni D9), considerando che:

- tutti i processi avverranno all'interno del capannone la cui pavimentazione sarà realizzata in calcestruzzo industriale al quarzo,
- nell'ambito dei processi sopra richiamati uniche acque all'occorrenza impiegate saranno quelle necessarie a facilitare l'amalgama del rifiuto (che ricordo trattasi di fanghi pertanto già umidi) con le sostanze inertizzanti e solidificanti,

possono essere relativi ad:

- eventuali colaticci provenienti dai rifiuti in ingresso depositati nelle apposite vasche realizzate in calcestruzzo comunque dotate di un sistema di drenaggio con accumulo finale;
- drenaggio delle acque meteoriche ricadenti sull'area;

In questo caso, tuttavia, date le caratteristiche idrografiche del sito non si prevedono modifiche al normale deflusso delle acque superficiali e al sistema idrico sotterraneo (la falda sotterranea si attesta a circa 5-6 m s.l.m).

Il sito di intervento non ricade inoltre in area a “*pericolosità idraulica*”, per cui si può ritenere nullo il rischio di inquinamento delle acque superficiali derivante da eventuali fenomeni di inondazione dell'area.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, la presenza della pavimentazione impermeabile per tutte le aree a cielo aperto dell'impianto e la presenza di impianti per la raccolta delle acque prodotte all'interno dello stabilimento rendono improbabile il rischio di contaminazione delle acque di falda.

Il rischio di contaminazione delle acque superficiali e sotterranee dovuto al normale funzionamento dell'impianto della Ditta SIR srl è da ritenersi pertanto improbabile e/o assente.

5.3.2.2 Acque di approvvigionamento

Possiamo distinguere le acque di approvvigionamento in tre categorie:

- a. quelle utilizzate per scopi igienico sanitari e per gli uffici che avverrà attraverso la rete idrica di distribuzione di acqua collegata direttamente alle rete consortile *per un consumo stimato pari a circa 500 mc/anno*;
- b. quelle per il consumo umano/fisiologico per il quale si utilizzeranno bottiglie e/o boccioni commerciali di acqua potabile reperibili sul mercato;
- c. quelle per l'eventuale pretrattamento di umidificazione dei rifiuti conferiti allo stato solido e/o particolarmente secco al fine di rendere il rifiuto allo stato fisico palabile idoneo per le successive lavorazioni, per un consumo stimato pari a circa $1.500 \div 2.000$ mc/anno (in funzione del grado di umidità dei fanghi in ingresso all'impianto).

5.3.2.3 Effetti da scarichi idrici

In linea di massima l'impianto ed i processi in progetto non produrranno reflui liquidi di processo, in quanto trattasi di processi che avvengono per lo più a secco e all'interno del capannone, fatta eccezione per eventuali colaticci provenienti dai rifiuti in ingresso depositati nelle apposite vasche dotate di un sistema di drenaggio con accumulo finale. Dette acque saranno riutilizzate nel ciclo di lavorazione e l'eventuale surplus smaltito come rifiuto verso altri centri autorizzati.

Le acque piovane ricadenti sull'intera area saranno intercettate e convogliate verso sistemi dedicati di accumulo e successivamente smaltite.

Per le altre tipologie di reflui viene garantita l'assenza di scarichi liquidi potenzialmente inquinanti. Il progetto dell'impianto della Ditta SIR S.r.l. prevede soluzioni impiantistiche e gestionali atte a minimizzare gli scarichi e conseguentemente i fabbisogni idrici dell'impianto.

Nella fase di esercizio gli impatti potenziali saranno quelli relativi agli effluenti liquidi ed al drenaggio delle acque meteoriche ricadenti sull'area. In particolare è possibile distinguere tra:

A. Acque prodotte dalle attività dell'impianto:

- *Acque provenienti dai servizi igienici*, che saranno convogliati verso un sistema trattamento primario del tipo imhoff, le cui acque chiarificate verranno disperse negli strati superficiali del sottosuolo (sub-irrigazione), in attesa del definitivo allacciamento alla pubblica fogna, nel rispetto di quanto previsto dal R.R. 26/2011.

B. Acque di origine meteorica:

- acque raccolte dai piazzali e dalle aree pavimentate di manovra;
- acque provenienti dalle coperture degli edifici (capannone centrale).

