



COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO
PROVINCIA DI VICENZA
REGIONE VENETO

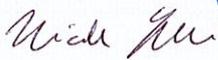
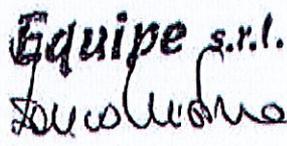
DITTA EQUIPE SRL

**PROGETTO DI IMPIANTO DI
STOCCAGGIO E TRATTAMENTO DI RIFIUTI SPECIALI**

RIASSUNTO NON TECNICO

(D.lgs n. 152/2006 ss.mm.ii.)

Gennaio 2022

Il richiedente: Equipe SRL		Elaborato n. 3	
SEDE LEGALE Via Zamenhof, 709 36100, Vicenza SEDE OPERATIVA Via Vicenza, 11 36030, San Vito di Leguzzano (VI)	IL PROGETTISTA Ing. Nicola Gemo  	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE Dott. Forestale Michele De Marchi  	Il titolare/legale rappresentante  Equipe s.r.l.

STUDIO Dott. For. Michele De Marchi

Via G. Marconi, 56 - 36035 Marano Vic.no (VI)
Cell. 347 3317898 - info@studiomicheledemarchi.it
P.IVA 03380020242 - C.F. DMRMHL78A17E864T

Sommario

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
3	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	7
3.1	RAPPORTI DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DAGLI STRUMENTI PIANIFICATORI RISPETTO ALL'AREA DI LOCALIZZAZIONE	8
4	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	9
4.1	PREMESSA	9
4.2	IDENTITÀ E/O RAGIONE SOCIALE DEL SOGGETTO PROPONENTE	9
4.3	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ CHE SI INTENDE SVOLGERE	10
4.4	INDIVIDUAZIONE DELL'AREA	11
4.5	INDIVIDUAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO CHE SI INTENDE EFFETTUARE CON SPECIFICO RIFERIMENTO AL D.LGS. 152/06	13
4.6	DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO	14
4.6.1	DESCRIZIONE DELLE FASI	14
4.7	QUANTITÀ DEI RIFIUTI TRATTABILI	24
4.8	DATI RELATIVI AI RIFIUTI SOTTOPOSTI ALLE OPERAZIONI DI RECUPERO	27
4.9	INFORMAZIONI RELATIVE ALLE PROCEDURE DI ACCETTAZIONE, PESATURA E CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO	27
4.10	DESCRIZIONE DELLA MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO	28
4.11	DESCRIZIONE MACCHINARI/APPARECCHIATURE UTILIZZATI PER LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE E TRATTAMENTO DI BONIFICA E RECUPERO	32
4.12	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE AREE DI STOCCAGGIO E RECUPERO	32
4.13	SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE	33
4.13.1	STATO ATTUALE	34
4.13.2	ACQUE METEORICHE – INQUADRAMENTO NEL PTA	34
4.14	STATO DI PROGETTO	36
4.14.1	ACQUE CIVILI	36
4.14.2	AREA INTERNA AL CAPANNONE	37
4.14.3	PLUVIALI (COPERTURE DEI FABBRICATI)	37
4.14.4	AREE SCOPERTE	38
4.14.5	CARATTERIZZAZIONE POZZI PERDENTI ESISTENTI	38
4.15	EMISSIONI IN ATMOSFERA	38
4.16	ULTERIORE DOCUMENTAZIONE IN MATERIA URBANISTICO/EDILIZIA ED IGIENICO SANITARIA	39
4.17	TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO E VIABILITÀ	40
4.18	ANALISI DELLA RUMOROSITÀ GENERATA DALL'IMPIANTO	41
4.18.1	SORGENTI SONORE	43
4.18.2	RILEVAZIONI FONOMETRICHE	44
	POSIZIONE DI MISURA	45

4.18.3	STIMA DEI LIVELLI SONORI	45
4.18.4	CALCOLO DEI LIVELLI SONORI – STATO FUTURO	46
4.18.5	TRAFFICO INDOTTO	48
4.18.6	VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI	49
4.19	SOLUZIONI ALTERNATIVE	50
4.19.1	NON REALIZZAZIONE DEL PROGETTO (“OPZIONE 0”)	50
4.19.2	SITO ALTERNATIVO	51
5	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	52
5.1	ATMOSFERA	52
5.2	AMBIENTE IDRICO: ACQUE SUPERFICIALI	53
5.3	AMBIENTE IDRICO: ACQUE SOTTOSUPERFICIALI	55
5.4	SUOLO E SOTTOSUOLO	57
5.5	RUMORE	59
5.5.1	VERIFICA DEL RISPETTO DEI LIMITI	60
5.6	TRAFFICO E VIABILITÀ	62
5.7	PAESAGGIO	65
5.8	FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI	66
5.9	USO TERRITORIALE E ZONIZZAZIONE	66
5.10	AGENTI FISICI	68
5.11	SINTESI DEGLI IMPATTI	71
6	CONCLUSIONI	73

Riassunto non tecnico

1 PREMESSA

La ditta **Equipe S.r.l.**, con sede legale in via Zamenhof n. 709 a Vicenza opera dal 1997 nel settore ambientale, fornendo servizi per lo smaltimento, il recupero e il trasporto di rifiuti (pericolosi e non pericolosi).

Ora la ditta, al fine di ampliare l'offerta aziendale, intende attivare presso la sede operativa di Via Vicenza n. 11 nel Comune di San Vito di Leguzzano (VI) l'esercizio per un nuovo impianto di messa in riserva [R13] con selezione e cernita [R13/R12] di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, e, limitatamente ad alcuni specifici rifiuti, attività di smaltimento [D15 e D15/D13].

Il presente Studio di Impatto Ambientale (c.d. SIA), unitamente al progetto definitivo relativo alla progettazione dell'impianto, viene presentato attivando la procedura di "Valutazione di impatto ambientale" (c.d. VIA) ai sensi del D.lgs 152/2006 ss.mm.ii.

La ditta ha pertanto incaricato lo scrivente Dott. Forestale Michele De Marchi, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Vicenza al n. 330, di produrre lo "Studio di Impatto Ambientale", redatto sulla base delle indicazioni e i contenuti di cui all'allegato VII alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, relativo al progetto di un impianto di stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali, da attivare presso l'immobile aziendale di Via Vicenza n. 11, in Comune di San Vito di Leguzzano (VI).

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto in parola sarà attivato utilizzando un immobile produttivo esistente, destinato in passato all'attività di carpenteria pesante, ubicato in Comune di San Vito di Leguzzano (VI) in Via Vicenza n. 11, all'interno della zona produttiva "D".

L'immobile aziendale rientra nella sezione "San Vito di Leguzzano" N. 103091 della Carta Tecnica Regionale – Scala 1:5.000, catastalmente individuato al Foglio n. 7 mappali n. 200 del Comune Censuario di San Vito di Leguzzano, nell'area nord-occidentale della provincia di Vicenza.

Sotto il profilo geografico, l'area in esame è situata nella medio-alta pianura vicentina ad una quota di circa 146 m s.l.m. Lo stesso immobile aziendale dista 100 m dal limite con il Comune di Schio e 100 m dal limite con il Comune di Malo.

L'area di futuro insediamento ricade all'interno della zona industriale classificata come ZTO "Zona D1 – Industriale artigianale di completamento" secondo il Piano degli Interventi comunale vigente e risulta confinante con:

- ad nord-oves con una ditta operante nel settore della fornitura di impianti industriali;
- ad est con la SP 46 "Pasubio";
- a sud con una strada pubblica laterale di via Vicenza, oltre la quale sono presenti aziende operanti nella lavorazione dei metalli e di sabbiatura.

L'accesso all'impianto aziendale avviene dal lato ovest direttamente dalla SP 46 "Pasubio", mentre lungo il lato sud è presente un secondo accesso dalla strada pubblica laterale di Via Vicenza.

Il contesto territoriale circostante il sito aziendale, presenta lineamenti urbanistici complessi, in linea con i connotati del territorio dell'Alto vicentino: le zone edificate consolidate dei centri municipali si alternano alle zone industriali più o meno estese, relegando a lembi ormai frammentati di territorio le zone agricole di fondovalle, mentre i versanti vallivi e i contesti collinari conservano i lineamenti e la vocazione agricole e silvicole, dove si alternano ampi settore boscati con radure più o meno estese destinate alle pratiche agricole.

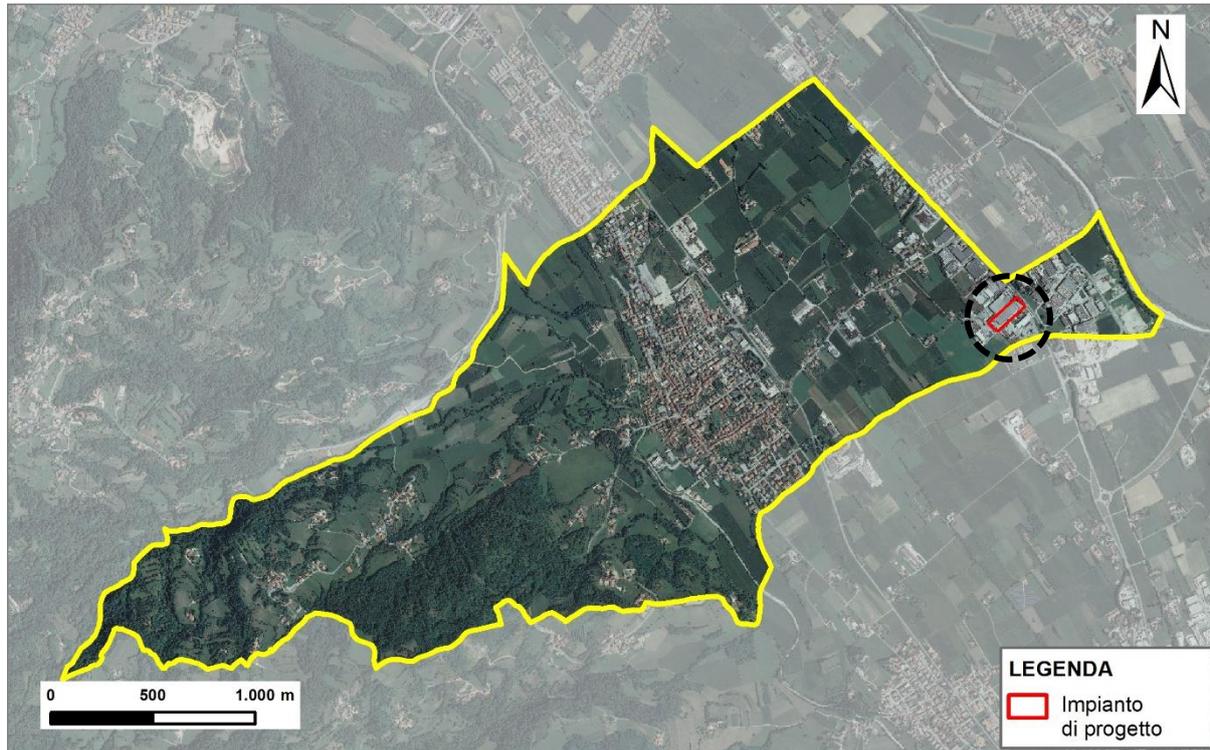


FIGURA 1. LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI PROGETTO RISPETTO AI LIMITI AMMINISTRATIVI DEL COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO (PERIMETRO GIALLO).

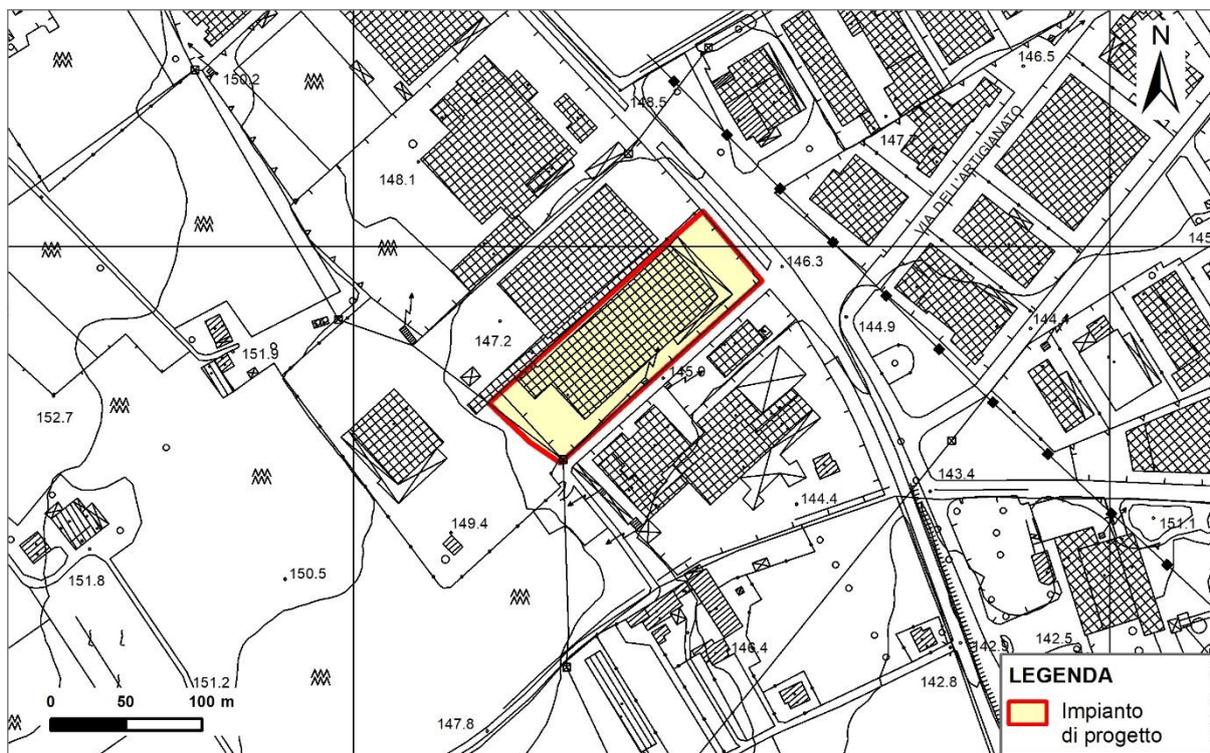


FIGURA 2. ESTRATTO C.T.R.



FIGURA 3. ESTRATTO ORTOFOTO.



FIGURA 4. ESTRATTO CATASTALE (FUORISCALE).

3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico, ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 e della D.G.R.V. n. 1624 dell'11 maggio 1999, fornisce gli elementi conoscitivi dell'opera progettata in relazione agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale che hanno attinenza con il Progetto, al fine della verifica delle relazioni tra intervento proposto e la pianificazione stessa.

Ai fini del presente studio sono stati presi in esame:

- Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani e Speciali;
- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) della Regione Veneto;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Vicenza;
- Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.) del Comune di San Vito di Leguzzano;
- Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di San Vito di Leguzzano.

L'esame degli strumenti di pianificazione in relazione alla proposta progettuale consente di trarre le seguenti conclusioni:

1. Il P.T.R.C. vigente non contiene alcuna preclusione di sorta nei confronti della proposta progettuale in esame. In particolare si prevede di interessare le strutture aziendali esistenti ubicate all'interno di un ambito produttivo (ZTO D) già dotato delle opere edilizie e delle reti di servizi. L'impianto di progetto sarà dotato di specifici presidi ambientali e di sicurezza atti a scongiurare potenziali interferenze nei confronti delle componenti ambientali con particolare riferimento alle acque superficiali e di falda (trattamento delle delle acque di meteoriche di dilavamento dei piazzali esterni).
2. Il progetto proposto non comporta azioni in contrasto con gli obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica, adottati con variante parziale al PTRC con attribuzione della valenza paesaggistica e relativi all'ambito n. 23 "Alta Pianura Vicentina". In particolare le azioni di progetto insisteranno all'interno dei fabbricati aziendali e nei piazzali di pertinenza, senza modifica dello stato attuale dei luoghi.
3. Il PTCP approvato non contiene alcuna preclusione nei confronti dell'iniziativa progettuale in esame; in particolare l'impianto di recupero rifiuti è ubicato all'interno di un fabbricato produttivo esistente, dimensionato e realizzato con i necessari presidi ambientali e di sicurezza, al fine di scongiurare potenziali pericoli per l'ambiente (in particolare per la falda) e per la salute umana.
4. Il progetto proposto ricade in un ambito compatibile con le norme tecniche, le prescrizioni e i vincoli del PAT del Comune di San Vito di Leguzzano.
5. Dall'analisi del Piano degli interventi comunale, l'impianto di progetto ricade all'interno della ZTO D produttiva, per la quale le norme di piano non indicano motivi ostativi per lo svolgimento dell'attività di stoccaggio e recupero rifiuti.

3.1 RAPPORTI DI COERENZA DEL PROGETTO CON GLI OBIETTIVI PERSEGUITI DAGLI STRUMENTI PIANIFICATORI RISPETTO ALL'AREA DI LOCALIZZAZIONE

La tabella seguente riporta una sintesi dei vincoli e degli indirizzi progettuali derivanti dalla pianificazione sovraordinata.

PIANIFICAZIONE DI LIVELLO REGIONALE	P.T.R.C. Vigente	Elementi territoriali di riferimento: tessuto urbanizzato. Area di primaria tutela quantitativa degli acquiferi (art. 16 N.T.A.)
	Piano Regionale di Tutela delle Acque	Zona omogenea di protezione "Zona della ricarica"
	Piano di Stralcio per l'Assetto Idrogeologico	L'area di progetto ricade all'esterno di aree classificate a pericolosità idraulica
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO PROVINCIALE	Piano di Gestione dei Rischi Alluvionali	L'area di progetto ricade all'esterno di aree classificate a rischio alluvionale
	P.T.P.C. della Provincia di Vicenza	Vincolo sismico Zona 3 (art. 11 N.T.A.) Aree ad elevata utilizzazione agricola (art. 26 N.T.A.) Aree produttive (art. 67 N.T.A.) Ambiti strutturali di paesaggio PTRC – Alta Pianura Vicentina n. 23
	PIANIFICAZIONE DI LIVELLO LOCALE	P.A.T. del Comune di San Vito di Leguzzano
	P.I. del Comune di San Vito di Leguzzano	Compatibilità geologica ai fini edificatori: area idonea (art. 28)". Aree di urbanizzazione consolidata (art. 38). Ambiti Territoriali Omogenei A.T.O. R2 ambito con prevalenza del sistema insediativo produttivo (art. 70 N.T.A.). Il sito di progetto ricade all'interno di ZTO D1 "Industria artigianale di completamento" (art. 30 N.T.O.).

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

4.1 PREMESSA

La ditta Equipe S.r.l., con sede legale in via Zamenhof n. 709 in Comune di Vicenza e sede operativa in Via Vicenza n. 11 nel Comune di San Vito di Leguzzano (VI) intende richiedere l'autorizzazione all'esercizio per un nuovo impianto di messa in riserva [R13] con selezione e cernita [R13/R12] di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi, e, limitatamente ad alcuni specifici rifiuti, attività di smaltimento [D15 e D15/D13].

Come meglio specificato nel seguito le attività oggetto di richiesta sono:

1. Attività R13 e R13/R12 di messa in riserva con eventuale selezione manuale ed accorpamento;
2. Per alcuni materiali non sempre si trova disponibilità al recupero e pertanto necessitano di essere smaltiti; da qui l'esigenza di chiedere, su alcune specifiche tipologie di rifiuto, sia l'attività di recupero (R) che quella di smaltimento (D);
3. Attività di recupero R12 di estintori a polvere, con separazione dei veri componenti (carcassa, polvere), e relativo ottenimento dei vari rifiuti in uscita;
4. Attività di recupero R12 pacchi batteria al lito, con separazione degli stessi nelle varie componenti (plastica, metallo, singole celle-batteria), e relativo ottenimento dei vari rifiuti in uscita;
5. Attività R3 di recupero carta, con relativo ottenimento di EoW;
6. Attività R4 recupero metalli (ferrosi e non ferrosi) per ottenimento EoW;

4.2 IDENTITÀ E/O RAGIONE SOCIALE DEL SOGGETTO PROPONENTE

La ditta che inoltra la richiesta di autorizzazione è la seguente:

Soggetto proponente: **ZANCO CRISTINA**

nata a **VICENZA** il **27/05/1968**

residente a **VICENZA (VI)**

STRADA DELLA PAROLINA N.54

Legale rappresentante dell'impresa: **EQUIPE SRL**

C.F. e P.I. ZNCCST68E67L840I

Con sede legale a: **VICENZA**

Comune di **VICENZA**

Via **Zamenhof, 709**

Provincia di **VICENZA**

Tel: 0444 502034

4.3 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ CHE SI INTENDE SVOLGERE

Le attività che la ditta intende svolgere sono:

- R13: messa in riserva di rifiuti speciali, pericolosi e non
- R13/R12: messa in riserva di rifiuti speciali, pericolosi e non, con selezione e cernita per separazione impurezze ed accorpamento di rifiuti simili, in base alle loro caratteristiche
- R3: attività di recupero carta, con relativo ottenimento di EoW ai sensi del D.M. 188/2020
- R4: attività di recupero metalli per ottenimento di EoW ai sensi del Regolamento UE 333/2011 per ferro, acciaio, alluminio e leghe di alluminio, e del Regolamento UE 715/2013 per rame e sue leghe
- D15: deposito preliminare per il successivo invio a smaltimento presso terzi;
- D15/D13: raggruppamento preliminare di rifiuti speciali non pericolosi (eventuale cernita di rifiuti simili, in base alle loro caratteristiche, con conseguente deposito per singola tipologia, eventualmente proveniente anche da produttori diversi).

Si precisa che:

- L'attività D15 prevede il deposito preliminare di rifiuti con lo stesso codice EER; per i rifiuti pericolosi l'attività di smaltimento sarà limitata all'operazione di deposito preliminare (D15).
- L'attività D15/D13 prevede il deposito e raggruppamento di rifiuti simili per caratteristiche e solo su alcuni rifiuti l'eventuale cernita della parte recuperabile eventualmente presente (per esempio l'eventuale imballo e/o impurità presenti nel rifiuto selezionabili e ritenute recuperabili).
- L'attività R13/R12 di messa in riserva con cernita, selezione e raggruppamento consta essenzialmente nella selezione/separazione manuale dei rifiuti ed eventuale disassemblaggio degli imballi.
- L'attività R3 di recupero è intesa per i soli rifiuti di carta; essa verrà eseguita nel rispetto del D.M. n.188/2020. L'attività sarà essenzialmente la selezione manuale con rimozione impurezze, e successivo ottenimento di balle di carta EoW tramite pressa.
- L'attività di recupero metalli R4 viene eseguita in conformità al Regolamento UE 333/2011 per ferro, acciaio, alluminio e leghe di alluminio, e al Regolamento UE 715/2013 per rame e sue leghe. L'attività sarà essenzialmente la selezione manuale con separazione e rimozione impurezze, con eventuale utilizzo di strumenti quali mole, cacciaviti, tenaglie, etc... per la separazione/manipolazione dei rifiuti
- Il rifiuto EER 10 02 99 è inteso come rifiuti provenienti dall'industria siderurgica, limitatamente a pezzi non conformi di scarto
- Il rifiuto EER 16 03 06 è inteso come prodotti fuori specifica (esempio: manufatti e prodotti fuori norma)
- Il rifiuto EER 20 01 35* è inteso come frigoriferi, monitor, condizionatori, pompe di calore, etc.
- Il rifiuto EER 16 01 22 è inteso come limitatamente a cavi rimossi da apparecchiature elettriche
- Il rifiuto EER 12 01 99 è inteso come limitatamente a scarti di lavorazione di rottame ferroso/lamierino/sfridi; trattasi di rifiuto proveniente da industrie metalmeccaniche, in particolare trattasi di cascami di lavorazione e lamierino residuo da attività (industriali

/ artigianali) di tranciatura (con presse), taglio laser e al plasma, carpenteria. Si includono in Figura 1 dei tipici esempi di lamierino.



