

COMUNE DI CALDERARA DI RENO	PROVINCIA DI BOLOGNA	REGIONE EMILIA ROMAGNA
		
MODIFICA AUTORIZZAZIONE UNICA RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI DELLA DITTA RODA METALLI SRL		
		
<p align="center"><u>PROCEDURA DI VERIFICA ASSOGGETTABILITA' A V.I.A.</u> <u>(SCREENING)</u></p> <p align="center">ai sensi del titolo II della L.R. n. 9/99 e s.m.i. (L.R. 20/4/2012 n.3) e del D.Lgs. 152/06 e smi e LR 4/2018</p> <p align="center">STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE</p>		
ELABORATO N. C01	DEL: 21/03/2025	REVISIONE N. 01
IL RICHIEDENTE DITTA RODA METALLI SRL VIA CADUTI DI USTICA N.26 40012 CALDERARA DI RENO (BO) TEL: 051727708 E-MAIL: roda@rodametalli.it	IL PROGETTISTA  ADIPROJECT Via delle Querce, 1 40011 Anzola dell'Emilia (BO) Tel 051.734955/650030: Cert.N.AJAEU/10/12156 Fax 051.0546053 info@adiproject.it	
Il titolare/Legale Rapp./Amministratore Unico Cristina Baravelli	Il Tecnico Ing. Andrea Scarpelli	

SOMMARIO

1- PREMESSA	4
1.1 – INQUADRAMENTO DELLA ZONA CONSIDERATA	6
2 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	7
2.1- NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI RIFIUTI	7
2.1.1 - <i>Normativa nazionale in materia di gestione rifiuti</i>	7
2.1.2 - <i>Normativa Regionale</i>	8
2.2 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO (INVARIATO RISPETTO A PRECEDENTE SCREENING IN VIGORE ALL'ATTO DELL'INSEDIAMENTO)	8
2.2.1 - <i>Piano Territoriale Regionale (PTR)</i>	8
2.2.2 - <i>Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)</i>	8
2.2.3 - <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</i>	9
2.2.4 - <i>Piano Provinciale Gestione Rifiuti (PPGR)</i>	9
2.2.5 - <i>Piano di Tutela delle Acque (PTA)</i>	9
2.2.6 - <i>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI/PAI)</i>	10
2.2.7 - <i>Piano strutturale comunale (PSC) e Regolamento urbanistico edilizio (RUE)</i>	10
2.3 – VERIFICA DI COERENZA CON LA NORMATIVA VIGENTE	11
2.3.1 – <i>normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti</i>	11
2.4 – VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI PIANIFICATORI	11
2.4.1 – <i>Piano Territoriale Regionale (PTR)</i>	11
2.4.2 – <i>Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)</i>	11
2.4.3 – <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</i>	11
2.4.4 – <i>Piano Provinciale Gestione Rifiuti (PPGR)</i>	11
2.4.5 – <i>Piano di Tutela delle Acque (PTA)</i>	12
2.4.6 – <i>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI)</i>	12
2.4.7 – <i>Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)</i>	12
2.5 – INSIEME DEI CONDIZIONAMENTI E VINCOLI	12
3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE (ANALISI DELL'IMPIANTO)	13
3.1 - DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	13
3.1.1- <i>Descrizione dell'area e sua identificazione</i>	13
3.1.2- <i>Descrizione dei fabbricati</i>	14
3.1.3- <i>Descrizione del sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue</i>	17
3.1.4- <i>Descrizione delle attrezzature e degli impianti</i>	19
3.2 - DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA E DEL RELATIVO CICLO PRODUTTIVO	19
3.2.1 - <i>Attività di recupero r4</i>	20
3.2.2 - <i>Attività di recupero R12 ed R13</i>	20
3.2.3 - <i>Schema di gestione dell'impianto</i>	21
3.2.4- <i>Addetti allo svolgimento dell'attività</i>	25
3.3 DATI RELATIVI AI RIFIUTI CHE SI INTENDONO STOCCARE/TRATTARE E MODALITÀ DI STOCCAGGIO	25
3.3.1- <i>Elenco delle tipologie di rifiuti stoccati/trattati nell'impianto</i>	27
3.3.3- <i>Destinazione dei rifiuti e delle materie prime</i>	29
3.4 - INSIEME DEI CONDIZIONAMENTI E VINCOLI	29
4 - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	30
4.1 - UBICAZIONE DELL'IMPIANTO A SCALA TERRITORIALE	30
4.2 - ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE	31
4.3 - CARATTERIZZAZIONE ED ANALISI DELLE COMPONENTI E DEI FATTORI AMBIENTALI	31

4.3.1 - Atmosfera.....	31
4.3.2 - Ambiente idrico	32
4.3.3- Suolo e sottosuolo	32
4.3.4- Vegetazione, Flora e Fauna.....	33
4.3.5- Ecosistemi antropici	33
4.3.6- Salute Pubblica.....	33
4.3.7- Rumori e vibrazioni	34
4.3.8 - Caratteristiche di accesso e traffico	34
4.3.9 - Paesaggio.....	35
4.4 - POSSIBILI SCENARI NELLA FASE DI GESTIONE DELL'IMPIANTO	35
4.4.1 - Analisi dei potenziali impatti negativi.....	35
4.5 - PRESIDI E PRECAUZIONI ADOTTATE IN MATERIA DI GESTIONE DELL'IMPIANTO E DI SICUREZZA AMBIENTALE ...	39
4.5.1 – modalità di gestione dell'impianto.....	39
4.5.2- Presidi antincendio.....	41
4.6- MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI E RELATIVA STIMA.....	41
4.6.1 - Mitigazione dell'impatto visivo	41
4.6.2- Mitigazione incremento del traffico veicolare	42
4.6.3- Mitigazione impatto acustico	42
4.6.4- Mitigazione emissioni in atmosfera (sorgenti mobili).....	42
4.6.5- Mitigazione nella produzione di polveri.....	43
4.6.6- Mitigazione impatto sull'ambiente idrico	43
4.6.7- Mitigazione dell'impatto su suolo e sottosuolo	43
4.7- TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI IN PRESENZA DELLE MITIGAZIONI PREVISTE.....	44
4.8- PIANO DI MONITORAGGIO.....	45
4.8.1.- Responsabilità di chi deve effettuare il monitoraggio e controllo	45
4.8.2.- Cosa si intende monitorare	46
4.8.3 - come effettuare il monitoraggio	47
4.9- PIANO PER IL RIPRISTINO AMBIENTALE DELL'AREA	47
5 – RIASSUNTO SCHEMATICO	49
6 - CONCLUSIONI	50

1- PREMESSA

La ditta RODA METALLI srl opera nel settore della raccolta, trasporto, stoccaggio e trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, prevalentemente costituiti da rottami ferrosi e non ferrosi da avviare al recupero, da oltre 30 anni nell'attuale sede di via Caduti di Ustica n.26 (già via Roma n.85).

Negli ultimi anni la ditta ha effettuato alcuni importanti interventi che hanno portato alla variazione dell'impianto e delle Autorizzazioni al recupero rifiuti.

Nel 2017, la ditta operava in Regime di Autorizzazione Unica Ambientale ma, in virtù di un aumento dei quantitativi di rifiuti da recuperare era stata avviata una prima procedura di Screening che si concluse con esito positivo per poi richiedere il passaggio in regime di Autorizzazione Unica (Ordinaria).

L'atto ottenuto, DET-AMB-2018-1019 del 27/02/2018, era poi stata attivato non appena ultimati i lavori di realizzazione del nuovo depuratore.

La Ditta ha poi previsto un notevole ampliamento nella zona adiacente all'impianto autorizzato nel 2018 e, successivamente al PUA e alla VALSAT, è stato redatto un nuovo Screening.

*In particolare si è valutata una potenzialità massima di trattamento pari a 250.000 tonnellate annue approssimabili a circa 1000 ton al giorno e quantitativo indicativo stoccabile istantaneamente pari a circa **14.000 ton di rifiuti**.*

La Verifica di Assoggettabilità alla VIA (Screening) si è conclusa POSITIVAMENTE con DGR Num.9188 del 28-5-2019.

In fase di Screening sono stati valutati gli impatti sulla POTENZIALITA' MASSIMA che l'impianto avrebbe utilizzando tutta la superficie.

La volontà dell'Azienda è stata però quella di procedere per step graduali prima di arrivare alla potenzialità massima per motivi gestionali ed economici, ed in particolare NELLA RICHIESTA DI MODIFICA DELL'AUTORIZZAZIONE, rispetto a quanto previsto in Screening **sono state effettuate le seguenti riduzioni (PRIMO STEP):**

- realizzazione di un capannone/tettoia per lo stoccaggio dei rifiuti anziché due;
- utilizzo parziale della superficie prevista dal PUA;
- richiesta di minor quantitativi di rifiuti.

Questa richiesta di modifica dell'autorizzazione per la realizzazione delle opere e modifiche all'impianto, ha portato all'ottenimento della DET-AMB-2019-5471 del 26/11/2019 (PRIMO STEP).

La suddetta autorizzazione però non è mai stata attivata, per il fatto che, a causa della pandemia globale che ha colpito l'intero territorio italiano e ha portato ad alcuni ritardi nei lavori, si è arrivati alla necessità di procedere con Modifica dell'Autorizzazione per poter procedere con il SECONDO STEP dell'ampliamento (già valutato nello Screening

e quindi non si è necessitato di nuova Verifica), ovvero la realizzazione delle opere rimanenti e l'aumento finale dei quantitativi.

Questo iter di modifica si è concluso con l'ottenimento della nuova e vigente autorizzazione DET-AMB-2022-4131 del 12/08/2022.

Riassunto - cronostoria:

- Autorizzazione Unica Ambientale DET-AMB-2017-3742 del 17/07/2017 (superata, non più in vigore);
- Verifica di assoggettabilità, che si è conclusa il 7/2/2014 con esito positivo, per aumento dei quantitativi di recupero di rifiuti;
- Autorizzazione Unica DET-AMB-2018-1019 del 27/02/2018 con incremento dei quantitativi di recupero e installazione nuovo impianto depurazione da 16000 m²
- Nuova superficie da destinare ad ampliamento dell'impianto di recupero rifiuti oggetto di PUA, VALSAT e Accordi Operativi;
- Verifica di assoggettabilità, che si è conclusa con esito positivo DGR Num.9188 del 28-5-2019, per aumento dei quantitativi alla massima potenzialità, nuovi capannoni e superficie totale come da PUA e ulteriore impianto di depurazione da 30000 m²;
- Autorizzazione Unica DET-AMB-2019-5471 del 26/11/2019 con aumento parziale dei quantitativi, realizzazione di porzione del piazzale, di un capannone sui due previsti e del nuovo impianto di depurazione (autorizzazione prevista tra primo e secondo step ma mai entrata in vigore).
- Richiesta di modifica dell'autorizzazione per completare i lavori di ampliamento e l'aumento finale dei quantitativi, come valutato dalla Verifica di Assoggettabilità SECONDO STEP.
- **DET-AMB-2022-4131 del 12/08/2022 (Autorizzazione in vigore)**

IL PROGETTO DI MODIFICA DELL'AUTORIZZAZIONE IN ESSERE riguarda esclusivamente una RIDEFINIZIONE dei quantitativi di stoccaggio massimo autorizzati e l'aggiunta di 4 nuovi codici (compatibili con quelli già recuperati).

La ditta vuole ridefinire i quantitativi esclusivamente dello stoccaggio istantaneo autorizzato portando il totale di materiale in giacenza da 14000 ton a 28000 ton (mentre nessuna variazione viene apportata al quantitativo di trattamento/recupero giornaliero/annuo) e per questo motivo viene ripresentato la Verifica di Assoggettabilità in quanto l'impianto ricade ricade al seguente punto previsto dalla LR2018-n.4:

B.2. 60) Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2).

La modifica non prevede nessun intervento impiantistico né strutturale né di attrezzature, non sono previste opere da realizzare e non è quindi prevista nessuna fase di cantiere o transitoria per adeguare l'impianto; rimane tutto identico

a quanto presente attualmente e che ad oggi non ha comportato alcun problema di impatti negativi sul territorio confermando quanto valutato precedentemente.

Tutte le valutazioni effettuate nello screening precedente, che considerava già 14000 ton di rifiuti, rimangono pressochè invariate anche in considerazione del fatto che l'impianto esistente ha confermato quanto previsto e che rimane praticamente immutato.

1.1 – INQUADRAMENTO DELLA ZONA CONSIDERATA

L'impianto è ubicato in via Caduti di Ustica n.26 in Comune di Calderara di Reno e dalle planimetrie stralcio CTR in scala 1:5000 e in scala 1:10000 (scaricate tramite il portale websit) si evince che le distanze dai maggiori centri abitati e dalle principali infrastrutture sono circa di:

- 8 km dal centro di San Giovanni in Persiceto;
- 4,5 km da Bologna;
- 4 km da Anzola dell'Emilia;
- 10 m dalla linea ferroviaria;
- 0,8 km dall'Aeroporto Internazionale Guglielmo Marconi;
- 0,8 km dalla S.P. 568 Via Persicetana;
- 4 km dalla S.S. 9 Via Emilia;
- 3 km dalla Tangenziale di Bologna;
- 3,5 km dall'Autostrada A14;
- 7 km dall'Autostrada A13;
- 7 km dall'Autostrada A1.

2 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Questo quadro deve fornire gli elementi conoscitivi sulle relazioni fra l'opera prevista e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

Il nostro impianto deve essere coerente sia con le norme di settore (gestione rifiuti) che con gli strumenti di pianificazione e programmazione Regionale, Provinciale e Locale.

A questi effetti sono state analizzate sinteticamente le normative specifiche in materia di gestione rifiuti e gli strumenti di pianificazione a scala territoriale sia all'interno dello Screening del 2013 (per la parte esistente) che all'interno della VALSAT del 2013 (parte dell'ampliamento).

Tutte le verifiche, aggiornate nel 2019, hanno portato all'esito positivo e di conformità degli impianti agli strumenti di programmazione urbanistica; visto e considerato che:

- l'impianto della RODA METALLI risulta insediato e AUTORIZZATO da decenni sul territorio di Calderara
- che sono già state effettuate due verifiche di assoggettabilità a VIA, concluse entrambe con esito positivo
- nessuna modifica è prevista alle dimensioni fisiche e strutturali dell'impianto nonché il sedime rimane il medesimo
- non sono previsti ampliamenti o modifiche alle superfici utilizzate
- viste le modifiche esclusivamente rivolte ad una ridefinizione/incremento dei quantitativi di materiali IN STOCCAGGIO

non si ritiene necessaria, ai fini della Verifica di Assoggettabilità a VIA, una nuova valutazione dei Piani di Settore.

Per tutto quanto sopra, il capitolo presente "quadro di riferimento programmatico", riprende integralmente quanto analizzato precedentemente in quanto era il momento in cui l'impianto è stato AUTORIZZATO e nel quale erano in vigore tali pianificazioni (si allega quello di Aprile 2019).