Come meglio descritto nella R1 - RELAZIONE TECNICA GENERALE, negli elaborati di progetto e nella R5 - RELAZIONE ACQUE METEORICHE, l'impianto utilizza degli idonei sistemi di convogliamento e raccolta delle acque meteoriche ricadenti sulle aree a cielo aperto e su lastricati solari, che vengono trattate separatamente. In particolare si ha che:

1. Le acque meteoriche ricadenti sui lastricati solari relative al capannone, non essendo entrate in contatto con i rifiuti, vengono raccolte all'interno di pozzetti e fatte convogliare tramite tubazione interrata direttamente sull'area a verdeconsortile;
2. Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, ovvero ricadenti su circa 2.425 mq, al netto delle aree coperte (acque di prima e seconda pioggia) verranno convogliate verso un impianto di trattamento primario (grigliatura, dissabbiatura e disoleazione statica). Le acque così trattate verranno immesse negli strati superficiali del sottosuolo mediante un sistema di trincee drenanti.

Infine il piazzale e le aree a cielo aperto su cui avverrà il transito dei mezzi in ingresso/uscita dall'impianto (si ricorda che le aree di conferimento dei rifiuti, la loro lavorazione e il deposito temporaneo sono poste all'interno del capannone), saranno tutte pavimentate con pavimento impermeabile in cemento industriale e con pendenze tali da convogliare nel minor percorso possibile le acque meteoriche nelle caditoie presenti, e pertanto le acque meteoriche non rappresenteranno un elemento di criticità per la falda sotterranea.

Dall'analisi fatta e dalla tipologia dell'impianto in esame si può concludere che l'impianto in esame, non comporta rischi potenziali per la falda sotterranea.

5.3.3 Suolo e Sottosuolo

Per quanto riguarda la fase di esercizio e gestione dell'impianto di messa in riserva e recupero dei rifiuti speciali non pericolosi, una contaminazione del suolo e sottosuolo potrebbe potenzialmente verificarsi in

caso di rilascio accidentale di sostanze liquide inquinanti entrate in contatto con i rifiuti in ingresso nell'impianto.

Tale emergenza verrà gestita secondo quanto riportato al **Paragrafo 7.7 "Accorgimenti adottati in caso di sversamenti accidentali e rischio incendi"** della seguente relazione.

Tuttavia si osserva che le operazioni di conferimento, stoccaggio e lavorazione dei rifiuti in ingresso all'impianto avvengono tutte al coperto all'interno del capannone.

Come già accennato nella relazione tecnica di progetto, **le aree a cielo aperto dell'impianto** (area di transito, aree di manovra e zona pesa) **saranno caratterizzate da pavimentazione con pavimento industriale al quarzo impermeabile per evitare possibili fenomeni di contaminazione del suolo**. Le acque di queste aree sono raccolte in apposite vasche di accumulo per essere trattate e successivamente smaltite negli starti superficiali del sottosuolo.

In caso di sversamenti accidentali provocati da rilascio di sostanze durante le operazioni carico e scarico o durante il transito è prevista la rimozione immediata a mezzo di terriccio o segatura o altre sostanze adsorbenti da tenere dislocate nelle zone più nevralgiche. Le predette sostanze assorbenti saranno successivamente smaltite ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

I presidi sopradescritti consentono di affermare che non vi sarà alcun pericolo di interazione dell'attività di recupero con il suolo e il sottosuolo (oltre che con la falda). L'area interessata dall'impianto non risulta, inoltre, essere soggetta a vincolo idrogeologico, in quanto Zona ASI del Comune di Brindisi.

5.3.4 Componente Aria

In relazione alle caratteristiche climatiche precedentemente descritte l'intervento in esame non ha ripercussioni sul locale microclima, essendo un processo che non ha, sia per tipologia sia per potenzialità complessive, alcuna possibilità di introdurre elementi di modificazioni sul microclima.

5.3.4.1 Emissioni convogliate/diffuse e olfattive

Come richiamato in precedenza nel Quadro di riferimento Progettuale riguardo le emissioni in atmosfera, processi ed impianti in progetto non prevedono la produzione di particolari emissioni in atmosfera fatta eccezione per quelle (sporadiche) rappresentate dalle polveri sprigionate durante la fase di caricamento pneumatico di cemento, calce e bentonite nei silos di stoccaggio i cui sfiati saranno comunque captati e convogliati ad un sistema di abbattimento con filtro a tessuto ed il cui punto di emissione se soggetto sarà autorizzato secondo le prescrizioni che la Provincia di Brindisi intenderà fornire.