FIGURA 5. FIGURA 1. TIPICI ESEMPI DI "LAMIERINO" – ERR 12 01 99.

È previsto lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dalla separazione R12 non identificabili con gli altri codici e da tenere separati (esempio: motori elettrici, poliaccoppiati, etc.) in area dedicata (area 37 – EER 19 12 xx).

Per due tipologie di rifiuti specifici viene richiesta l'operazione di disassemblaggio/separazione del rifiuto nelle sue componenti: pacchi batterie al litio ed estintori a polvere. L'attività viene intesa come R12, in quanto in uscita si otterranno sempre rifiuti, da inviare a successivo recupero.

4.4 INDIVIDUAZIONE DELL'AREA

L'area è individuata al mappale n.200 del foglio 7 del Comune di San Vito di Leguzzano. L'area risulta classificata Zona D1 – Industriale artigianale di completamento, come risulta dal dettaglio del P.R.G. del Comune di San Vito di Leguzzano.

L'area risulta già edificata con un capannone ed annessi uffici. Non è prevista nessuna nuova costruzione edilizia.

Il lotto è così caratterizzato:

- Superficie totale: circa 12.000 mq;
- Area verde: circa 500 mq;
- Area scoperta pavimentata: 4.200 mq;
- Capannone e palazzina uffici: 7.300 mq (di cui circa 6300 mq di capannone).

L'edificio laboratorio-artigianale è realizzato con struttura portante di tipo misto in calcestruzzo gettato in opera e tamponamenti di pannelli in calcestruzzo coibentato. La copertura è formata da elementi a shed. La porzione destinata ad uffici, in aderenza, è realizzata in muratura mista, calcestruzzo armato e blocchi in c.a. L'unità di due piani fuori terra è composta da capannone a doppia altezza, depositi, servizi, magazzini e blocco uffici su due livelli; esso risulta circondato

su tre lati dal cortile di proprietà con relativi parcheggi e viabilità interna sul quale sorge una cabina elettrica, mentre il lato est è in aderenza con un'altra proprietà.

Segue documentazione fotografica dell'area.



FIGURA 6. L'AREA AZIENDALE RIPRESA DALL'ACCESSO IN PROSSIMITA' DELLA SP46.



FIGURA 7. PIAZZALE EST (ACCESSO IN PROSSIMITA' DELLA SP46) E PALAZZINA UFFICI.



FIGURA 8. PIAZZALE OVEST DESTINATO AL TRANSITO DEI MEZZI CONFERENTI E AL RIMESSAGGIO DI CASSONI PULITI.

4.5 INDIVIDUAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO CHE SI INTENDE EFFETTUARE CON SPECIFICO RIFERIMENTO AL D.LGS. 152/06

La ditta intende effettuare le seguenti operazioni:

- R13: messa in riserva di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi;
- R13/R12: messa in riserva di rifiuti speciali, pericolosi e non, con selezione e cernita per separazione impurezze ed accorpamento di rifiuti simili, in base alle loro caratteristiche; su rifiuti specifici (estintori a polvere e batterie al litio) l'operazione R12 è intesa come separazione del rifiuto nelle sue componenti (come sopra specificato);
- R3: attività di recupero carta, con relativo ottenimento di EoW ai sensi del D.M. 188/2020;
- R4: attività di recupero metalli per ottenimento di EoW ai sensi del Regolamento UE 333/2011 per ferro, acciaio, alluminio e leghe di alluminio, e del Regolamento UE 715/2013 per rame e sue leghe;
- D15: deposito preliminare per il successivo invio a smaltimento presso terzi;
- D15/D13: raggruppamento preliminare di rifiuti speciali non pericolosi, con eventuale cernita su alcuni rifiuti, in base alle loro caratteristiche, con conseguente deposito per singola tipologia, eventualmente proveniente anche da produttori diversi.

In Allegato 1 è riportata la descrizione dei singoli rifiuti in ingresso, con le relative operazioni richieste.

4.6 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

4.6.1 Descrizione delle fasi

1) Accettazione e deposito (R13) dei rifiuti

Trattasi delle attività amministrative preliminari al conferimento e dell'attività di controllo dei rifiuti all'arrivo nell'area di conferimento con successivo deposito presso l'area di stoccaggio dei rifiuti in ingresso.

Si propone che possano essere accettati in ingresso anche rifiuti da privati, i quali potranno conferire il rifiuto direttamente all'impianto con il proprio mezzo; non è prevista la raccolta diretta da privati presso i luoghi di produzione. In ogni caso, nel momento in cui la scrivente ditta dovesse effettuare la raccolta diretta da privati presso i luoghi di produzione, verrà preventivamente stipulato (ed inviato alla Provincia) un contratto con il gestore affidatario del servizio di raccolta.

Per i rifiuti metallici verrà eseguito controllo radiometrico per l'accertamento di radioattività entro i limiti previsti, secondo quanto disposto dal Decreto legislativo 1 giugno 2011, n. 100 (G.U. n. 156 del 7.7.11); in caso di analisi positive si avviseranno gli enti competenti.

Alcuni rifiuti, dopo la verifica, possono essere inviati direttamente alla lavorazione/recupero. In alternativa vengono stoccati nelle aree dedicate all'interno del capannone.

La movimentazione dei rifiuti prodotti in uscita avverrà dall'apposita area di stoccaggio all'interno del capannone.

2) Sballaggio, cernita, suddivisione ed eventuale eliminazione manuale delle impurezze (attività R12)

Il trattamento previsto consiste nella selezione dei rifiuti in entrata consistenti principalmente nei rifiuti prodotti dalle attività di:

1. Agricoltura e trattamento alimenti (02 xx xx);
2. Lavorazione del legno (03 xx xx);
3. Lavorazione pelli ed industria tessile (04 xx xx);
4. Processi chimici organici (07 xx xx)
5. p.f.f.u di rivestimenti, adesivi, inchiostri per stampa (08 xx xx);
6. Processi termici (10 xx xx);
7. trattamento fisico e meccanico superficiale dei materiali (12 xx xx);
8. solventi (14 xx xx)
9. imballaggio (15 xx xx);
10. altri (16 xx xx);
11. costruzione e demolizione (17 xx xx);
12. trattamento dei rifiuti (19 xx xx);
13. rifiuti urbani o assimilabili ad urbani (20 xx xx).

I codici specifici dei singoli rifiuti sono descritti nell'Allegato 1 al fascicolo di progetto.

L'attività prevista è la selezione per l'ottenimento di materiali omogenei consistenti principalmente da carta, plastica, legno, metalli, e in misura minore da altri rifiuti quali solventi,

inerti, cartongesso, guaina e materiali isolanti, motori elettrici, tessuti, schede elettriche ed elettroniche, cavi elettrici ecc. e da rifiuti misti classificati ancora con codice 19 12 12.

L'attività prevista prevede l'operazione R12 messa in riserva di rifiuti con selezione per eliminazione di impurezze per inviarli a successivo effettivo recupero presso altri impianti; nel caso di rifiuti recuperabili in attività R3 o R4, la stessa potrà essere operata direttamente dalla stessa ditta (paragrafo successivo).

I box dedicati alle singole frazioni merceologiche potranno altresì ricevere altri codici EER in entrata previsti per la specifica tipologia. A titolo di esempio nel box della carta si potranno conferire i codici EER 15 01 01, 15 01 05, 20 01 01, 19 12 01. Nel caso di raggruppamento come precedentemente descritto i rifiuti in uscita dovranno essere classificati con il codice 19 12 01, altrimenti, nel caso di raccolte effettuate a campagne, i rifiuti in uscita verranno classificati con il medesimo codice in uscita. Lo stesso dicasi per il box dedicato a plastica, legno, metalli, etc. I rifiuti di scarto dalla selezione, non identificabili con i codici della famiglia 19 xx xx (es. cavi elettrici, cartongesso, ecc.), potranno essere classificati con codici di altre famiglie (es. cartongesso 17 08 02, guaina 17 06 04, ecc.). Il box dedicato ai materiali isolanti potrà contenere materiali isolanti di diverse tipologie (es: guaina, lana di vetro), in questo caso le singole tipologie verranno divise tramite il confezionamento in big-bag.

Al fine di migliorare il rifiuto, eventuali piccole impurezze verranno separate e stoccate in cassone apposito. In contemporanea verranno inoltre separate, se presenti, le diverse varietà di rifiuti della stessa tipologia intese come metallo (es. pesante-leggero-lamierini) al fine di migliorarne la recuperabilità.

Il recupero dei rifiuti comprende le seguenti attività:

1. smontaggio di strutture metalliche e/o plastiche in apposita area per la separazione di materiali imbullonati di diversa natura;
2. le apparecchiature post-consumo non pericolose già stoccate possono essere smontate nella stessa area utilizzata per lo smontaggio dei rottami metallici. Con questa attività avviene il recupero di componenti delle apparecchiature (componenti rimossi da apparecchiature fuori uso 16 02 16) e parti recuperabili e non (metalli 191202 e 191203 - plastica 19 12 04 e rifiuti misti 19 12 12).

I rifiuti prodotti (19 12 xx) vengono inviati a recupero o smaltimento (solo 19 12 12).

I rifiuti verranno stoccati all'interno della ditta in aree pavimentate identificate, delimitate e separate per tipologia omogenea o in contenitori dedicati.

Si propone che i rifiuti in uscita possano essere inviati anche ad impianti che prevedano anche la stessa attività R12 (quindi da R1 a R12). È emerso infatti che per alcune tipologie di rifiuto non sempre si trova disponibilità al recupero diretto per le modeste quantità che la potrà trattare; potrebbe quindi risultare necessario l'accorpamento o l'adeguamento volumetrico presso grossi centri di raccolta, con necessità quindi di un ulteriore passaggio in aziende che effettuano attività R12, prima dell'invio al recupero finale.

Per quanto riguarda il rifiuto in ingresso con codice EER 19 12 12, si tratterà di un rifiuto che può provenire sia da altri impianti di recupero rifiuti che da municipalizzate; tale rifiuto sarà stoccato con eventuale cernita e selezione (R13 e R13/R12), ed eventuale conseguente

triturazione. In uscita si ottiene un rifiuto con lo stesso codice EER (19 12 12) che è poi spedito al recupero presso terzi, normalmente per recupero energetico; in tal caso, in dipendenza anche dalle richieste dell'impianto di destino, al fine di qualificare le caratteristiche del rifiuto, potrà essere analizzato il potere calorifico ed eventuali altri parametri, secondo quanto richiesto dal destinatario.

Si propone, per alcune tipologie di rifiuti (plastica, carta, legno e tessuti), la riduzione volumetrica tramite pressa ai fini della riduzione volumetrica per l'ottimizzazione del trasporto agli impianti di destino finale. Inoltre potrà all'occorrenza essere utilizzato un tritratore, sempre al fine della riduzione volumetrica.

Su due tipologie di rifiuti specifici viene richiesta attività R12 intesa come operazione di disassemblaggio/separazione del rifiuto nelle sue componenti:

- batterie ricaricabili tipo automotive;
- estintori.

Di seguito si descrivono nel dettaglio le attività R12 su queste 2 tipologie di rifiuto.

Attività R12 su estintori a polvere

Gli estintori pieni esauriti vengono ritirati con i codici:

- EER 16 03 04 - Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03*
- EER 16 05 05 - Gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04*



FIGURA 9. ESEMPIO DI APPARECCHIATURA PER LO SVUOTAMENTO DEGLI ESTINTORI A POLVERE

Sugli estintori esauriti a polvere la ditta intende operare attività R12, intesa come svuotamento degli stessi dalla polvere. Si prevede che verranno ottenuti in uscita i seguenti rifiuti:

- EER 16 05 09 - Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16 05 06*, 16 05 07* e 16 05 08*: trattasi della polvere contenuta nell'estintore; lo stoccaggio avverrà in big-bags o fusti
- EER 19 12 04 – Plastica e gomma: trattasi delle manichette in gomma e poliestere degli estintori e degli idranti; lo stoccaggio avverrà in area dedicata (cassone)
- EER 19 12 02 – Metalli ferrosi: trattasi delle carcasse degli estintori (bombole vuote); lo stoccaggio avverrà in area dedicata (cassone)
- EER 19 12 03 – Metalli non ferrosi: trattasi dei componenti rimossi dagli estintori (valvole, normalmente in ottone o alluminio); lo stoccaggio avverrà in area dedicata (cassone)

Al fine dello svuotamento della polvere verrà utilizzata un'apparecchiatura specifica, in quanto gli estintori si trovano sotto pressione; a titolo esemplificativo si riporta un'immagine di tale

apparecchiatura. L'apparecchiatura ha lo scopo di separare il gas inerte (normalmente aria o altro gas inerte) dalla polvere. La polvere separata viene raccolta in un big-bag, mentre il gas inerte, normalmente azoto, viene rilasciato in atmosfera (reimmesso in ambiente di lavoro).

Attività R12 su pacchi batteria al litio

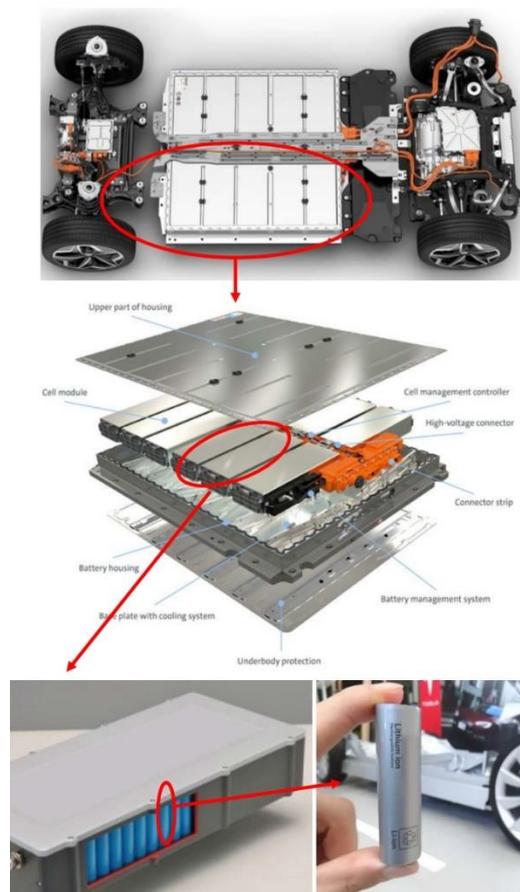


FIGURA 10. ESEMPIO DI COSTRUZIONE "PACCO BATTERIA" AL LITIO PER AUTOMOTIVE.

La ditta ritirerà anche batterie al litio, che generalmente sono classificate come EER 16 06 05 - Altre batterie e accumulatori.

Tali batterie si presentano in realtà come un "pacco batterie", formato da più elementi singoli (celle) opportunamente collegati in serie e parallelo per fornire la corretta potenza e voltaggio necessari; in figura si riporta a titolo esemplificativo un tipico "pacco batteria" per automotive.

L'operazione R12 consta in questo caso nello smontaggio del pacco batteria nei suoi elementi, fino ad ottenere le singole celle al litio; in uscita i rifiuti previsti ottenuti sono:

- EER 19 12 04 – Plastica e gomma: trattasi delle parti/coperture in plastica
- EER 19 12 02 – Metalli ferrosi: trattasi dell'eventuale carcassa/involucro, se in metalli ferrosi
- EER 19 12 03 – Metalli non ferrosi: trattasi della carcassa/involucro del pacco batteria e delle eventuali piste per le connessioni elettriche, inclusi eventuali cavi
- EER 16 02 16 – Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15*: trattasi delle varie schede

elettriche, PCB e controller per il corretto funzionamento del pacco batteria (RAEE)

- EER 16 06 05 - Altre batterie e accumulatori: trattasi delle singole pile/elementi contenuti nel pacco batterie; trattandosi delle singole pile, esse sono di per sé delle batterie vere e proprie, e pertanto si propone di mantenere in uscita lo stesso codice EER.

Le operazioni di smontaggio verranno eseguite manualmente con l'ausilio di utensili quali cacciaviti e, avvitatori, pinze, chiavi inglesi, etc. Non è previsto l'utilizzo di macchinari specifici.

3) Messa in riserva (attività R13)

In alternativa i rifiuti in ingresso possono essere stoccati; in tal caso l'attività attuata consisterà solamente nella messa in riserva R13 per il successivo avvio ad altri impianti di recupero (attività da R1 a R12).

4) Recupero sostanze organiche (R3)

La carta prodotta dalla cernita verrà compattata tramite pressa e ceduta come EoW, ai sensi del D.M. 188/2020. In tal senso, la ditta applicherà un sistema di gestione della qualità secondo la norma Uni En Iso 14001 certificato da un organismo accreditato ai sensi della vigente normativa, atto a dimostrare il rispetto dei requisiti di cui al regolamento del D.M. 188/2020.

5) Recupero metalli (R4)

L'acciaio, il ferro, l'alluminio e le sue leghe prodotte dall'attività R4 verranno cedute come EoW ai sensi del Regolamento UE 333/2011.

Il rame e le sue leghe prodotte dall'attività R4 verranno cedute come EoW ai sensi del Regolamento UE 715/2013.

I metalli ferrosi provenienti dalle aziende si trovano in forma già parzialmente selezionata (monometallo – es. solo acciaio e di dimensioni standard codice 16 01 17); l'attività di recupero in questi casi si limita alla verifica della conformità ai regolamenti UE 333/2011 e UE 715/2013.

Altre tipologie di metalli ferrosi e non ferrosi raccolti (in particolare il codice 17 04 05 proveniente da cantieri edili o 19 12 02 o 19 12 03 proveniente da attività di recupero) necessitano della fase di selezione per separare le varie tipologie di metalli ferrosi e non ferrosi (es. acciaio da ferro pesante, ecc...). Normalmente la sola fase di selezione manuale permette di raggiungere EoW e quindi commerciabili come beni. In qualche caso è necessaria una fase di smontaggio che avviene con l'utilizzo di attrezzatura da banco quali morse cacciaviti ecc, che avviene nella medesima area di lavorazione dove avviene anche il trattamento dei metalli ferrosi e delle apparecchiature fuori uso non pericolose. Lo scopo è principalmente quello di ottenere acciaio INOX, materiale più prezioso all'interno dei metalli ferrosi.

6) Attività di smaltimento (D15 e D15/D13)

Per alcuni rifiuti in ingresso spesso non si rende fattibile l'invio a recupero, e quindi viene anche richiesta la possibilità di ricevere il rifiuto in smaltimento, attività D; nello specifico si tratta dei seguenti rifiuti:

- 04 01 06 - fanghi prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti contenenti cromo
- 04 01 07 - fanghi prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti non contenenti cromo
- 07 01 12 - fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11*
- 17 06 03* - Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
- 17 06 04 - Materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01* e 17 06 03*
- 19 02 05* - fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
- 19 08 11* - fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
- 19 08 13* - fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali

- 19 08 14 - Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13*
- 20 03 04 - Fanghi delle fosse settiche
- 20 03 06 - Rifiuti della pulizia delle fognature

Questi rifiuti possono essere raggruppati in 4 macro-categorie, in base alla loro natura e, di conseguenza, al loro stoccaggio (rif. Allegato 2: Tabella stoccaggi); si descrivono nel seguito le operazioni di smaltimento per queste 4 macro-tipologie.

Fanghi non pericolosi liquidi

Trattasi di fanghi con i seguenti codici:

- EER 19 08 14 - Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13*
- EER 20 03 04 - Fanghi delle fosse settiche
- EER 20 03 06 - Rifiuti della pulizia delle fognature

Trattasi di fanghi liquidi e come tali saranno stoccati in cisterne in area dedicata (vedere Allegato 2: Tabella stoccaggi ed Allegato grafico 1, area 24); il fango EER 19 08 14 potrebbe anche essere palabile: in tal caso verrà stoccato in altra area dedicata (vedere punto successivo).

L'operazione richiesta è la D15, deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14. Non è prevista alcuna attività di selezione/cernita.

Lo stoccaggio avverrà per singolo codice EER e per singolo produttore, quindi sono previste 3 cisterne, una per ciascuna tipologia di fango.

Nel caso in cui si debba cambiare destinazione d'uso di una cisterna (cambiare la tipologia di rifiuto in essa stoccato, sempre però tra i tre di cui sopra), prima del nuovo riempimento si provvederà alla pulizia con la completa eliminazione dei residui presenti.

Fanghi non pericolosi palabili

Trattasi di fanghi con i seguenti codici:

- EER 04 01 06 - Fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, contenenti cromo
- EER 04 01 07 - Fanghi, prodotti in particolare dal trattamento in loco degli effluenti, non contenenti cromo
- EER 07 01 12 - Fanghi prodotti dal trattamento in loco degli effluenti, diversi da quelli di cui alla voce 07 01 11*
- EER 19 08 14 - Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 19 08 13*



FIGURA 11. ESEMPIO DI STOCCAGGIO FANGO PALABILE NON PERICOLOSO

Questi fanghi sono solidi palabili e come tali verranno stoccati in apposita area dedicata (rif. Allegato 2: Tabella stoccaggi ed Allegato grafico 1, area 25).

Le operazioni richieste sono la D15, deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14, e la D15/D13, raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12 (nel caso di stoccaggio/raggruppamento di rifiuti aventi lo stesso codice EER). Non è prevista alcuna attività di selezione/cernita.

In ogni caso, il codice attribuito al rifiuto in uscita resta pertanto il medesimo dell'ingresso.

Lo stoccaggio di questi rifiuti avverrà in cumulo per singolo codice EER. Si precisa che:

- Per quanto riguarda i 2 codici EER 04 01 06 e 04 01 07, trattasi di fanghi non pericolosi, quindi i singoli codici EER hanno

caratteristiche simili tra loro

- Per quanto riguarda i 2 codici EER 07 01 12 e 19 08 14, trattasi di rifiuti non pericolosi, quindi compatibili tra loro; in più trattasi di codici a specchio, quindi per ogni produttore sarà necessaria analisi di caratterizzazione in ingresso: l'analisi garantirà che, in caso di stesso codice EER con provenienza da produttori diversi, le caratteristiche dei rifiuti siano compatibili tra loro.

Lo stoccaggio è previsto in cumulo in baie; nel caso in cui una baia debba essere cambiata la tipologia di rifiuto in stoccaggio (sempre compreso tra i quattro su indicati), la stessa andrà all'occorrenza pulita dai residui del rifiuto precedentemente stoccato.

Ogni baia sarà dotata di canaletta per l'intercettazione di eventuali liquidi che il fango potrebbe cedere; tali spanti saranno ivi raccolti e quindi conferiti come rifiuto presso terzi.