Tuttavia, visto che l'entrata in vigore del Piano Territoriale Metropolitano ha abrogato il PTCP, si integra l'inquadramento cartografico e normativo rispetto al PTM e del recente Piano Speciale Preliminare predisposto in forza delle ultime alluvioni.

2.1- NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI RIFIUTI

2.1.1 - Normativa nazionale in materia di gestione rifiuti

L'attività di gestione rifiuti a livello nazionale è regolata dalla parte IV del D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i. e i principi generali del Decreto vengono di seguito sinteticamente analizzati:

- il concetto di gestione dei rifiuti deve intendersi come la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni;
- i rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente.

Lo stesso decreto 152/06 prescrive che lo smaltimento dei rifiuti debba essere effettuato in condizioni di sicurezza e costituisca la fase residuale della gestione dei rifiuti.

I rifiuti da avviare a smaltimento devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando le attività di recupero e di riutilizzo.

L'attività di gestione rifiuti svolta dalla Roda Metalli srl nel proprio impianto viene riconosciuta dal D.Lgs. 152/06 fondamentale e strategica fra le operazioni di smaltimento e recupero previste negli Allegati B e C.

2.1.2 - Normativa Regionale

- Legge Regionale n.4/2018 s.m.i.:

La Regione Emilia-Romagna ha emanato la L.R. 20 aprile 2018, n. 4 "disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti", quale normativa di riferimento, in ambito regionale, in materia di Valutazione d'Impatto Ambientale, che ha recepito integralmente i contenuti del D.Lgs 152/06, abrogando la precedente L.R. 9/99 e, ha introdotto, il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR).

2.2 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO (INVARIATO RISPETTO A PRECEDENTE SCREENING IN VIGORE ALL'ATTO DELL'INSEDIAMENTO)

2.2.1 - Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il PTR è lo strumento di programmazione con il quale la Regione delinea la strategia di sviluppo del territorio regionale definendo gli obiettivi per assicurare la coesione sociale, accrescere la qualità e l'efficienza del sistema territoriale e garantire la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali e ambientali.

Il PTR definisce inoltre indirizzi e direttive alla pianificazione di settore, ai PTCP ed agli strumenti della pianificazione negoziata. Il piano è il documento di programmazione con il quale vengono fissati alcuni obiettivi strategici, quali: la qualificazione dei sistemi territoriali, la sostenibilità dello sviluppo economico, la sostenibilità ambientale.

Il PTR e gli altri strumenti della pianificazione regionale (es. PTPR), con l'approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) del 30/3/2004 e s.m.i. (versione aggiornata Giugno 2012), sono stati recepiti da quest'ultimo che diventa lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio secondo le linee di azione della programmazione regionale.

2.2.2 - Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Le prescrizioni del PTPR sono state recepite dal PTCP 2004 (ultimo aggiornamento Giugno 2012) che in tal senso ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio.

2.2.3 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il piano è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

Il PTCP è quindi sede di raccordo e verifica, delle politiche settoriali della Provincia ed è strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale.

A tal fine il piano:

- articola e localizza gli interventi relativi al sistema infrastrutturale primario e alle opere di rilevanza nazionale e regionale;
- individua, nel quadro degli obiettivi della pianificazione regionale, le linee di assetto e di utilizzazione del territorio;
- definisce i criteri per la localizzazione ed il dimensionamento di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale;
- definisce le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità delle singole parti e dei sistemi naturali ed antropici del territorio e le conseguenti tutele paesaggistico - ambientali;
- definisce i bilanci delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche stabilendo le condizioni ed i limiti di sostenibilità territoriale ed ambientale delle previsioni urbanistiche comunali;
- coordina l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti con la realizzazione delle infrastrutture, opere e servizi di rilevanza sovracomunale.

Il PTCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio e costituisce, in materia di pianificazione paesaggistica l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali.

2.2.4 - Piano Provinciale Gestione Rifiuti (PPGR)

Il Piano approvato con DCP n. 20 del 30/3/2010 definisce gli obiettivi prestazionali settoriali da perseguire, individuando alla TAV. 1.4 le aree non idonee e quelle potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali pericolosi e non.

Il PPGR, quale piano settoriale, sviluppa gli obiettivi prestazionali di settore stabiliti dal PTCP nelle cui NTA all'art. 14.4 vengono specificate le norme relative alla localizzazione degli impianti in aree non idonee e in aree potenzialmente idonee.

2.2.5 - Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano, approvato con deliberazione n.40 del 21/12/2005, è lo strumento mediante il quale la Regione E.R. persegue la tutela ed il risanamento delle acque superficiali, marine e sotterranee. A questi effetti il PTA individua gli obiettivi di

qualità ambientale e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico.

Il PTA definisce obiettivi e livelli di prestazione richiesti alla pianificazione infraregionale delle Provincie attraverso aggiornamenti ai PTCP come nello specifico quello della Provincia di Bologna.

L'ultima variante al PTCP per il recepimento del PAI datata 7/4/2011 prevede la modifica di alcune norme e di alcune tavole cartografiche.

2.2.6 - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI/PAI)

Ad oggi, anche in relazione all'impulso alla pianificazione dato dalla legge 267/1998, tutte le Autorità di bacino hanno approvato Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) che contengono l'individuazione delle principali criticità idrauliche e idrogeologiche della Regione e delle azioni necessarie per il raggiungimento di un livello adeguato di sicurezza territoriale.

I PAI sono periodicamente aggiornati attraverso varianti che recepiscono la revisione e l'implementazione del quadro conoscitivo.

Nel territorio del bacino del Reno (all'interno del quale si trova l'impianto della Roda Metalli srl) il PAI (Piano Assetto Idrogeologico) è sviluppato in stralci per sottobacino:

- Piano stralcio torrente Samoggia
- PSAI - Piano Stralcio Assetto Idrogeologico
 - fiume **Reno (ambito di nostra pertinenza)**
 - torrente Idice-Savena vivo
 - torrente Sillaro
 - torrente Santerno
- Piano stralcio torrente Senio
- Piano stralcio sistema idraulico Navile-Savena abbandonato

2.2.7 – Piano strutturale comunale (PSC) e Regolamento urbanistico edilizio (RUE)

Con delibera del Consiglio Comunale di Calderara di Reno n. 47/48 del 7/4/2011 sono stati approvati ai sensi della L.R. 20/2000 rispettivamente il Piano Strutturale Comunale e il Regolamento Urbanistico Edilizio.

L'area sedime del nostro esistente impianto è classificata dal vigente RUE del Comune di Calderara di Reno come ZONA AP_1: Aree produttive ad assetto urbanisticamente consolidato; zona normata dall'art. 42 delle Norme Tecniche di Attuazione.

2.3 – VERIFICA DI COERENZA CON LA NORMATIVA VIGENTE

2.3.1 – normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti

Le vigenti normative in materia di gestione dei rifiuti, ai diversi livelli (comunitarie, nazionali e regionali), prevedono che nella gestione del rifiuto (intesa come raccolta, recupero, trasporto e smaltimento) l'attività di recupero sia prioritaria allo smaltimento e che quindi dovrà essere smaltito solo la parte del rifiuto non recuperabile.

Pertanto impianti come quelli della Ditta Roda Metalli srl, grazie al servizio offerto da anni alle attività produttive, con particolare riferimento alla raccolta e stoccaggio di metalli ferrosi e non ferrosi, consentono di raggiungere in pieno gli obiettivi previsti dalle normative, garantendo l'avvio al recupero dei rifiuti recuperabili ed al corretto smaltimento di quelli non recuperabili anche a seguito delle operazioni di trattamento subite.

In questo senso l'impianto è perfettamente coerente con le normative vigenti in materia di gestione rifiuti.

2.4 – VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI PIANIFICATORI

2.4.1 – Piano Territoriale Regionale (PTR)

A seguito di quanto riportato al precedente punto 2.2.1, si rimanda al PTCP.

2.4.2 – Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

A seguito di quanto riportato al precedente punto 2.2.2, si rimanda al PTCP.

2.4.3 – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Dalla verifica del PTCP, ed in particolare della cartografia a cui si rimanda, TAV. 1, TAV. 2A, TAV. 2B, TAV. 3, TAV. 4A, TAV. 4B, TAV. 5; l'area sulla quale è ubicato il nostro impianto non è sottoposta a particolari vincoli per cui si può concludere che non è in contrasto con tale strumento di pianificazione territoriale.

2.4.4 – Piano Provinciale Gestione Rifiuti (PPGR)

Dall'analisi del piano ed in particolare della TAV. 1.4 si evince che la nostra area è ubicata in zona potenzialmente idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti speciali pericolosi e non. L'impianto risulta inoltre già inserito nella cartografia.

A questi effetti si può dedurre che il nostro esistente impianto non è in contrasto con tale strumento di pianificazione territoriale.

2.4.5 – Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Dall'analisi del PTA si evince che la nostra area non è in contrasto con tale strumento di pianificazione territoriale e ne sono presenti particolari vincoli.

2.4.6 – Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI)

Dall'analisi del PSAI si evince che la nostra area non è in contrasto con tale strumento di pianificazione territoriale e ne sono presenti particolari vincoli.

2.4.7 – Piano Strutturale Comunale (PSC) e Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

Il nostro esistente impianto è perfettamente coerente con tale strumento urbanistico che prevede sull'area un uso compatibile con l'attività svolta.

2.5 – INSIEME DEI CONDIZIONAMENTI E VINCOLI

- L'impianto è ubicato su un'area urbanisticamente idonea destinata anche all'attività di recupero rifiuti.
- Per quanto attiene ai vincoli (paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico culturali, demaniali, ambientali) questi, a seguito delle ricerche svolte e dell'analisi degli strumenti pianificatori, non condizionano la nostra area e quindi l'impianto esistente su di essa.

Per tutto quanto sopra si può affermare che dallo studio effettuato non sono emersi condizionamenti o vincoli di particolare rilevanza neanche dall'analisi del PTM e del Piano Speciale Preliminare.

3 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE (analisi dell'impianto)

3.1 - DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

3.1.1- Descrizione dell'area e sua identificazione

L'area sulla quale sorge l'insediamento è individuata al catasto terreni del Comune di Calderara di Reno al Fg.44 con i mappali 71 (13.850 m²) e 273 (2.740 m²); mappali che identificano rispettivamente la sede "storica" della Ditta ed un'appendice costituita da un piazzale cementato per lo stoccaggio all'aperto di rottami metallici ai quali si sono aggiunti i mappali 19, 20, 26, 764, 765, 766, 767, 768, 769 al Fg. 43 (circa 27.000 m²)

Dal punto di vista urbanistico i suddetti terreni sono classificati nel RUE di Calderara di Reno come AP-1: "Aree produttive ad assetto urbanistico consolidato".

L'esistente impianto della ditta è sito in Comune di Calderara di Reno (provincia di Bologna) via Caduti di Ustica n.26; strada Comunale che termina con un cancello scorrevole che la separa da un'area, avente la funzione di sede viaria privata, per l'accesso a n. 5 lotti industriali, **di proprietà della stessa ditta Roda Metalli srl**, dei quali tre (mapp.43, 71 e 273) sono utilizzati dalla Roda Metalli srl per la propria attività, mentre gli altri (mapp.275 e 276) costituiscono il sedime di due fabbricati industriali attualmente affittati ad altre ditte.

I tre lotti su cui viene svolta l'attività, da un punto di vista iconografico, hanno:

- l'uno, sede "storica" con fabbricati ed attrezzature fisse, forma trapezoidale con recinzione perimetrale in pannelli prefabbricati in c.a.;
- l'altro, stoccaggio all'aperto di rottami, forma rettangolare con recinzione perimetrale costituita da un muretto in cls alto 0,50 m con sovrastante barriera metallica (h= 1,50 m) tipo "orsogrill" e quindi per un'altezza complessiva di 2,00m. Oltre alla recinzione metallica è presente anche una cortina alberata dell'altezza di circa 7 m
- tutte le nuove aree non interessate dal verde, dal sedime dei nuovi fabbricati e/o attrezzature fisse, costituiscono i piazzali esterni, pavimentati con getto in cls (spess. 25 cm) armato con rete elettrosaldata, con alcuni punti dotati anche di lastre di metallo per ridurre la disgregazione del cemento, totalmente impermeabili.

Tutti i piazzali sono realizzati con adeguate pendenze e dotati di rete fognaria per la raccolta ed il successivo trattamento delle acque meteoriche di dilavamento in appositi impianti di trattamento.

Oltre ai piazzali cementati sono presenti anche delle vasche di laminazione per far sì che le acque meteoriche ricadenti sul piazzale e sulle coperture, vengano inviate in fognatura in maniera ridotta e costante rispetto all'evento meteorico per garantire l'invarianza idraulica della fogna

L'accesso avviene, per tutto i lotti dalla strada privata, rispettivamente mediante sbarra e cancelli automatizzati mentre sulla nuova porzione di terreno è stato realizzato un parcheggio per gli automezzi che sono in attesa di entrare all'impianto.

Questo parcheggio permette di gestire al meglio gli ingressi all'impianto e di non creare file o colonne di camion sulla via Caduti di Ustica.

3.1.2-Descrizione dei fabbricati

Sull'area definita sede "storica" della Ditta sono ubicati alcuni corpi di fabbricati che, facendo riferimento alla **TAV. RIFIUTI**, sono stati individuati come fabbricati "A, B, C, D, E, F".

Sull'area sono ubicati alcuni corpi di fabbricati che, sono stati individuati, nelle progettazioni precedenti, come fabbricati "A,B,C,E,F,H,I,L,M,N".

Questi corpi di fabbricato sono in realtà strutturati ed articolati in modo diverso in funzione delle diverse utilizzazioni.

- **FABBRICATO "A"**

E' un capannone a pianta rettangolare, avente la struttura portante (travi -pilastri) in c.a. prefabbricato con copertura a SHED e tamponamento esterno a pannelli in c.a. nella cui parte superiore (su tre lati) è inserita, fra i pilastri, una finestratura continua, posta in alto, sotto le travi longitudinali di collegamento tra le strutture portanti verticali.

L'accesso al capannone avviene mediante tre ampi portoni (due sul lato ovest ed uno su quello est) in lamiera grecata; stessa lamiera grecata costituisce il fascione continuo superiore per l'occultamento della struttura dello SHED della copertura.

L'intera pavimentazione interna del capannone è di tipo industriale realizzata con massetto in cls con sottostante rete elettrosaldata (spessore cm. 15); la superficie lorda complessiva del fabbricato è di circa 2.050 m².