Altra tipologia di emissione di tipo diffusa imputabile all'attività dell'impianto, sarà rappresentata dagli scarichi degli automezzi di trasporto e movimentazione dei materiali. Tali emissioni saranno minimizzate attraverso la manutenzione e la revisione periodica degli automezzi.

Relativamente **all'inquinamento olfattivo** dovuto ad un impianto di questo tipo, in generale si rileva che il processo di trattamento dei rifiuti in ingresso coinvolge fanghi costituiti da sostanze non putrescibili e o

maleodoranti, considerando inoltre che tanto lo stoccaggio dei rifiuti in ingresso, quanto le lavorazioni e lo stoccaggio dei rifiuti in uscita avverranno all'interno del capannone.

5.3.4.2 Impatti sul microclima

L'impianto in progetto, basato sui processi di inertizzazione/miscelazione/solidificazione, costituisce un processo che non ha, sia per tipologia sia per potenzialità complessive, alcuna possibilità di introdurre elementi di modificazioni sul microclima.

5.3.5 Paesaggio

L'alterazione della percezione paesaggistica, può essere valutata sia come rottura dell'equilibrio fisico che di quello visivo di un'area.

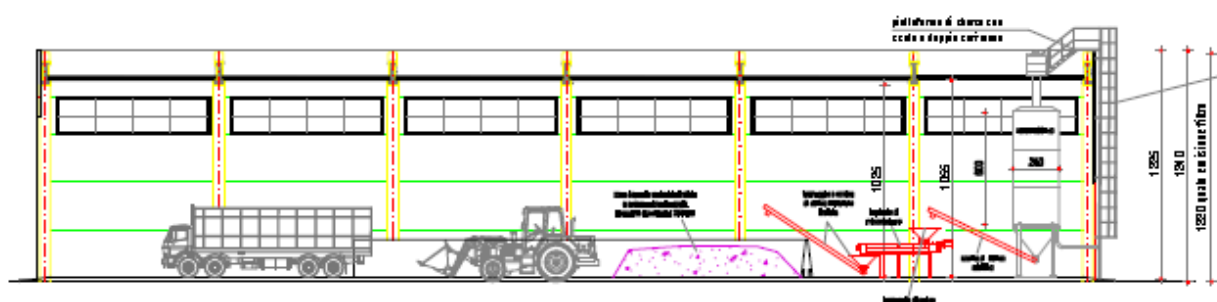
Si ricorda nuovamente che, tenendo conto anche della scarsa densità di popolazione, l'impatto sul paesaggio rispetto alle condizioni attuali che determinerà l'attività svolta nell'impianto è sicuramente da considerarsi positivo ricordando, **che l'area essendo Zona Industriale-Produttiva – D3 (ASI), non è sottoposta a vincolo paesaggistico e quindi non è stata evidentemente riconosciuta come area cui attribuire un valore paesaggistico da tutelare.**



Foto: Vista aerea dell'area dell'impianto di recupero della Ditta SIR srl (da Bing.com)

L'area risulta poco rilevante dal punto di vista naturalistico, paesaggistico e culturale, ma così come già detto caratterizzata da un'intensa attività industriale. Il paesaggio in cui si inserirà lo stabilimento si configura come classico paesaggio industriale caratterizzato dall'elevato livello di infrastrutturazione viaria e urbanistica.

Per quanto riguarda gli effetti sulla struttura del paesaggio si può rilevare che la maggiore azione di impatto visivo è da ricondurre all'intrusione visiva dovuta allo sviluppo in altezza ed alle dimensioni del capannone di lavorazione. Tuttavia si tratta di altezze complessive dal piano campagna di circa 12,25 m e comunque compatibili con l'area in esame.



Per quanto riguarda, invece, i corpi di fabbrica e la sistemazione delle aree le scelte progettuali sono state operate nel rispetto delle peculiarità paesaggistiche e morfologiche del territorio, con particolare riguardo alla salvaguardia e alla valorizzazione sia delle strutture antropiche preesistenti che della qualità ambientale presente sul sito.

Pertanto, tenendo conto anche della scarsa densità di popolazione, l'impatto sul paesaggio in relazione alle strutture industriali circostanti è da considerarsi trascurabile e sicuramente positivo.

