



GALENO Engineering srl
Zona Industriale - C.da Tamarete - 66026 Ortona (CH)
Telefono 085.9039063 - Fax 085.9032510
www.galenoweb.it - info@galenoweb.it
Partita IVA: 01623660691 - R.E.A. 99973
Capitale Sociale € 11.000,00

Lì, 10/09/2008

**PRIAMUS ECOLOGICA S.N.C.
DI ROSSI LANFRANCO & COMPANY
Località Ponte Sant' Antonio
65017 PENNE (PE)**

Oggetto: Studio Preliminare Ambientale relativo al progetto per la realizzazione e la gestione di un impianto di stoccaggio (D15, R13) e pretrattamento (D13) di rifiuti non pericolosi e pericolosi e di recupero (R4, R5) di rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06.

Il Committente

**PRIAMUS ECOLOGICA S.N.C.
DI ROSSI LANFRANCO & COMPANY**

Il Tecnico

**GALENO Engineering S.r.l.
Dott. Francesco D'Alessandro**

INDICE

| | |
|---|----|
| PREMESSA | 2 |
| 1. INTRODUZIONE | 3 |
| 1.1 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI..... | 4 |
| 1.2 SOLUZIONI PROGETTUALI ALTERNATIVE..... | 4 |
| 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO | 5 |
| 2.1 NORMATIVA VIGENTE..... | 5 |
| 2.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE..... | 5 |
| 2.3 VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE..... | 6 |
| 2.4 CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO..... | 8 |
| 3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE | 12 |
| 3.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO..... | 12 |
| 3.2 UBICAZIONE DEL SITO..... | 12 |
| 3.3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO..... | 13 |
| 3.4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' E DEL CICLO PRODUTTIVO..... | 15 |
| 4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE | 41 |
| 4.1 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO..... | 41 |
| 4.2 ATMOSFERA..... | 42 |
| 4.3 AMBIENTE IDRICO..... | 45 |
| 4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO..... | 50 |
| 4.5 VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA..... | 51 |
| 4.6 SALUTE PUBBLICA..... | 52 |
| 4.7 RUMORE E VIBRAZIONI..... | 52 |
| 4.8 PAESAGGIO..... | 52 |
| 4.9 TESSUTO SOCIO – ECONOMICO..... | 53 |
| 5. ANALISI E VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO | 55 |
| 5.1 ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI..... | 55 |
| 5.2 INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI..... | 57 |
| 5.3 STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO..... | 58 |
| 5.4 IMPATTI AMBIENTALI SENZA INTERVENTI DI MITIGAZIONE..... | 59 |
| 5.5 INCIDENZA DEGLI INTERVENTI E DELLE MISURE DI MITGAZIONE..... | 68 |
| 5.6 VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI RESIDUI..... | 74 |
| 6. CONCLUSIONI | 76 |

PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale viene redatto su incarico della società **PRIAMUS ECOLOGICA S.N.C. DI ROSSI LANRANCO & COMPANY**, avente sede legale a Penne (PE) in C.da Blanzano n.15, in attuazione della normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e ai sensi della D.G.R. 119/2002 e s.m.i.

Lo Studio Preliminare Ambientale si riferisce alla richiesta di autorizzazione “alla realizzazione e alla gestione di un nuovo impianto di stoccaggio (R13 e D15) e pretrattamento (D13) di rifiuti pericolosi e non pericolosi e di recupero (R4, R5) di rifiuti non pericolosi, prodotti da terzi” da ubicarsi nel comune di Penne (PE) in località Ponte Sant’Antonio, inoltrata dalla ditta **PRIAMUS ECOLOGICA S.N.C. DI ROSSI LANRANCO & COMPANY** ai sensi dell’art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. “*Norme in materia ambientale*” e della Legge Regionale 19 dicembre 2007, n. 45 “*Norme per la gestione integrata dei rifiuti*”.

Il progetto rientra nella procedura di Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A. ai sensi **dell’art. 20, comma 1 del D.Lgs 152/06 e successive modifiche e integrazioni, in riferimento alla seguente tipologia di progetti elencati nell’Allegato IV alla PARTE SECONDA:**

- **punto 7, lettera z.a)**: *“Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all’Allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”*

Conformemente alla legislazione vigente, il presente Studio è così articolato:

- **Quadro di riferimento programmatico;**
- **Quadro di riferimento progettuale;**
- **Quadro di riferimento ambientale;**
- **Analisi e valutazione dei potenziali impatti.**

Il **Quadro di riferimento programmatico** esamina le relazioni del progetto proposto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale e con la normativa vigente in materia, al fine di evidenziarne i rapporti di coerenza.

Il **Quadro di riferimento progettuale** descrive le soluzioni tecniche e gestionali adottate nell’ambito del progetto, la natura dei servizi forniti, l’uso di risorse naturali, le immissioni previste nei diversi comparti ambientali.