Fanghi pericolosi palabili

Trattasi di fanghi pericolosi con i seguenti codici:

- EER 19 02 05* - Fanghi prodotti da trattamenti chimico-fisici, contenenti sostanze pericolose
- EER 19 08 11* - Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, contenenti sostanze pericolose
- EER 19 08 13* - Fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali



FIGURA 12. ESEMPIO DI STOCCAGGIO FANGO PALABILE PERICOLOSO.

Questi fanghi sono solidi palabili e come tali verranno stoccati in apposita area dedicata (rif. Allegato 2: Tabella stoccaggi ed Allegato grafico 1, area 28).

L'operazione richiesta è la D15, deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14. Non è prevista alcuna attività di selezione/cernita. Il codice attribuito al rifiuto in uscita resta pertanto il medesimo dell'ingresso.

Si prevede lo stoccaggio per singolo codice EER e per singolo produttore, in modo da stoccare assieme solamente lo stesso fango, evitando in tal modo il rischio di miscelazione di fanghi con caratteristiche chimiche non compatibili.

Lo stoccaggio è previsto in cumulo in baie; nel caso in cui una baia debba essere cambiata la tipologia di rifiuto in stoccaggio (sempre compreso tra i tre su indicati), la stessa andrà all'occorrenza pulita dai residui del rifiuto precedentemente stoccato.

Ogni baia sarà dotata di canaletta per l'intercettazione di eventuali colaticci che il fango potrebbe cedere; tali colaticci saranno ivi raccolti e quindi conferiti come rifiuto presso terzi.

Materiali isolanti

Si tratta di materiali isolanti con i seguenti codici:

- EER 17 06 03* - Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose;
- EER 17 06 04 - Materiali isolanti, diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01* e 17 06 03*.

Essi verranno stoccati in apposite aree dedicate (rif. Allegato 2: Tabella stoccaggi ed Allegato grafico 1, area 27 per i pericolosi e 26 per i non pericolosi).

In particolare, per quanto riguarda:

- Codice EER 17 06 03*: trattasi di materiali isolanti pericolosi, per esempio guaine e lana di roccia.

L'operazione richiesta è la D15, deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14. Non è prevista alcuna attività di selezione/cernita. Il codice attribuito al rifiuto in uscita resta pertanto il medesimo dell'ingresso.

Lo stoccaggio avverrà per singolo codice EER (senza miscelazione tra guaina e lana di roccia) e per produttore.

- Codice EER 17 06 04: trattasi principalmente di materiali isolanti non pericolosi (per esempio guaina non pericolosa). Provenendo generalmente da cantieri, vi è la possibilità che tale rifiuto contenga anche impurezze, quali plastiche (nylon), carta, cartone, etc...

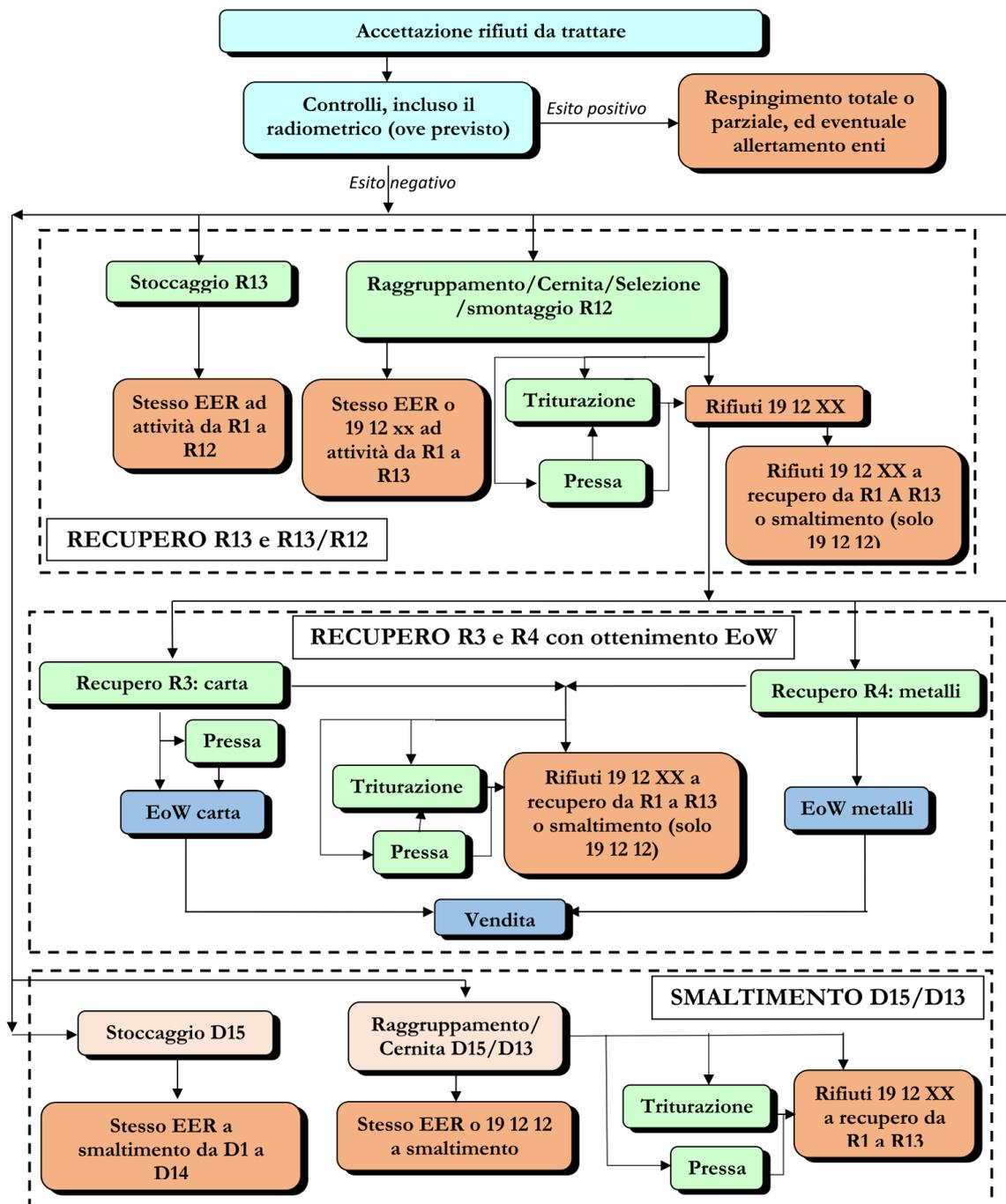
L'attività richiesta è pertanto sia il deposito preliminare che il raggruppamento con eventuale cernita per eliminazione impurezze, che potranno essere eventualmente inviate a recupero; le attività sono cioè:

- D15 - deposito preliminare; il codice attribuito al rifiuto in uscita resta il medesimo dell'ingresso
- D15/D13 deposito con raggruppamento preliminare ed eventuale selezione/separazione della parte recuperabile; il rifiuto in uscita manterrà lo stesso codice dell'ingresso, con produzione però anche di rifiuti 19 12 xx provenienti dalla separazione

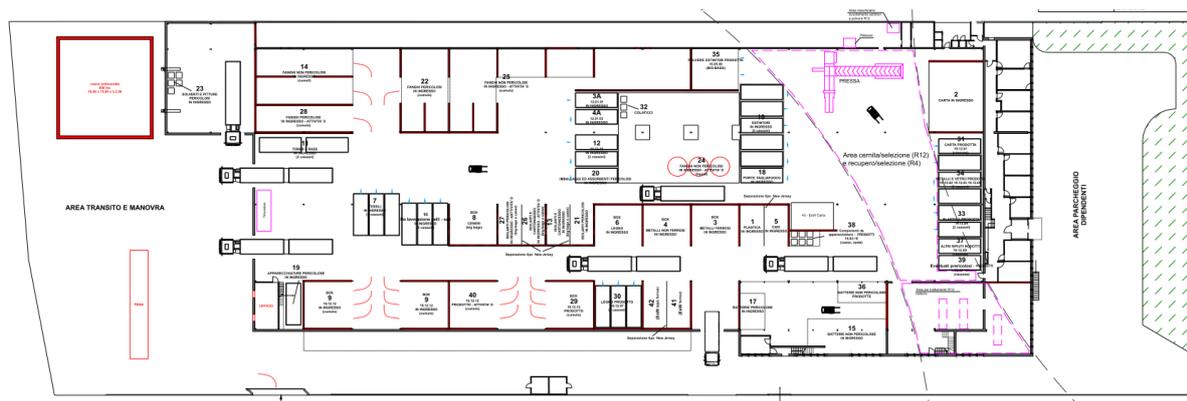
Trattasi di rifiuti non pericolosi, quindi compatibili tra loro; in più trattasi di codice a specchio, quindi per ogni produttore sarà necessaria analisi di caratterizzazione in ingresso: l'analisi garantirà che, in caso di stesso codice EER con provenienza da produttori diversi, le caratteristiche dei rifiuti siano compatibili tra loro.

Pertanto lo stoccaggio avverrà per stesso codice EER, con provenienza anche da produttori potenzialmente diversi.

Schema a blocchi del processo produttivo



Layout dell'impianto



4.7 QUANTITÀ DEI RIFIUTI TRATTABILI

Di seguito si riportano le quantità di rifiuti trattabili.

Recupero rifiuti, attività [R]:

- quantità massima annua di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 90000 ton/anno, di cui 3000 ton/anno pericolosi;
- quantità massima giornaliera di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 300 ton/giorno, di cui 10 ton/giorno pericolosi;
- quantità massima istantanea di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 956 ton, di cui 50 ton pericolosi;
- quantità massima di rifiuti in stoccaggio (prodotti dall'attività): 295 ton, di cui 8 ton pericolosi;
- quantità massima giornaliera di rifiuti sottoposti a trattamento:
 - attività R3, carta: 30 ton/giorno, di cui 0 ton/giorno pericolosi
 - attività R4, metalli: 60 ton/giorno, di cui 0 ton/giorno pericolosi
- quantità massima annua di rifiuti sottoposti a trattamento:
 - attività R3, carta: 9000 ton/anno, di cui 0 ton/anno pericolosi
 - attività R4, metalli: 18000 ton/anno, di cui 0 ton/giorno pericolosi.

Smaltimento rifiuti, attività D15 e D15/D13:

- quantità massima annua di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 6.000 ton/anno, di cui 3000 ton/anno pericolosi;
- quantità massima istantanea di rifiuti in stoccaggio (in ingresso): 295 ton, di cui 50 ton pericolosi
- quantità massima giornaliera di rifiuti in deposito (D15): 20 ton/giorno, di cui 10 ton/giorno pericolosi;
- quantità massima annua di rifiuti in deposito (D15): 6000 ton/anno, di cui 3000 ton/anno pericolosi
- quantità massima giornaliera di rifiuti in sottoposti a trattamento (D13): 10 ton/giorno, di cui 0 ton/giorno pericolosi;

- quantità massima annua di rifiuti in sottoposti a trattamento (D13): 3000 ton/anno, di cui 0 ton/anno pericolosi
- quantità massima di rifiuti in stoccaggio (prodotti dall'attività) 30 ton, di cui 0 ton pericolosi

L'ingresso di rifiuti pericolosi sottoposti all'operazione D15 è limitata ad un massimo di 10 ton/giorno, secondo le indicazioni di cui alla nota della Regione del Veneto n°246632/5719 del 06/05/2009.

Si precisa che le quantità giornaliere in smaltimento richieste (ton/giorno per attività D15 e D15/D13) sono legate al numero delle tipologie di rifiuti in ingresso, mentre lo stoccaggio puntuale è legato alla quantità economicamente e logisticamente significativa per l'invio a terzi (circa 25-35 ton per singola tipologia di rifiuto/stoccaggio, pari a circa un bilico). Infatti, con particolare riferimento alle quantità in stoccaggio ed in lavorazione giornaliere richieste:

- l'attività D15 su rifiuti non pericolosi viene operata su 8 tipologie di rifiuto: fanghi liquidi (EER 19 08 14, 20 03 04 e 20 03 06), fanghi solidi palabili (EER 04 01 06, 04 01 07, 07 01 12 e 19 08 14) e materiali isolanti (EER 17 06 04); si veda in merito anche l'Allegato 1 (Tabella rifiuti per tipologia). Lo stoccaggio totale previsto è pari a 245 ton (vedasi anche l'Allegato 2: Tabella stoccaggi), con un ingresso giornaliero massimo di 20 ton/giorno.

La ditta può ritirare giornalmente le varie tipologie di rifiuto, anche in quantità relativamente modeste per singola tipologia di rifiuto; dal momento che si tratta di 8 tipologie di rifiuto, si ritiene che un massimo di 20 ton/giorno siano sufficienti alle esigenze di lavorazione.

Una volta raggiunta una quantità in stoccaggio economicamente e logisticamente significativa si procede con il conferimento presso terzi; in tal senso, al fine del successivo invio a terzi, i rifiuti in questione sono suddivisi per tipologia in 3 aree di stoccaggio (vedere anche l'Allegato 2: Tabella stoccaggi e l'Allegato grafico 1 - Layout impianto):

- area 24, fanghi non pericolosi liquidi (EER 19 08 14, 20 03 04 e 20 03 06): trattasi di 3 cisterne (una per ciascuna tipologia di rifiuto), ognuna da 30 m³ (pari a 30 ton), quantità significativa per giustificare un carico in uscita presso terzi; lo stoccaggio massimo è quindi pari 90 ton (somma delle 3 cisterne)
- area 25, fanghi non pericolosi palabili (EER 04 01 06, 04 01 07, 07 01 12 e 19 08 14): trattasi di 4 cumuli (uno per ciascuna tipologia di rifiuto), ognuno di circa 65 m³, pari a circa 35 ton, quantità significativa per giustificare un carico in uscita presso terzi; lo stoccaggio massimo è quindi pari 135 ton
- area 26, materiali isolanti (EER 17 06 04): trattasi di uno stoccaggio in big-bags o casse per un massimo di 25 ton, quantità significativa per giustificare un carico in uscita presso terzi.

Si procede al conferimento al più quando la singola area risulta piena. Ne consegue che lo stoccaggio totale richiesto è 245 ton, pari alla somma delle 3 aree.

- L'attività D15 su rifiuti pericolosi viene operata su 4 tipologie di rifiuto: fanghi palabili (EER 19 02 05*, 19 08 11* e 19 08 13*) e materiali isolanti (EER 17 06 03*); si veda in merito anche l'Allegato 1 (Tabella rifiuti per tipologia). Lo stoccaggio totale previsto

è pari a 50 ton (vedasi anche l'Allegato 2: Tabella stoccaggi), con un ingresso giornaliero massimo di 10 ton/giorno.

Come per i non pericolosi, l'attività della ditta consta nel ritiro di quantità giornaliere anche modeste: dal momento che si tratta di sole quattro tipologie di rifiuto, si ritiene che un massimo di 10 ton/giorno siano sufficienti alle esigenze di lavorazione; tale quantità giornaliera (10 ton/giorno) è la metà di quella per i rifiuti non pericolosi (20 ton/giorno di cui al precedente punto), in coerenza con il minor numero di tipologie di rifiuti trattati (8 tipologie-codici di non pericolosi, la metà cioè quattro codici di pericolosi).

Segue l'invio presso terzi, una volta raggiunta una quantità economicamente e logisticamente significativa. In tal senso, i rifiuti in questione sono suddivisi per tipologia in 2 aree di stoccaggio (vedere anche Allegato 2: Tabella stoccaggi ed Allegato grafico 1):

- area 27, isolanti (EER 17 06 03*): stoccaggio massimo 20 ton, quantità significativa per giustificare un carico in uscita presso terzi
- area 28, fanghi palabili (EER 19 02 05*, 19 08 11* e 19 08 13*): stoccaggio massimo 30 ton, quantità significativa per giustificare un carico in uscita presso terzi

Quando un'area è piena si procede al conferimento. Ne consegue che lo stoccaggio totale richiesto è 50 ton, pari alla somma delle 2 aree.

- l'attività D15/D13 di raggruppamento viene operata su 5 tipologie di rifiuto: materiali isolanti non pericolosi (EER 17 06 04) e fanghi non pericolosi (EER 04 01 06, EER 04 01 07, EER 07 01 12 e EER 19 08 14); si veda in merito anche l'Allegato 1 (Tabella rifiuti per tipologia). Lo stoccaggio totale previsto è pari a 175 ton (vedasi anche l'Allegato 2: Tabella stoccaggi), con un ingresso giornaliero massimo di 10 ton/giorno. Come per i non pericolosi, l'attività della ditta consta nel ritiro di quantità giornaliere anche modeste: dal momento che si tratta di sole 4 tipologie di rifiuto, si ritiene che un massimo di 10 ton/giorno siano sufficienti alle esigenze di lavorazione.

Segue l'invio presso terzi, una volta raggiunta una quantità economicamente e logisticamente significativa. In tal senso, i rifiuti in questione sono suddivisi per tipologia in 2 aree di stoccaggio (vedere anche Allegato 2: Tabella stoccaggi ed Allegato grafico 1):

- area 25, fanghi non pericolosi palabili (EER 04 01 06, 04 01 07, 07 01 12 e 19 08 14): come sopra precisato, trattasi di 4 cumuli (uno per ciascuna tipologia di rifiuto) di 35 ton ciascuno (circa un bilico per raggiungere una quantità significativa per il trasporto), per uno stoccaggio totale di 135 ton;
- area 26, isolanti non pericolosi (EER 17 06 04) che possono risultare da varie demolizioni e che vengono stoccati in big-bags o casse, fino ad un massimo di 25 ton per il conferimento presso terzi.

4.8 DATI RELATIVI AI RIFIUTI SOTTOPOSTI ALLE OPERAZIONI DI RECUPERO

I rifiuti in ingresso, assieme alle relative operazioni richieste, sono elencati in Allegato 1.

I quantitativi sono riportati nel documento Allegato 2 (le aree indicate nelle tabelle sono riportate nell'allegata tavola di layout - Allegato grafico 1).

Si include in Tabella 2 la descrizione dei rifiuti che si intende ricevere da privati cittadini, i quali potranno conferire il rifiuto direttamente all'impianto con il proprio mezzo. Si precisa che non si ha intenzione di effettuare la raccolta da privati presso i luoghi di produzione; nel momento in cui la scrivente ditta dovesse effettuare la raccolta diretta da privati presso i luoghi di produzione, verrà preventivamente stipulato (ed inviato agli enti competenti) un contratto con il gestore affidatario del servizio di raccolta.

TABELLA 1. RIFIUTI CHE SI INTENDE RICEVERE DA PRIVATI.

20 01 01	Carta e cartone
20 01 10	Abbigliamento
20 01 11	Prodotti tessili
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
20 01 35*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21* e 20 01 23*, contenenti componenti pericolosi
20 01 36	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21*, 20 01 23* e 20 01 35*
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37*
20 01 39	Plastica
20 01 40	Metalli

4.9 INFORMAZIONI RELATIVE ALLE PROCEDURE DI ACCETTAZIONE, PESATURA E CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

I rifiuti in ingresso dovranno essere accompagnati dalla scheda di omologa, eventualmente corredata da relativa analisi nel caso in cui si tratti di rifiuti con codice a specchio; per i rifiuti in cui risulta necessario (es. metalli, vetro) verrà eseguito il controllo radiometrico. Verrà eseguita la verifica dei pesi in ingresso mediante pesa installata in impianto.

La gestione operativa dell'impianto verrà organizzata nel seguente modo:

1. modalità di conferimento dei rifiuti all'impianto: trattasi di rifiuti solidi conferiti generalmente in cassoni e/o big-bags o fusti; vi sono inoltre rifiuti liquidi conferiti mediante autocisterne o cisternette;
2. tipologia degli automezzi utilizzati: i mezzi utilizzati per il trasporto non richiedono specifiche attrezzature di carico scarico; le autobotti sono dotate di proprio sistema di scarico;
3. sistemi utilizzati per assicurare il contenimento delle emissioni originate dalla dispersione eolica: visto il tipo di rifiuto, la modalità di conferimento e la modalità di

stoccaggio all'interno non si ritengono possibili fonti di dispersioni eoliche. Per eventuali rifiuti polverulenti (ceneri) è previsto lo stoccaggio in big-bags chiusi (o in contenitori a tenuta), che ne evitano la dispersione, o comunque in cumulo all'interno del capannone al coperto.

I rifiuti liquidi (EER 19 08 14, 20 03 04 e 20 03 06) vengono stoccati in 3 cisterne fisse da 30 m3 ciascuna; al fine di evitare la dispersione di odori all'interno del capannone durante le operazioni di riempimento, le 3 cisterne saranno dotate di uno sfiato portato all'esterno del capannone.

4. perdite provenienti da eventuali spanti e colaticci nel corso del conferimento: i rifiuti liquidi (EER 19 08 14, 20 03 04 e 20 03 06) verranno stoccati in 3 cisterne fisse da 30 m3 ciascuna; esse saranno posizionate all'interno di una fossa di circa 300 m2 e profonda 1,1 m. Essa verrà resinata in modo da assicurarne la tenuta stagna; essa fungerà quindi da bacino di contenimento (volume totale 330 m3). Altri rifiuti liquidi (solventi) saranno stoccati in contenitori a tenuta posti su apposito bacino di contenimento.

Per i rifiuti fangosi palabili che eventualmente possono presentare il rischio di rilascio di liquidi, è previsto lo stoccaggio in cassone a tenuta o in apposita baia impermeabile dotata di cordolo di contenimento degli eventuali liquidi, i quali, se presenti, verranno successivamente smaltiti come rifiuto.

Eventuali spanti accidentali depositati sulle pavimentazioni verranno adsorbiti mediante sepiolite e quindi smaltiti come rifiuto.

5. procedure di accettazione, pesatura e caratterizzazione dei rifiuti in ingresso: i rifiuti vengono pesati presso il produttore; la ditta farà regolare utilizzo di una propria pesa per la verifica dei carichi a destino. Per tutti i codici verrà richiesta la corretta descrizione del rifiuto che ne riporti la reale composizione.
6. controllo del formulario: dopo l'arrivo dei rifiuti verrà eseguito un controllo per verificare se quanto consegnato corrisponde con le caratteristiche oggetto di trattamento e quindi verranno firmate le copie di accettazione con consegna delle copie dovute al trasportatore;
7. rilievi di campioni e relative modalità di analisi: i rifiuti in ingresso che richiedono analisi (con codice a specchio) saranno sottoposti a caratterizzazione analitica per ciascun codice EER in occasione del primo conferimento e successivamente ogni due anni o in occasione di modifica significativa del ciclo produttivo.

I rifiuti che lo richiedono (es. metalli, vetro) saranno sottoposti a controllo radiometrico.

4.10 DESCRIZIONE DELLA MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO

Le modalità di effettuazione delle operazioni sono state descritte al paragrafo 1.7, inclusi diagrammi di flusso.

A garanzia di un efficace controllo radiometrico, la ditta provvederà all'acquisto della strumentazione adeguata e provvederà all'addestramento del personale addetto. Inoltre si incaricherà un esperto qualificato con l'incarico di redigere una procedura che descriva la gestione e le modalità con cui vengono effettuati i controlli radiometrici in situazioni routinarie, nel caso venga rilevata la presenza di una anomalia radiometrica (falso allarme) e nei casi in cui tale anomalia venga confermata.