L'incidenza paesaggistica dell'impianto in esame è di gran lunga inferiore rispetto ai grandi complessi industriali presenti nelle immediate vicinanze.

Come già ampiamente descritto nei paragrafi precedenti, in riferimento al D.P.C.M. 14 novembre 1997, sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, il comune di Brindisi ha provveduto alla zonizzazione acustica comunale prevista dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447.

E' ovvio che il rumore può avere effetti negativi sia sugli abitanti delle zone limitrofe all'impianto che sul personale addetto ai lavori. A tal proposito particolare cura è stata dedicata al rumore, già in fase

progettuale, scegliendo apparecchiature e macchine a bassa emissione sonora e prevedendo l'installazione degli impianti, ove necessario, con strutture verticali ed orizzontali fonoisolanti.

Le sorgenti di rumore significative nella fase di funzionamento a regime dell'impianto sono:

- Sorgenti interne fisse:
 - Impianto di miscelazione;
- Sorgenti esterne mobili:
 - Mezzi in movimento nell'area dell'impianto.

I ricettori prossimi sono anche essi costituiti da impianti industriali.

Tutte le macchine sopra descritte sono omologate e/o rispondenti alle specifiche previste dalle norme CEE di settore (cfr. schede tecniche) e pertanto conformi anche alle emissioni di rumore specifiche per ogni singola macchina. Tutte le operazioni sono eseguite all'interno del capannone e pertanto le emissioni all'esterno risulteranno ancora più contenute.

Sarà cura della SIR S.r.l. effettuare le misure del rumore all'esterno, a cura di tecnico competente in acustica abilitato, all'atto dell'entrata in esercizio dell'impianto di recupero, al fine di rispettare i limiti imposti dalla zonizzazione acustica per l'area industriale del Comune di Brindisi.

Le immissioni sonore prodotte dall'Azienda descritta, all'esterno in prossimità dei recettori più sensibili risultano essere, nelle condizioni di esercizio più ricorrenti, inferiori ai limiti previsti dalla Legge.

Presumibilmente gli effetti dovuti alle emissioni sonore si avvertiranno nel ristretto ambito dell'impianto, nelle aree adiacenti essi tenderanno a ridursi fino ad annullarsi con l'aumentare della distanza dalla sorgente sonora, ricordando che comunque trattasi di Zona Industriale ASI nella quale non ci sono insediamenti abitativi.

A seguito dell'attività svolta all'interno dell'impianto si potranno avere due sorgenti di vibrazioni: quelle relative ai macchinari operanti all'interno dell'invaso (tale fonte risulta essere del tutto trascurabili sia per la distanza dell'impianto da aree residenziali che per la modesta entità delle stesse) e quelle relative alla circolazione di automezzi pesanti (si esclude che l'attività in esame possa modificare la situazione già presente, in quanto si ricorda che nell'area esiste già una circolazione di mezzi trattandosi di Area ASI del Comune di Brindisi).

5.3.7 Salute pubblica

Relativamente alla componente "igienico-sanitaria" con specifico riguardo alla *salute pubblica*, essendo l'impianto localizzato in area lontana da centri abitati e zone urbane, e in relazione alle analisi effettuate e alle soluzioni progettuali individuate si prevede che l'attività in esame non inciderà in maniera significativa sulle diverse componenti ambientali, in particolare aria, acqua e suolo che sono direttamente collegate agli effetti diretti ed indiretti sulla salute della popolazione presente nell'area di influenza dell'impianto.

Infatti, gli accorgimenti tecnologici e gestionali adottati assicurano una elevata affidabilità funzionale dell'impianto e garantiscono un ampio margine di rispetto dei valori limite di emissione definiti dalle vigenti disposizioni in materia di tutela e protezione della salute e dell'ambiente.

Essendo l'impianto localizzato in Area Industriale – D3 (ASI), lontano da aree civili densamente abitate (il centro urbano del Comune di Brindisi dista circa 1,5 km) si possono scongiurare possibili rischi sulle popolazioni residenti.

5.3.8 Produzione di rifiuti

Come riportato nel **“Quadro di Riferimento Progettuale”**, in fase di esercizio, poiché l'impianto esegue i processi di inertizzazione/miscelazione/solidificazione di rifiuti non pericolosi per lo più allo stato fangoso-palabile propedeutici allo smaltimento dello stesso, la produzione di rifiuti si riduce ad eventuale estrazione di corpi estranei che saranno separati e destinati ad altri centri autorizzati per il recupero e/o lo smaltimento finale nel rispetto delle norme vigenti.