Il **Quadro di riferimento ambientale**, definito l’ambito territoriale e le componenti ambientali interessate dal progetto, valuta entità e durata degli impatti con riferimento alla situazione ambientale preesistente alla realizzazione del progetto stesso.

L’ **Analisi e valutazione dei potenziali impatti** definisce e valuta gli impatti ambientali potenziali del progetto, considerando anche le misure di contenimento e mitigazione adottate per ridurre l’incidenza del progetto sull’ambiente circostante.

1. INTRODUZIONE

La ditta **PRIAMUS ECOLOGICA S.N.C. DI ROSSI LANRANCO & COMPANY** dal 2000 opera nel settore dei rifiuti gestendo un impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi provenienti da terzi, in località C.da Portacaldaia n. 38 nel Comune di Penne (PE).

L'impianto sito in C.da Portacaldaia n. 38 è in possesso di autorizzazione Regionale rilasciata con ultima Determinazione n. DN3/90 del 12 luglio 2007 (che sostituisce la DF7/09 del 02/02/2006, consistente nella proroga e volturazione della titolarità dell'Ordinanza n. 26 del 7/11/2000, già volturata e integrata con Determinazione n. DF3/015 del 10/02/2005).

La ditta PRIAMUS ECOLOGICA opera anche nell'ambito della raccolta e trasporto di rifiuti speciali, pericolosi e non. E' iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali di L'Aquila al n. **AQ/046** per le categorie 1 classe F, 2 classe F, 4 classe F, 5 classe F.

Per i suindicati motivi ha chiesto, ai sensi dell'art. 208 D.Lgs 152/06, l'autorizzazione unica per la realizzazione e la gestione di un nuovo impianto di stoccaggio e trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, ove per stoccaggio si intende la definizione riportata nell'articolo 183, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:

stoccaggio *“le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto **D15** dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di **messa in riserva** di materiali di cui al punto **R13** dell'allegato C alla medesima parte quarta”*

Le operazioni che verranno attivate nel nuovo impianto della PRIAMUS ECOLOGICA sito in località Ponte Sant'Antonio saranno:

- **Operazioni di smaltimento:**
 - D13 – Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12;
 - D15 – Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti)
- **Operazioni di recupero:**
 - R4 – Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici;
 - R5 – Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche;
 - R13 – Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12.

1.1 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI

Per strategia commerciale, per poter soddisfare appieno le richieste dei clienti e a seguito di una prescrizione avuta dalla ASL nell'ultimo rinnovo dell'autorizzazione (Determinazione n. DN3/90 del 12 luglio 2007) , la ditta PRIAMUS ECOLOGICA intende trasferire le attuali attività lavorative in un nuovo impianto sito in località Ponte Sant'Antonio, sempre nel Comune di Penne (PE) e, contestualmente, ampliare la gamma dei servizi offerti.

Nel nuovo capannone la ditta avrà a disposizione uno spazio maggiore per poter accettare maggiori tipologie di rifiuti non pericolosi e pericolosi provenienti sia da impianti privati (industriali, commerciali, di servizio, artigianali, ecc...) sia da raccolta differenziata di R.S.U.

Il fine ultimo consiste nel raccogliere diverse tipologie di rifiuti, raggrupparle per tipologie omogenee, sottoporle a recupero, quando possibile, al fine di ottenere:

- materiali da reimmettere nel circuito di produzione e di consumo;
- rifiuti selezionati da avviare successivamente ad altri impianti di recupero;
- rifiuti selezionati da avviare successivamente ad altri impianti di smaltimento;
- rifiuti derivanti dalle operazioni di selezione da avviare successivamente ad altri impianti di smaltimento.

Il trasferimento delle attività dal sito di C.da Portacaldaia n. 38 ad un altro sito ubicato in una zona artigianale è stato inoltre prescritto dalla ASL nell'ultima autorizzazione (Determinazione n. DN3/90 del 12 luglio 2007).

1.2 SOLUZIONI PROGETTUALI ALTERNATIVE

Considerando che la PRIAMUS ECOLOGICA opera già presso l'impianto autorizzato in C.da Portacaldaia n. 38, in Penne (PE), l'unica alternativa possibile consiste nella non realizzazione del nuovo impianto in località Ponte Sant' Antonio e nel mantenimento dell'impianto attuale.

Tale scelta non consentirebbe di ottemperare alla prescrizione della ASL che nell'autorizzazione regionale n. DN3/90 del 12 luglio 2007 ha prescritto il spostamento dell'impianto di C.da Portacaldaia n. 38 in altro sito lontano dalle abitazioni.