- **FABBRICATO "B"**

E' un capannone a pianta rettangolare, avente la struttura portante (travi-pilastri) in c.a. prefabbricato con copertura a doppia pendenza e tamponamento esterno in pannelli in c.a. nella cui parte superiore (su tre lati) è inserita, fra i pilastri, una finestratura continua, posta in alto sotto le travi longitudinali di collegamento fra le strutture portanti verticali.

L'accesso al capannone avviene mediante tre ampi portoni, posti nel lato est, in lamiera grecata; stessa lamiera grecata costituisce il fascione continuo superiore ad occultamento della copertura, questo rende esteticamente identici i due capannoni A e B.

L'intera pavimentazione interna del capannone è di tipo industriale realizzata con massetto in cls con sottostante rete elettrosaldata (spess. cm. 15); è stata inoltre realizzata una "fognatura oleosa" interna costituita da due rami separati, con caditoie di raccolta, posizionati l'uno parallelo alla parete est e l'altro in prossimità di quella nord. Tale rete fognaria ha lo scopo di raccogliere eventuali sversamenti di sostanze oleose conseguenti allo stoccaggio dei rifiuti, quali ad esempio la tornitura di ferro, posti all'interno del capannone stesso.

Gli oli emulsionati raccolti vengono poi convogliati in due cisterne in c.a. vetrificate, interrato della capacità di circa 5.000 litri.

Tali cisterne sono dotate di un dispositivo automatico che accende una lampada (spia) quando il liquido ha riempito la prima cisterna ed incomincia a riempirsi la seconda.

Ciò permette di procedere tempestivamente e periodicamente allo svuotamento, per mezzo di ditte autorizzate e specializzate, delle stesse cisterne.

La superficie lorda complessiva del fabbricato è di circa 1.430 m².

- **FABBRICATO “C”**

Si tratta di una palazzina uffici-servizi, a pianta rettangolare, avente struttura portante mista costituita da muratura di mattoni (spess.cm 30) per quanto riguarda le pareti e da cemento armato e laterizio per quanto attiene ai solai ed alla copertura.

La palazzina è distribuita su due piani, collegati da scala interna e l'accesso principale avviene, tramite scala esterna protetta da pensilina, dal lato nord mediante percorso pedonale inserito nell'area verde dotato di alcune essenze sia ad alto fusto che arbustive.

Altro accesso è posto sul lato est, prospiciente il quale è montata la pesa a tappeto, al servizio sia degli addetti all'impianto che degli autisti.

L'intero fabbricato ha una superficie complessiva, distribuita su entrambi i piani di circa 470 m², e quindi per una superficie di sedime di 235 m².

In aderenza al prospetto sud del fabbricato è realizzata al solo piano terra un'appendice in muratura, accessibile dal piazzale, in cui è ubicata la centrale termica.

- **CORPO “E”**

Si tratta di un fabbricato in muratura a struttura mista, sviluppato al solo piano terra, suddiviso in due porzioni distinte, con accessi separati e contrapposti, aventi rispettivamente la funzione di ex-Cabina ENEL e locale trasformatori e quadri elettrici. Ciò in conseguenza della costruzione della nuova cabina ENEL (corpo “E1”) ubicata in prossimità del cancello di separazione fra strada comunale e sede viaria privata.

- **CORPO “F”**

E' una tettoia, aperta su tre lati, a struttura metallica realizzata in aderenza alla recinzione nord; recinzione in cls che costituisce l'unico lato chiuso del corpo di fabbricato nel quale sono ricavati n. 10 posti auto coperti ad uso del personale. La superficie planimetrica occupata da tale struttura è di circa 65 m².

- **CORPO “H”**

Fabbricato per impianto di depurazione: Edificio di superficie lorda pari a circa 350 m², pianta rettangolare, struttura a travi e pilastri in acciaio. Copertura ad una unica falda, con fascione perimetrale in lamiera. Metà della superficie sarà semplicemente coperta, destinata ad ospitare al di sotto degli automezzi. Il resto della superficie sarà invece chiusa e tamponata con pannelli sandwich, e ospiterà la parte fuori terra dell'impianto di depurazione. L'accesso avverrà tramite due portoni sezionali. Sulla parte superiore sarà presente un nastro di finestrate. La pavimentazione interna del fabbricato sarà la medesima del circostante piazzale: si tratterà di una pavimentazione industriale in cls con doppia rete elettrosaldata, spessore 25 cm.

- **CORPO “I”**

Tettoia pressa: Edificio di superficie lorda pari a 3.890 m², pianta rettangolare, struttura a travi e pilastri in cemento armato prefabbricato. La struttura sarà a due campate, copertura a due falde, con un fascione perimetrale in lamiera. Tre lati saranno completamente aperti per garantire un'agevole movimentazione degli automezzi e dei carichi, mentre

il quarto sarà attiguo al fabbricato esistente. Al di sotto della copertura verrà ospitata la pressa per i rottami. La pavimentazione interna del fabbricato sarà la medesima del circostante piazzale: si tratterà di una pavimentazione industriale in cls con doppia rete elettrosaldata, spessore 25 cm;

- **CORPO “L”**

Il fabbricato è composto da un unico corpo di fabbrica con ingombro di circa 46 m per 47,10 m e aperto su un lato. Verrà posizionato in continuità con la parete di delimitazione del parcheggio pertinenziale. Un ulteriore porzione di muro divisorio, sul tratto destinato a verde, andrà poi a chiudere completamente il parcheggio pertinenziale dal piazzale vicino, destinato ad area operativa dell’azienda.

Strutturalmente il nuovo edificio è costituito da un telaio in acciaio di pilastri e travi reticolari. I pilastri poggiano su pareti di cls con una altezza di 7 m. Al di sopra delle pareti in c.a., verranno posizionati due ordini di pannellature, ciascuno di altezza 2 m, quello inferiore opaco in pannelli sandwich, quello superiore traslucido con pannelli in polycarbonato.

Lungo il perimetro superiore della copertura verrà realizzata una veletta in pannelli sandwich con funzione di coronamento dell’edificio, andando a nascondere le strutture della copertura e le relative pendenze. Difatti, la copertura, anch’essa in pannelli sandwich, si compone di due falde a spiovente, sulla cui sommità verrà installata la linea vita. Lungo il lato Ovest verrà installata una scala alla marinara per garantire l’accesso in sicurezza alla copertura. L’altezza massima del fabbricato sarà pari a circa 13,90 m, misurati alla sommità della suddetta veletta perimetrale, al di sotto dell’altezza massima prevista dalle NTA del Piano (14 m massimi).

Trattandosi di edificio aperto, non sono richiesti requisiti minimi di illuminazione e ventilazione. È comunque prevista la realizzazione, nella parte più interna della copertura, di sedici lucernari traslucidi, al fine di portare adeguata illuminazione anche all’interno.

Non saranno impianti di riscaldamento o climatizzazione né realizzati servizi igienici all’interno ma sarà comunque allacciato alla rete interna delle acque nere. Le acque del coperto saranno convogliate verso la rete dedicata, così da essere raccolte verso l’apposita vasca di laminazione, situata a ridosso della recinzione esterna, per poi essere inviata nel canale tombato (Scolo Peloso) come da prescrizioni della Bonifica Renana.

Superficie Utile = 2.056,00 mq

- **CORPO “M”**

La prima pensilina per la sosta delle automobili viene posizionata di fronte al cancello di accesso degli automezzi, a ridosso delle mura di recinzione ed in maniera speculare alla tettoia di protezione del depuratore. L’ingombro complessivo è di circa 54 m per 5,60 m di profondità, ripartito in 5 campate di interasse da 10,60 m. Si tratta di una struttura prefabbricata autoportante composta da fioriere in cemento poggiate a terra, le quali, riempite di terreno, consentono di creare la contropinta tale da sorreggere elementi ad L. Su questi ultimi, dei pannelli sandwich fungono da copertura. Si tratta quindi di una struttura semplicemente poggiata a terra.

Superficie Utile = 300,00 mq.

- **CORPO “N”**

La seconda pensilina per la sosta delle automobili viene posizionata esterna alla recinzione perimetrale, rivolta verso la palazzina uffici esistente. L'ingombro complessivo è di circa 15,40 m per 4,80 m di profondità, ripartito in 3 campate da circa 10 m. Si tratta di una struttura in acciaio con due pilastri per piastra da ancorare a terra. Sui pilastri verranno posizionate delle travi perpendicolari atte a consentire il sostegno di pannelli sandwich di copertura.

Superficie Utile = 76,00 mq.

La superficie pavimentata TOTALE che verrà utilizzata della sede storica sarà di circa **13.850 m²** mentre per la nuova risulta indicativamente pari **27.000 m²**.

Completa l'impianto l'area "*laterale*", posta a nord-ovest rispetto alla sede storica, costituita dal piazzale in cls (spess.medio cm. 15-18) armato con rete elettrosaldata per lo stoccaggio all'aperto di rottami con superficie di circa **2.740 m²**.

Il collegamento tra i due piazzali, impianto storico e l'area laterale, avviene dalla sede viaria privata realizzata con pavimentazione in calcestruzzo armato e quindi impermeabile.

3.1.3- Descrizione del sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue

L'impianto prevede diverse linee di scarico indipendenti:

- Scarico di acque reflue domestiche derivanti dai servizi igienici della palazzina uffici:
Queste acque dopo essere passate attraverso apposita fossa Imhoff, vengono direttamente scaricate nella fognatura comunale mista presente lungo il confine dell'impianto.
- Scarico di acque reflue da dilavamento piazzali (*sede storica e laterale*) e meteoriche derivanti dalle coperture:

I due piazzali completamente impermeabili sul quale avvengono le operazioni di stoccaggio, trattamento e recupero rifiuti sono dotati di apposita rete di raccolta delle acque meteoriche.

La raccolta di tali acque avviene per mezzo di pozzetti a sifone in c.a. prefabbricati dotati di caditoie a traffico pesante che tramite cassetta di raccordo convogliano le acque nei rami principali in PVC Ø 400 che a loro volta convogliano le acque all'impianto di depurazione prima che vengano scaricate nella fognatura comunale mista.

I reflui provenienti dal dilavamento dei piazzali a seguito di eventi meteorici vengono, tramite sifone, convogliati all'impianto di trattamento acque (installato all'interno della sede *nuova*) con la seguente logica di funzionamento:

1) Relativamente agli eventi meteorici più comuni e di normale intensità, stimati in una quantità di precipitazioni nell'ordine di 5 mm/m², le acque provenienti dal dilavamento del piazzale, vengono stoccate nel Bacino di Accumulo della volumetria utile di circa 88 m³. Da qui verranno successivamente sottoposte ad un preventivo pretrattamento in apposita Sezione di Sedimentazione, Disoleazione Primaria, Accumulo e con successiva depurazione mediante impianto Chimico-Fisico.

2) La quota parte di acque eccedente i primi mm/m², viene convogliata, tramite apposito Pozzetto Scolmatore all'interno di una Sezione di Sedimentazione e Disoleazione Secondaria ricavata all'interno di idonee vasche interrato, opportunamente dimensionate. Tale trattamento supplementare risulta più che sufficiente al fine di garantire il rientro nei limiti previsti dalle Vigenti Normative.

- Scarico di acque reflue da dilavamento piazzali (*sede nuova*):

La raccolta di tali acque avviene per mezzo di pozzetti a sifone in c.a. prefabbricati dotati di caditoie a traffico pesante che tramite cassetta di raccordo convogliano le acque nei rami principali che a loro volta convogliano le acque all'impianto di depurazione prima che vengano scaricate nella fognatura comunale mista (tramite vasca di laminazione).

L'impianto di depurazione ha lo stesso principio di funzionamento del precedente ovvero con trattamento di dissabbiatura e disoleazione per tutte le acque reflue di dilavamento in ingresso e un trattamento chimico-fisico per le acque di prima pioggia.

Tale impianto è dimensionato per trattare un quantitativo d'acqua ricadente su una superficie di 30000 m² e considerando che la superficie di circa 27000 m² (comprensiva anche dei capannoni) tale impianto risulta ampiamente sovradimensionato e quindi in grado di trattare l'acqua in ingresso.

Oltre all'impianto di depurazione viene realizzato l'invaso di laminazione per gestire il flusso delle acque da inviare in fognatura.

- Scarico di acque meteoriche derivanti dalle coperture (*sede nuova*):

Le acque meteoriche derivanti delle nuove coperture vengono inviate direttamente alla vasca di laminazione prima dello scarico nello scolo peloso.

In merito a quanto descritto precedentemente si può sintetizzare la gestione delle acque reflue nel seguente schema:

- acque reflue domestiche derivanti da palazzina uffici, con scarico in fognatura mista previo passaggio in fossa Imhoff;
- acque reflue di dilavamento *sede storica e piazzale laterale* (comprensive delle acque meteoriche dei capannoni presenti sulla sede storica), trattate in impianto di depurazione dimensionato per 16000 m² e inviate in pubblica fognatura; impianto installato nella zona della sede nuova (affiancato ad altro depuratore);
- acque reflue di dilavamento sede nuova, trattate in impianto di depurazione dimensionato per 30000 m² e inviate alla vasca di laminazione prima dell'immissione in pubblica fognatura (scarico che si inserisce nella linea di scarico già autorizzata delle acque sede storica);
- acque meteoriche dalle coperture *sede nuova* inviate alla laminazione prima dell'immissione in acque superficiali (scolo peloso).

Tutti gli scarichi risultano già autorizzati e funzionanti.

3.1.4- Descrizione delle attrezzature e degli impianti

3.1.4.1-Attrezzature ed impianti fissi

All'interno dell'impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti sono ubicate alcune importanti attrezzature per lo svolgimento dell'attività; attrezzature che di seguito si elencano:

- n. 1 pesa a tappeto di m.3,00 x 18,00 ubicata sul piazzale esterno di fronte alla palazzina uffici;
- n. 1 portale rilevatore della ditta RADIATION SOLUTION INC, MOD. T98, per rilevare l'eventuale presenza di contaminazione radioattiva nei rifiuti metallici, posto in prossimità della pesa;
- n. 1 pressa oleodinamica automatica, marca COMIR mod.T2525, per lamiera della potenzialità di 5 ton/h, per la formazione di pacchi da cm. 25x25x25.

3.1.4.2-Attrezzature e macchine mobili

La ditta per svolgere la propria attività di trattamento, cernita e selezione dispone anche di attrezzature e macchine mobili, quali:

- n. 4 caricatori dotati di polipo e di pinza
- n. 2 carrelli elevatori;
- n.1 autospazzatrice
- vari cassoni scarrabili per il trasporto dei rottami e lo stoccaggio dei materiali presso lo stabilimento o quello dei clienti;
- varie attrezzature per lavorazioni manuali e per la cernita.

3.2 - DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA E DEL RELATIVO CICLO PRODUTTIVO

L'impianto è operativo durante il seguente orario diurno: dalle 8.00 alle 12.00 - dalle 13.30 alle 17.30 per totali 8 ore giornaliere per 5 giorni alla settimana.