Il tutto sarà gestito nel rispetto della Parte Quarta al D. Lgs. 152/2006 - **Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati**, recentemente modificata dal D. Lgs. n. 205 del 3 dicembre 2010.

Nello specifico, gli stoccaggi dei rifiuti all'interno del centro saranno effettuati a seconda della tipologia e dello stato fisico all'interno di containers, in mucchio, sfusi all'interno di big bags e/o altri contenitori equipollenti, posti comunque al riparo dagli agenti atmosferici per l'umido.

L'accettazione di un dato rifiuto in impianto seguirà una specifica procedura articolata in fasi successive e pertanto si seguirà la stessa procedura.

5.3.9 Traffico e viabilità

La fase di esercizio e gestione dell'impianto comporterà un incremento del traffico indotto sulle strade a servizio dell'impianto, rispetto alla situazione attuale. Si ricorda a tal proposito che l'area si colloca a ridosso della Via R. Moretti, ovvero di una strada molto ampia e in grado di smaltire il traffico afferente l'impianto.

Lo stesso si trova in Area Industriale ASI e a ridosso della S.P. n.88, ovvero l'arteria di collegamento tra la parte sud della Z.I. di Brindisi e la S.S. n. 7, ovvero la principale arteria di collegamento tra la città di Brindisi e le altre province pugliesi.

La viabilità interna sarà organizzata in modo da servire tutte le aree di attività minimizzando le commistioni veicolari ed i punti di conflitto. La viabilità interna sarà regolamentata da opportuna segnaletica verticale e orizzontale.

L'ingresso allo stabilimento avverrà tramite un ampio varco carrabile di circa 8,20 m che permetterà di raggiungere le varie aree dell'impianto (TAV. 02.AM).

In particolare volendo quantificare il numero di mezzi in ingresso all'impianto nella fase di esercizio, si osserva come i rifiuti in arrivo presentano una quantità massima dell'ordine di 17.000 t/anno, ovvero circa

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

50 t/g (considerando 340 giorni lavorativi all'anno), che vengono conferiti anche a giorni alterni (5/6 giorni su 7) in funzione della disponibilità dei mezzi di trasporto.

I mezzi di trasporto, regolarmente autorizzati, hanno una capacità di carico media di 25-30 tonnellate circa, per cui si ha un numero massimo di mezzi totali annui in entrata pari a circa **630 mezzi/anno (in media 1 ÷ 2 mezzi al giorno, considerando un flusso di veicoli costante nell'arco di 340 giorni lavorativi/anno).**

Tuttavia è naturale ed ovvio ipotizzare un flusso non costante di veicoli e pertanto i valori sopra riportati possono essere facilmente considerati come valori di picco. Analogo discorso riguarda i mezzi in uscita dall'impianto, che tuttavia varieranno a seconda delle richieste dei materiali recuperati.

A quanto esposto si aggiunge il traffico leggero dei Titolari, dipendenti, fornitori/clienti e manutentori per un incremento totale di una **decina di autovetture al giorno.**

L'area di parcheggio sarà organizzata in opportuni stalli di sosta in zone che non interferiscono con la mobilità interna.

Come si evince il traffico conseguente all'esercizio dell'impianto è estremamente limitato e può tranquillamente essere assorbito dalla esistente viabilità interna ed esterna. La fase di esercizio e gestione dell'impianto non comporterà un incremento significativo del traffico indotto sulle strade a servizio dell'impianto.

I mezzi in movimento fuori e dentro l'impianto non costituiranno intralcio o pericolo alla normale viabilità presente nell'area. È comunque da tenere in considerazione che nelle aree esiste già una circolazione di automezzi generata dalle attività presenti e quindi l'aumento di traffico indotto dall'impianto in esame, non altera il quadro attuale.