Inoltre la mancata realizzazione del nuovo impianto costituirebbe una grossa limitazione per la PRIAMUS ECOLOGICA in quanto l'impianto attuale non è in grado strutturalmente di poter accettare ulteriori tipologie e quantitativi di rifiuti e, pertanto, le attività della ditta resterebbero bloccate senza la possibilità di crescere commercialmente ed economicamente, rinunciando ad una buona fetta di mercato e non potendo soddisfare le esigenze di numerose aziende.

2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulla relazione tra l'opera in progetto, la normativa applicabile e gli strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale e settoriale al fine di verificarne la coerenza.

Riportiamo di seguito le disposizioni vigenti in materia di gestione dei rifiuti, costituite principalmente da direttive comunitarie, normative nazionali e regionali e gli strumenti di pianificazione a scala regionale, provinciale e locale analizzati nella stesura del presente documento.

2.1 NORMATIVA VIGENTE

A. Normativa nazionale in materia di gestione dei rifiuti

- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni
- D.Lgs. 25 Luglio 2005, n. 151 e successive modifiche ed integrazioni

B. Normativa regionale

- Legge Regionale 19 Dicembre 2007, n. 45

2.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

Gli strumenti analizzati sono:

1. *Quadro di Riferimento Regionale;*
2. *Piano Regionale Paesistico;*
3. *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);*
4. *Piano Stralcio Difesa Alluvioni;*
5. *Piano Regolatore Generale;*
6. *Piano Regionale di Gestione Rifiuti.*

2.3 VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE

Il progetto della PRIAMUS ECOLOGICA risulta coerente con le attuali indicazioni fornite dalle normative nazionali e regionali in materia di rifiuti ed è in linea con gli indirizzi programmatici contenuti nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti, nonché nei vari atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale ai diversi livelli, come di seguito descritto.

1. Quadro di Riferimento Regionale

Il progetto risulta essere coerente con il Quadro di Riferimento Regionale e con gli obiettivi che esso fissa.

Il primo obiettivo rappresenta il punto di convergenza di un insieme di obiettivi specifici che, muovendo dall'esigenza di tutelare i beni naturali e storici irripetibili, finalizzano la tutela al "miglioramento della qualità della vita" alla "localizzazione di nuove attività produttive subordinatamente alla qualità dell'ambiente", allo sviluppo anche occupazionale dei settori tradizionalmente legati all'esistenza delle risorse ambientali.

Un secondo obiettivo, invece, si incentra sulla "scelta tecnologica e dell'innovazione" e comporta "un particolare impegno..." affinché "le grandi imprese pubbliche e private concentrino in Abruzzo nuove attività produttive nel campo del terziario avanzato" e "un rilevante sforzo" della Regione "per attuare un sistema di servizi alle unità produttive" da sostenere o da promuovere.

Inoltre, in materia di rifiuti, il Q.R.R. prevede ed auspica lo sviluppo di azioni di recupero, riciclo e di avvio a corretto smaltimento dei rifiuti presso impianti autorizzati.

2. Piano Regionale Paesistico

L'area in cui si trova la società PRIAMUS ECOLOGICA S.n.c., appartiene ad una zona classificata a "Trasformabilità Mirata B1" (Vedi elaborato grafico allegato B. 2.d).

Sono classificati come Zona B quegli elementi territoriali che comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di un valore classificato "elevato" con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli, ovvero classificato "medio" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio.

Per quanto riguarda le **disposizioni sugli usi compatibili** [art. 38 delle Norme Tecniche Coordinate del P.R.P.] nell'ambito delle categorie di tutela e valorizzazione individuate dal P.R.P. nella zona in cui ricade l'insediamento in questione è concessa l'utilizzazione del territorio per fini tecnologici ed infrastrutturali secondo la seguente articolazione [art. 5, punto 6) uso tecnologico delle Norme Tecniche Coordinate del P.R.P.]:

- impianti di depurazione, discariche controllate, inceneritori, centrali elettriche, impianti di captazione;
- strade, ferrovie, porti e aeroporti;

3. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

Il progetto ricade nel territorio del Comune di Penne e rientra nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

Dell'analisi delle seguenti carte tematiche:

1. **Carta della Pericolosità** che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a frane ed erosioni (vedi elaborato grafico allegato B. 2.g)
2. **Carta delle Aree a Rischio** che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a diverso grado di rischio (vedi elaborato grafico allegato B. 2.h)

risulta che il progetto ricade per una piccola porzione nell'area a Pericolosità Elevata (*P2*) e nell'area a Rischio Medio (*R2*). Tuttavia, la porzione rientrante nelle suddette carte non intercetta né la superficie del capannone né l'area del piazzale ma ricade in una fascia destinata a verde.