La ditta eseguirà operazioni di recupero R3 (carta) ed R4 (metalli). L'ottenimento della EoW avverrà in conformità alle seguenti normative:

- EoW carta: DM 188 del 22 settembre 2020
- EoW ferro, acciaio e alluminio (inclusi i rottami di leghe di alluminio): Regolamento Consiglio Ue 333/2011/Ue
- EoW rame e sue leghe: Regolamento Consiglio Ue 715/2013/Ue

Tutte le necessarie certificazioni (ISO 9001 per la carta e certificazioni 333 e 715 per i metalli) verranno conseguite a seguito di approvazione progetto, dal momento della messa in esercizio in regime provvisorio. In particolare, come anche indicato all'Elaborato 8, per quanto riguarda l'EoW carta si precisa che:

- Gli stoccaggi dei rifiuti in ingresso da sottoporre all'attività di recupero sono previsti in area dedicata, così come l'EoW di carta prodotta; l'eventuale rischio di contaminazione di tali stoccaggi, sia tra loro che con altri rifiuti presenti in impianto, è escluso grazie alla presenza di muri/New Jersey di contenimento, e comunque da adeguate distanze tra le aree di stoccaggio
- Per quanto riguarda il codice EER 19 12 01 (carta e cartone) in ingresso e da sottoporre ad attività R3, ai sensi del DM 188/2020, la ditta chiederà al produttore specifica dichiarazione per l'attestazione di provenienza "dal trattamento meccanico dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata di rifiuti urbani e speciali"
- Il "lotto" della carta prodotta è identificato con la quantità di carta EoW venduta di volta in volta, che comunque non potrà superare la quantità massima stoccabile di EoW carta

Per ogni approfondimento si fa riferimento al Sistema di Gestione EoW in Elaborato 8, che verrà anche incluso nelle procedure che svilupperà l'ente certificatore (a seguito di approvazione progetto).

L'attività sarà svolta totalmente all'interno del capannone, in locale pavimentato di circa 6300 m²; come si evince dal layout (Allegato grafico 1), sono presenti le seguenti aree:

- Area arrivo, scarico con controllo dei rifiuti in arrivo e trattamento, circa 890 m². Tale area dista più di 100 m da abitazioni, e pertanto in quest'area vengono eseguite: attività R12, intesa come selezione, cernita e selezione/smontaggio dei rifiuti (inclusi i pacchi batterie al litio e gli estintori esausti), attività R3 di recupero carta con ottenimento EoW ed attività R4 di recupero metalli con ottenimento EoW. Qui sarà anche collocata la pressa.
- Area deposito rifiuti; trattasi del resto del capannone, dedicato allo stoccaggio.

Si precisa che in quest'area, ad una distanza inferiore ai 100 m dall'abitazione più vicina, è presente anche l'attività di triturazione. La ditta ha già preso contatti con la proprietà dell'abitazione in questione, stipulando un accordo, per ora non formalizzato, con cui la proprietà si impegna a non avere obiezioni all'attività di trattamento rifiuti entro una distanza inferiore ai 100 m dalla propria abitazione. Nel momento in cui la ditta si

insedierà, prima dell’inizio dell’attività, l’attività di trattamento rifiuti verrà svolta in tale posizione solo previa formalizzazione di tale accordo.

La superficie libera a disposizione è tale da consentire tutte le manovre di accesso dei mezzi in ingresso e necessarie al conferimento e all’allontanamento dall’impianto dei rifiuti. Tutti gli stoccaggi saranno contrassegnati da cartellonistica riportante la tipologia e i codici EER.

L’attività si svolgerà solo in orario diurno nella fascia oraria indicativamente dalle 7.00 alle 19.00.

La tipologia di rifiuti trattati non necessita di particolari attenzioni rivolte a non modificare le caratteristiche, eccezion fatta per i rifiuti liquidi con i codici EER 20 03 04 (Fanghi delle fosse settiche) e 20 03 06 (Rifiuti della pulizia delle fognature), per i quali è previsto di limitare lo stoccaggio ad un tempo congruo compreso tra 1 e 2 settimane, in dipendenza anche dalla temperatura stagionale.

Per quanto riguarda la procedura di gestione come RAEE, si riportano nella tabella che segue i Criteri di gestione e di stoccaggio (all. VII D.lgs 49/2014).

TABELLA 2. CRITERI DI GESTIONE RAEE (ALL. VII D.LGS 49/2014).

PAR.	Prescrizione ex. ALL. 3	Prescrizione
Comma 2. Gestione dei rifiuti in ingresso		
2.1	I materiali da sottoporre a trattamento devono essere caratterizzati e separati per singola tipologia al fine di identificare la specifica metodologia di trattamento.	La ditta esegue lo stoccaggio che avverrà in cumulo e/o cassone (a seconda della tipologia di rifiuto); di alcuni rifiuti, incluse le batterie, viene eseguita anche la selezione, intesa come smontaggio delle componenti; pertanto i rifiuti vengono divisi in relazione al trattamento loro riservato.
2.2	Un rilevatore di radioattività in ingresso all’impianto, anche portatile, deve consentire di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti.	La ditta effettua una verifica sui carichi in ingresso di rifiuti costituiti da Apparecchiature fuori uso mediante rilevatore di radioattività portatile. Eventuali carichi non conformi sono posti in area apposita e gestiti secondo la procedura specifica redatta dall’EQ.
Comma 3. Criteri per lo stoccaggio dei rifiuti		
3.1	Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero.	Lo stoccaggio avviene in cumulo, avendo l’attenzione di porre il rifiuto in modo da non provocare eventuali alterazioni.
3.2	I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico – fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.	Sono accettati all’impianto anche rifiuti RAEE pericolosi (20 01 35*) il cui stoccaggio avviene prevedendo, se ritenuto necessario, l’utilizzo di recipienti fissi e mobili.
3.3	I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e di dispositivi di contenimento.	Non dovuta

PAR.	Prescrizione ex. ALL. 3	Prescrizione
3.4	I contenitori dei fluidi volatili devono essere a tenuta stagna e mantenuti in condizioni di temperatura controllata.	Non dovuta
3.5	Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato; b) dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento; c) mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.	Eventuali stoccaggi in recipienti mobili avverranno rispettando le prescrizioni.
3.6	Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato.	E' prevista l'identificazione con targhetta dell'area dove viene effettuato lo stoccaggio.
3.7	Lo stoccaggio del CFC e degli HCFC deve avvenire in conformità a quanto previsto dal decreto ministeriale 20 settembre 2002, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 1° ottobre 2002, n. 230.	Non dovuta
3.8	Lo stoccaggio degli oli usati deve essere realizzato in conformità con quanto previsto dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95, e successive modificazioni, e dal decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 16 maggio 1996, n. 392.	Non dovuta
3.9	Lo stoccaggio di pile e condensatori contenenti PCB e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose o radioattive deve avvenire in container adeguati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.	Lo stoccaggio delle batterie (pericolose e non) avverrà in modo da non danneggiarle e da contenere eventuali perdite (case stagne per le batterie contenenti acidi)
3.10	La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.	Lo stoccaggio e il trattamento di selezione/smontaggio avviene all'interno su superficie pavimentata
3.11	Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.	Non dovuta: non si prevede che le operazioni di selezione/smontaggio siano fonte di dispersione di aerosol o polveri.
3.12	Il settore di stoccaggio delle apparecchiature dismesse deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di trattamento a cui le apparecchiature sono destinate. Nel caso di apparecchiature contenenti sostanze pericolose, tali aree devono essere contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	Le apparecchiature vengono stoccate assieme ma in aree comunque separate per i rifiuti pericolosi e non; le batterie vengono stoccate in aree separate per tipologia. Le aree di stoccaggio saranno dotate di apposite cartellonistica.

PAR.	Prescrizione ex. ALL. 3	Prescrizione
3.13	Nell'area di stoccaggio delle apparecchiature dimesse devono essere adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle stesse apparecchiature.	L'accatastamento è previsto solamente per le apparecchiature che non comportano rischio di rottura.

4.11 DESCRIZIONE MACCHINARI/APPARECCHIATURE UTILIZZATI PER LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE E TRATTAMENTO DI BONIFICA E RECUPERO

Le operazioni di carico/scarico avverranno mediante **carelli elevatori** ed un **ragno meccanico**.

Le operazioni specifiche di recupero non prevedono l'utilizzo di macchinari particolari, essendo la selezione e la separazione effettuate a mano.

La ditta farà uso di una **pressa** ed un **tritratore mobile**. Trattasi di apparecchiature per la riduzione volumetrica dei rifiuti. La prima effettua operazione di schiacciatura dei rifiuti e sarà utilizzata per plastica, carta, legno, tessuti e rifiuti in uscita (EER 19 12 12); il secondo riduce i rifiuti in frazioni di piccola pezzatura (ordine di qualche cm) e sarà utilizzato per la plastica, tessuti, legno e rifiuti in uscita (EER 19 12 12). La pressa sarà utilizzata anche per l'ottenimento di balle di carta EoW.

4.12 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE AREE DI STOCCAGGIO E RECUPERO

Gli stoccaggi avverranno in cassoni, cumulo, casse, big-bags, fusti o cisterne/cisternette, a seconda della tipologia di rifiuto.

Tutti gli stoccaggi sono previsti all'interno su superficie pavimentata. E' stata condotta un'indagine preliminare sulla capacità di carico delle pavimentazioni interne; si riportano i risultati in Allegato 10. Risulta che la pavimentazione ha una resistenza a compressione di circa 2.500 kg/mq. Il progetto prevede l'utilizzo di alcuni macchinari pesanti, nello specifico una pressa ed un tritratore mobile; allo stato attuale non è disponibile documentazione precisa sulle singole specifiche, ma da letteratura tecnica tali apparecchiature possono esercitare sulla pavimentazione una pressione compresa tra 2.000 kg/mq e 3.000 kg/mq. A seguito di approvazione progetto, in fase di realizzazione dell'impianto verrà stabilita la tipologia specifica delle macchine da acquistare; in tale circostanza si terrà conto delle pressioni esercitate dalle specifiche apparecchiature e della capacità di carico delle pavimentazioni, eventualmente intervenendo anche da un punto di vista statico, se ritenuto necessario (per esempio con piastra/piattaforma per la distribuzione dei carichi o con plinti di fondazioni per la singola apparecchiatura).

I rifiuti liquidi verranno stoccati in cisterne/cisternette tutte poste all'interno di una apposita fossa con una capacità di 330 mc; tale fossa verrà resinata per garantirne la tenuta idraulica. Il volume totali dei rifiuti liquidi stoccati (rif. Allegato 2: Tabella stoccaggi e Allegato grafico 1 - Layout impianto) è pari a 93 mc, di molto inferiore alla capacità del bacino di contenimento, che risulta pertanto adeguato allo scopo.

Altri rifiuti liquidi (solventi e vernici per un totale di 5 mc) saranno stoccati in contenitori a tenuta posti su apposito bacino di contenimento.

Al fine di evitarne la degradazione, per i rifiuti liquidi identificati con i codici EER 20 03 04 (Fanghi delle fosse settiche) e 20 03 06 (Rifiuti della pulizia delle fognature) è previsto di limitare lo stoccaggio ad un tempo congruo compreso tra 1 e 2 settimane, in dipendenza anche dalla temperatura stagionale.

Per i rifiuti fangosi palabili che eventualmente possono presentare il rischio di rilascio di liquidi, è previsto lo stoccaggio in apposita baia con fondo impermeabile e dotata di cordolo di contenimento degli eventuali colaticci liquidi, i quali, se presenti, verranno successivamente smaltiti come rifiuto presso terzi.

I rifiuti metallici identificati con i codici EER 12 01 01 (Limatura e trucioli di metalli ferrosi) e 12 01 03 (Limatura e trucioli di metalli non ferrosi) saranno stoccati in cassoni dedicati provvisti di uno scolo per la separazione di eventuali oli scolanti; gli oli scolano per gravità e saranno raccolti entro cisternette poste all'interno di una fossa (la stessa ove sono presenti anche le cisterne per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi); la fossa stessa (330 mc), appositamente resinata, fa da bacino di contenimento.

Per quanto riguarda le batterie al litio, sia quelle in ingresso che quelle prodotte, stoccaggio e manipolazione saranno in accordo con quanto riportato nella pubblicazione del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco "Rischi connessi con lo stoccaggio di sistemi di accumulo litio-ione". Particolare attenzione verrà posta nel non sottoporre a pressione le batterie, evitando di accumularle le une sulle altre oltre quanto eventualmente indicato dal produttore.

La planimetria delle aree di stoccaggio è riportata in Allegato grafico 1; in Allegato 2 è riportata la descrizione delle dimensioni e delle caratteristiche di ogni singola area di stoccaggio.

4.13 SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DELLE ACQUE

Il lotto aziendale, allo stato attuale, risulta provvisto di caditoie, pozzetti, tubazioni e punti di conferimento delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque civili.

A seguito di contatti con il gestore della fognatura (Viacqua S.p.A.), si precisa che la zona è servita dalla sola fognatura mista.

4.13.1 Stato attuale

Si riporta lo schema della raccolta e conferimento acque meteoriche e civili presenti allo stato attuale.

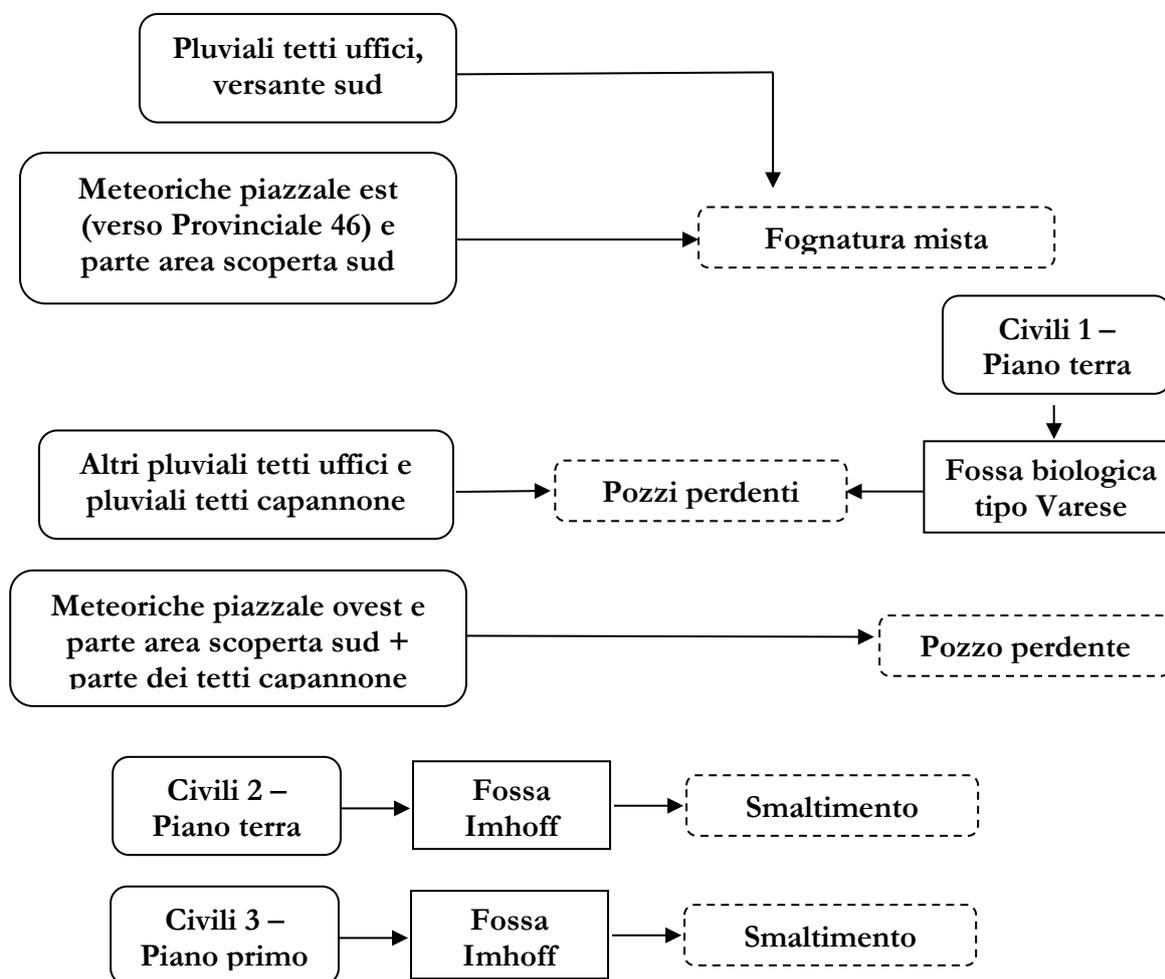


FIGURA 13. SCHEMA SISTEMA RACCOLTA E CONFERIMENTO ACQUE – STATO ATTUALE.

4.13.2 Acque meteoriche – inquadramento nel PTA

Per quanto riguarda le acque meteoriche di dilavamento, la ditta rientra tra le attività indicate al punto 6 dell'Allegato F del Piano di Tutela della Acque (PTA – Art. 121, Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, Norme Tecniche di Attuazione) - Impianti di smaltimento di rifiuti, impianti di recupero di rifiuti, depositi e stoccaggi di rifiuti, centri di cernita di rifiuti.

Considerando che:

- tutte le attività, gli stoccaggi e le operazioni di recupero avvengono all'interno del capannone coperto; non sono previsti stoccaggi né operazioni all'esterno
- le superfici esterne sono solamente dedicate a parcheggio, passaggio e manovra mezzi (oltre che a rimessaggio cassoni vuoti ripuliti), e comunque hanno un'estensione inferiore a 5000 mq
- sui tetti non insistono sorgenti di sostanze potenzialmente dilavabili da eventi atmosferici

si ritiene che non sussista nessuna delle condizioni di cui alle lettere a), b) e c), comma 1, art. 39 del PTA.

Di conseguenza si ritiene che la ditta sia tenuta al rispetto degli obblighi di cui al comma 5, art. 39 del PTA, lettera e) (tutte le altre superfici non previste ai commi 1 e 3).

Il progetto prevede quindi di mantenere il sistema di raccolta e conferimento delle acque meteoriche già attualmente esistente. Viene prevista la nuova realizzazione, a monte del pozzo perdente a cui conferiscono le acque di dilavamento dei piazzali, di un trattamento in continuo di sedimentazione delle acque ivi convogliate (nel rispetto di quanto previsto al comma 5, art. 39 del PTA).

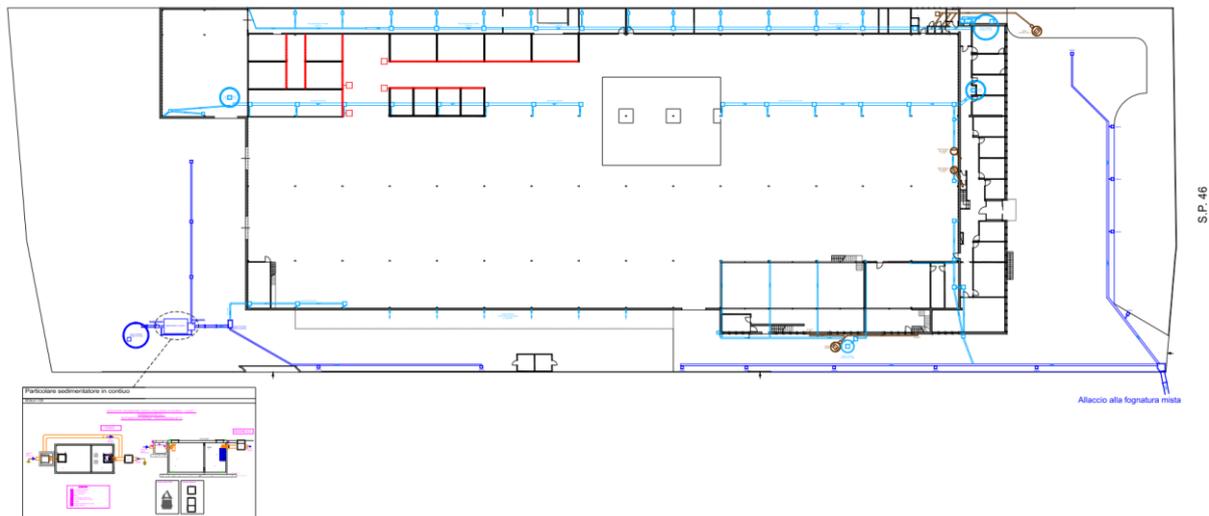


FIGURA 14. PLANIMETRIA DEGLI SCARICHI DELLE ACQUE.

4.14 STATO DI PROGETTO

Il progetto in esame non prevede modifiche ai recapiti finali, che rimarranno gli stessi attualmente presenti. Le modifiche previste riguardano:

- l'installazione di un sistema di sedimentazione veloce
- intercettazione eventuali spanti all'interno del capannone

Nel seguito si riporta lo schema degli scarichi idrici previsti dal progetto in esame.

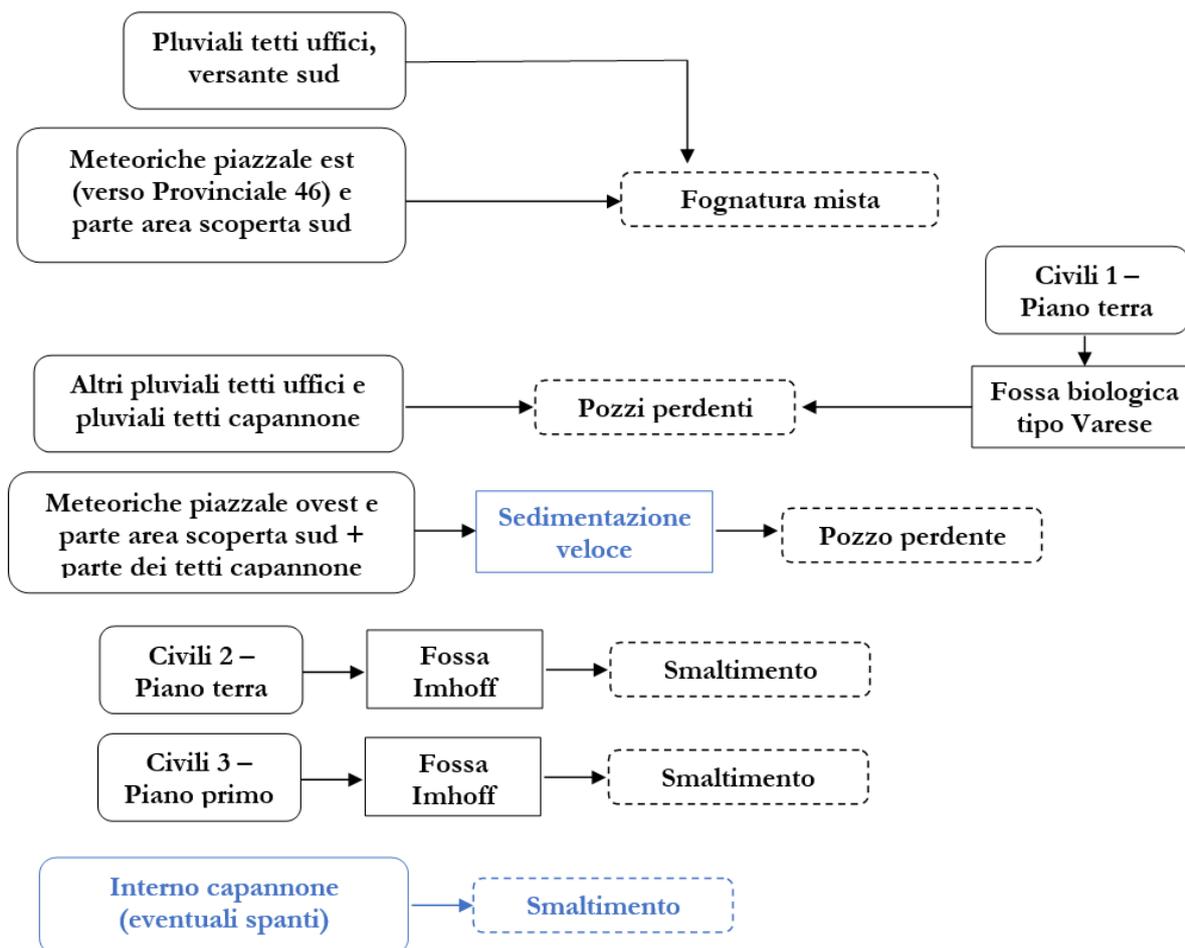


FIGURA 15. SCHEMA SISTEMA RACCOLTA E CONFERIMENTO ACQUE: IN BLU LE MODIFICHE PREVISTE RISPETTO A QUANTO GIÀ PRESENTE PRIMA DELL'INSEDIAMENTO DELLA DITTA.