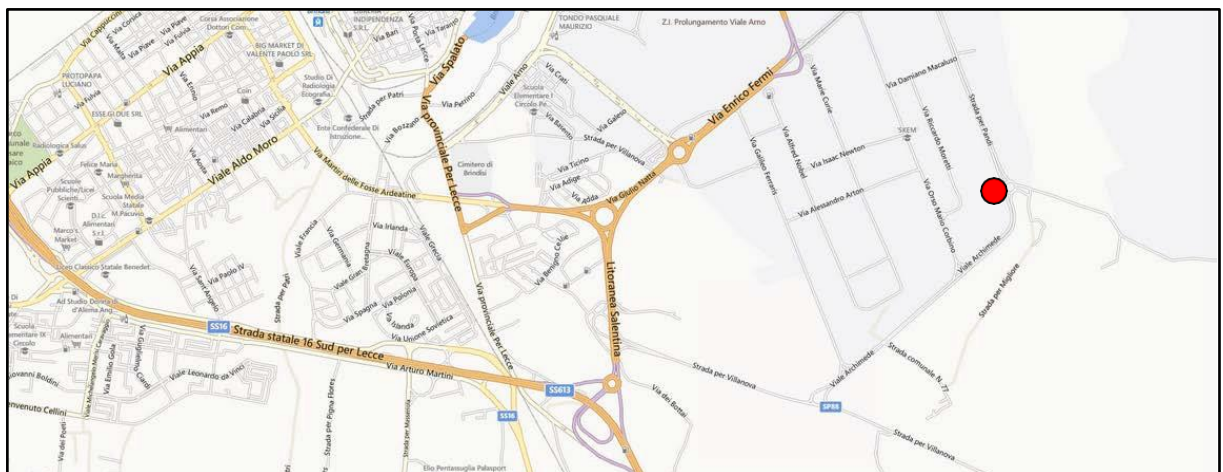


Figura: Viabilità esterna allo stabilimento (in rosso) (da Bing.com).

5.3.10 Impatti sull'assetto socio-economico

La realizzazione dell'opera genererà occupazione sia diretta che indotta nella fase di esercizio, con evidente effetto positivo sul mercato del lavoro, che in questi ultimi anni non attraversa un trend positivo per il comune in esame.

Per la sola gestione dell'impianto è previsto un numero di addetti pari a 6 unità (2 impiegati amministrativi + 4 operai), che opereranno su un unico turno di lavoro di 8 ore. Tali unità potranno essere eventualmente adeguate alle necessità di ricezione.

Sulla base di quanto appena detto **l'impatto dell'opera in esame sulla componente socio-economica risulta essere positivo.**

Inoltre sarà garantito il principio dell'"autosufficienza" e della "prossimità" di impianti, ribadito dall'art. 182 bis del D. Lgs. 205/2010, relativo alle modifiche alla Parte Quarta del D. Lgs. 128 del 2010, con minori costi di gestione per i rifiuti metallici e non, evitando quindi che gli stessi vengano smaltiti in impianti presenti nelle altre province e/o regioni, con notevoli ripercussioni positive sulla componente traffico e viabilità.

Sotto questo profilo, dunque, la presenza dell'impianto è in grado di offrire un servizio più idoneo e a minor costo apportando benefici da un punto di vista economico e sociale per la collettività.

5.3.11 Rischio di incidenti e prevenzione incendi

L'attività non è soggetta alla presentazione della S.C.I.A. e/o all'acquisizione del Certificato di Prevenzioni Incendi da parte dei VV.F. in quanto non si svolgeranno attività soggette a controlli e verifiche dei VV.F. elencate nell'allegato 1 Decreto del Presidente della Repubblica 1° agosto 2011, n. 151 e/o riconducibili alla medesima attività.

In caso di sversamenti accidentali provocati da rilascio di sostanze durante le operazioni carico e scarico o durante il transito è prevista la rimozione immediata a mezzo di terriccio o segatura o altre sostanze adsorbenti da tenere dislocate nelle zone più nevralgiche. Le predette sostanze assorbenti saranno successivamente smaltite ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

5.4 Fattori di Impatto in fase di dismissione

L'attività svolta consiste in operazioni di inertizzazione/miscelazione/solidificazione di rifiuti speciali non pericolosi di cui alle operazioni D9 e D15 riportate nell'allegato B al Titolo I della Parte Quarta del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006. Nell'impianto sarà realizzato un impianto di raccolta delle acque meteoriche provenienti dai piazzali, tale impianto comprenderà varie griglie di raccolta ed un impianto di grigliatura, dissabatura ed isolaione.