Le operazioni di carico/scarico/trattamento dei rifiuti sono eseguite prevalentemente durante tale orario, è possibile uno slittamento delle sole operazioni di carico/scarico fino alle ore 18:30 per oggettivi problemi legati a ritardi degli automezzi dovuti al traffico.

L'attività svolta dalla ditta consiste nel commercio e recupero di rifiuti prevalentemente metallici (ferrosi e non ferrosi) mediante operazioni di cernita e selezione, di riduzione volumetrica (compattazione e taglio) utilizzando le attrezzature sia fisse che mobili precedentemente elencate; attrezzature che operano sia sotto i capannoni che sui piazzali esterni cementati resi impermeabili dal getto continuo in c.a.. Le operazioni meccaniche di cui sopra hanno lo scopo di ottenere materiali adatti ad una migliore utilizzazione (per caratteristiche merceologiche e formato) da parte dell'industria siderurgica (materiali ferrosi) e della raffinazione (materiali non ferrosi).

Il lavoro svolto dalla ditta consiste nel commercio e recupero di rifiuti speciali non pericolosi prodotti da terzi e le attività possono essere così suddivise:

3.2.1 - Attività di recupero R4

Sulla maggior parte delle tipologie di rifiuti metallici, viene effettuata l'operazione di recupero R4 *"riciclo/recupero dei metalli o dei composti metallici"* mediante operazioni di smontaggio, cernita, selezione e riduzione volumetrica utilizzando apposite attrezzature (tra cui caricatori, gru con polipi presenti sugli autocarri, strumenti manuali, pressa oleodinamica). Le operazioni meccaniche di cui sopra hanno lo scopo di ottenere materiali adatti ad una migliore utilizzazione (per caratteristiche merceologiche e formato) da parte dell'industria siderurgica (materiali ferrosi) e della raffinazione (materiali non ferrosi).

Più nello specifico le attività della ditta possono consistere in:

- **selezione e cernita**: manuale o con l'utilizzo di mezzi meccanici (gru con polipo, elettromagnete);
- **disassemblaggio**: con smontaggio di parti disomogenee per qualità di materiali e componenti (es.: plastica, ottone, alluminio, etc.) da monoblocchi di ferro ed acciaio;
- **pressatura e compattazione**: per portare il rottame alle misure e dimensioni richieste dall'utenza con l'utilizzo dei ragni in dotazione;

I trattamenti sopra descritti effettuati nell'impianto sono esclusivamente a secco e di tipo meccanico, non provocano quindi alcun tipo di emissioni convogliata in atmosfera.

L'eventuale residuale rifiuto prodotto dall'attività di trattamento R4 verrà conservato e gestito come rifiuto prodotto in proprio.

La ditta è in possesso della Certificazione n.333/2011e n.715/2013 per l'ottenimento delle EOW.

3.2.2 - Attività di recupero R12 ed R13

Oltre alla attività R4 vengono effettuate anche le operazioni di recupero **R13** *"Messa in Riserva di Rifiuti"* e **R12** *"Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate da R1 a R11"* che, in mancanza di un altro codice R appropriato, può comprendere le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R1 a R11.

Si precisa che l'operazione di Messa in Riserva R13 riguarda esclusivamente lo STOCCAGGIO e non prevede lo "scambio di rifiuti" (ovvero la modifica del codice CER del rifiuto in ingresso) operazione questa, prevista come attività R12. Conseguentemente a livello gestionale, le tipologie di rifiuto entranti e sottoposte ad attività R12 o R13 verranno avviate ad altri centri di recupero mentre le tipologie sottoponibili ad attività R4, verranno conferite ad impianti finali come EOW aventi caratteristiche conformi alle norme.

3.2.3 - Schema di gestione dell'impianto

La movimentazione di tutti i materiali avviene utilizzando caricatori, carrelli elevatori e gru dotate di polipo (presenti sugli autocarri); mezzi utilizzati anche, a seconda dei casi, per il carico degli automezzi che conferiranno rifiuti ed EOW alle destinazioni finali previste.

L'attività svolta nell'impianto può, in modo sequenziale, così enuclearsi:

FASE A: pesatura dei materiali in arrivo che avviene con la pesa installata nell'impianto. Il peso determinato viene confrontato con quello indicato nel documento di accompagnamento (formulario per rifiuti) e se necessario rettificato. Si fa osservare che prima delle operazioni di pesa è previsto, mediante portale, un controllo per rilevare l'eventuale presenza di contaminazione radioattiva nei rottami metallici. Si rimanda ad apposito approfondimento riguardato il rilevamento della radioattività in allegato.

FASE B: stabilito, con le operazioni di pesa, il reale peso dei materiali in entrata; gli estremi del carico e del produttore vengono riportati negli appositi registri di carico e scarico con controfirma dei documenti di accompagnamento.

FASE C: scarico dei rifiuti nelle specifiche aree di stoccaggio utilizzando i mezzi caricatori in dotazione al centro o le attrezzature ausiliarie a bordo dell'automezzo (impianto ribaltamento, scarramento e gru).

FASE D: operazioni di cernita, selezione, trattamento meccanico con riduzione volumetrica utilizzando le attrezzature in dotazione all'impianto (ragli, pressa, etc.) per l'ottenimento di E.O.W. da conferire all'industria metallurgica, previo stoccaggio in aree ben distinte, separate dai rifiuti, destinate solo a tale tipologia di materiali.

Si precisa che nella maggior parte dei casi viene fatto preliminarmente un controllo visivo del rifiuto per valutarne le eventuali operazioni da effettuare per trasformarlo in E.O.W.

FASE E: operazioni di carico sugli automezzi, distinta per E.O.W. e rifiuti, destinati rispettivamente ai centri di recupero e smaltimento. Operazioni di carico eseguite utilizzando i mezzi caricatori in dotazione all'impianto o a bordo dell'automezzo.

FASE F: pesatura e registrazione dei materiali in uscita con compilazione del documento di accompagnamento (d.d.t per E.O.W. – formulario di identificazione per i rifiuti) e trasporto alla destinazione finale prevista.

Tutte le operazioni di carico, scarico e trattamento sono eseguite nel rispetto delle normative vigenti; in particolare, tramite modalità operative e gestionali (particolare attenzione nello scarico dei materiali, sosta dei mezzi a motore spento) o interventi specifici, vengono rispettati i limiti di rumorosità ambientale specifici per la zona di insediamento (vedasi Valutazione Impatto Acustico).

Oltre a quanto indicato, si specifica che i rifiuti in ingresso con codice 160214 e 160216 possono appartenere alla categoria dei RAEE, **verranno rispettati i requisiti previsti dal D.Lgs. 49/2017 ed in particolare quanto indicato negli allegati VII e VIII.** Di seguito **si elencano i principali requisiti** che vengono soddisfatti relativamente al nostro impianto.

MODALITA' DI GESTIONE DEI RAEE NEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO

Il trasporto, il carico e lo scarico delle apparecchiature, vengono effettuati con cautela in modo da garantire la protezione, senza danni o lesioni, dei rifiuti ed in particolare:

- si utilizzano idonee apparecchiature di sollevamento;
- vengono rimosse eventuali sostanze residue rilasciabili durante la movimentazione;
- viene assicurata la chiusura di sporteli e verranno fissate le parti mobili;
- viene mantenuta l'integrità della tenuta dei circuiti di liquidi e gas;
- vengono evitate operazioni di riduzione volumetrica prima della messa in sicurezza;
- si utilizzano modalità conservative di caricamento dei cassoni di trasporto.

I rifiuti in ingresso sottoposti a trattamento, vengono separati per singola tipologia (individuati da idonea etichettatura) e sugli stessi viene effettuato un controllo della radioattività in ingresso all'impianto (portale fisso già presente ed attivo).

Lo stoccaggio avviene in modo da non modificare le caratteristiche dei materiali ed eventuali recipienti fissi o mobili hanno requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche e di pericolosità dei rifiuti stessi.

Vengono adottate cautele per evitare l'accatastamento senza opportune misure di sicurezza e per impedire la formazione di odori e la dispersione di polveri ed aerosol.

Le apparecchiature vengono rese ambientalmente sicure e tale operazione comprende preventivamente la rimozione di tutti i fluidi e di diverse sostanze, preparati o componenti tra cui (a titolo di esempio):

- condensatori contenenti PCB e mercurio;
- pile;
- cartucce di toner;
- rifiuti di amianto o che lo contengono;
- cavi elettrici esterni.

Tutte le sostanze e i componenti suddetti sono eliminati o recuperati senza creare rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.

REQUISITI TECNICI DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO

L'impianto, come già indicato, è dotato di idonea recinzione ed è schermato in modo tale da minimizzare l'impatto visivo; inoltre è dotato di piazzale impermeabile e di sistema di trattamento delle acque che evitano contaminazioni del suolo e dei corpi idrici recettori.

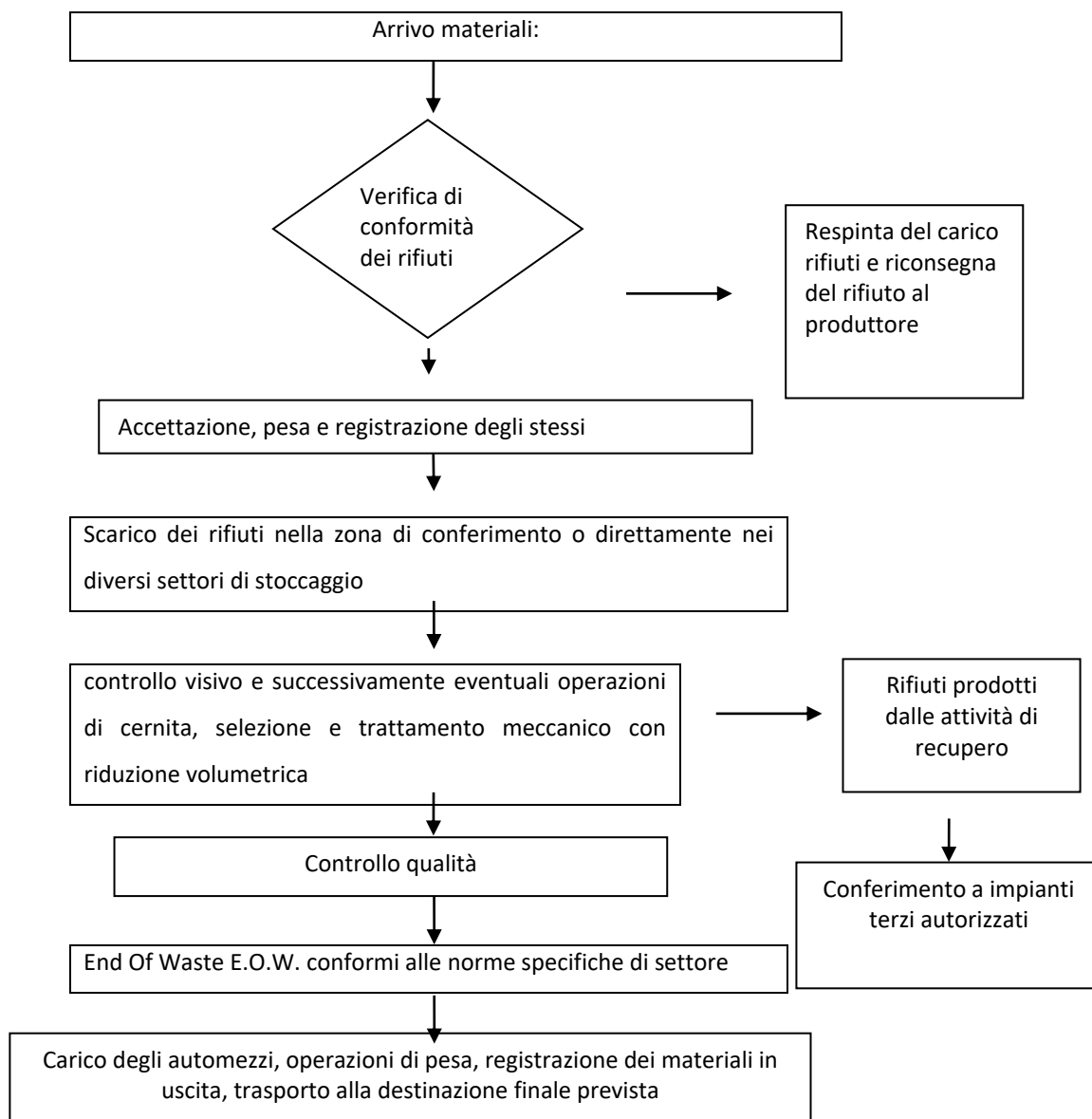
Il personale qualificato si occupa della messa in sicurezza e del recupero dei rifiuti in ingresso e, per quanto riguarda i RAEE, lavorano in un'area adibita esclusivamente a tali materiali e separata, tramite separatori fisici, dagli altri presenti sul piazzale.

La zona dei 160214 e 160216, per quanto applicabile alle tipologie di rifiuti in ingresso, è indicativamente suddivisa nei seguenti settori (potrebbero non essere tutti presenti):

a) settore di conferimento e stoccaggio dei RAEE dismessi;

- b) settore di messa in sicurezza;
- c) settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili;
- d) settore di frantumazione delle carcasse;
- e) settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche;
- f) settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;
- g) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento.

A livello generale, le operazioni di cui sopra portano al seguente schema a blocchi:



Ad integrazione del piano di gestione, devono essere osservate le seguenti modalità operative:

- Prima dell'accettazione nell'impianto di rottame metallico deve essere effettuato il controllo per rilevare l'eventuale presenza di contaminazione radioattiva, mediante rilevatore portatile.
- La movimentazione degli automezzi all'interno dell'impianto deve avvenire a passo d'uomo con limite di velocità a 5 km/h.
- In base alle caratteristiche dei materiali in entrata, il Responsabile Tecnico dell'impianto farà scaricare gli stessi nelle diverse zone di stoccaggio previste, controllando che sia rispettata la netta separazione fra rifiuti ed E.O.W. prodotte dalla lavorazione degli stessi.

- Al fine di caratterizzare i materiali nell'impianto possibilità di eseguire analisi da effettuarsi su campionamenti periodici di rifiuti e di EOW stoccati sul piazzale.
- Lo stoccaggio dei rifiuti in cumuli può avvenire solo sul piazzale cementato impermeabile;
- Per tutti gli impianti fissi le attrezzature e macchine mobili si deve prevedere un controllo mensile che dovrà verificare: eventuali perdite di olio, efficienza dell'impianto elettrico, usura delle componenti meccanico-idrauliche più sollecitate e quant'altro previsto dai rispettivi libretti di uso e manutenzione.
- Lo stato di degrado della pavimentazione del piazzale cementato dovrà essere verificato almeno mensilmente con controllo dell'efficienza del sistema di raccolta delle acque meteoriche.
- Pulizia periodica del piazzale cementato.