4.14.1 Acque civili

La ditta dispone di più gruppi di servizi igienici, collegati ad un totale di n. 3 punti di conferimento.

Al piano terra sono presenti due gruppi di servizi, uno servito da una fossa Imhoff, con conseguente smaltimento come rifiuto (autospurgo), ed un secondo servito da due fosse biologiche di tipo "Varese", con conseguente recapito finale in pozzo perdente.

Al piano primo sono presenti due gruppi di servizi, entrambe serviti da una fossa Imhof, con conseguente smaltimento come rifiuto (autospurgo).

4.14.2 Area interna al capannone

All'interno del capannone è previsto lo stoccaggio dei vari rifiuti e le lavorazioni degli stessi; gli unici rifiuti che potrebbero dare origine a spanti sono:

- **Stoccaggio rifiuti liquidi:** trattasi di n. 3 cisterne per fanghi (volume pari a 30 mc l'una) e di n. 3 cisternette per i colatici (1 mc ciascuna); esse sono stoccate in un'apposita area vasca/fossa di volume pari a 330 mc (area 20 m x 15 m e profondità 1,1 m) che viene completamente impermeabilizzata, di modo che la stessa fossa funga da bacino di contenimento
- **Stoccaggio fanghi in cumulo:** trattasi dei fanghi che verranno stoccati in cumulo, solidi palabili; questi potrebbero comportare il rischio di cessione di liquidi eventualmente presenti in tracce al loro interno; per tale motivo le aree dedicate al loro stoccaggio vengono impermeabilizzate e dotate di canalette per l'intercettazione di eventuali liquidi, collegate a pozzetti ciechi. I liquidi eventualmente ivi raccolti verranno conferiti come rifiuto presso terzi

È previsto poi lo stoccaggio di altri rifiuti liquidi (pitture, solventi, vernici); tale stoccaggio è previsto in apposite cisternette dotate di bacino di contenimento.

Eventuali spanti che dovessero risultare dalle operazioni di carico/scarico verranno raccolti dalle pavimentazioni (impermeabili) e smaltiti come rifiuto.

Eventuali **acque di spegnimento** (come anche eventuali spanti) verranno contenute all'interno del capannone in quanto saranno predisposti dei cordoli a tutti gli ingressi (portoni, porte ed accessi agli uffici); considerando le quantità in stoccaggio (Elaborato 1 - Allegato 2 – Tabella stoccaggi), l'estensione dell'area utile di stoccaggio (circa 5.500 mq effettivi – si escludono gli uffici) e la presenza di una vasca/fossa (la stessa che fa da bacino di contenimento per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi – 330 mc), si stima che cordoli di altezza pari a 3 cm siano sufficienti a contenere eventuali acque di spegnimento, in quanto il volume utile di raccolta risulta pari a $5.500 \text{ mq} * 0,3 \text{ m} = 1.650 \text{ mc}$ (in difetto rispetto al totale di 330 mc della fossa in quanto si considerano le cisterne in verticale e le cisternette presenti) = ca. 475 mc; considerando che parte della superficie potrà essere occupata dagli stessi rifiuti in stoccaggio, si assume in via cautelativa che il volume a disposizione per le acque di spegnimento possa essere di circa 375 mc.

4.14.3 Pluviali (coperture dei fabbricati)

Sui tetti non sono previsti punti di emissione in atmosfera, per cui viene esclusa la presenza di fonti di sostanze inquinanti o pregiudizievoli per l'ambiente potenzialmente poi dilavabili dalle acque meteoriche.

Le acque sono pertanto convogliate alla esistente rete di pozzi perdenti e invi smaltite.

Solo la parte delle coperture relativa al lato sud-est viene direttamente convogliata alla fognatura mista a servizio della zona produttiva.

Si precisa che, allo stato attuale (pre-insediamento della ditta), condutture e conferimenti finali (sia pozzi perdenti che allacciamento alla fognatura) sono già esistenti; non sono previste modifiche.

4.14.4 Aree scoperte

La ditta dispone di un'area scoperta di circa 3.650 mq, dedicata in parte a parcheggio per le maestranze (settore est), in parte per il vettoriamento e manovra dei mezzi conferenti i rifiuti. Sul settore ovest è previsto il deposito di cassoni vuoti ripuliti, a disposizione della ditta. Dal momento che si tratta di cassoni vuoti ripuliti si ritiene che non costituiscano potenziale rischio di dilavamento di sostanze inquinanti o pregiudizievoli per l'ambiente.

Le acque di dilavamento del piazzale est (fronte Strada Provinciale 46) sono conferite alla fognatura mista a servizio nella zona produttiva, tramite l'allacciamento esistente.

Le acque di dilavamento degli altri piazzali, assieme ad una parte dei tetti verso lato sud, sono conferite ad un pozzo perdente già esistente, ubicato nel piazzale ovest.

Nel rispetto di quanto previsto al comma 5, art. 39 del PTA, a monte di tale pozzo perdente il progetto prevede la realizzazione di un nuovo sistema di sedimentazione in continuo.

4.14.5 Caratterizzazione pozzi perdenti esistenti

Allo stato attuale (pre-insediamento della ditta), l'area di progetto dispone già di tubazioni e pozzi perdenti per il conferimento delle acque meteoriche. Al fine della caratterizzazione dello stato di tali pozzi perdenti sono state eseguite delle indagini sul terreno presente al fondo degli stessi. In particolare sono stati eseguiti n. 3 campionamenti:

- Fondo pozzo perdente piazzale ovest (dedicato al conferimento delle acque del piazzale e parte dei tetti al lato sud-ovest);
- Fondo pozzo perdente nord (dedicato al conferimento delle acque dei tetti);
- Fondo pozzo perdente nord all'interno del fabbricato (dedicato al conferimento delle acque dei tetti).

I risultati delle analisi eseguite attestano il buono stato del fondo dei pozzi perdenti, evidenziando la conformità con i limiti previsti dalle colonne A Tabella1, Parte IV, Allegato 5 del D.lgs. n. 152 del 03/04/2006.

4.15 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Visto il tipo di attività della ditta (stoccaggio con trattamento rifiuti) il progetto non prevede la necessità di adottare specifiche aspirazioni ed emissioni in atmosfera.

Al fine di evitare esalazioni durante le operazioni di riempimento delle cisterne (rifiuti EER 20 03 04, 20 03 06 e 19 08 14), le cisterne stesse saranno dotate di uno sfiato convogliato all'esterno (a tetto).

Per quanto riguarda il ricambio d'aria in ambiente di lavoro, il capannone sarà dotato di idonee finestre e di aperture a shed sul tetto.

4.16 ULTERIORE DOCUMENTAZIONE IN MATERIA URBANISTICO/EDILIZIA ED IGIENICO SANITARIA

L'attività rientra nell'elenco delle industrie insalubri di prima classe (B 100) e richiede quindi la specifica attivazione da parte del Comune e dell'ULS. Si allega Elaborato 10.

Per quanto riguarda la parte edilizia, la struttura dovrà essere adeguata alle nuove esigenze lavorative; in particolare:

- La copertura è costituita da materiale contenente amianto; è stata pertanto eseguita una valutazione dello stato di conservazione dello stesso (Allegato 9). La valutazione, oltre a contenere documentazione fotografica dello stato di fatto, conclude che la copertura deve essere rimossa entro 12 mesi; è da intendersi una volta ottenuta l'Approvazione Progetto, cioè che il lavoro sarà terminato nello stesso termine della fine lavori ed avvio impianto in regime provvisorio.

Per quanto riguarda la zona uffici, è previsto un intervento di riqualificazione, che esala però dal presente progetto di impianto stoccaggio e trattamento rifiuti.

Gli interventi edilizi che richiederanno autorizzazione da parte di enti preposti (Comune) saranno avviati con procedure dedicate.

4.17 TRAFFICO VEICOLARE INDOTTO E VIABILITÀ

L'attività di progetto comporterà l'utilizzo di automezzi pesanti per il conferimento e per il trasporto in uscita dei rifiuti dal sito aziendale. Considerata la capacità massima di trattamento e la tipologia di rifiuti in ingresso si stima un flusso veicolare pesante pari a circa **10 automezzi pesanti/giorno**.

I flussi relativi agli automezzi leggeri non risultano significativi in quanto riferibili alle maestranze.

Gli elementi afferenti la viabilità interessati dai flussi di automezzi commerciali pesanti in entrata ed uscita dall'impianto di progetto sono:

- la strada comunale Via Vicenza a servizio della zona industriale, laterale della S.P. 46 "Pasubio", per un tratto di 150 m;
- la S.P. 46 "Pasubio".

Il progetto conferma gli attuali accessi al sito produttivo senza introdurre modifiche rispetto a quest'ultimi.

Il progetto in esame prevede la generazione di traffico veicolare commerciale pesante (autocarri) lungo la viabilità comunale interna e a servizio della zona industriale (Via Vicenza), direttamente connessa alla SP 46 "Pasubio".

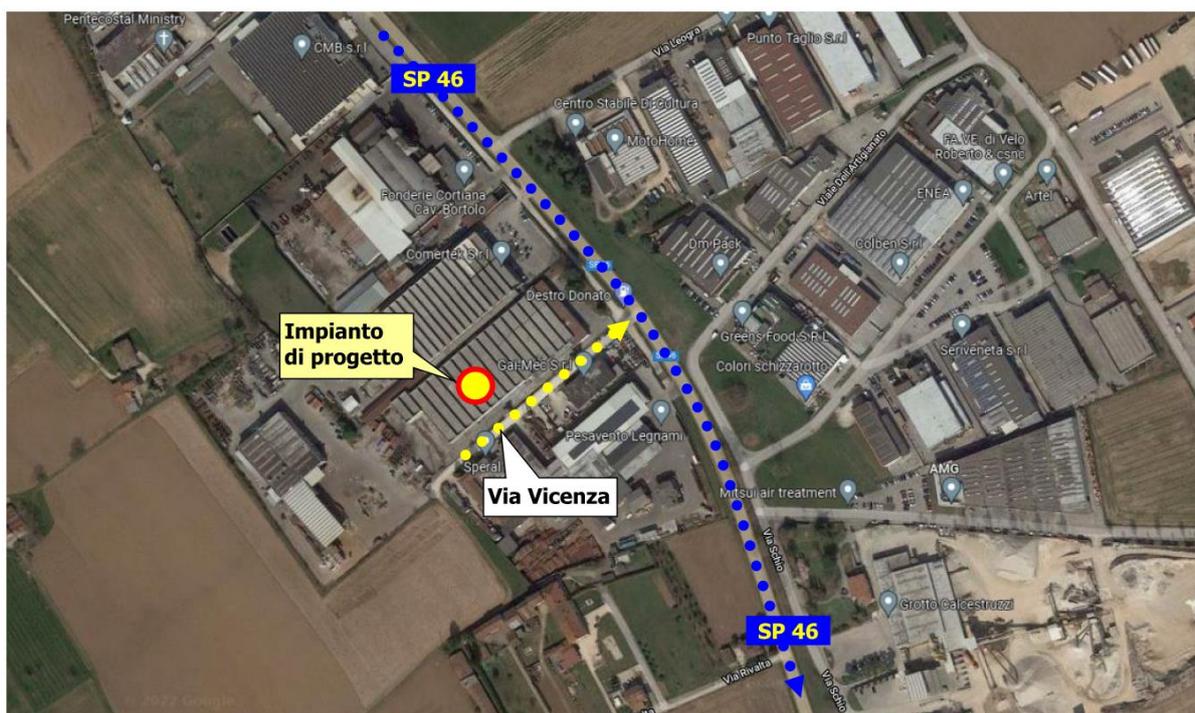


FIGURA 16. VIABILITÀ INTERESSATA DAI FLUSSI VEICOLARI IN ENTRATA ED USCITA DAL SITO AZIENDALE.

4.18 ANALISI DELLA RUMOROSITÀ GENERATA DALL'IMPIANTO

Al fine di verificare i valori di rumorosità attesi a seguito dell'attivazione dell'impianto di progetto, è stata redatta, ai sensi della Legge n. 447/95 uno specifico elaborato "Previsione impatto acustico" (Elaborato n. 7 del fascicolo di progetto), al quale si rimanda per ogni approfondimento sulla materia.

In particolare, la valutazione è stata eseguita per stabilire se la rumorosità prodotta dall'attività presso il sito in esame, risulterà tale da rispettare i limiti imposti dalla normativa attualmente applicabile.

Da un punto di vista acustico, per l'individuazione dell'area di appartenenza su cui la ditta è insediata, si fa riferimento alla zonizzazione del territorio realizzata dal Comune di San Vito di Leguzzano secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

Da un punto di vista acustico, per l'individuazione dell'area di appartenenza su cui la ditta si insiederà, si fa riferimento alla zonizzazione acustica del territorio, realizzata dal Comune di San Vito di Leguzzano secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

La classe di appartenenza dell'area della sede operativa della Ditta viene definita come "Classe V – Aree prevalentemente industriali".

L'area di "Classe V – Aree prevalentemente industriali" prevede per il periodo diurno, un valore limite assoluto di immissione di $Leq(A)$ pari a 70 dB(A), un valore limite assoluto di emissione di $Leq(A)$ pari a 65 dB(A) ed un valore limite differenziale pari a 5 dB(A).

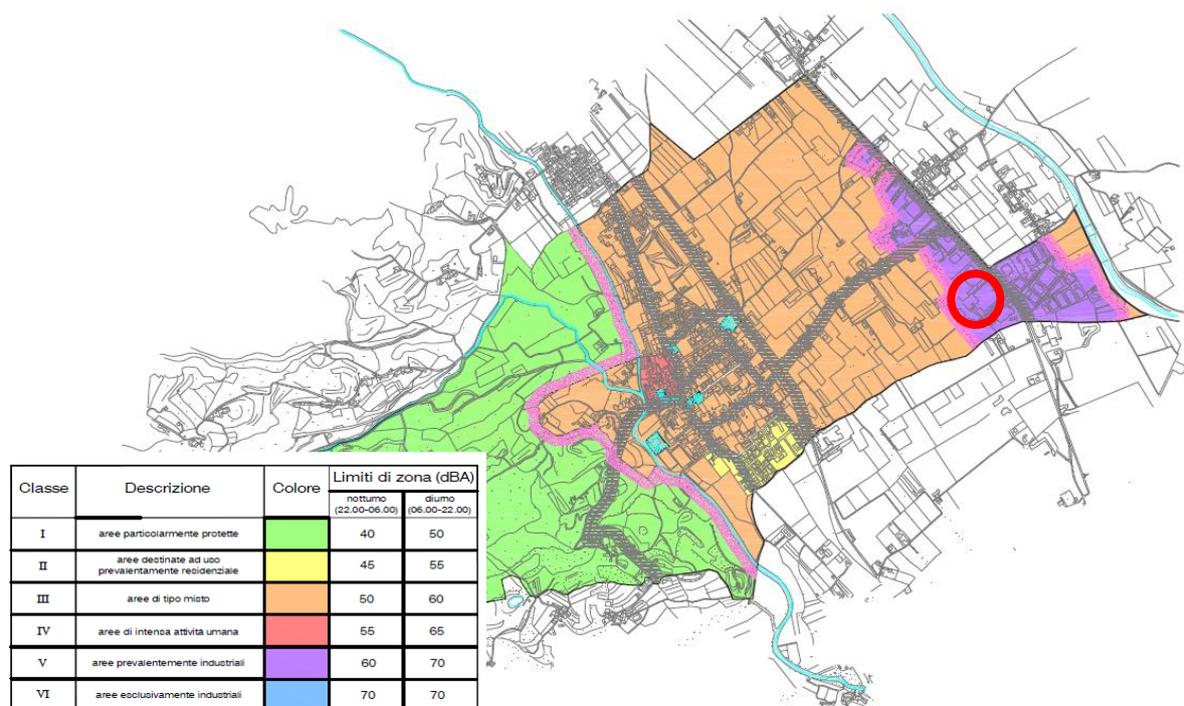


FIGURA 17. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI SAN VITO DI LEGUZZANO.

Per quanto riguarda i ricettori sensibili, questi sono stati identificati con le abitazioni maggiormente esposte alla rumorosità prodotta dalla ditta e gli uffici della palazzina sita a Nord Ovest. Nel seguito si riporta l'estratto di mappa con indicati i ricettori sensibili considerati nella valutazione della rumorosità.

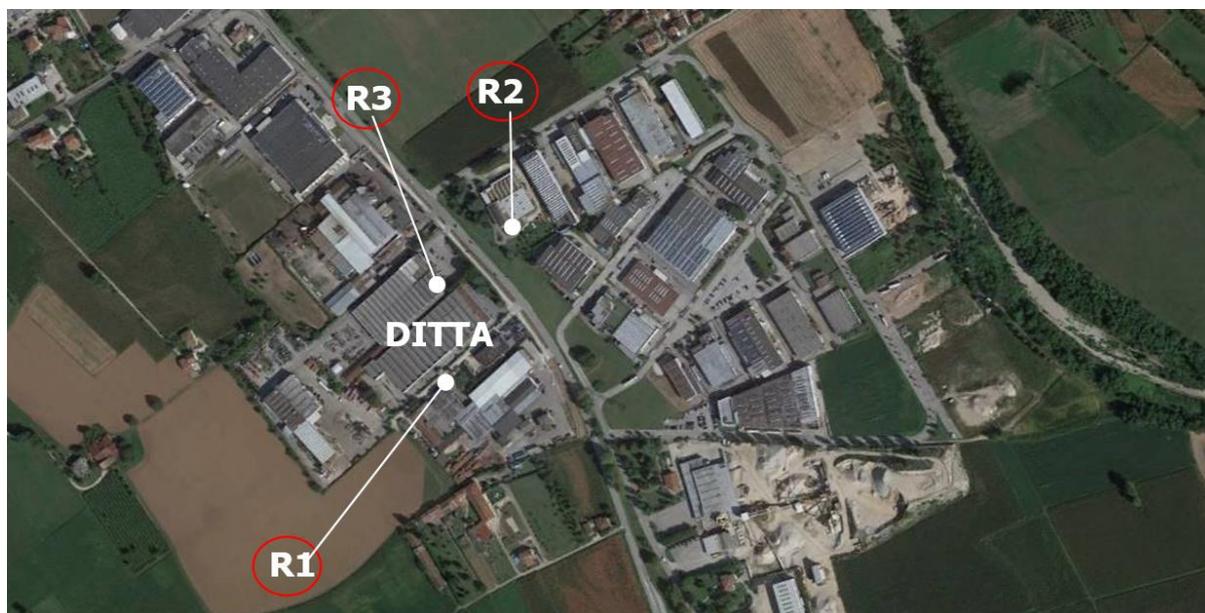


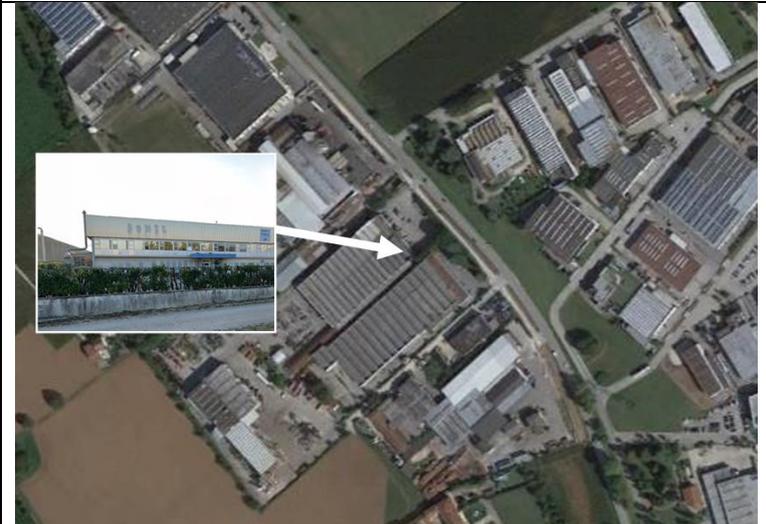
FIGURA 18. INDIVIDUAZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI CONSIDERATI (R1, R2 E R3).

TABELLA 3. CLASSIFICAZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI, DISTANZA RISPETTO AL CONFINE DEL SITO AZIENDALE E CLASSE DI APPARTENENZA ACUSTICA.

Ricettore	Distanza (m)	Classe acustica di appartenenza
R1 (abitazione del custode)	10 m	V
R2 (abitazione del custode)	60 m	V
R3 (ufficio)	10 m	V

Si riportano di seguito le immagini dei ricettori indagati con la relativa posizione.



	<p>RICETTORE R2</p> <p>Abitazione del custode</p>
	<p>RICETTORE R3</p> <p>Locale uffici</p>

4.18.1 Sorgenti sonore

L'attività in di stoccaggio e trattamento rifiuti prevede l'attivazione delle seguenti sorgenti sonore:

- **N. 1 carrello elevatore Diesel:** sarà utilizzata per la movimentazione interna; la potenza acustica della movimentazione materiale (trasporto e operazioni di carico scarico) è stimata a partire da dati analizzati su macchinari simili pari 104 dB (come da scheda dati INAIL riportata in allegato 6). Il tempo di funzionamento sarà al massimo pari a 8 ore giornaliere (nella presente previsione si è ipotizzato un tempo di funzionamento per tutto il periodo di riferimento). La movimentazione avviene esclusivamente all'interno dello stabilimento. La marca e modello non sono ancora stati definiti.
- **N. 1 pressa orizzontale per carta e cartone:** la sorgente è localizzata all'interno dello stabile, il tempo di utilizzo sarà pari ad un massimo di 8 ore giornaliere (nella presente previsione si è ipotizzato cautelativamente un tempo di funzionamento per tutto il periodo di riferimento), la marca e modello non sono ancora stati scelti, la potenza acustica è stimata pari a 106 dB. Tale valore è stato calcolato analizzando la

rumorosità rilevata su un impianto analogo a 2 m dalla zona di pressatura (misurazione riportata in allegato 6).