Per quanto riguarda la dismissione dell'impianto, al termine della sua vita, l'impianto verrà smantellato e i luoghi potranno essere ripristinati allo stato originario. Tuttavia la dismissione dell'impianto presenta criticità connesse principalmente con le seguenti problematiche:

- possibili contaminazioni del suolo e del sottosuolo;
- presenza di materiale refrattario, o in cemento o in muratura o metallico, venuto a contatto con materiale inquinante. In tal caso la non corretta rimozione di tali parti dell'impianto può dar luogo a rilascio di inquinanti e/o ad un non corretto smaltimento/recupero dello stesso materiale successivamente alla fase di dismissione.

In relazione alla tipologia di impianto e di processi effettuati e dei quantitativi dei rifiuti trattati, si escludono possibili fenomeni di contaminazione del suolo e del sottosuolo. Nonostante ciò sono previsti alcuni interventi, preliminari e definitivi, sintetizzabili nelle seguenti fasi:

- Smontaggio degli impianti e degli equipaggiamenti;
- Demolizione delle opere meccaniche;
- Vendita o riconversione dell'area.

5.4.1 Smontaggio e/o vendita degli impianti, degli equipaggiamenti e delle materie prime

Questa fase comprenderà tutte le attività necessarie per mettere a piè d'opera le componenti d'impianto e assicurarne la bonifica dagli agenti in grado di determinare qualsiasi rischio.

L'operazione, condotta da ditte specializzate, consisterà nella ripulitura delle parti di impianto venute a contatto con agenti inquinanti e nello smaltimento a norma di legge dei rifiuti prodotti e raccolti. Gli impianti e gli equipaggiamenti bonificati saranno quindi lasciati aperti nel sito per l'ispezione da parte delle autorità pubbliche competenti.

Le attrezzature (serbatoi, impianti, contenitori ...) sono tutte rivendibili in quanto beni ammortizzabili che hanno un valore di mercato.

5.4.2 Avviamento a smaltimento di tutte le materie non riutilizzabili

Questa fase sarà eseguita previa definizione di un elenco dettagliato, con relativi codici CER e quantità dei materiali non riutilizzabili e quindi trattati come rifiuti e destinati allo smaltimento presso discariche idonee e autorizzate allo scopo.

5.4.3 Dismissione delle opere civili e meccaniche

Si renderanno necessari piccoli interventi di ristrutturazione del capannone, per far sì che la sua natura ed il suo stesso impatto estetico sia conforme con la futura destinazione d'uso che avrà, un'attività commerciale o un'attività di carattere logistico.

Saranno necessari ripristini dell'intonaco, tinteggiatura delle pareti e rifacimento della pavimentazione interna se necessario. Le aree già destinate a verde continueranno ad esser curate e ben mantenute.

Il capannone sarà destinato a deposito per commercializzazione; gli uffici, la casa del custode, i bagni e spogliatoi continueranno anche dopo a conservare la loro destinazione d'uso.

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

Gli uffici saranno tinteggiati oltre alla manutenzione necessaria per i lastrici solari. Anche gli interventi per i servizi igienici prevedranno una semplicemanutenzione.

Gli impianti elettrici ed idrici saranno realizzati in conformità alla Legge 107/08.

6. CONCLUSIONI

Lo studio di impatto ambientale ha valutato i possibili impatti che possono verificarsi a seguito della richiesta della **SIR S.r.l.**, che intende avviare l'attività di smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi attraverso i processi di inertizzazione/miscelazione/solidificazione di cui alle operazioni D9 e D15 di cui all'allegato B al Titolo I della Parte Quarta del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni, in un'area di proprietà localizzato presso un'area adeguata ed attrezzata ubicata lungo la Via R. Moretti nella **Zona Industriale del Comune di Brindisi**.

Ad oggi, la stessa Società intende richiedere **l'autorizzazione unica ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. N° 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni** (operazioni D9 e D15 di cui all'allegato B al Titolo I della Parte Quarta del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e successive modifiche ed integrazioni) per un quantitativo pari a 17.000 t/anno (circa 50 t/g) (considerando 340 giorni lavorativi all'anno).

Il sito si colloca a circa 1,5 km del centro urbano della città di Brindisi, in un area poco rilevante dal punto di vista naturalistico, paesaggistico e culturale. Lo studio di impatto ambientale ha valutato i potenziali impatti associati:

- flora, fauna ed ecosistemi;
- ambiente idrico;
- suolo sottosuolo;
- atmosfera;
- paesaggio e territorio;
- rumore e vibrazioni;
- salute pubblica;
- traffico e la viabilità;
- produzione e gestione dei rifiuti;
- componente socio-economica.