3.2.4-Addetti allo svolgimento dell'attività

L'attività precedentemente descritta viene svolta, suddivisa per mansioni, da circa:

- n.5 addetti di sesso maschile che operano all'esterno sul piazzale, utilizzando anche le attrezzature sia fisse che mobili, relative alle operazioni di movimentazione dei rifiuti e dei trattamenti eseguiti sugli stessi. A questi vanno aggiunti circa 5 autisti di sesso maschile per complessivi 10 addetti.
- n.7 addetti che svolgono le mansioni in ufficio utilizzando le attrezzature tipiche di tale attività.

Per quanto riguarda in particolare gli addetti che svolgono le attività all'esterno, questi sono dotati dei DPI in funzione delle mansioni svolte.

3.3 DATI RELATIVI AI RIFIUTI CHE SI INTENDONO STOCCARE/TRATTARE E MODALITA' DI STOCCAGGIO

Si tratta di rifiuti non pericolosi definibili come solidi principalmente composti da imballaggi misti e rifiuti metallici ferrosi e non ferrosi.

La quantità massima totale dei rifiuti e del materiale cessato dalla qualifica di rifiuto **che si intende stoccare nell'impianto è pari a 28.000 ton** (di cui 800 ton destinate esclusivamente all'attività R13) **mentre quella trattata** (per tutte le attività di recupero) **di circa 1000 ton/giorno per un totale pari a 250.000 ton annue (considerando circa 250 giorni lavorativi in un anno).**

Nell'impianto risultano stoccate, in aree ben distinte e separate da quelle rifiuti, anche E.O.W. derivanti dalle operazioni di trattamento R4 tra cui in particolare la selezione e la cernita.

Per quanto riguarda le tipologie dei rifiuti speciali oggetto di stoccaggio provvisorio ed eventuale trattamento, individuati dai relativi codici CER, questi risultano distribuiti in diverse zone dell'impianto.

Il piazzale è stato suddiviso in zone che contengono tipologie di rifiuti omogenee.

In virtù delle caratteristiche di accessibilità e dimensioni dei piazzali, dove i rifiuti sono stoccati in cumuli, essi non supereranno l'altezza di 9 m (e 5m per i cumuli vicino ai ricettori come detto precedentemente).

Per ogni zona è prevista la possibilità di stoccaggio di diverse tipologie di rifiuto (diversi codici CER) e si precisa che questo avviene con il **regime della rotazione**; questo regime apre due scenari:

- In un determinato periodo, per esigenze di mercato, si ha la necessità di stoccare, all'interno della zona, una sola tipologia di rifiuti (codice CER); in tal caso essa potrà occupare l'intera area e sarà ben individuabile da apposita cartellonistica mobile (riportante il codice CER presente);
- In un determinato periodo, per esigenze di mercato, si ha la necessità di stoccare, all'interno della zona, più di una tipologia di rifiuto. In questo caso, le tipologie di rifiuti saranno tenute separate le une dalle altre, da separatori fisici (es. new jersey) posizionati all'occorrenza. Ogni tipologia di rifiuto presente dovrà essere sempre ben individuabile mediante apposita cartellonistica mobile.

Ad ogni zona è stato assegnato un numero corrispondente al gruppo di rifiuto presente in essa.

MODALITA' DI STOCCAGGIO

Tutte le tipologie di rifiuti verranno stoccate in cumuli sul piazzale cementato impermeabile; solo per alcune tipologie e a seconda delle necessità, potranno essere usati dei cassoni scarrabili o altri contenitori.

Tutte le tipologie verranno tenute separate non solo dalle Materie Prime Secondarie (EOW) presenti nell'impianto, ma anche tra rifiuti stessi, mediante l'utilizzo di appositi separatori fisici mobili, quali ad esempio dei new jersey o dei setti metallici.

Ogni rifiuto, presente nell'impianto, sarà sempre reso riconoscibile da apposita cartellonistica mobile posizionata all'occorrenza e riportante il Codice CER.

Tutti i rifiuti presenti nell'impianto sono classificati come rifiuti speciali NON PERICOLOSI e i trattamenti effettuati sugli stessi, sono solo di tipo meccanico e non producono emissioni convogliate in atmosfera.

Visto l'ampiezza delle superfici, grazie anche all'ampliamento, per lo stoccaggio in cumuli si prevede di raggiungere in altezza massima del cumulo pari a 9 m.

Per l'ottenimento delle EOW/MPS, l'addetto effettuerà prima di tutto un controllo e una selezione visiva del rifiuto per valutarne le caratteristiche e l'operazione di trattamento idonea.

La maggior parte dei rifiuti in ingresso non avranno bisogno di particolari operazioni di recupero.

3.3.1-Elenco delle tipologie di rifiuti stoccati/trattati nell'impianto

Tale elenco ha la funzione di valutare in fase di Screening le tipologie di rifiuti presenti.

Tali tipologie sono già autorizzate per l'impianto esistente, ad eccezione di 4 ma che sono compatibili con quelle già presenti.

CER	DESCRIZIONE	RECUPERO	ZONA
020110	rifiuti metallici	R4, R12, R13	16
100210	Scaglie di laminazione	R4, R12, R13	16
100903	Scorie di fusione	R4, R12, R13	16
120101	limatura e trucioli di metalli ferrosi	R4, R12, R13	1
120102	polveri e particolato di metalli ferrosi	R4, R12, R13	1,9
120103	Limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	R4, R12, R13	1,3
120104	polveri e particolato di metalli non ferrosi	R4, R12, R13	1,2,4,6,8
120105	Trucioli di plastica	R13	14
120199	Ritagli di laminazione	R4, R12, R13	1,9
150101	imballaggi di carta e cartone	R13	14
150102	imballaggi di plastica	R13	14
150103	imballaggi in legno	R13	14
150104	imballaggi metallici	R4-R12-R13	14
150105	imballaggi compositi	R13	14
150106	imballaggi in materiali misti	R13	14
150107	imballaggi di vetro	R13	14
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	R4, R12, R13	10
160117	metalli ferrosi	R4, R12, R13	9
160118	metalli non ferrosi	R4, R12, R13	16
160119	plastica	R13	14
160122	componenti non specificati altrimenti	R4, R12, R13	16
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	R4, R12, R13	5
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	R4, R12, R13	5
170201	legno	R13	14
170203	plastica	R13	14
170401	rame, bronzo, ottone	R4, R12, R13	4,6,8
170402	alluminio	R4, R12, R13	2,4
170403	piombo	R4, R12, R13	11

170404	zinco	R4, R12, R13	13
170405	ferro e acciaio	R4, R12, R13	1,9,10
170406	stagno	R4, R12, R13	12
170407	metalli misti	R4, R12, R13	7
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R4, R12, R13	15
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	R4, R12, R13	16
191001	Rifiuti di ferro e acciaio	R4, R12, R13	1
191002	Rifiuti di metalli non ferrosi	R4, R12, R13	2
191202	metalli ferrosi	R4, R12, R13	1,9,10
191203	metalli non ferrosi	R4, R12, R13	2,4,6,8,11,12,13
200140	metalli	R4, R12, R13	6
200307	rifiuti ingombranti	R4, R12, R13	16

3.3.3-Destinazione dei rifiuti e delle materie prime

Le end of waste di natura metallica (ferrose e non ferrose) saranno conferite all'industria metallurgica; i rifiuti misti selezionati verranno conferiti ad altre ditte autorizzate al successivo recupero; gli altri rifiuti, inclusi quelli prodotti in proprio, saranno destinati al recupero e/o smaltimento.

La Ditta RODA METALLI srl è conforme ai sensi del Regolamento (UE) N.333/2011 e del N.715/2013 recante i criteri che fissa i criteri in base ai quali alcuni tipi di rottami di ferro, acciaio, alluminio e leghe di alluminio, rame cessano di essere considerati rifiuti (End of Waste) (**vedasi ALLEGATO**).

Le tipologie di rifiuto in cui è prevista l'attività di recupero R4, non rientranti all'interno del Regolamenti Comunitari di attuazione alla nozione della "cessazione qualifica di rifiuto" prevedranno l'ottenimento di una Materia Prima Secondaria.

Per le operazioni di recupero da effettuarsi nonché per le relative caratteristiche dei prodotti ottenuti, si farà esclusivo riferimento all'unica norma attualmente presente nel panorama normativo Statale, vale a dire il D.M. 05.02.1998 e s.m.i.

Quanto sopra, risulta essere preso in considerazione, anche per quanto riguarda la provenienza di tali rifiuti, vale a dire l'esclusivo conferimento da parte di aziende produttive di tipo industriale e artigianale

3.4 - INSIEME DEI CONDIZIONAMENTI E VINCOLI

Alla luce del fatto che l'impianto è ubicato in un'area urbanisticamente idonea (zona industriale) sulla quale non vi sono norme e prescrizioni di strumenti urbanistici o altri vincoli (paesaggistici, naturalistici, architettonici, storico culturali, demaniali, ambientali); dalla redazione dello studio effettuato non sono emersi condizionamenti e vincoli particolari.

4 - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Per definire questo quadro è stato necessario individuare e valutare gli indicatori, appropriati a ciascuna componente ambientale, che sono stati presi in esame anche nei singoli studi specialistici effettuati. La descrizione dell'ambiente è stata così disaggregata nel comportamento delle variabili relative agli indicatori, essendo questi gli elementi o parametri che provvedono a misurare il significato e l'importanza dell'impatto. L'analisi che segue ha lo scopo di analizzare le componenti ambientali, **potenzialmente interessate dall'impianto**, individuando quelle maggiormente interessate sia direttamente che indirettamente, prevedendone gli effetti ed eventualmente predisponendo opportune misure di mitigazione.

Si premette che praticamente tutto l'impianto è già stato valutato, con due Screening Ambientali, tutti conclusi con esiti positivi ma soprattutto l'impianto esistente e funzionante, ad oggi, non ha riscontrato criticità esattamente come previsto.

Rispetto a quanto valutato non sono cambiate le "condizioni al contorno" e per questo si ritengono valide tutte le considerazioni fatte precedentemente, che si riportano come base di partenza e le modifiche previste non modificano in nessun modo nessuno degli impatti presi in considerazione in quanto, erano praticamente già stati valutati.

Lo Screening ha l'obiettivo di analizzare gli impatti del futuro impianto composto congiuntamente dalla *sede storica, piazzale laterale e sede nuova*.

4.1 - UBICAZIONE DELL'IMPIANTO A SCALA TERRITORIALE

L'esistente impianto per lo stoccaggio provvisorio ed il trattamento dei rifiuti speciali della ditta Roda Metalli Srl, è sito in Comune di Calderara di Reno (prov. Bologna), via Caduti di Ustica n.26; via ad uso praticamente esclusivo dei mezzi destinati alle proprietà della Ditta.

L'impianto è situata a meno di 800 m dall'**Aeroporto Internazionale di Bologna "Guglielmo Marconi"**.

Questa struttura prevede giornalmente circa 200 voli aerei (tra decollo e atterraggio) e tutti i voli sono concentrati dalle ore 7 del mattino alle ore 23 di sera. Questo porta ad una media di circa 12 aerei all'ora che transitano in prossimità dell'impianto e hanno un grandissimo impatto su tutto il territorio circostante.

Inoltre, **lungo tutto il confine sud** dell'impianto è presente la **linea ferroviaria (Bologna-Verona)** collegata direttamente alla Stazione Ferroviaria di Bologna

Il passaggio degli aerei e dei treni in prossimità dell'impianto comporta un notevole impatto su diverse matrici quali ad esempio: qualità dell'aria, ecosistemi antropici, rumore e vibrazioni, vegetazione flora e fauna.

4.2 - ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

Le potenziali componenti ambientali che potrebbero, ciascuna a diverso titolo, essere interessate dall'attività esistente svolta nell'impianto in oggetto, sono così elencate e definite:

- atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteorologica;
- ambiente idrico: acque sotterranee e superficiali considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- suolo e sottosuolo: sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico;
- vegetazione, flora e fauna: formazioni vegetali, associazioni animali, specie protette ed equilibri naturali;
- ecosistemi antropici: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici fra loro interagenti ed interdipendenti che formano un sistema unitario identificabile per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;
- salute pubblica: come individui e comunità;
- rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;
- paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.

Come previsto dalla normativa vigente l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali coinvolte sono svolte in relazione al livello di approfondimento necessario per la nostra attività, già insediata, e per la peculiarità dell'ambiente interessato in relazione alla sua ubicazione sul territorio.

4.3 - CARATTERIZZAZIONE ED ANALISI DELLE COMPONENTI E DEI FATTORI AMBIENTALI

Le componenti ambientali, di seguito descritte, vengono analizzate nelle loro caratteristiche qualitative attuali (nel nostro caso l'attività è già insediata e operativa) in modo da poter poi andare ad individuare quelli che sono gli eventuali possibili impatti e le relative misure di mitigazione da adottare.

4.3.1 - Atmosfera

La situazione meteorologica della zona è quella tipica della pianura padana in cui prevale un clima di tipo prevalentemente continentale.

Dall'analisi dei dati termopluviometrici rilevati dal sito <https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/clima/dati-e-indicatori/tabelle-climatiche>, riferiti al comune di Anzola dell'Emilia nel periodo 1990-2020, è emerso che la temperatura media annua è di 14,3° C.

I dati pluviometrici, sempre riferiti al periodo 1990-2020, hanno evidenziato che la piovosità media annua è di 754 mm/anno.

Per quanto concerne la qualità dell'aria essa, è determinata dal suo grado di inquinamento; inquinamento atmosferico che è definito dalla normativa italiana (D.Lgs. 152/2006 parte V) come ogni modificazione dell'aria

atmosferica, dovuta alla introduzione nella stessa di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da costituire pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente.

Le principali sorgenti di inquinamento atmosferico sono:

- emissioni da impianti industriali
- emissioni da impianti civili
- emissioni da sorgenti mobili (traffico)

Nel nostro caso, trattandosi di un impianto industriale, esaminiamo la prima di queste emissioni in funzione dell'attività svolta dalla ditta Roda Metalli srl.

Come già detto, l'attività svolta consiste nello stoccaggio e trattamento (selezione, cernita, cesoiatura, etc.) di rifiuti solidi costituiti prevalentemente da materiali ferrosi e metallici in genere.

Tale tipo di lavorazioni, esclusivamente di tipo meccanico, non danno luogo ad alcuna emissione convogliata e quindi l'attività in oggetto non è soggetta al D.Lgs. 152/06 parte V.

4.3.2 - Ambiente idrico

Dal punto di vista idrologico

La zona di ubicazione dell'impianto, risulta essere una zona di confine tra alcuni campi agricoli e una vasta zona industriale. Le zone agricole sono caratterizzate dalla presenza di alcuni fossi e canali di scolo mentre dal punto di vista idrologico, cioè delle acque superficiali, la zona oggetto di studio non presenta corsi d'acqua degni di nota.