- **N. 1 Caricatore gommato semovente:** all'interno dello stabile opererà un caricatore gommato semovente, marca e modello da definire, il tempo di utilizzo sarà pari a 8 ore giornaliere (nella previsione si è ipotizzato cautelativamente un tempo di funzionamento per tutto il periodo di riferimento), la potenza acustica è stimata, a partire da rilevazioni effettuate su attrezzature analoghe durante la movimentazione di rottami ferrosi, pari a 111 dB.
- **N. 1 trituratore mobile bialbero:** la sorgente è localizzata all'interno dello stabile, il tempo di utilizzo sarà pari ad un massimo di 8 ore giornaliere (nella previsione si è ipotizzato cautelativamente un tempo di funzionamento per tutto il periodo di riferimento), la marca e modello non sono ancora stati scelti, la potenza acustica è stimata pari a 109 dB. Tale valore è stato calcolato analizzando la rumorosità rilevata su un impianto analogo durante la triturazione di legno a 10 m dal macchinario in funzione (misurazione riportata in allegato 6).
- **Autocarri:** la zona di carico scarico è situata all'interno dello stabile, l'accesso avviene dal cancello posto su vi Vicenza, il percorso di transito avverrà dal cancello attraverso il piazzale esterno fino all'accesso allo stabile; durante le operazioni di carico/scarico (operazione effettuata all'interno dello stabile), gli autisti avranno cura di spegnere il motore del mezzo. Sono previsti un numero massimo di 10 autocarri al giorno, per il calcolo del traffico indotto (su strade esterne all'azienda) e per il calcolo del rumore prodotto dal passaggio degli autocarri come sorgente aziendale, si è utilizzato il dato di un SEL medio pari a 82,3 dB, valore dato da misurazione su mezzi analoghi a 5 metri dagli stessi con velocità di marcia pari a 10/15 km/h.
- **Movimentazione cassoni:** nel piazzale esterno sito ad ovest può avvenire la movimentazione con scarrabile dei cassoni vuoti, la durata della movimentazione sarà di circa 5 minuti con periodicità di al massimo 1 volta a settimana. La potenza acustica di tale lavorazione è stimata, a partire da rilevazioni su attività simili, con un Lw pari a 109 dB.

Le altre attrezzature utilizzate internamente allo stabile (utensili manuali e attrezzatura per la bonifica estintori) hanno una rumorosità trascurabile rispetto alle precedenti sorgenti sopra descritte, in quanto caratterizzate da potenza acustica inferiore a 15 dB rispetto alla somma delle potenze delle altre sorgenti interne

4.18.2 Rilevazioni fonometriche

Si riporta di seguito la tabella delle rilevazioni effettuate al fine della stima del rumore residuo presso i ricettori maggiormente esposti, nel periodo di svolgimento della futura attività aziendale.

TABELLA 4. RILEVAZIONI EFFETTUATE.

Posizione di misura	Identificazione Posizione di misura	Periodo di riferimento	Caratterizzazione Sorgenti Significative	Leq [dB(A)] (corretti per presenza di componenti impulsive e tonali)
1	Presso la strada provinciale SP46	DIURNO	Rumore strada provinciale SP246	61,4
2	Presso Via Vicenza e presso ricettore R1	DIURNO	-Rumore attività aziendali limitrofe	57,4

Non si è proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) poiché secondo quanto previsto dallo stesso D.M. il livello del rumore residuo deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale (stimato con il software di calcolo previsionale).

4.18.3 Stima dei livelli sonori

Per la stima dei livelli sonori, è stato utilizzato un software di calcolo previsionale denominato "PREDICTOR –LIM A" che permette valutazioni di sorgenti puntiformi e lineari ed include la possibilità di stimare la rumorosità generata dalle installazioni impiantistiche e dalle infrastrutture stradali i cui livelli si propagano in campo libero oppure schermato da ostacoli quali barriere o edifici.

La stima previsionale è stata condotta ai sensi della norma UNI ISO 9613 - 2 e risulta conforme alla direttiva europea 49/2002/CE circa la valutazione delle attenuazioni che subiscono i livelli di rumorosità durante la loro propagazione in ambiente esterno.

Tale programma ha consentito di simulare la rumorosità generata dalle attività in oggetto, identificate come più sorgenti puntiformi (rappresentative delle sorgenti di rumore indagate) che si propagano in ambiente esterno, immettendo i dati di rumorosità (considerando l'abbattimento dato dagli ostacoli sui percorsi di propagazione, rappresentati dagli edifici esistenti e di progetto).

Da tale elaborazione i livelli di pressione acustica stimati sono stati rappresentati a piani di altezza pari a 1,5 metri rispetto al piano di calpestio (sullo sfondo ricavato da una foto aerea dell'area) attraverso mappe di isolivello caratterizzate da scale cromatiche di individuazione dei diversi livelli sonori.

Calcolo dei livelli sonori – residuo stato di fatto

Per la stima della potenza acustica delle sorgenti stradali (durante l'orario di funzionamento della futura attività aziendale) e del rumore emesso dalle ditte limitrofe si è fatto riferimento ai livelli di pressione acustica rilevati.

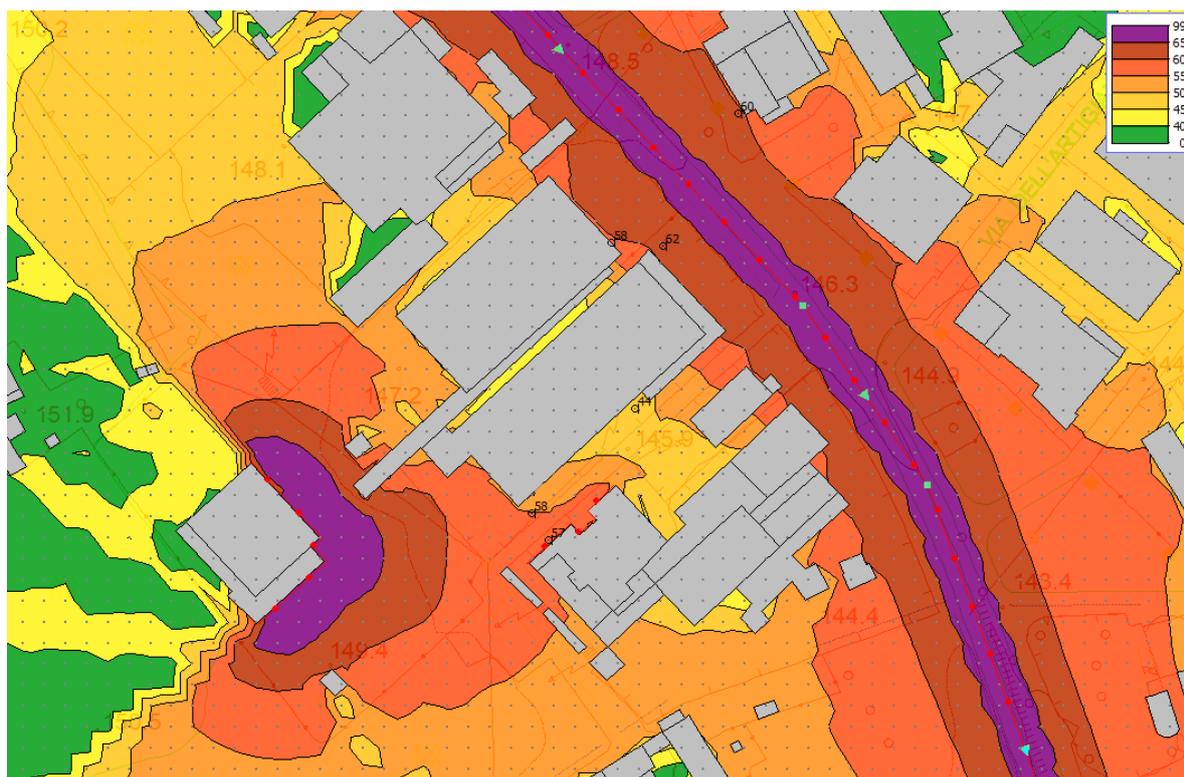


FIGURA 19. MAPPA DEI LIVELLI SONORI RELATIVI ALLO STATO DI FATTO (RESIDUO).

Nella tabella che segue si riportano i livelli di pressione acustica determinati presso i ricettori sensibili.

Ricettore	Leq(A) calcolato
R1	57,4 dB(A)
R2	59,7 dB(A)
R3	57,8 dB(A)

4.18.4 Calcolo dei livelli sonori – stato futuro

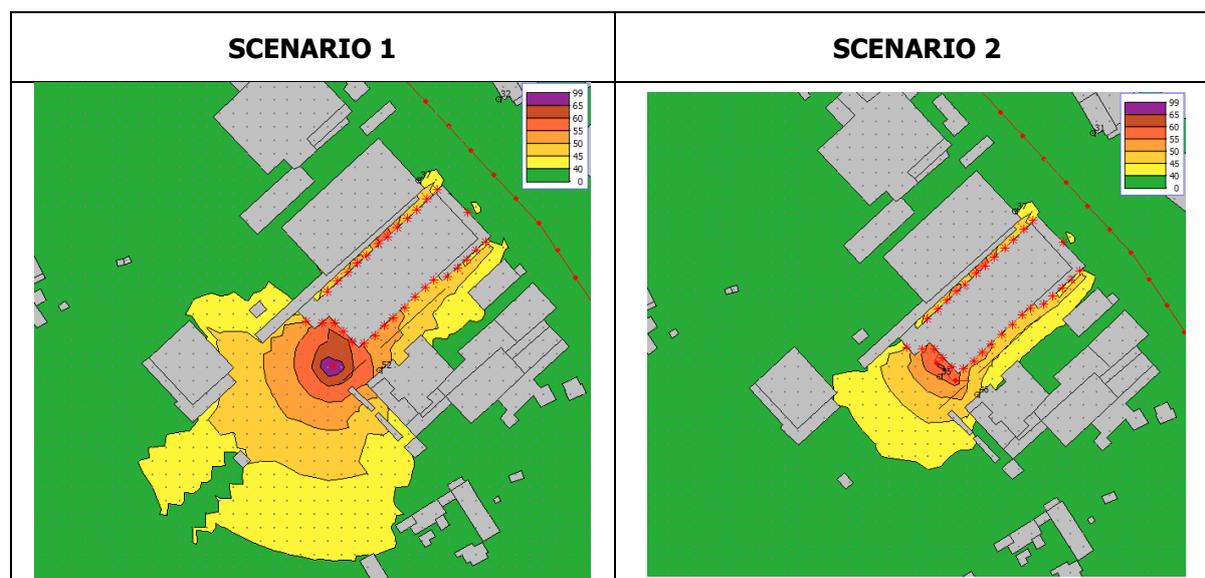
Per la stima della potenza acustica delle sorgenti interne (carico/scarico, movimentazione materiali e pressatura) ed esterne (impianti tecnologici, passaggio autocarri, movimentazione cassoni vuoti) si è fatto riferimento a dati di costruttori di apparecchiature analoghe.

Per le operazioni che si svolgono all'interno del capannone, si sono calcolati i dati di potenza acustica esterna, ipotizzando di mantenere i portoni chiusi durante le lavorazioni.

Per le operazioni pressatura, carico scarico, movimentazione materiale, si è proceduto al calcolo della pressione acustica trasmessa all'esterno dello stabile, per cui seguendo le indicazioni fornite dalla norma UNI 12354-4.

La verifica dei livelli sonori futuri ha considerato due differenti scenari che differiscono l'un dall'altro soltanto per la sorgente attiva sul piazzale ovest. Il primo scenario (scenario 1) prevede il solo passaggio di autocarri, mentre il secondo (scenario 2) considera la sola movimentazione dei cassoni. Si precisa che in entrambi gli scenari tutte le sorgenti interne allo

stabilimento sono state mantenute attive. Nel seguito si riportano le mappe di isolivello relative alle simulazioni relative alle previsioni dei livelli acustici attesi per gli scenari sopra individuati.



Dai modelli di cui sopra, si sono stimati, presso i ricettori sensibili, i seguenti livelli di pressione acustica.

Ricettore	h	Scenario	Sorgenti attive	Globale(dBA)
R1	4,5	Scenario 1	Sorgenti interne (carrello elevatore –per carico scarico-prensa-caricatore semovente-tritratore) Sorgenti esterne (autocarro)	46,2
R2	4,5	Scenario 1	Sorgenti interne (carrello elevatore –per carico scarico-prensa-caricatore semovente-tritratore) Sorgenti esterne (autocarro)	31,0
R3	4,5	Scenario 1	Sorgenti interne (carrello elevatore –per carico scarico-prensa-caricatore semovente-tritratore) Sorgenti esterne (autocarro)	37,0
R1	4,5	Scenario 2	Sorgenti interne (carrello elevatore –per carico scarico-prensa-caricatore semovente-tritratore) Sorgenti esterne (movimentazione cassoni vuoti)	52,0
R2	4,5	Scenario 2	Sorgenti interne (carrello elevatore –per carico scarico-prensa-caricatore semovente-tritratore) Sorgenti esterne (movimentazione cassoni vuoti)	31,5
R3	4,5	Scenario 2	Sorgenti interne (carrello elevatore –per carico scarico-prensa-caricatore semovente-tritratore) Sorgenti esterne (movimentazione cassoni vuoti)	37,0

Dai dati riportati si evidenzia come il rumore prodotto dall'attività aziendale sia da ritenersi trascurabile per il ricettore R2.

4.18.5 Traffico indotto

Per la stima del volume di traffico indotto dall'attività è stato considerato un numero massimo pari a 10 veicoli pesanti giornalieri (20 passaggi). I mezzi utilizzeranno la laterale via Vicenza per accedere al sito aziendale.

I valori di pressione acustica stimati per la componente veicolare pesante sono è rappresentati nella mappa delle curve di isolivello nel seguito riportata.



FIGURA 20. MAPPA DELLE CURVE DI ISOLIVELLO DELLA PRESSIONE ACUSTICA STIMATA RELATIVA AL TRAFFICO VEICOLARE PESANTE INDOTTO DALL'ATTIVITA' AZIENDALE.

I livelli di pressione sonora attesi presso i ricettori sensibili sono riportati nella tabella che segue.

Ricettore	h	Livello dovuto al traffico indotto (dBA)	Leq attuale calcolato dB(A)	Leq futuro dB(A)
R2	4,5	39,3 dB(A)	59,7 dB(A)	59,7
R3	4,5	37,1 dB(A)	57,8 dB(A)	57,8

Come si evince dalla tabella sopra riportata, il traffico indotto dall'attività dell'impianto in esame non comporterà alcun incremento della rumorosità, confermando comunque il rispetto del limite pari a 70dB(A) (valido sia per aree ricadenti in classe V, che per fasce di pertinenza stradale per strade esistenti).

4.18.6 Verifica del rispetto dei limiti

Per la verifica del rispetto limite differenziale, si è ipotizzato lo scenario previsto con maggior emissione acustica. Il livello di rumore ambientale e residuo è stato successivamente ricalcolato all'interno dell'ambiente abitativo.

Ricettore	Residuo esterno dB(A)	Livello calcolato dB(A)	Leq ambientale esterno dB(A)	Leq ambientale interno dB(A)	Residuo interno dB(A)	Differenziale dB(A)	Rispetto dei limiti
R1	57,4	52,0	58,5	52,5	51,4	1,1	SI
R2	59,7	31,5	59,7	53,7	53,7	0,0	SI
R3	57,8	37,0	57,8	51,8	51,8	0,3	SI

Per la verifica del rispetto dei limiti assoluti di immissione ed emissione si è considerato cautelativamente un periodo di funzionamento dell'attività, con tutte le sorgenti in funzione, considerando lo scenario a maggior emissione acustica, durante l'interno periodo diurno.

TABELLA 5. VERIFICA DEL LIMITE DI IMMISSIONE ASSOLUTO.

Ricettore	Residuo dB(A)	Livello calcolato dB(A)	Leq immissione assoluto dB(A)	Limite immissione assoluto dB(A)	Rispetto dei limiti
R1	57,4	52,0	58,5	70	SI
R2	59,7	31,5	59,7	70	SI
R3	57,8	37,0	57,8	70	SI

TABELLA 6. VERIFICA DEL LIMITE DI EMISSIONE.

Ricettore	Livello emissione dB(A)	Limite emissione dB(A)	Rispetto dei limiti
R1	52,0	65	SI
R2	31,5	65	SI
R3	37,0	65	SI

I livelli calcolati per la verifica del rispetto dei limiti sono stati stimati con un elevato grado di cautela, i valori che concorrono al livello di emissione sono stati calcolati, infatti, considerando il funzionamento continuo e contemporaneo di tutte le sorgenti per lo scenario di massima emissione acustica, mentre nello svolgimento quotidiano delle attività verosimilmente saranno attive solo occasionalmente tutte le sorgenti.

Considerando la tipologia e le modalità delle lavorazioni svolte, i confini di proprietà, natura e dimensioni degli ostacoli sui percorsi di propagazione del rumore verso i ricettori, distanze con gli altri insediamenti ed il tipo di zona in cui è individuata la Ditta, si è valutato che, per la nuova sede operativa, verranno rispettati i limiti di immissione, emissione e differenziale previsti nel periodo diurno per tali aree dalla zonizzazione acustica approvata dal Comune di San Vito di Leguzzano.

4.19 SOLUZIONI ALTERNATIVE

Lo studio delle soluzioni alternative ai progetti che rientrano nel settore dei rifiuti in genere, è di solito indirizzato a vagliare le ipotesi dal punto di vista della collocazione geografica o dal punto di vista della modalità di trattamento che viene svolta.

Al caso in oggetto sono state individuate le seguenti soluzioni alternative:

- non realizzazione del progetto ("opzione 0");
- sito alternativo.

4.19.1 Non realizzazione del progetto ("Opzione 0")

L'ipotesi di non attivare l'impianto di stoccaggio e recupero rifiuti, non rappresenta la soluzione migliore considerando che:

- l'impianto di progetto consente di recuperare potenziali "rifiuti" e re-inserirli nel mercato, attuando quindi un processo di riutilizzo dei rifiuti altrimenti smaltiti;
- la realizzazione dell'impianto in analisi consente di aumentare le prospettive di mercato (differenziazione dell'offerta) della ditta proponente altrimenti limitata alla sola attività attuale.

L'impianto di progetto persegue e si ispira, inoltre, ai principi della politica ambientale, volti alla valorizzazione dei rifiuti intesi non più solamente come "prodotto da smaltire", ma come prodotto da ripensare e da riutilizzare, da re-immettere sul mercato, al fine di garantire maggiore sostenibilità ai processi produttivi.

In conclusione la scelta di non avviare l'impianto contrasta con la legittima scelta di crescita aziendale (trattandosi in buona sostanza del potenziamento di un servizio già offerto dalla proponente che opera nel settore), la seconda con il diritto di fruire legittimamente, per la realizzazione del progetto in esame, di un'area in proprietà compatibile sotto il profilo urbanistico.

Dal punto di vista ambientale la localizzazione del sito appare consona, in quanto nell'ambito di un complesso produttivo consolidato che non verrà in alcun modo variato con la realizzazione del progetto proposto.

4.19.2 Sito alternativo

L'attuale sito industriale è da definirsi idoneo alla collocazione dell'impianto di progetto, considerando l'aspetto ambientale (come dimostrato nella sezione apposita del presente Studio di Impatto Ambientale) e logistico in quanto:

- ubicato all'interno di un'area industriale del Comune di San Vito di Leguzzano;
- collocato in prossimità di un'importante arteria stradale della zona (S.P. 46);
- il fabbricato e le strutture esistenti risultano idonei e compatibili con l'attività proposta.

Sulla base di quanto sopra esposto non si ravvisa la necessità di valutare siti alternativi diversi da quello proposto dal progetto, anche in ragione del fatto che il fabbricato industriale individuato risulta attualmente l'unico sito in disponibilità della ditta proponente per l'esercizio dell'attività.

5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

5.1 ATMOSFERA

L'area vasta in analisi, per quanto riguarda gli aspetti attinenti con la qualità dell'aria, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- il Quadro Conoscitivo della Regione del Veneto (Stima delle emissioni in atmosfera nel territorio regionale veneto - banca dati di indicatori del quadro conoscitivo LR n.11/04) fornisce per il territorio comunale di San Vito di Leguzzano il valore di 16,44 ton/anno di emissioni di CO (monossido di carbonio) riferito alla "combustione nell'industria", su un totale di 167,46 ton/anno su scala comunale.

Relativamente all'ambito locale (area di progetto ed immediato intorno) la qualità dell'aria, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- l'ambito è influenzato dalle emissioni che si verificano lungo la viabilità principale SP46 a seguito dal passaggio di autoveicoli commerciali leggeri e mezzi pesanti;
- all'interno dell'ambito industriale possono essere presenti complessi produttivi in grado di generare emissioni particolari o significative;
- la qualità dell'aria del sito può risentire dalla presenza delle vicine SP 46 "Pasubio" (passaggio di veicoli e mezzi di ogni dimensione che generano emissioni gassose) e dalle limitrofe attività (carpenteria e fonderia).

L'attività di progetto, relativa ad operazioni di stoccaggio e trattamento rifiuti, non prevede la necessità di adottare specifiche aspirazioni ed emissioni in atmosfera di tipo convogliato. Nello specifico, al fine di evitare esalazioni durante le operazioni di riempimento delle cisterne (rifiuti EER 20 03 04, 20 03 06 e 19 08 14), le cisterne stesse saranno dotate di uno sfiato convogliato all'esterno (a tetto).

I possibili effetti risultano riferibili ad occasionali e limitate emissioni generate dalla movimentazione dei rifiuti all'interno dell'immobile aziendale. Trattasi di effetti residuali e pertanto giudicati trascurabili. Per quanto riguarda il ricambio d'aria in ambiente di lavoro, il capannone sarà dotato di idonee finestre e di aperture a shed sul tetto.

Ciò premesso non si attiveranno azioni in grado di produrre possibili modifiche rispetto all'attuale stato qualitativo della componente ambientale "atmosfera".

Per quanto riguarda la produzione di **sostanze odorigene**, si precisa che le attività condotte nell'ambito aziendale non determinano la produzione di livelli significativi di odori sgradevoli in grado da determinare forme di impatto nei confronti delle aree contermini e circostanti.

5.2 AMBIENTE IDRICO: ACQUE SUPERFICIALI

Sulla base di quanto indicato nel quadro di riferimento ambientale, l'area vasta in analisi, per quanto riguarda gli aspetti attinenti con la qualità delle acque superficiali, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- l'ambito territoriale appartiene all'alta pianura alluvionale veneta, al di sopra della fascia delle risorgive; le caratteristiche geologiche determinano, quindi la formazione di una rete idrografica poco sviluppata ed attiva in presenza di precipitazioni meteoriche significative;
- l'area di progetto ricade all'interno del sottobacino idrografico del torrente Leogra-Timonchio; in generale, il Sottobacino Leogra-Timonchio presenta un ambiente acquatico di buona qualità nel tratto montano (stazione n. 43 – Torrente Leogra a Torrebelvicino, stazione n. 459 - Torrente Gogna a Schio e stazione n. 438 - Torrente Timonchio a Santorso);
- il territorio dell'alta pianura è caratterizzato da una marcata antropizzazione, che risente indirettamente delle alterazioni del regime idrologico naturale causate da prelievi e rilasci nella parte a monte, e risente invece direttamente degli usi di tipo agricolo e industriale; inoltre è presente anche un'alterazione morfologica più o meno spinta di parte del reticolo idrografico, il quale in alcune zone è costituito prevalentemente da canali artificiali derivanti dalle opere di urbanizzazione.