Nello Studio d'Impatto Ambientale sono state valutate le caratteristiche progettuali e la localizzazione del progetto, sia in termini ambientali sia rispetto agli strumenti normativi, pianificatori e programmatici.

Le analisi di valutazione effettuate e le soluzioni progettuali adottate hanno riguardato le fasi di cantiere, esercizio e dismissione dell'impianto, consentendo di concludere che l'opera non incide in maniera sensibile sulle componenti ambientali.

Le analisi di valutazione effettuate e le soluzioni progettuali adottate consentono di concludere che l'opera non incide in maniera sensibile sulle componenti ambientali. Sono stati presi in fase progettuale, e verranno realizzati e seguiti in fase operativa dell'impianto, tutte le misure atte ad eliminare e/o contenere possibili impatti sulle varie componenti ambientali.

Lo studio ha valutato che l'impatto sull'atmosfera è trascurabile in quanto i processi ed impianti in progetto non prevedono la produzione di particolari emissioni in atmosfera convogliate fatta eccezione per quelle (sporadiche) rappresentate dalle polveri sprigionate durante la fase di caricamento pneumatico di cemento, calce e bentonite nei silos di stoccaggio i cui sfiati saranno comunque captati e convogliati ad un sistema di abbattimento con filtro a tessuto, mentre le emissioni diffuse sono praticamente assenti considerata la natura dei rifiuti trattati e il fatto che le lavorazioni e movimentazioni avvengono all'interno del capannone.

Non sono stati identificati impatti sull'ambiente idrico e sul suolo/sottosuolo in quanto tutti gli effluenti liquidi saranno convogliati, smaltiti e/o trattati in base all'origine (nel caso delle acque di dilavamento dei piazzali e di quelle ricadenti sui lastricati solari) o in idonea fossa biologica (nel caso delle acque dei servizi igienici).

La diffusione di rumore e vibrazione è trascurabile, anche in riferimento del fatto che i centri abitati ed i nuclei abitativi si trovano ad una distanza tale da non risentire di tale fattore. Inoltre i macchinari e le lavorazioni avvengono al coperto, all'interno del capannone.

Le componenti flora e fauna, che non presentano punti di riconosciuti valori naturalistici, non subiranno incidenze significative a seguito dell'attività svolta. L'impianto infatti così come dislocato non produrrà alterazioni all'ecosistema, trattandosi di Zona Industriale.

La componente socio-economica sarà invece influenzata positivamente dallo svolgimento dell'attività in essere, comportando una serie di benefici economici e occupazionali diretti e indiretti sulle popolazioni locali, nel rispetto dei principi dell'"Autosufficienza" e della "Prossimità", introdotti nella recente modifica alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006, dal D. Lgs. n. 205 del 3 dicembre 2010.

Le attività in essere non comporteranno rischi per la salute pubblica di alcun genere.

La movimentazione dei rifiuti in ingresso ed in uscita produrranno un sensibile aumento del traffico indotto che non andrà ad incidere in maniera significativa sulla viabilità esistente e sarà comunque del tutto compatibile con la destinazione d'uso dell'area e le infrastrutture stradali presenti.

Le attività in essere non produrranno quantitativi significativi di rifiuti che, considerando che dal trattamento dei rifiuti in oggetto non si prevede possano prodursi altre tipologie di rifiuti speciali e in relazione anche al fatto che tutte le manutenzioni dei mezzi d'opera saranno effettuati presso centri specializzati esterni, saranno identificabili quasi esclusivamente in rifiuti assimilabili agli urbani (da ufficio).

Infine l'impatto sul paesaggio è nullo in quanto trattasi di un'area industriale (ASI). L'area dell'impianto risulta essere in armonia con l'ambiente circostante e risulta essere visibile solo a chi transita nelle vicinanze dello stesso.

R3 – SINTESI NON TECNICA STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(Legge Regionale n° 11 del 12 aprile 2001)

Quanto riportato nei capitoli precedenti dimostra come l'intervento progettuale proposta dalla SIR S.r.l. non comporterà alterazioni significative sulle matrici ambientali considerati, risultando compatibile con la capacità di carico dell'ambiente naturale entro cui l'intervento andrà a collocarsi.

Brindisi, li 25.01.2015

I TECNICI
(Timbro e firma)

Ing. dott. Pasquale Melpignano

Geologo dott. Dario FISCHETTO