Come indicato nella Relazione Geologica-Ambientale, che si ritiene ancora valida senza necessità di aggiornamenti, (vedasi **ALLEGATO**) si segnala, a ridosso del confine ovest della sede storica, la presenza dello Scolo Peloso. Tale Scolo risulta completamente tombato.

Dal punto di vista idrogeologico

Come indicato nella Relazione Geologica-Ambientale, il livello di falda misurato nel piezometro, pari a 18,6 m da p.c., fa riferimento ad una falda probabilmente sospesa e, nel momento della misura, in pressione. La variazione piezometrica media annua (1976/2005) risulta variabile nell'intervallo 0,1-0.5 m. L'andamento piezometrico vede una falda con direzione di scorrimento da SE verso NW, cioè verso la depressione localizzata a NW dalla città di Bologna.

4.3.3- Suolo e sottosuolo

Ai fini della caratterizzazione litostratigrafica ed idrogeologica dell'area è stata realizzata nel 2007 una campagna geognostica e una campagna nel 2013 per la sede nuova (si ritiene ancora valida). In base al sondaggio effettuato ed ai parametri geotecnici definiti in base all'interpretazione delle prove penetrometriche ed alle prove di laboratorio geotecnico nella stratigrafia della zona risultano predominanti le argille.

4.3.4- Vegetazione, Flora e Fauna

La vegetazione del territorio comunale non urbanizzato, paesaggio tipico della Pianura Padana, è caratterizzato da seminativi, prati, filari di vite o altri fruttiferi, aceri campestri, gelsi, pioppi, salici e rovi.

In particolare i filari di alberi e gli arbusti, presenti sia nei campi agricoli che lungo le strade rurali, nonché nelle fasce laterali dei corsi d'acqua, svolgono un ruolo importante da un punto di vista ambientale in quanto contribuiscono ad un arricchimento biologico ed estetico.

Infatti gli alberi quando sono intervallati ad arbusti creano una zona di rifugio, di riproduzione e di cibo per un gran numero di specie animali quali mammiferi, uccelli e rettili creando una grande biodiversità. Un altro importante ruolo del filare è quello di migliorare il microclima delle zone limitrofe.

Le specie arboree autoctone che è possibile ancora trovare nel territorio comunale sono fra le altre: l'acero campestre, il carpino bianco, la farnia, il frassino meridionale, l'olmo campestre, il pioppo bianco, il pioppo nero, il salice bianco.

Per quanto concerne la fauna presente in questo territorio, vista la presenza di canali, scoline e fossi di campagna, è possibile osservare uccelli migratori che vi fanno tappa durante i loro spostamenti; si può notare inoltre la presenza di insetti, anfibi, anatridi e rapaci.

4.3.5- Ecosistemi antropici

Per "ecosistema antropico" è da intendersi l'insieme degli elementi e delle relazioni prodotte dall'uomo per organizzare le proprie attività in vista del miglioramento proprio e collettivo.

A scala territoriale la lettura ecosistemica individua quelli che sono i sistemi agricoli ed urbani, mentre a livello "locale" si hanno i nuclei residenziali, produttivi e i fondi agricoli.

L'ambito territoriale analizzato è costituito da un nucleo produttivo circondato a nord da zone agricole classificate AAP (Ambiti Agricoli Periurbani) e a sud dall'ampia zona industriale presente lungo tutta la via Persicetana e del Bargellino.

Per quanto riguarda la viabilità più prossima, quella di maggiore importanza è rappresentata dalla Via Persicetana, che dista circa 700 m dall'impianto.

Da questa importantissima e trafficata Strada Provinciale sono facilmente raggiungibili le Autostrade A1, A13 e A14 (circa 4 km dal primo casello).

Per quanto sopra gli unici possibili effetti sull'ambiente insediativo, prodotti dall'esistente attività svolta dalla Roda Metalli srl, sono relativi al traffico veicolare e al rumore; aspetti che verranno successivamente esaminati.

4.3.6- Salute Pubblica

L'analisi dello stato di qualità ambientale in relazione al benessere ed alla salute umana, si può effettuare tramite le possibili cause di alterazione connesse con l'attività svolta nell'impianto.

Allo scopo si è ritenuto di considerare gli indicatori indiretti, analizzati dai tecnici specialisti nelle loro relazioni, ed in particolare:

- parametri qualitativi dell'aria;
- parametri qualitativi dell'acqua;
- parametri qualitativi del suolo;
- parametri qualitativi del clima sonoro;
- parametri qualitativi del clima locale.

4.3.7- Rumori e vibrazioni

L'attuale area di pertinenza del sito è già classificata dal PRG vigente del Comune di Calderara di Reno in zona industriale. Il PUA attraverso cui è stato richiesto l'ampliamento è stato inserito in zona produttiva a mezzo di POC approvato con D.C. N. 66/2013 del 30/07/2013

Il clima acustico dell'area è inoltre fortemente influenzato dalla vicinanza dell'aeroporto Marconi di Bologna, pur essendo il sito produttivo, sia attuale che futuro, esterno alla zona A del vincolo aeroportuale.

Le altre sorgenti sonore rilevanti per l'area sono:

- l'infrastruttura ferroviaria della BO-VR: il sito produttivo oggetto di indagine ricade sia nella fascia A (100 m) che nella fascia B (150 m) di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria.
- l'infrastruttura stradale della nuova SP18: il sito produttivo oggetto di indagine ricade nella fascia B (150 m) di pertinenza dell'infrastruttura stradale.

La Zonizzazione Acustica del Comune di Calderara di Reno prevede, quindi, per l'area oggetto di indagine, in parte la classe acustica V ed in parte la classe acustica III. Si evidenzia tuttavia che l'area classificata in classe acustica III, è stata riclassificata, nelle previsioni di progetto della zonizzazione medesima, in classe acustica V.

I recettori confinanti si trovano in parte in area classificata in classe V ed in parte in area classificata in classe III (il recettore R1 è in classe III riclassificata, nelle previsioni di progetto, in classe acustica V; mentre il recettore R2 è in classe III).

Valgono pertanto, secondo la zonizzazione in essere:

- i limiti assoluti di immissione di 70 dB(A) nel periodo di riferimento diurno e 60 dB(A) nel periodo di riferimento notturno, per l'area in classe V;
- i limiti assoluti di immissione di 60 dB(A) nel periodo di riferimento diurno e 50 dB(A) nel periodo di riferimento notturno per l'area in classe III.

4.3.8 - Caratteristiche di accesso e traffico

Il nostro esistente impianto è sito in Comune di Calderara di Reno in una zona classificata produttiva corrispondente al perimetro dell'impianto; impianto a cui si accede dalla via Caduti di Ustica che a sua volta si immette, a circa 700 m,

nella Strada Provinciale via Persicetana che in circa 4 km, tramite la tangenziale di Bologna, permette di giungere al casello autostradale per l'ingresso nelle autostrade A13, A14 e A1; autostrada che consentono il collegamento alle principali infrastrutture viarie della Regione e della Nazione.

Per quanto sopra le caratteristiche di accessibilità all'impianto si possono considerare buone soprattutto in considerazione della modesta distanza con l'autostrada ed alcune importanti statali (via Emilia).

4.3.9 - Paesaggio

La componente paesaggio può essere considerata come l'insieme degli aspetti morfologici e storico-culturali, pertanto l'analisi della qualità di tale componente può essere condotta tramite lo studio dei dinamismi spontanei delle attività antropiche presenti sul territorio e dall'incidenza sull'evoluzione del sistema naturale.

Infatti tale sistema è in continua evoluzione in virtù dei cambiamenti indotti dagli agenti naturali e dall'uomo.

L'analisi coordinata sui piani di tutela dei sistemi ambientali, delle risorse naturali e storico-culturali ci porta alla caratterizzazione di tale componente ambientale.

L'area sede dell'impianto è sita nella pianura bolognese; per tale territorio, visto nel suo complesso, il valore naturale-ambientale è caratterizzato quasi esclusivamente da corsi d'acqua che, costituendo l'unico elemento di collegamento con gli habitat collinari-montani e delle zone umide, lo rendono ricco di elementi naturalistici.

Il paesaggio circostante l'area sede del nostro impianto è caratterizzato:

- a nord da diverse aree agricole e da una decina di abitazioni civili;
- a sud dalla presenza, a ridosso del confine, della linea ferroviaria e da una vasta zona industriale che si estende lungo tutto la via Persicetana;
- a est dall'aeroporto internazionale di Bologna "Guglielmo Marconi".

Per quanto concerne l'impianto in oggetto, su parte il piazzale adibito esclusivamente allo stoccaggio dei rifiuti vi è la presenza di una fascia verde di larghezza variabile, con essenze arboree ed arbustive che raggiungono un'altezza di circa 7 m. Lungo tutto il perimetro del piazzale storico sono presenti barriere perimetrali con altezza pari a circa 7 m; mentre lungo tutto il perimetro della sede nuova sono presenti barriere perimetrali alte quasi 6 m.

4.4 - POSSIBILI SCENARI NELLA FASE DI GESTIONE DELL'IMPIANTO

A seconda delle componenti ambientali analizzate vengono presi in considerazione i differenti scenari analizzando i potenziali impatti negativi con relativa valutazione degli effetti prodotti sul quadro ambientale.

4.4.1 - Analisi dei potenziali impatti negativi

I potenziali impatti che l'attività di stoccaggio e trattamento meccanico di rifiuti speciali solidi, prevalentemente di natura metallica (ferrosi e non ferrosi), possono indurre sull'ambiente sono legati a:

- Impatto visivo (paesaggio)
- Incremento del traffico veicolare
- Impatto acustico
- Emissione in atmosfera (sorgenti mobili)
- Produzione di polveri
- Impatto sull'ambiente idrico
- Impatto su suolo e sottosuolo

4.4.1.1 -Impatto visivo

Considerando il “Bacino Visuale” formato dalle aree e dai luoghi dai quali è visibile l'impianto in oggetto si possono considerare i seguenti coni visuali:

- da ovest, ovvero dall'ingresso all'impianto dalla via Caduti di Ustica;
- da nord, dalle residenze civili più prossime all'impianto;
- da sud, dalla zona industriale di via della Torretta;
- da est, dalla via che collega la zona agricola con la zona industriale di via Torretta

L'impianto non costituisce una struttura impattante in quanto risulta schermato da ogni punto di vista.

Lungo i confini della sede storica e del piazzale laterale esiste una fascia verde con essenze arboree ed arbustive di diversa altezza pari a circa 7 m e barriere perimetrali alte circa 7 m, inoltre alcuni fabbricati che costituiscono, nel complesso, una totale schermatura visiva nei confronti del contesto in cui l'impianto è inserito.

Lungo i confini della nuova sede è presente una barriera perimetrale continua alta circa 7 m.

Per quanto sopra, si può ragionevolmente stimare, l'impatto visivo negativo di bassa significatività. A sua volta l'impatto visivo si ripercuote sulla componente paesaggio in maniera poco significativa.

4.4.1.2 -Incremento di traffico veicolare e accessibilità all'impianto

Nell'analizzare questa “matrice ambientale” è doveroso premettere che la Ditta risulta insediata nell'attuale area e opera già secondo l'ultimo regime autorizzativo.

Il traffico veicolare viene considerato in quanto gli automezzi, in entrata ed uscita dall'impianto, possono comportare in modo indiretto incremento di rumore ed inquinamento atmosferico che a loro volta possono ripercuotersi sulla salute pubblica.

Per analizzare l'entità degli effetti prodotti bisogna, in primis, conoscere il numero di viaggi attualmente effettuati dai veicoli pesanti in una giornata di lavoro tipo e successivamente quello potenziale futuro con il cambio di gestione e l'aumento di materiale trattato nell'impianto. Dai dati forniti dalla Ditta:

attualmente la movimentazione degli automezzi è risultata mediamente di 60 al giorno (30 in entrata e 30 in uscita); la modifica richiesta prevede esclusivamente un aumento del quantitativo di stoccaggio per permettere un accumulo nei

periodi in cui non è possibile conferire alle acciaierie e per questo motivo non è previsto alcun aumento del numero di mezzi.

I mezzi dell'azienda si inseriscono in un complesso di infrastrutture ad elevato traffico ed inoltre, lungo tutta la via Persicetana è presente una vasta zona industriale (a partire da via Torretta). Su queste strade transitano numerosissimi veicoli pesanti (circa 1 centinaio l'ora nelle ore di punta).

Da questi dati si può ragionevolmente affermare che il traffico indotto dall'attività (presente e futura) della Ditta sull'ambiente circostante (esterno al nostro nucleo insediativo) produce un impatto di bassa significatività. Tale impatto di ripercuote negativamente su varie componenti ambientali (atmosfera, sistemi insediativi, salute pubblica, rumore) in maniera poco significativa. Ad oggi non sono note criticità in merito a tale matrice generate esclusivamente dai mezzi della Roda Metalli.

4.4.1.3 -Impatto acustico

Rimandando alla Relazione Tecnica dello specialista (che si ritiene ancora valida in quanto non sono variati le sorgenti di rumore) si fa notare che per le attività previste come potenzialità massima dell'impianto, in base ai rilievi ed ai calcoli eseguiti, è emerso che non vengono superati i valori assoluti di immissione diurni e non viene superato il valore differenziale diurno.

Tale rispetto è stato verificato anche in considerazione del traffico veicolare fino a 60 viaggi al giorno.

La barriera perimetrale esterna, dotata di pannelli fonoassorbenti, svolge un ruolo fondamentale per il rispetto dei limiti di zona e ad oggi non sono note criticità rispetto a tale matrice.

Quindi l'attività produce un impatto acustico di significatività bassa. A sua volta l'impatto acustico si ripercuote negativamente su varie componenti ambientali (salute pubblica, rumore e vibrazioni) in maniera poco significativa.

4.4.1.4 -Emissioni in atmosfera

Le principali sorgenti di inquinamento atmosferico sono:

- emissioni da impianti industriali
- emissioni da impianti civili
- emissioni da sorgenti mobili (traffico)

Per l'attività svolta nel nostro impianto, consistente nello stoccaggio e trattamento esclusivamente di tipo meccanico di rifiuti speciali solidi costituiti prevalentemente da materiali ferrosi e metallici in genere, non si producono emissioni convogliate di tipo industriale.

L'attività produce solo emissioni da sorgenti mobili dovute al traffico veicolare indotto dalla Ditta a seguito degli automezzi in entrata/uscita dall'impianto.

Per analizzare l'entità degli effetti prodotti su tale matrice ambientale si fa riferimento a quanto riportato al punto 4.4.1.2 sulla quantità media dei viaggi giornalieri. Tale entità è stata stimata di bassa significatività.