Relativamente all'ambito locale (area di progetto ed immediato intorno) l'ambiente idrico superficiale è condizionato in linea generale dai seguenti fattori:

- la rete idrografica locale è poco sviluppata come è tipico dell'alta pianura, zona a Nord della fascia delle risorgive, ed è rappresentata dai seguenti corsi d'acqua principali: il t. Leogra e il t. Giara-Orolo caratterizzati da prolungati regimi di secca;
- l'area è caratterizzata dalla presenza di un materasso alluvionale in cui è presente un acquifero permeabile ed idraulicamente indifferenziato, ospitante una ricca falda freatica, posta a -35 m di profondità rispetto al piano campagna.

La gestione delle acque e l'assetto idrografico dell'ambito territoriale in cui ricade l'impianto di progetto consentono di escludere la possibile contaminazione di corsi d'acqua, sia naturali che antropici; l'area di progetto non interessa, infatti, direttamente alcun corso d'acqua in quanto non presenti all'interno o in stratta prossimità rispetto all'area aziendale.

Nello specifico:

- L'attività di stoccaggio e trattamento rifiuti non comporta la generazione di acque di processo;
- Le acque meteoriche di dilavamento delle coperture e dei piazzali verranno in parte inviate presso la fognatura mista (allaccio esistente) delle lottizzazioni ed in parte presso la rete di pozzi perdenti esistente previo trattamento (sedimentazione veloce).

Si precisa che le acque di dilavamento dei piazzali, trattate e inviate presso la rete di pozzi perdenti, non rappresentano un problema relativamente alla possibilità di contaminazione delle acque superficiali in quanto, per l'appunto, inviate alla rete di dispersione del sottosuolo.

Si specifica, infine, che il ciclo produttivo aziendale non comporta il consumo di acqua in quantità significative.

Si stima pertanto un impatto sostanzialmente nullo nei confronti della componente "Acque superficiali".

Prescrizioni operative/gestionali

Dovranno essere previsti tutti gli accorgimenti tecnici e le procedure gestionali atti a minimizzarne l'eventuale dispersione di sostanze inquinanti. In particolare si indicano le seguenti raccomandazioni:

- nell'eventualità si verificassero situazioni a rischio come sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari, incidenti tra automezzi e/o sversamenti di sostanze pericolose, gli operatori dovranno essere istruiti per intervenire prontamente con le dovute procedure di emergenza e di bonifica.

Il pozzetto fiscale posto a valle dell'impianto di trattamento aziendale dovrà sempre essere mantenuto in efficienza, in modo da permettere il prelievo manuale o con l'attrezzatura automatica (auto campionatore); tale pozzetto dovrà, inoltre, essere sempre accessibile da parte delle autorità competenti al controllo e dovrà essere idoneo per i prelievi e le misure di portata dei reflui di scarico.

5.3 AMBIENTE IDRICO: ACQUE SOTTOSUPERFICIALI

Sulla base di quanto indicato nel quadro di riferimento ambientale l'area vasta in analisi, per quanto riguarda gli aspetti attinenti le acque sotterranee, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- l'ambito territoriale appartiene all'alta pianura alluvionale vicentina, al di sopra della fascia delle risorgive;
- il territorio di San Vito di Leguzzano presenta dal punto di vista idrogeologico, da un potente materasso alluvionale che ospita un'unica falda libera a carattere freatico, perlopiù caratterizzata da una continuità laterale determinata dal contatto diretto tra i materiali grossolani permeabili delle varie conoidi alluvionali;
- Le acque sotterranee del comune di San Vito di Leguzzano possono definirsi buone in quanto sono rispettati gli standard di qualità ed i valori soglia per ciascuna sostanza controllata, così come riportato nel rapporto "lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee" prodotto da ARPAV nell'anno 2018;
- il PTCP della Provincia di Vicenza non indica nell'ambito territoriale in analisi la presenza di acquiferi inquinati.

Relativamente all'ambito locale (area di progetto ed immediato intorno) l'ambiente idrico sotterranee è condizionato in linea generale dai seguenti fattori:

- l'area è caratterizzata dalla presenza di un potente materasso alluvionale in cui è presente un acquifero permeabile ed idraulicamente indifferenziato, ospitante una ricca falda freatica;
- La Carta delle Isofreatiche dell'Analisi Geologica del PAT evidenzia che la quota della falda freatica, in periodi normali, risulta compresa tra 100 m e 108 m s.l.m., corrispondente ad una soggiacenza media generale rispetto al piano campagna attuale dell'area di progetto di circa -35 m; la direzione delle isofreatiche è verso Sud-Est.

Durante la fase di esercizio dell'impianto le azioni in grado di produrre possibili interferenze nei confronti delle acque sotterranee sono le seguenti:

- transito dei mezzi destinato al traposto dei rifiuti nei piazzali esterni.

	azioni di progetto	potenziale effetto negativo	alterazioni sul sistema ACQUE SOTTOSUPERFICIALI
fase di ESERCIZIO	Transito dei mezzi destinato al traposto dei rifiuti nei piazzali esterni	Inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pregiudizievoli per l'ambiente conseguente all'attività al trascinarsi di residui di rifiuto dall'interno del fabbricato.	L'attività di transito nei piazzali esterni dei mezzi in entrata ed uscita dall'impianto comporta la possibile produzione di acque meteoriche di dilavamento, in grado di modificare la qualità delle acque sotterranee attraverso la dispersione tramite il suolo e sottosuolo.

Per quanto riguarda l'attività di recupero rifiuti e più in generale le operazioni svolte all'interno dello stabilimento produttivo (stoccaggio rifiuti pericolosi), nessuna di queste determina interazione diretta o indiretta con l'ambiente idrico sotterraneo.

In particolare si precisa quanto segue:

- i rifiuti in ingresso potenzialmente inquinanti (pericolosi e non pericolosi) sono stoccati all'interno del fabbricato, in aree delimitate e pavimentate;
- l'attività di recupero sarà condotta esclusivamente all'interno del fabbricato, su superfici impermeabili, dotate di cordolo di contenimento per quanto riguarda la raccolta delle acque di spegnimento;
- sul settore ovest del piazzale esterno è previsto il deposito di cassoni vuoti ripuliti;
- il piazzale oggetto di passaggio dei mezzi conferenti e di stoccaggio di cassoni puliti sarà dotato di un sistema di sedimentazione in continuo delle acque meteoriche di dilavamento prima del loro invio presso la rete di pozzi perdenti;
- la possibilità di dilavamento di sostanze chimiche dai rifiuti e conseguente potenziale rischio di inquinamento di acque superficiali, sotterranee e suolo è praticamente nulla, in quanto gli stessi rifiuti verranno trasportati e stoccati all'interno di idonei contenitori a tenuta;
- le attività di trattamento rifiuti (pressa e trituratore) saranno condotte esclusivamente all'interno del fabbricato; le stesse non comporteranno la possibile diffusione di residui in grado di raggiungere (anche per trascinamento dovuto al passaggio di mezzi) le pertinenze esterne a piazzale.

Allo stato attuale (pre-insediamento della ditta), l'area di progetto dispone già di tubazioni e pozzi perdenti per il conferimento delle acque meteoriche. Al fine della caratterizzazione dello stato di tali pozzi perdenti sono state eseguite delle indagini sul terreno presente al fondo degli stessi. In particolare sono stati eseguiti n. 3 campionamenti:

- Fondo pozzo perdente piazzale ovest (dedicato al conferimento delle acque del piazzale e parte dei tetti al lato sud-ovest);
- Fondo pozzo perdente nord (dedicato al conferimento delle acque dei tetti);
- Fondo pozzo perdente nord all'interno del fabbricato (dedicato al conferimento delle acque dei tetti).

I risultati delle analisi eseguite attestano il buono stato del fondo dei pozzi perdenti, evidenziando la conformità con i limiti previsti dalle colonne A Tabella1, Parte IV, Allegato 5 del D.lgs. n. 152 del 03/04/2006.

Le soluzioni progettuali sopra enunciate permettono di escludere la possibilità di veicolare sostanze pericolose o pregiudizievoli per l'ambiente nelle acque sottosuperficiali in quanto:

- le attività di stoccaggio e trattamento rifiuti si svolgeranno all'interno del fabbricato aziendale;
- i piazzali oggetto di passaggio dei mezzi conferenti e di rimessaggio dei cassoni puliti saranno dotati di un sistema di sedimentazione veloce delle acque prima dell'invio presso i pozzi perdenti;
- lo stato attuale dei pozzi perdenti risulta buono in quanto conforme con i limiti previsti dalle colonne A Tabella1, Parte IV, Allegato 5 del D.lgs. n. 152 del 03/04/2006.

Si precisa, infine, che gli stoccaggi dei rifiuti all'interno del fabbricato, su superfici impermeabili esclude il rischio di cessione di inquinanti, mentre permane il rischio residuale e improbabile di rilascio di inquinanti nel caso di eventi incidentali durante il trasporto dei rifiuti nei piazzali esterni.

Prescrizioni operative/gestionali

Dovranno essere previsti tutti gli accorgimenti tecnici e le procedure gestionali atti a minimizzarne l'eventuale dispersione di sostanze inquinanti sui piazzali esterni. In particolare si indicano le seguenti raccomandazioni:

- nell'eventualità si verificassero situazioni a rischio come sversamenti accidentali dovuti a guasti di macchinari, incidenti tra automezzi e/o sversamenti di rifiuti, gli operatori dovranno essere istruiti per intervenire prontamente e tempestivamente con le dovute procedure di emergenza e di bonifica.

5.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area vasta in analisi, per quanto riguarda gli aspetti attinenti al suolo, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- l'ambito territoriale di appartenenza è posto all'interno dell'alta pianura vicentina, costituita da un potente materasso alluvionale, caratterizzato da sedimenti prevalentemente ghiaiosi. Si tratta di depositi fluvioglaciali e fluviali, legati alle attività congiunte dei torrenti Astico e Leogra;
- l'andamento del piano di campagna è tipicamente sub-pianeggiante interrotto dall'introduzione, da parte dell'attività dell'uomo, di nuovi elementi morfologici; l'incessante opera di edificazione, trasformazione agraria e di canalizzazione, soprattutto minore, ha comportato una sostanziale trasformazione delle caratteristiche fisiche dell'ambiente naturale;
- I suoli dell'alta pianura sono in gran parte utilizzati a seminativo, con una prevalenza delle colture più produttive e redditizie, specificatamente il mais, per il quale gli apporti meteorici sono in grado di garantire il soddisfacimento delle esigenze idriche, spesso con l'aiuto dell'irrigazione di soccorso;
- Secondo la Carta dei Suoli del Veneto, l'ambito presenta suoli moderatamente profondi, tessitura moderatamente fine con scheletro frequente in superficie, tessitura grossolana con scheletro molto abbondante nel substrato, non calcarei e subalcalini in superficie, estremamente calcarei e alcalini nel substrato, con rivestimenti di argilla, drenaggio da buono a moderatamente rapido, falda assente.

Relativamente all'ambito locale (area di progetto ed immediato intorno) il suolo è condizionato in linea generale dai seguenti fattori:

- l'area ricade all'interno di un abito produttivo già interessato da escavazioni ove la componente suolo originaria risulta asportata per una profondità variabile fino ad alcuni metri rispetto all'originale piano di campagna;

- l'area di studio è caratterizzata dalla presenza di depositi alluvionali costituiti da ghiaia e sabbia immerse in abbondante matrice fine;
- l'ambito di progetto si caratterizza per la presenza di riporti variabili in spessore, presenti al di sotto delle pavimentazioni interne al fabbricato e dei piazzali esterni;
- l'area di progetto risulta totalmente urbanizzata, priva delle stratigrafie riferibili al suolo vegetale.

L'impianto di progetto non prevede interventi di scavi/movimenti terra in grado di attivare fattori di pressione nei confronti della componente ambientale in analisi, in quanto verranno utilizzati gli immobili aziendali esistenti (fabbricato e pertinenze esterne a piazzale) senza introdurre nuovi volumi edilizi o ampliamenti di sorta; l'iniziativa progettuale pertanto non comporta consumo di suolo o l'asportazione di terreno vegetale.

Le attività di stoccaggio e trattamento rifiuti saranno condotte all'interno del fabbricato su superfici coperte e impermeabilizzate, garantendo in tal modo un adeguato livello di protezione nei confronti della matrice suolo-sottosuolo.

L'area di intervento si trova in una modesta zona industriale a Est di San Vito di Leguzzano (VI). L'intervento di riqualificazione si trova in una proprietà ubicata nel Foglio 7, particella 200 sub 1. Dall'analisi della visura storica per immobile, l'area dal 1971 è stata sede di varie attività tra cui officine meccaniche, produzione di macchine utensili. Sembra, quindi, non risultino attività che possano aver generato particolari fonti di pressione ambientale nei confronti della matrice suolo-sottosuolo, aspetto confermato dal risultato delle analisi chimico ambientali effettuate, ragionevolmente limitate agli elementi verificati.

Al fine della caratterizzazione geo-ambientale dei luoghi, nell'area si sono effettuati n. 5 sondaggi ambientali a carotaggio fino alla profondità di 5 metri da piano campagna. Il campionamento ambientale è avvenuto sulle carote di terreno prelevate durante i sondaggi, sono state raccolte porzioni rappresentative della matrice da sottoporre ad analisi.

Sono stati prelevati 5 campioni:

- sondaggio S1: campione terreno 0.0-10.0 metri da piano campagna verbale campionamento 21-V680 del 21/10/2021
- sondaggio S2: campione terreno 0.0-5.0 metri da piano campagna verbale campionamento 21-V681 del 21/10/2021
- sondaggio S3: campione terreno 0.0-5.0 metri da piano campagna verbale campionamento 21-V682 del 21/10/2021
- sondaggio S4: campione terreno 0.0-5.0 metri da piano campagna verbale campionamento 21-V683 del 21/10/2021
- sondaggio S5: campione terreno 0.0-5.0 metri da piano campagna verbale campionamento 21-V684 del 21/10/2021

Le analisi chimiche sui campioni sono state valutate ed effettuate secondo le indicazioni del D.Lgs. 152/06 e degli indirizzi operativi proposti da ARPAV. Si è rilevata rara presenza di elementi antropici come calcestruzzo e laterizi, rilevati solamente nel sondaggio S4.

Il laboratorio chimico che ha eseguito le analisi chimiche è il seguente: "A.R. CHEM srl" di Longare (VI) – ACCREDIA N° 1839L.

I sondaggi si sono spinti fino a da 5.0 m da piano campagna. I campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimiche-ambientali ai sensi del DPR 120/2017.

Dalla lettura dei certificati delle analisi chimiche risulta che i campioni di terreno esaminati presentano valori dei parametri analizzati inferiori ai "limiti della colonna B e anche della più restrittiva A" presa come riferimento rispettivamente per siti industriali e residenziali - D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 - Tab.1.

Da indicazioni fornite dalla Committenza in adiacenza al sondaggio S5 è probabile la presenza di una cisterna interrata, il campione prelevato in adiacenza (profondità 0.0-5.0 metri – verbale campionamento 21-V684 del 21/10/2021) non presenta elementi che superano i limiti delle colonne A e B; nel caso in cui la cisterna venga asportata si raccomanda di verificare lo stato dei terreni sul fondo e sulle pareti dello scavo mediante prelievo di campioni rappresentativi di terreno da sottoporre a specifiche analisi chimico ambientali.

Dall'insieme dei dati acquisiti non si riscontrano nel sito, limitatamente ai punti indagati e agli elementi chimici ricercati, modificazioni ambientali significative legate all'attività artigianale/industriale.

Si ritiene, pertanto, che l'iniziativa di progetto non comporta azioni in grado di interferire in modo significativo con la matrice suolo-sottosuolo in quanto:

- non prevede il consumo di suolo;
- non insiste su ambienti precedentemente contaminati;
- non introduce possibili effetti sullo stato qualitativo dei suoli.

5.5 RUMORE

L'area vasta in analisi, per quanto riguarda gli aspetti attinenti con la rumorosità, è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- le principali sorgenti sonore, rilevabili su area vasta, sono collegabili al traffico veicolare stradale relativo alle più importanti infrastrutture viarie presenti nel territorio con particolare riferimento alla Strada Provinciale 46. Questa manifesta un elevato passaggio di veicoli di ogni tipologia e dimensione.

Relativamente all'ambito locale (area di progetto ed immediato intorno), la rumorosità locale è condizionata in linea generale dai seguenti fattori:

- le principali sorgenti sonore rilevabile nei pressi del sito aziendale sono dovute principalmente alle attività delle ditte presenti nella zona industriale (Z.T.O. D); si registrano, inoltre, valori di rumorosità dovuti al traffico veicolare lungo la SP 46;
- l'area di progetto si colloca all'interno della zona produttiva di San Vito di Leguzzano; le abitazioni più prossime risultano riconducibili ad "abitazioni del custode" ubicate all'interno della zona produttiva, ubicate a circa 10 m dal confine di proprietà dell'impianto.

Durante la fase di esercizio le fonti di rumorosità significative verso l'ambiente esterno sono riconducibili a:

- traffico veicolare indotto per il conferimento dei rifiuti;
- macchine ed attrezzature operanti all'interno del fabbricato aziendale.

	azioni di progetto	potenziale effetto negativo	alterazioni sul sistema RUMORE
fase di ESERCIZIO	Attività aziendale relativa allo stoccaggio, recupero rifiuti e trasporto.	Disturbo nei confronti di ricettori sensibili.	L'attività di recupero rifiuti prevede l'utilizzo di attrezzature, macchinari e sistemi tecnologici in grado di produrre rumorosità presso i ricettori sensibili più prossimi al sito aziendale.

La matrice ambientale "Rumore" costituisce un comparto potenzialmente influenzato dal progetto. I potenziali effetti correlati all'attività di stoccaggio recupero rifiuti sono relativi alla:

- impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da attrezzature e macchinari utilizzati durante le fasi lavorative;
- impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico veicolare pesante indotto.

Al fine di verificare il rispetto dei limiti imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di San Vito di Leguzzano (VI), in allegato al fascicolo progettuale è stata prodotto l'elaborato n. 7 "Valutazione di impatto acustico".

L'elaborato ha verificato sia il rispetto dei limiti nei confronti dei ricettori sensibili con riferimento ai valori di immissione, emissione e differenziale.

Nel seguito si riportano i prospetti riepilogativi relativi alla verifica del rispetto dei limiti imposti dal Piano di Zonizzazione Acustica vigente. Per maggiori approfondimenti di rimanda all'elaborato "Elaborato n. 7 – Valutazione di impatto acustico" allegato al fascicolo di progetto.

Per quanto riguarda i ricettori sensibili, questi sono stati identificati con le abitazioni maggiormente esposte alla rumorosità prodotta dalla ditta e gli uffici della palazzina sita a Nord Ovest. Nel seguito si riporta l'estratto di mappa con indicati i ricettori sensibili considerati nella valutazione della rumorosità.

5.5.1 Verifica del rispetto dei limiti

Per la verifica del rispetto limite differenziale, si è ipotizzato lo scenario previsto con maggior emissione acustica. Il livello di rumore ambientale e residuo è stato successivamente ricalcolato all'interno dell'ambiente abitativo.

Ricettore	Residuo esterno dB(A)	Livello calcolato dB(A)	Leq ambientale esterno dB(A)	Leq ambientale interno dB(A)	Residuo interno dB(A)	Differenziale dB(A)	Rispetto dei limiti
-----------	-----------------------	-------------------------	------------------------------	------------------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

R1	57,4	52,0	58,5	52,5	51,4	1,1	SI
R2	59,7	31,5	59,7	53,7	53,7	0,0	SI
R3	57,8	37,0	57,8	51,8	51,8	0,3	SI

Per la verifica del rispetto dei limiti assoluti di immissione ed emissione si è considerato cautelativamente un periodo di funzionamento dell'attività, con tutte le sorgenti in funzione, considerando lo scenario a maggior emissione acustica, durante l'intero periodo diurno.

TABELLA 7. VERIFICA DEL LIMITE DI IMMISSIONE ASSOLUTO.

Ricettore	Residuo dB(A)	Livello calcolato dB(A)	Leq immissione assoluto dB(A)	Limite immissione assoluto dB(A)	Rispetto dei limiti
R1	57,4	52,0	58,5	70	SI
R2	59,7	31,5	59,7	70	SI
R3	57,8	37,0	57,8	70	SI

TABELLA 8. VERIFICA DEL LIMITE DI EMISSIONE.

Ricettore	Livello emissione dB(A)	Limite emissione dB(A)	Rispetto dei limiti
R1	52,0	65	SI
R2	31,5	65	SI
R3	37,0	65	SI

I livelli calcolati per la verifica del rispetto dei limiti sono stati stimati con un elevato grado di cautela, i valori che concorrono al livello di emissione sono stati calcolati, infatti, considerando il funzionamento continuo e contemporaneo di tutte le sorgenti per lo scenario di massima emissione acustica, mentre nello svolgimento quotidiano delle attività verosimilmente saranno attive solo occasionalmente tutte le sorgenti.

Considerando la tipologia e le modalità delle lavorazioni svolte, i confini di proprietà, natura e dimensioni degli ostacoli sui percorsi di propagazione del rumore verso i ricettori, distanze con gli altri insediamenti ed il tipo di zona in cui è individuata la Ditta, si è valutato che, per la nuova sede operativa, verranno rispettati i limiti di immissione, emissione e differenziale previsti nel periodo diurno per tali aree dalla zonizzazione acustica approvata dal Comune di San vito di Leguzzano.

5.6 TRAFFICO E VIABILITÀ

Il territorio amministrativo comunale di San Vito di Leguzzano si caratterizza per i seguenti fattori:

- in rapporto al sistema Altovicentino, San Vito di Leguzzano è interessato da importanti flussi di traffico a medio e breve raggio ed è nel contempo caratterizzata da una dotazione infrastrutture sufficientemente gerarchizzata;
- sulla base dell'aggiornamento dei dati del rapporto SIRSE per il periodo 2000-2007 i flussi di traffico totale lungo la SP 46 "Psubio" aggiornati all'anno 2021 si attestano su valori di 17.904 veicoli giorno (traffico medio giornaliero), mentre il traffico commerciale pesante, lungo il medesimo tratto viario, risulta di 1.499 veicoli giorno (traffico medio giornaliero).

Per quanto riguarda l'area di progetto:

- l'impianto di progetto risulta ubicato all'interno di una zona produttiva (ZTO D), già dotata da idonea viabilità per il transito di traffico veicolare commerciale (via Vicenza) e direttamente servita dalla SP 46 "Pasubio".

Gli effetti dell'impianto di progetto sul sistema viabilistico locale si possono identificare nella modifica dei flussi veicolari lungo la viabilità afferente alla zona produttiva (SP 46).

	azioni di progetto	potenziale effetto negativo	alterazioni sul sistema TRAFFICO VEICOLARE
fase di ESERCIZIO	Traffico veicolare commerciale indotto dall'esercizio dell'impianto aziendale	Alterazioni nei livelli e nella distribuzione del traffico sul territorio interessato	L'esercizio dell'impianto può comportare indirettamente, attraverso il traffico indotto, un sovraccarico locale di traffico sulla viabilità locale, con particolare riferimento alla SP46.

Le interazioni con il flusso stradale possono essere valutate sia dal punto di vista dei flussi complessivi, sia dal punto di vista degli accessi nei momenti di punta.

L'esercizio dell'impianto secondo le modalità di progetto produrrà una nuova domanda di mobilità dal momento che attualmente nel sito aziendale non sono presenti attività.