Considerato poi che le operazioni di carico dei materiali avvengono sempre a motori spenti e che la movimentazione dei veicoli pesanti all'interno dell'impianto è modesta e limitata al tempo strettamente necessario ad effettuare le

operazioni di ingresso, pesa, scarico materiali ed uscita dallo stabilimento o in alternativa ingresso, carico, pesa e uscita, senza la necessità di effettuare particolari manovre o stazionamenti particolarmente lunghi a motori accesi; si ritiene che le emissioni in atmosfera dovute al traffico dei mezzi della Ditta, producano un impatto di bassa significatività.

A sua volta tali emissioni si ripercuotono negativamente su varie componenti ambientali (atmosfera, vegetazione, flora, fauna, sistemi insediativi, salute pubblica) in maniera poco significativa.

Al momento, grazie alla realizzazione del parcheggio di attesa dei mezzi, non si riscontrano criticità su tale matrice e vengono rispettate le prescrizioni previste. Come previsto, la situazione di attesa dei mezzi è molto migliorata rispetto a prima in quanto i veicoli in attesa non sostano più sulla strada.

4.4.1.5 – Produzione di polveri

Si premette che nell'impianto vengono movimentati e trattati quasi esclusivamente rifiuti solidi di natura metallica. Un caso in cui possano prodursi polveri è l'eventualità in cui vengono effettuate delle operazioni di scarico di rifiuti a granulometria fine; la movimentazione di tali rifiuti, oltre che modesta, avviene al coperto sotto i capannoni.

Altra situazione in cui possono prodursi polveri avviene quando vengono movimentati/spostati sul piazzale cumuli di rifiuti, a granulometria grossolana. L'autospazzatrice contribuisce a mantenere il piazzale costantemente pulito.

Per quanto sopra, da un'analisi dei fattori causali d'impatto (trasporto e movimentazione di rifiuti sia a granulometria fine che grossolana) si ritiene che la produzione di polveri produca un impatto di bassa significatività. A sua volta la produzione di polveri si ripercuote negativamente su varie componenti ambientali (atmosfera, vegetazione, flora, fauna, salute pubblica) in maniera poco significativa. Ad oggi vengono rispettate le prescrizioni imposte e l'impianto si presenta ordinato e pulito per quanto compatibile con un recuperatore di rifiuti.

4.4.1.6 -Impatto sull'ambiente idrico

Per verificare l'impatto su tale componente ambientale vengono analizzati:

a) Gli scarichi idrici prodotti dall'impianto

Come detto nei capitoli precedenti tutte le acque reflue derivanti dall'impianto vengono trattate e inviate allo scarico in pubblica fognatura, mentre le acque meteoriche delle nuove coperture sono le uniche che vengono scaricate in acque superficiali.

Tutti i piazzali di stoccaggio risultano cementati e quindi impermeabili alle acque meteoriche e sono dotati di rete di raccolta delle acque.

b) Acque di falda

Da quanto emerge dalla Relazione Geologica Ambientale non sono presenti acquiferi rilevanti al di sotto del nostro sito per la mancanza di livelli ghiaiosi di potenza sufficiente a costituire accumuli d'acqua.

La natura granulometrica dei sedimenti, caratterizzanti il suolo ed il sottosuolo, rappresenta una protezione della falda data la bassissima permeabilità che li caratterizza.

Per quanto sopra si ritiene che l'attività svolta nell'impianto possa indurre impatti sull'ambiente idrico di bassa significatività. A loro volta tali impatti si ripercuotono negativamente su varie componenti ambientali (ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora, fauna) in maniera poco significativa.

4.4.1.7 - Impatto su suolo e sottosuolo

Come già indicato nel precedente cap. 4.3.3, in base a prove penetrometriche e a prove di laboratorio nella stratigrafia della zona prevale la componente argillo-limosa

La natura granulometrica dei sedimenti rappresenta una sorta di protezione della falda, anche superficiale, data la bassissima permeabilità che li caratterizza.

La stratigrafia profonda dell'area non vede livelli ghiaiosi di spessore tale da costituire acquiferi importanti e quindi da un punto di vista delle possibili contaminazioni il sito è da definirsi poco vulnerabile.

Dall'analisi di questi dati si ritiene che l'attività svolta nell'impianto possa indurre impatti su suolo e sottosuolo di bassa significatività. A loro volta tali impatti si ripercuotono negativamente su varie componenti ambientali (suolo e sottosuolo, vegetazione, flora, fauna, salute pubblica) in maniera poco significativa.

4.5 - PRESIDI E PRECAUZIONI ADOTTATE IN MATERIA DI GESTIONE DELL'IMPIANTO E DI SICUREZZA AMBIENTALE

4.5.1 – modalità di gestione dell'impianto

4.5.1.1 – Gestione degli stoccaggi

Nell'impianto vengono stoccati e trattati solo rifiuti speciali solidi prevalentemente di natura metallica. Tali rifiuti sono sottoposti nell'impianto quasi totalmente in cumuli posti sia all'esterno sui piazzali cementati che all'interno dei capannoni/tettoie, anch'essi pavimentati con getto in cls armato. I rifiuti potenzialmente più impattanti per la dimensione granulometrica (polveri) e per la possibile presenza di oli, vengono stoccati al coperto nei capannoni dove è presente anche una rete di raccolta interna per eventuali sgocciolamenti (smaltimento periodico tramite ditta Autorizzata e specializzata).

Allo scopo di rendere nota la natura dei rifiuti, collocati nelle diverse aree di stoccaggio, questi devono essere contrassegnati da apposite targhe, ben visibili per dimensione e collocazione, in prossimità della zona di stoccaggio, con l'attribuzione del relativo CER.

I cumuli potranno raggiungere un'altezza massima pari a 9 m purché ne sia garantita la stabilità e non venga compromessa la sicurezza dei lavoratori. Dal punto di vista dell'impatto visivo, il cumulo rimarrà schermato (e non visibile dall'esterno) dalle barriere arboree e dalle barriere di confine alte 6-7 m.

4.5.1.2 – Razionalizzazione delle operazioni di carico/scarico

Si è prevista una programmazione delle operazioni di ritiro dai produttori e/o conferimento dei rifiuti nell'impianto in modo da ottimizzare i viaggi prevedendo uno scaglionamento sia delle operazioni di carico e partenza degli automezzi che di quelle di arrivo e scarico in funzione della distanza dal luogo in cui vengono ritirati e conferiti.

La realizzazione di un nuovo parcheggio esterno all'impianto per la sosta temporanea dei veicoli in attesa garantirà una buona circolazione sulla via di accesso evitando code di camion lungo via Caduti di Ustica.

4.5.1.3 – Controllo sui rifiuti in ingresso all'impianto

La procedura di accettazione dei rifiuti in stoccaggio prevede, prima della pesatura degli stessi, sul rottame metallico il controllo per rilevare l'eventuale presenza di contaminazione radioattiva mediante il portale di rilevamento ubicato all'ingresso dell'impianto.

Il Responsabile Tecnico dell'impianto determina l'accettazione o meno della partita di rifiuti in arrivo, definendone inoltre le modalità e la zona di stoccaggio previo verifica della documentazione accompagnatoria controllando che sia sempre rispettata la netta separazione fra rifiuti e E.O.W./M.P.S. come previsto nella planimetria dell'impianto.

4.5.1.4 – Movimentazione interna degli automezzi

Lo spostamento degli automezzi all'interno dell'impianto è consentito con limite di velocità pari a 5 Km/h; la gestione del traffico interno è di competenza del Responsabile Tecnico dello stabilimento o di persona da lui incaricata.

4.5.1.5 – Controllo su impianti, macchinari ed attrezzature

Per tutti gli impianti fissi, le attrezzature e macchine mobili viene previsto un controllo metodico mensile che dovrà verificare eventuali perdite di olio, efficienza dell'impianto elettrico, usura delle componenti meccanico-idrauliche più sollecitate e quant'altro previsto dai rispettivi libretti di uso e manutenzione.

Per i presidi antincendio si faranno verifiche e manutenzioni periodiche secondo le modalità e la tempistica previste dalla normativa vigente.

4.5.1.6 – Altri controlli e verifiche

Un operatore, incaricato dal Responsabile Tecnico dell'impianto, deve verificare, almeno mensilmente, i seguenti presidi ambientali:

- stato di degrado della pavimentazione del piazzale cementato;
- stato di efficienza della rete di raccolta delle acque meteoriche con controllo della integrità delle caditoie e relativi pozzetti;
- pulizia periodica del piazzale cementato con autospazzatrice;
- controllo sulla integrità delle recinzioni e sul corretto funzionamento del cancello automatizzato;
- verifica del funzionamento dei galleggianti e delle pompe nonché del sistema di chiusura della sezione di accesso alla vasca di prima pioggia;

- verifica ed efficienza dell'impianto di trattamento delle acque in generale e dei reattivi dell'impianto chimico-fisico; **la Ditta ha attivato un contratto di controllo e manutenzione periodica con verifica costante da remoto con la Ditta Depur Padana Impianti in modo da intervenire in caso di anomalie, guasti o allarmi del sistema.**

4.5.2- Presidi antincendio

La ditta ha all'interno del proprio stabilimento (sede storica), un impianto privato per la distribuzione automatica di carburanti per uso autotrazione costituito da un distributore di gasolio collegato a serbatoio metallico interrato della capacità di 15 m³(150 q.li).

L'installazione è stata autorizzata dal Comune con provvedimento 17 ottobre 1988 in adempimento alla Legge Regionale n. 16 (17 maggio 1986) è successivamente **periodicamente rinnovata**.

Inoltre la ditta è autorizzata a detenere 1000 kg di oli lubrificanti in fusti ed imballi ad uso esclusivo dei propri mezzi. Per garantire la sicurezza antincendio dell'attività, è presente l'impianto idrico di estinzione che è costituito da una tubazione interrata con due anelli, uno per ogni capannone, da cui sono derivati n° 6 idranti UNI 45 in cassetta esterna.

Nella sede non si prevedono altre Attività sottoposte al DM 151/2011 in quanto, in particolare, non si prevede il superamento dei limiti per i vari materiali combustibili né l'installazione di altri distributori di carburante.

4.6- MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI E RELATIVA STIMA

In virtù di quanto sopra facendo riferimento alla fase di gestione dell'impianto, trattandosi di azienda in essere, vengono individuate quelle mitigazioni degli impatti da adottare intese sia come possibili interventi che come metodi procedurali di gestione; potenziali impatti legati a:

- Impatto visivo (paesaggio)
- Incremento del traffico veicolare
- Impatto acustico
- Emissioni in atmosferica (sorgenti mobili)
- Mitigazione nella produzione di polveri
- Impatto sull'ambiente idrico
- Impatto su suolo e sottosuolo

4.6.1 - Mitigazione dell'impatto visivo

Facendo seguito ai possibili con i visuali analizzati al punto 4.4.1.1 si fa notare che l'impianto non costituisce una struttura impattante in quanto risulta schermato da ogni punto di vista.

In particolare, nel complesso si ha una totale schermatura visiva nei confronti del contesto in cui l'impianto è inserito.

Per quanto sopra “l’impatto visivo” e quello indotto “paesaggio” risultano essere, e vengono stimati anche per il futuro, di bassa significatività, e non necessitano di particolari mitigazioni a condizione che vengano mantenute in ottimo stato le essenze arboree ed arbustive ad oggi presenti.

4.6.2- Mitigazione incremento del traffico veicolare

Facendo seguito ai possibili scenari analizzati al punto 4.4.1.2, la movimentazione degli automezzi sia nello stato attuale che in quello futuro (invariato), considerando la zona industriale e le infrastrutture presenti, ha portato a stimare l’impatto di bassa significatività. Come indicato al cap. 4.5.1.2 è effettuata una programmazione delle operazioni di ritiro dai produttori e/o conferimento dei rifiuti nell’impianto in modo da ottimizzare i viaggi prevedendo uno scaglionamento sia delle operazioni di carico e partenza degli automezzi che di quelle di arrivo e scarico in funzione della distanza dal luogo in cui vengono ritirati e conferiti.

Inoltre, la realizzazione del parcheggio esterno per la sosta temporanea dei mezzi in attesa di entrare nell’impianto permette di non creare code lungo via Caduti di Ustica.

A questi effetti si ritiene di non prevedere alcuna ulteriore mitigazione di impatto essendo lo stesso già poco significativo.

A sua volta l’impatto dovuto all’incremento di traffico veicolare si ripercuote su varie componenti ambientali (atmosfera, sistemi insediativi, salute pubblica, rumore) con bassa significatività.

4.6.3- Mitigazione impatto acustico

Facendo seguito a quanto riportato al paragrafo 4.4.1.3, dall’analisi effettuata dal Tecnico Specialista, che si ritiene ancora valida in quanto non sono previste modifiche, non vi è alcun superamento dei limiti assoluti di immissione e del differenziale diurno.

Non sono quindi necessarie opere di mitigazione rispetto a quanto già installato in azienda (barriere esterne alte 7 m e arbusti alti 6/7 m lungo i confini).

Si può stimare che l’attività svolta produca un impatto acustico di bassa significatività.

A sua volta l’impatto acustico si ripercuote su varie componenti ambientali (salute pubblica, rumore e vibrazioni) in maniera poco significativa.

4.6.4- Mitigazione emissioni in atmosfera (sorgenti mobili)

Come già descritto al punto 4.4.1.4 nell’analizzare i possibili scenari legati a tale impatto, questo risulta imputabile solo ad emissioni da sorgenti mobili legate al traffico veicolare prodotto dagli automezzi della Ditta; traffico che precedentemente è risultato essere di 6 camion all’ora.

A questo vanno aggiunti alcuni accorgimenti gestionali (descritti precedentemente) che hanno portato a stimare l’impatto emissioni di bassa significatività.

A questi effetti si ritiene di non prevedere alcuna mitigazione di impatto essendo lo stesso già poco significativo.

A sua volta l’impatto dovuto alle emissioni in atmosfera si ripercuote su varie componenti ambientali (atmosfera, vegetazione, flora, fauna, sistemi insediativi, salute pubblica) con una bassa significatività.

4.6.5- Mitigazione nella produzione di polveri

Facendo seguito ai possibili scenari analizzati al punto 4.4.1.5, in cui la produzione di polveri può essere imputabile solo allo scarico/carico di rifiuti a granulometria fine ad allo spostamento/movimentazione di cumuli di rifiuti di pezzatura più grossolana.

In considerazione anche del fatto che i rifiuti a granulometria più fine vengono stoccati al coperto sotto i capannoni e quindi al riparo da agenti meteorici quali pioggia ed in particolare vento, tale impatto è stato stimato di bassa significatività.

A questi effetti per mantenere di bassa entità tale impatto si adotteranno delle mitigazioni di tipo gestionale, quali:

- non movimentare rifiuti a granulometria fine in periodi di forte vento;
- mantenere il più possibile pulito il piazzale con l'autospazzatrice;
- prevedere, nei periodi particolarmente siccitosi, di bagnare sia i cumuli che i percorsi di transito degli automezzi.

Con tali accorgimenti si ritiene che l'impatto dovuto dalla produzione di polveri possa venire stimato di bassa significatività. A sua volta la produzione di polveri si ripercuote negativamente su varie componenti ambientali (atmosfera, vegetazione, flora, fauna, salute pubblica) in maniera poco significativa a condizione che vengano messe in atto le mitigazioni di tipo gestionale sopra citate.

4.6.6- Mitigazione impatto sull'ambiente idrico

Facendo seguito a quanto analizzato al punto 4.4.1.6, le tipologie di scarichi idrici prodotte dall'impianto (acque di dilavamento, acque meteoriche ed acque reflue domestiche) vengono trattate da idonei impianti di depurazione.

Per quanto attiene alle acque di falda per la natura dei terreni, caratterizzati da una bassissima permeabilità, sono protette da questa caratteristica oltre che dal piazzale, totalmente impermeabile, che ricopre l'intera superficie scoperta dell'impianto.

Questi motivi hanno portato a stimare l'impatto su tale matrice ambientale di bassa significatività. A questi effetti si ritiene di non prevedere alcuna mitigazione di impatto essendo lo stesso già poco significativo.

4.6.7- Mitigazione dell'impatto su suolo e sottosuolo

Facendo riferimento a quanto riportato al punto 4.4.1.7, i terreni caratterizzanti la nostra area sono di natura molto eterogenea essendo costituiti da:

argille limose e limi argillosi, ghiaie e sabbie in matrici limose.

Queste caratteristiche hanno definito, da parte del Geologo, bassissima la permeabilità del terreno; terreno cui superficie, nel nostro impianto, è ulteriormente protetta dal piazzale in c.a. totalmente impermeabile.

Queste prerogative, unite alla bassa vulnerabilità del sito da possibili contaminazioni della falda, hanno portato a stimare l'impatto su tale matrice ambientale di bassa significatività.

A questi effetti si ritiene di non prevedere alcuna mitigazione di impatto essendo lo stesso già poco significativo.

4.7- TABELLA RIASSUNTIVA DEGLI IMPATTI IN PRESENZA DELLE MITIGAZIONI PREVISTE

Viene redatta una tabella riassuntiva (Matrice) delle componenti ambientali interessate dai fattori di potenziale impatto in fase di esercizio dell'impianto (in presenza delle mitigazioni e delle procedure gestionali adottate) generati, a loro volta, dai fattori causali considerati; ciò allo scopo di individuarne indirettamente anche il collegamento fra fattori causali e le componenti ambientali stesse

Si sono evidenziati in ordinata l'elenco dei fattori di potenziale impatto:

- impatto visivo
- incremento del traffico veicolare
- impatto acustico
- emissioni in atmosfera
- impatto sull'ambiente idrico
- impatto su suolo e sottosuolo
- produzione di polveri

Si sono evidenziate invece in ascisse le componenti ambientali interessate:

- atmosfera
- ambiente idrico
- suolo e sottosuolo
- vegetazione, flora e fauna
- ecosistemi antropici
- salute pubblica
- rumori e vibrazioni
- paesaggio

Ad ogni impatto è stato attribuito il seguente grado di significatività:

N= nessuna significatività

B= bassa significatività negativa

M= media significatività negativa

A= alta significatività negativa

MATRICE DEI FATTORI DI POTENZIALE IMPATTO IN PRESENZA DELLE MITIGAZIONI PREVISTE

FATTORI DI	COMPONENTI AMBIENTALI
------------	-----------------------

POTENZIALE IMPATTO	ATMOSFERA	AMBIENTE IDRICO	SUOLO E SOTTOSUOLO	VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	ECOSISTEMI ANTROPICI (sistemi insediativi)	SALUTE PUBBLICA	RUMORE E VIBRAZIONE	PAESAGGIO
IMPATTO VISIVO	N	N	N	N	N	N	N	B
INCREMENTO DI TRAFFICO VEICOLARE	B	N	N	N	B	B	B	N
IMPATTO ACUSTICO	N	N	N	N	N	B	B	N
EMISSIONI IN ATMOSFERA	B	N	N	B	B	B	N	N
IMPATTO SU AMBIENTE IDRICO	N	B	B	B	N	N	N	N
IMPATTO SU SUOLO E SOTTOSUOLO	N	N	B	B	N	B	N	N
PRODUZIONE DI POLVERI	B	N	N	B	N	B	N	N

4.8- PIANO DI MONITORAGGIO

Il piano di controllo dell'efficacia delle misure di mitigazione adottate nell'impianto ha lo scopo di monitorare gli aspetti ambientali, in condizioni di esercizio operative normali, indotti dall'attività costituiti dalle emissioni e dagli impatti sui corpi ricettori assicurando la base conoscitiva di tutti quei dati che consentono la verifica di conformità ai limiti emissivi previsti dalle vigenti normative.

4.8.1.- Responsabilità di chi deve effettuare il monitoraggio e controllo

Per eseguire il monitoraggio vengono individuati, attribuendone le relative funzioni e responsabilità, i seguenti due soggetti:

- a) il gestore dell'impianto che ha la responsabilità di:
 - fare eseguire i controlli con la periodicità stabilita;
 - affidare i controlli solo a personale tecnico e laboratori qualificati;
 - registrare i dati relativi ai controlli periodici ed archivarli presso l'impianto a disposizione delle Autorità competenti;
- b) il personale tecnico ed i laboratori di analisi, incaricati dal gestore, hanno la responsabilità di :

- utilizzare metodi di rilevamento, prelievo ed analisi, in relazione ai parametri da monitorare, rispettando i criteri, le tecniche e le metodiche previste dalla legislazione vigente relazionando inoltre il gestore (soggetto non tecnico) sui risultati del monitoraggio.

4.8.2.- Cosa si intende monitorare

Per stabilire cosa si intende monitorare, si rimanda a quanto già detto sul tipo di attività svolta nell'impianto ed alla descrizione dei presidi ambientali adottati.

In funzione di ciò, gli aspetti ambientali e gestionali da monitorare sono:

- a) acque superficiali
- b) rumore
- c) misure/controlli di tipo gestionale

Analizziamo, per ognuno di questi aspetti, quali parametri vengono monitorati e/o misure gestionali adottate.

4.8.2.a - acque superficiali

- Nel pozzetto di campionamento vengono prelevate le acque meteoriche di dilavamento dopo il trattamento; acque che si immettono in fognatura comunale (come da autorizzazione allo scarico rilasciata dal Comune di Calderara di Reno con p.g. 19938 del 26/7/2013) per le quali vengono monitorati indicativamente i seguenti parametri:
 - PH
 - COD
 - Ferro
 - Zinco
 - Rame
 - Piombo
 - Idrocarburi totali
 - Solidi sospesi totali

4.8.2.b – rumore

Le emissioni sonore, prodotte dall'attività svolta nell'impianto, vengono monitorate attraverso la misurazione dei seguenti parametri:

livello equivalente (Leq)

livello di picco pesato (Ldk)

Livello Massimo (Lmax)

Livello Minimo (Lmin)

4.8.2.c– misure/controlli di tipo gestionale

Come previsto nel piano di gestione dell'impianto vengono adottate misure ed eseguiti controlli, per aumentare il livello di protezione ambientale, quali:

- controllo sui rifiuti in ingresso per individuare l'eventuale presenza di sorgenti radioattive nei rottami metallici;
- controllo su macchinari ed attrezzature relativamente alle componenti meccanico-idrauliche ed elettriche più sollecitate;
- controllo sulla integrità delle recinzioni e sul corretto funzionamento del cancello automatizzato;
- controllo sullo stato di degrado della pavimentazione del piazzale cementato;
- controllo efficienza rete di raccolta acque meteoriche di dilavamento piazzale e sulla integrità delle caditoie e relativi pozzetti;
- controllo efficienza disoleatori e relativi sistemi di sicurezza.

4.8.3 - come effettuare il monitoraggio

Per controllare i parametri precedentemente elencati, viene utilizzato il metodo strumentale diretto di tipo discontinuo mediante misure periodiche e sistematiche, su ridotta base temporale, trattandosi di emissioni poco variabili dovuti alla ciclicità costante delle attività svolte nell'impianto.

4.9- PIANO PER IL RIPRISTINO AMBIENTALE DELL'AREA

Un'eventuale piano di ripristino dell'area, ovvero di bonifica, smantellamento impianti e smaltimento rifiuti potrebbe enuclearsi, nei seguenti punti:

- smantellamento e rimozione degli impianti e dei manufatti inutilizzabili senza valore commerciale, dei materiali residui e dei rifiuti speciali, pericolosi e non eventualmente accumulati nell'insediamento;
- smantellamento e rimozione degli impianti e delle attrezzature.

La fase delle attività di ripristino ambientale e bonifica dell'insediamento prevederà le seguenti operazioni principali:

- smantellamento degli impianti e dei manufatti, presenti sull'area, comprendente la rimozione e lo smaltimento dei materiali in essi contenuti;
- classificazione, rimozione e smaltimento presso siti autorizzati dei materiali residui e dei rifiuti speciali, pericolosi e non, presenti in contenitori e non, all'interno dell'insediamento.

Per il definitivo smaltimento di questi materiali si prevede, nei casi in cui non siano rigorosamente note le caratteristiche merceologiche e chimiche, l'esecuzione di una serie di operazioni di classificazione, mediante accertamento analitico, tali da permettere un corretto smaltimento presso soggetti e/o siti autorizzati.

Nella fase di smantellamento e rimozione degli impianti e delle attrezzature, in ottemperanza anche a quanto disposto dal D.Lgs. 152/2006- parte IV - titolo V, l'operazione comprenderà la bonifica dei bacini/vasche interrati e non, delle

tubazioni di collegamento, delle eventuali apparecchiature ed impianti, nonché lo smaltimento dei materiali residui in essa contenuti che si ritenga possano costituire pregiudizio per le persone e per l'ambiente.

Tutte le operazioni saranno eseguite da ditta autorizzata e dotata di idonei mezzi operativi e di personale preventivamente addestrato per eseguire i lavori in condizione di sicurezza sia per le componenti ambientali e le aree circostanti che per quella propria.

In ogni fase delle operazioni le procedure operative saranno affrontate sulla base delle specifiche situazioni di rischio caratterizzanti gli impianti e/o la zona da bonificare, nel pieno rispetto delle misure e cautele imposte dalla normativa protezionistica.

Su tutti gli impianti e/o zone, prima di qualunque intervento, verrà eseguita una caratterizzazione ed analisi delle componenti ambientali del sito da bonificare così come previsto dal D.Lgs. 152/06 citato in precedenza.

Per quanto riguarda le modalità operative, si farà riferimento ai criteri definiti nel manuale antinfortunistico, dalla ditta/e che interverranno, e nel piano inerente le misure per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Al termine delle fasi di cui sopra, i materiali provenienti dalle operazioni di bonifica, subiranno i seguenti trattamenti:

- i materiali riciclabili (es. rottami ferrosi e metallici, componenti in materia plastica, gomma, ecc.) verranno recuperati da ditta/e autorizzate ed avviati successivamente al loro riutilizzo;
- i materiali residui verranno classificati e smaltiti, ai sensi della normativa vigente, come rifiuti per singola tipologia con la codifica CER.

Quanto non contenuto nella presente bozza di bonifica e ripristino del sito, se ed in quanto necessaria o prescritto dalla Autorità competenti in materia Ambientale, sarà adottata al momento dell'intervento per il ripristino ambientale dell'area stessa.

5 – RIASSUNTO SCHEMATICO

Nel presente capitolo si cercheranno di riassumere molto sinteticamente e schematicamente i principali aspetti descritti nella presente Relazione Tecnica.

Vengono riassunti i principali aspetti che caratterizzano questo Studio Ambientale riguardante i potenziali impatti sull'ambiente circostante.

RIFIUTI:

- tutti i rifiuti presenti nell'impianto sono classificati come RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI ed in particolare si tratta di rifiuti METALLICI FERROSI E NON FERROSI;
- sui rifiuti verranno effettuate le attività di Recupero R4-R12-R13 che consistono nella messa in riserva, selezione, cernita e trattamento meccanico;
- la potenzialità analizzata per l'impianto oggetto di studio è di 250000 ton/annue e lo stoccaggio istantaneo di 28000 ton di materiali in totale (tra rifiuti, eow, ecc);
- i cumuli potranno raggiungere i 9 m di altezza, in quanto non creano particolari problemi per l'impatto visivo, purché lo stoccaggio avvenga in sicurezza;

ACQUE:

- tutte le acque potenzialmente inquinanti vengono raccolte e trattate prima di essere scaricate in pubblica fognatura;
- per le acque reflue da dilavamento sono presenti due impianti affiancati con lo stesso principio di funzionamento con disoleazione e dissabbiatura in continuo e trattamento chimico-fisico per le acque di prima pioggia; gli impianti sono dimensionati per trattare 16.000 m³ e 30.000 m³ di piazzali.
- per lo scarico dei piazzali della nuova sede (30.000 m²) di nuova realizzazione è presente anche la laminazione prima dello scarico per garantire l'immissione in pubblica fognatura senza provocare problemi di sovraccarico della rete.
- dal punto di vista degli impatti, tutte le acque superficiali e sotterranee risultano protette oltre che dalla presenza del piazzale impermeabile e del sistema di trattamento, anche dalla litografia del terreno circostante caratterizzata da una bassissima permeabilità.

ARIA:

- non sono previste emissioni convogliate in atmosfera;
- la produzione di polveri è molto limitata e, oltre a stoccare i materiali polverulenti al riparo sotto il capannone, vengono presi degli accorgimenti gestionali per ridurre al minimo la dispersione (pulizia del piazzale, basse velocità, motori spenti in fase di sosta, ecc)

RUMORE:

- l'azienda subisce la presenza della vicinanza dell'aeroporto e della linea ferroviaria più di quanto possa immettere verso l'esterno;
- le barriere esterne (dotate anche di pannelli fonoassorbenti) sono sufficienti a schermare l'impianto verso l'esterno ed a garantire il rispetto dei limiti acustici.

6 - CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra esposto, visto il quadro di riferimento programmatico, quello di riferimento progettuale, nonché quello di riferimento ambientale, analizzati gli impatti indotti dall'attività svolta nell'impianto in cui vengono stoccati e trattati solo rifiuti solidi prevalentemente di natura metallica, in virtù anche degli studi effettuati dai tecnici specialisti dei vari settori e delle informazioni fornite dall'azienda Roda Metalli srl, nonché delle mitigazioni adottate anche di tipo gestionale; si ritiene che l'impianto in oggetto sia sufficientemente presidiato dal punto di vista ambientale qualora si adottino i criteri di mitigazione, le cautele operative, le procedure descritte e si effettuino i controlli ed i monitoraggi previsti.

DATA: 21/03/2025

Il Tecnico incaricato

(Ing. Andrea Scarpelli)