Il traffico veicolare di esercizio sarà costituito prevalentemente da **mezzi commerciali pesanti**, adibiti al trasporto dei rifiuti in ingresso ed in uscita dal sito aziendale; i valori di flusso sono stati calcolati come affluenze orarie in una giornata-tipo lavorativa, considerando i valori ottenuti sulla base del quantitativo massimo annuale.

L'attività di progetto comporterà l'utilizzo di automezzi pesanti per il conferimento e per il trasporto in uscita dei rifiuti dal sito aziendale. Considerata la capacità massima di trattamento e la tipologia di rifiuti in ingresso si stima un flusso veicolare pesante pari a circa **10 automezzi pesanti/giorno**.

senza interferire in alcun modo con contesti residenziali di sorta (non presenti all'interno della zona produttiva).

Nella presente analisi si è tenuto conto, pertanto, dei flussi veicolari commerciali che attualmente insistono sulla viabilità provinciale (SP 46); in particolare:

- sulla base dei dati stimati, i flussi di traffico totale lungo la **SP 46 "Pasubio"** si attestano su valori di 17.904 veicoli giorno (traffico diurno), il traffico commerciale pesante, lungo il medesimo tratto viario, risulta di **1.499** veicoli giorno (traffico diurno).

Si precisa che il traffico veicolare indotto dall'attività di progetto graverà prevalentemente sulla SP 46, in quanto il bacino di utenza aziendale risulta ubicato all'intero dell'Alto vicentino.

Analisi dell'impatto lungo la SP 46 "Pasubio"

L'esercizio dell'impianto determinerà una generazione di traffico veicolare commerciale pesante lungo la SP 46 (sistema di area vasta/viabilità sovraordinata) pari a circa 20 transiti/giorno (mediamente 2 transiti/ora, **1 transito ogni 30 minuti**).

Una volta immessi nella SP46 i flussi si dirameranno verso nord (direzione Schio) e in parte verso sud (direzione Vicenza).

Ciò premesso il traffico veicolare indotto dall'azienda comporterà un aumento di **+1,3%** rispetto dell'attuale traffico commerciale pesante, mentre con riferimento ai flussi diurni totali l'aumento si attesterà su valori di **+0,1%**.

Trattandosi di arterie relativamente sviluppate, caratterizzate da un flusso costante di mezzi commerciali, l'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività dell'impianto non risulta in alcun modo distinguibile.

Le considerazioni sopra esposte permettono di esprimere un giudizio di non significatività dell'impatto nei confronti della suddetta componente viaria e di escludere possibili variazioni rispetto agli attuali livelli di servizio (LOS).

L'analisi dell'impatto del traffico indotto dall'iniziativa progettuale in esame, focalizzata sulla fase di esercizio, porta a concludere quanto segue:

1. allo stato attuale, non si evidenziano criticità per l'intersezione di via Vicenza sulla SP46 per i periodi di pendolarismo giornaliero durante gli orari mattutini (7.00 – 8.00) e serali (17.00 – 19.00).
2. l'attivazione del progetto in esame non altera il traffico circolante, dato che i flussi indotti non generano, sugli assi stradali considerati, incrementi che non risultino adeguatamente assorbibili in relazione ai caratteri dimensionali e tipologici della viabilità esistente;

3. l'impatto dell'attività di progetto sulla mobilità veicolare non è significativo e non risulterà in alcun modo distinguibile (1 automezzo pesante ogni 30 minuti lungo i percorsi individuati), dato che la funzionalità della viabilità considerata risulterà sostanzialmente inalterata.

5.7 PAESAGGIO

Il territorio amministrativo comunale di San Vito di Leguzzano si caratterizza per i seguenti fattori:

- il territorio dell'Alto vicentino ha subito negli ultimi decenni una notevole trasformazione. Da un paesaggio prettamente agricolo, si è gradualmente passati ad una realtà caratterizzata dalla diffusione della piccola e media industria;
- Il territorio attuale può essere perciò rappresentato come un accostarsi di distese di campi coltivati, con centri abitati di varia estensione ed edifici produttivi confinati entro spazi ben delimitati e disseminati a macchia di leopardo;
- i centri urbani presentano caratteristiche comuni o connotati da un prevalente sviluppo di tipo lineare (lungo le principali strade di comunicazione con il territorio circostante) con tendenza alla saturazione progressiva degli spazi interposti;
- l'impianto ricade all'esterno di ambiti gravati da vincoli di natura paesaggistica, storica ed archeologica.

Per quanto riguarda l'area di progetto:

- gli elementi paesaggistici più importanti della zona sono la zona agricola posta a cintura alla zona produttiva, dove si riscontrano gli elementi tipici e caratterizzanti del paesaggio agrario;
- la mancanza di elementi arborei rilevanti e diffusi fa sì che l'ambito aziendale e la zona produttiva di appartenenza risultino monotoni e piatti, specialmente durante i mesi invernali, quando i limitrofi campi destinati a seminativo vengono arati e le alberature stradali sono prive di fogliame;
- l'ambito aziendale non è gravato da vincoli di natura paesaggistica.

Il progetto in esame prevede di attivare l'impianto di stoccaggio e recupero rifiuti all'interno di un fabbricato produttivo esistente senza apportare modifiche di sorta, ad esclusione della riorganizzazione interna degli spazi. Le pertinenze esterne (piazzali) saranno utilizzate per il deposito delle dei cassoni puliti e per il transito dei mezzi conferenti.

Non si preventiva quindi la possibilità di determinare variazioni significative allo stato attuale dei luoghi; si richiama inoltre il contesto produttivo – industriale di appartenenza, caratterizzato dalla presenza di fabbricati produttivi e di strutture ed opere di servizio, all'interno del quale non sono riconoscibili elementi architettonici relazionabili con aspetti storico – monumentali e culturali riconosciuti.

L'impatto nei confronti della matrice ambientale "Paesaggio" è pertanto giudicato di tipo **trascurabile**.

5.8 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Il sito produttivo aziendale ricade all'interno della zona industriale di San Vito di Leguzzano, confinante con un'estesa matrice territoriale di stampo agricolo. Non si rileva la presenza di specie faunistiche e floristiche di pregio, attesa la destinazione e la preminente vocazione industriale del contesto territoriale in esame.

Per quanto riguarda le azioni previste dal progetto, si ritiene che quest'ultimo non possa introdurre fattori aggiuntivi di interferenza, all'interno di un'area già caratterizzata dalla presenza di attività produttive in atto. L'attività aziendale insisterà, inoltre, all'interno del fabbricato e sui piazzali aziendali esistenti. L'attività in parola non prevede, inoltre, la sottrazione di superficie agricola o in qualche misura interessata da ecosistemi, elementi vegetazionali o habitat faunistici, ma insisterà esclusivamente in un'area urbanizzata.

L'esercizio dell'impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti nella configurazione di progetto non può determinare, pertanto, alcun impatto significativo sulle componenti flora e fauna.

Dal punto di vista ecosistemico, il sito aziendale è ubicato all'interno di ambiti produttivi (ZTO D), ove la presenza antropica e i relativi fattori di pressione hanno determinato una significativa riduzione della complessità bio-ecologica locale. Ne deriva un ambiente già compromesso, ove le ulteriori pressioni antropiche possono portare ad una marginale riduzione della biodiversità residua senza, comunque, compromettere la stabilità dei veri e propri ambienti naturali, comunque non presenti all'interno od in prossimità dell'area aziendale.

Le azioni progettuali non determineranno sottrazione significativa o frammentazione di habitat faunistici, non saranno interessati direttamente o indirettamente gli elementi della rete ecologica locale, provinciale e regionale, in quanto si concentreranno all'interno di un ambito produttivo dove l'urbanizzazione risulta consolidata.

L'impatto nei confronti della matrice ambientale "Flora-fauna-ecosistemi" è pertanto giudicato di tipo **trascurabile**.

5.9 USO TERRITORIALE E ZONIZZAZIONE

Il contesto in cui si inserisce il sito aziendale è caratterizzato da una matrice territoriale a destinazione produttiva, circondata da aree agricole.

Il progetto in esame non prevede la variazione di zonizzazione urbanistica; l'area interessata resterà a destinazione produttiva secondo l'attuale classificazione "ZTO D1 Zone produttive".

Non si preventiva, pertanto, l'occupazione di nuove aree diverse da quelle già urbanizzate.

I principali bersagli/ricettori sensibili (zone residenziali, scuole, ospedali, comunità, ecc.) potenzialmente sottoposti a rischi, sono collocati ad una certa distanza dal sito aziendale come indicato precedentemente.

La valutazione espressa nei precedenti paragrafi in merito alla produzione di rumore e più in generale ai disturbi ambientali permette di escludere possibili effetti negativi significativi nei confronti delle aree di particolare sensibilità sopra individuate.

In sintesi, non si preventivano, pertanto, possibili modifiche significative relativamente all'uso territoriale o per quanto riguarda la zonizzazione urbanistica. Inoltre, non si preventiva alcuna modifica nei confronti di elementi strutturali e di caratterizzazione del territorio con particolare

riferimento alla matrice territoriale agricola, alle siepi alberate, ai corsi d'acqua e alle zone boscate, posti, ad ogni modo, all'esterno rispetto al contesto urbanizzato consolidato ove ricade il sito aziendale.

Ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali

L'impianto di progetto non comporta la sottrazione di ricchezze relative. L'iniziativa, infatti, si colloca all'interno di un'area produttiva esistente, senza sottrazione di nuove superfici naturali o seminaturali, ma interessando aree interne alla ZTO D "Produttiva". L'esercizio dell'impianto non comporterà l'utilizzo di significativi quantitativi di gasolio, acqua, gas metano ed energia elettrica.

Capacità di carico dell'ambiente naturale

Per "capacità di carico" si intende il limite entro il quale gli ecosistemi possono resistere ad una perturbazione, oltre il quale si ha un collasso non necessariamente reversibile.

In prima analisi l'area di progetto non ricade all'interno di:

- zone umide;
- zone costiere;
- zone montuose o forestali;
- riserve e parchi naturali;
 - zone classificate o protette dalla legislazione degli Stati membri;
 - zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- zone nelle quali gli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
- zone a forte densità demografica;
- zone di importanza storica, culturale o archeologica;
- territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.

Il sito aziendale non ricade all'interno di ambienti naturali o in aree caratterizzate da una significativa sensibilità a perturbazioni ambientali.

Dal punto di vista ecosistemico, il sito aziendale è ubicato all'interno di ambiti produttivi (ZTO D), ove la presenza antropica e i relativi fattori di pressione hanno determinato una significativa riduzione della complessità bio-ecologica locale. Ne deriva un ambiente già compromesso, ove le ulteriori pressioni antropiche possono portare ad una marginale riduzione della biodiversità residua senza, comunque, compromettere la stabilità dei veri e propri ambienti naturali, comunque non presenti all'interno od in prossimità dell'area aziendale.

Le iniziative progettuali non determineranno sottrazione significativa o frammentazione di habitat faunistici, non saranno interessati direttamente o indirettamente gli elementi della rete

ecologica locale, provinciale e regionale, in quanto si concentreranno all'interno di un ambito produttivo dove l'urbanizzazione risulta storicamente consolidata.

L'attività di stoccaggio e recupero rifiuti speciali non determina, inoltre, la produzione di livelli di emissioni in grado di modificare in modo significativo gli attuali livelli di qualità dell'aria del sistema locale.

L'attivazione dell'impianto di recupero rifiuti secondo le indicazioni di progetto, non prefigura pertanto impatti potenziali nei confronti di aree di particolare valenza naturalistica o l'aumento dei fattori perturbativi in contesti territoriali fortemente urbanizzati a destinazione produttiva.

5.10 AGENTI FISICI

Gli agenti fisici sono agenti inquinanti la cui azione non si esplica attraverso reazioni chimiche o biologiche, ma attraverso interazioni energetiche. Più nel dettaglio sono rappresentati da:

- Radiazioni ionizzanti: radioattività in ambiente, di origine artificiale e naturale: sorgenti radioattive, contaminazione radioattiva dell'ambiente di origine artificiale, radioattività naturale, con particolare riferimento al radon.
- Radiazioni non ionizzanti: sorgenti di campi elettromagnetici a radiofrequenza in ambiente di vita (antenne radio-televisive e stazioni radio-base per telefonia cellulare) o campi elettrici e magnetici a frequenza di rete (50 Hz) generati da elettrodotti e apparecchi alimentati ad energia elettrica.
- Rumore ambientale: livelli sonori presenti negli ambienti di vita e in ambiente esterno, in relazione alle sorgenti che li generano.
- Inquinamento luminoso: l'inquinamento luminoso è l'irradiazione di luce artificiale - lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, ecc.- rivolta direttamente o indirettamente verso la volta celeste.

Radiazioni ionizzanti

Il Comune di San Vito di Leguzzano non risulta censito, secondo l'ARPAV (Anno di aggiornamento dell'elenco: 2002, Fonte: DGRV n. 79 del 18/01/2002), all'interno degli ambiti a rischio radon.

Il radon è un gas radioattivo naturale, incolore e inodore, prodotto dal decadimento radioattivo del radio, generato a sua volta dal decadimento dell'uranio, elementi che sono presenti, in quantità variabile, ovunque nella crosta terrestre. La principale fonte di immissione di radon nell'ambiente è il suolo, insieme ad alcuni materiali di costruzione –p.es. il tufo vulcanico- e, in qualche caso, all'acqua. Il radon fuoriesce dal terreno, dai materiali da costruzione e dall'acqua: se all'aperto si disperde in atmosfera, negli ambienti chiusi si può accumulare, raggiungendo concentrazioni elevate. In queste situazioni, quando inalato per lungo tempo, il radon è pericoloso ed è considerato la seconda causa di tumore polmonare dopo il fumo di sigaretta (più propriamente sono i prodotti di decadimento del radon che determinano il rischio sanitario).

Il progetto in esame non prevede la realizzazione o l'utilizzo di locali chiusi ritenuti a rischio radon (interrati, seminterrati), ma la fruizione di ambienti esterni (piazzale) e locali interni fuori terra dotati di aperture shed sulle tetto atte a garantire un costante ricambio d'aria, ove ragionevolmente non può sussistere il rischio radon. Si esclude pertanto la possibilità che il progetto in esame possa determinare possibili criticità con riferimento al rischio di esposizione all'inquinante citato. Si rimanda ad ogni buon conto alle specifiche valutazioni contenute nel DVR aziendale ai sensi del D.Lgs. 81/2008 da prodursi prima dell'inizio dell'attività lavorativa, in materia di salute e sicurezza dei luoghi di lavoro.

Radiazioni non ionizzanti

L'attività non prevede la generazione o la possibile esposizione a radiazioni non ionizzanti (es. campi elettromagnetici) in quanto non presenti all'interno del fabbricato aziendale.

Rumore ambientale

L'allegata "Valutazione previsionale di impatto acustico" esclude il verificarsi o l'insorgere di possibili criticità o disturbi nei confronti dei ricettori sensibili o incompatibilità rispetto alla zonizzazione acustica comunale a seguito dell'attivazione delle azioni di progetto. In particolare le attività previste risulteranno coerenti con i livelli imposti dal vigente piano di classificazione acustica del Comune di San Vito di Leguzzano.

Con riferimento ai livelli di rumore valutati e attesi, valutata la distanza dei recettori più prossimi al sito d'intervento e, soprattutto, in considerazione delle risultanze contenute nella Valutazione previsionale di impatto acustico non si attende alcun impatto significativo prodotto dall'esercizio dell'impianto secondo la configurazione di progetto nei confronti della componente clima acustico; tale impatto è pertanto da considerarsi non significativo.

Inquinamento luminoso

La Regione del Veneto con LR n. 17 del 2009 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici" ha individuato disposizioni in materia di:

- riduzione dell'inquinamento luminoso e ottico in tutto il territorio regionale;
- riduzione dei consumi energetici da esso derivanti;
- uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti per la sicurezza della circolazione stradale;
- protezione dall'inquinamento luminoso dell'attività di ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici;
- protezione dall'inquinamento luminoso dei beni paesistici;
- salvaguardia della visione del cielo stellato;
- diffusione al pubblico della tematica e la formazione di tecnici competenti in materia.

In particolare la legge ha come oggetto gli impianti di illuminazione pubblici e privati presenti in tutto il territorio regionale, sia in termini di adeguamento di impianti esistenti sia in termini di progettazione e realizzazione di nuovi.

La configurazione aziendale prevista dal progetto, al fine di non determinare potenziali interferenze significative negative nei confronti della componente ambientale in analisi, sulla base di quanto indicato dall'art. 9 dalla LR 17/2009:

- non farà uso di apparecchi illuminanti rivolti verso l'alto;
- durante le ore notturne saranno attivi dispositivi per la regolazione dell'intensità luminosa, di accensione e spegnimento automatico in funzione delle necessità di utilizzo.

Ad ogni modo l'impianto di progetto dovrà attenersi a quanto disposto dalla normativa vigente in materia di inquinamento luminoso.

Visto la presenza di emissioni luminose al solo scopo di presidio e vigilanza delle aree esterne durante il periodo notturno, si giudica non significativo l'impatto potenziale nei confronti della componente.

5.11 SINTESI DEGLI IMPATTI

Nel seguito si riportano, in tabella, i riepiloghi relativi alle analisi contenute all'interno del presente SIA.

Legenda:

PRESCRIZIONE / MITIGAZIONE

PR	Prescrizione
MIT	Mitigazione

IMPATTO FINALE

PA	Positivo Alto
PM	Positivo Medio
PB	Positivo Basso
TR	Trascurabile
NB	Negativo Basso
NM	Negativo Medio
NA	Negativo Alto

	AZIONE	INTERFERENZA	GIUDIZIO SINTETICO	PRESCRIZIONE / MITIGAZIONE	IMPATTO FINALE
ATMOSFERA	Attività di recupero rifiuti	Contributi all'inquinamento atmosferico locale di sostanze inquinanti emessi da sorgenti convogliate	L'impiantistica aziendale utilizzata per il recupero dei rifiuti non comporta l'attivazione di emissioni di tipo convogliato in atmosfera.		TR
ACQUE SUPERFICIALI	Adduzione delle acque di dilavamento in esubero presso la rete idrica superficiale	Alterazione del regime idraulico delle acque superficiali e contaminazione delle acque superficiali	L'impianto non dà luogo a scarichi idrici di tipo produttivo. Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali destinati al passaggio dei mezzi conferenti saranno trattate ed inviate presso la rete esistente di pozzi perdenti e presso la rete delle acque bianche della lottizzazione, senza interessare corpi idrici superficiali. Non si stimano potenziali interferenze a carico della componente ambientale.		TR
ACQUE SOTT.	Stoccaggio dei beni prodotti su piazzali esterni	Inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente il dilavamento dei rifiuti	L'impianto non dà luogo a scarichi idrici di tipo produttivo. Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali destinati al passaggio dei mezzi conferenti saranno trattate ed inviate presso la rete esistente di pozzi perdenti e presso la rete delle acque bianche della lottizzazione. Non si stimano potenziali interferenze a carico della componente ambientale.	PR	TR
CONSUMO RISORSE	Il progetto non produce possibili effetti nei confronti della componente ambientale "Consumo di risorse".				
BIOCENOSI ED ECOSISTEMI	Il progetto non produce possibili effetti nei confronti della componente ambientale "Biocenosi ed ecosistemi". Il progetto non introduce fattori aggiuntivi di interferenza, all'interno di un'area urbanizzata già caratterizzata dalla presenza di attività produttive in atto. Il progetto insisterà, inoltre, all'interno di un lotto produttivo, non prevedendo la sottrazione di superficie agricola o in qualche misura interessata da ecosistemi, elementi vegetazionali o habitat faunistici.				
RUMORE	Utilizzo di macchine ed attrezzature	Disturbo nei confronti di ricettori sensibili (abitazioni)	La Valutazione di Impatto Acustico ha verificato il rispetto dei limiti di legge presso i ricettori sensibili, con riferimento alle emissioni rumorose generate dall'impianto di stoccaggio recupero rifiuti di progetto. Presso i ricettori sensibili (abitazioni) potranno generarsi forme occasionali di disturbo, comunque rientranti nei limiti di legge.		NB
TRAFFICO E VIABILITA'	Traffico veicolare commerciale indotto dall'esercizio dello dell'impianto di recupero rifiuti	Alterazioni nei livelli e nella distribuzione del traffico sul territorio interessato	Il traffico veicolare indotto comporterà un aumento dello 1,3% (veicoli commerciali pesanti) rispetto ai flussi di automezzi pesanti lungo la SP 46; si stimano pertanto aumenti non significativi rispetto agli attuali flussi veicolari. Trattandosi di arterie relativamente sviluppate, caratterizzate da un flusso costante di mezzi commerciali (SP46), l'impatto dovuto ai mezzi connessi con l'attività dell'impianto di progetto non risulterà distinguibile.		NB

PAESAGGIO	Intrusione nel paesaggio visibile di nuovi elementi potenzialmente negativi sul piano estetico-percettivo	Realizzazione di opere esterne in grado di modificare lo stato dei luoghi	Il progetto in esame non prevede modifiche di sorta rispetto allo stato esterno dei luoghi. Le pertinenze esterne (piazzali) saranno utilizzate per l'attività di stoccaggio (cassoni puliti) e per il passaggio dei mezzi conferenti. Non si attiveranno iniziative edilizie.		TR
------------------	---	---	--	--	-----------

6 CONCLUSIONI

Il presente Studio ha esaminato il "Progetto impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti pericolosi e non pericolosi" della ditta Equipe SRL, localizzato nella zona industriale (Z.T.O. D) di San Vito di Leguzzano (VI).

L'analisi degli impatti conseguenti l'attuazione del progetto NON ha evidenziato criticità significative; gli impatti stimati in fase di esercizio, ancorché trascurabili o di tipo negativo basso, risultano pressoché limitati all'area di progetto e al contesto industriale di appartenenza (zona industriale).

Per la componente rumore emerge che l'impiantistica in funzione e il traffico veicolare indotto, produrrà livelli di rumorosità in prossimità dei ricettori sensibili individuati (abitazioni del custode e uffici interni alla zona produttiva), paragonabili ai livelli attuali. Tali valori, anche in considerazione al rumore di fondo attuale dovuto al contesto produttivo di zona, risultano del tutto sostenibili e non influiscono negativamente nei confronti del benessere e della salute pubblica.

Relativamente alla gestione delle acque di dilavamento, i piazzali esterni dove si svolgeranno le operazioni di stoccaggio dei cassoni puliti e il passaggio dei mezzi per il trasporto dei rifiuti, saranno dotati di sistema di trattamento delle acque meteoriche con successivo recapito presso la rete dei pozzi perdenti esistenti.

Per quanto riguarda le componenti aria, sottosuolo, acque sotterranee ed acque superficiali si escludono possibili interferenze negative in quanto l'attività di trattamento dei rifiuti si svolgerà esclusivamente all'interno del capannone aziendale su area impermeabilizzata.

Tutto ciò premesso, è possibile affermare che il progetto in questione, relativo alla richiesta di attivazione di un nuovo impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti, sulla base degli elementi esaminati, coerentemente con i contenuti individuati dal D.Lgs.152/2006 e s.m.i., non determina possibili impatti negativi significativi sull'ambiente

Marano Vicentino, 31 gennaio 2022

Dott. Forestale Michele De Marchi