4. Piano Stralcio Difesa Alluvioni

Il progetto in esame, pur facendo parte del Comune di Penne che risulta attraversato dal bacino idrografico del fiume Tavo, è localizzato in un'area bianca della cartografia allegata al Piano e non rientra in una zona definita a rischio inondazione (vedi elaborato grafico allegato B. 2.f) e quindi non è caratterizzata da alcuna classe di pericolosità idraulica, pertanto, il progetto non è soggetto a nessun tipo di vincolo.

5. Piano Regolatore Generale

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Penne classifica l'area in cui ricade il progetto come ZONA D4, "artigianale di completamento" (vedi elaborato grafico allegato B. 3).

L'impianto risulta quindi in linea con lo strumento di pianificazione locale, in quanto secondo le norme di attuazione del P.R.G. tale zona è destinata alla realizzazione di edifici e spazi attrezzati per le attività artigianali e piccolo-industriali. Il Piano, inoltre, non evidenzia per l'area interessata vincoli che non consentano la realizzazione del progetto.

6. Piano Regionale di Gestione Rifiuti

La realizzazione e l'esercizio dell' impianto ditta PRIAMUS ECOLOGICA risulta in linea con i principi fondamentali del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Il Piano, infatti, tiene conto della fondamentale priorità costituita dalla necessità di conseguire complessivamente migliori prestazioni ambientali e afferma che l'obiettivo di una maggiore sostenibilità ambientale deve essere progressivamente conseguito grazie allo sviluppo di azioni che interessino l'intera filiera della gestione dei rifiuti sulla base delle priorità di intervento definite dalla normativa.

Il Piano Regionale, quindi, prevede una gestione integrata che include il complesso delle azioni volte a:

- conseguire una riduzione della produzione di rifiuti e della loro pericolosità;
- aumentare i livelli di intercettazione delle frazioni recuperabili dai rifiuti;
- minimizzare il ricorso a smaltimento in discarica;
- prevedere, per quota parte del rifiuto prodotto, il recupero di energia dai rifiuti residui non altrimenti recuperabili;
- garantire l'utilizzo delle tecnologie di trattamento e smaltimento più appropriate alla tipologia di rifiuto;
- favorire lo smaltimento dei rifiuti in luoghi prossimi a quelli di produzione.

Secondo il Piano Regionale devono inoltre essere perseguiti obiettivi di carattere generale quali:

- l'adozione di procedure localizzative degli impianti che tengono conto di tutte le previsioni di carattere territoriale e ambientale interessanti il territorio e che garantiscono il miglior inserimento ambientale, sia in relazione alle nuove realizzazioni sia per gli eventuali impianti esistenti collocati in aree critiche;
- la distribuzione territoriale dei carichi ambientali, con preferenzialità attribuita alle previsioni localizzative di impianti collocati nell'ambito delle aree maggiormente deficitarie.

Pertanto, il progetto che la PRIAMUS ECOLOGICA intende realizzare risulta coerente con i dettami prefissati dal Piano Regionale, permette una corretta gestione dei rifiuti nel rispetto della salute umana e dell'ambiente mediante l'avvio a riciclaggio e al recupero delle frazioni riciclabili e, per quanto non recuperabile, permette il corretto smaltimento delle diverse tipologie di rifiuto presso impianti autorizzati.

2.4 CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento dei rifiuti, il nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ha elaborato i criteri per l'individuazione di aree idonee per la localizzazione dei nuovi impianti (ALLEGATO 1 al PRGR – RELAZIONE DI PIANO – Cap. 11). Tali criteri prendono in considerazione vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, sociali, economici e tecnici. Le tipologie di impianti considerati sono:

- Impianti di supporto alle raccolte differenziate, alla logistica dei servizi di raccolta e di compost verde;
- Impianti di termovalorizzazione per rifiuti;
- Impianti di discarica;
- Impianti di trattamento chimico-fisico e di inertizzazione;
- Impianti di compostaggio/cdr o selezione/stabilizzazione;
- Impianti di trattamento degli inerti.

L'impianto in oggetto di studio, non rientra in nessuna delle categorie elencate, ma a scopo cautelativo sono stati ugualmente analizzati i criteri localizzativi presi in considerazione dal nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Tali criteri possono essere suddivisi nelle seguenti categorie:

1. Caratteristiche generali dal punto di vista fisico in cui si individua il sito;
2. Usi del suolo;
3. Protezione della popolazione dalle molestie;
4. Protezione delle risorse idriche;
5. Tutela da dissesti e calamità;
6. Protezione di beni e risorse naturali;
7. Aspetti urbanistici;
8. Aspetti strategico-funzionali.

1. Caratteristiche generali dal punto di vista fisico in cui si individua il sito:

- **Altimetria:** 235 m s.l.m. e quindi la zona non è soggetta a vincolo paesaggistico;
- **Litorali marini:** circa 22 km dal Mar Adriatico e quindi è garantita la fascia di rispetto dal confine interno del demanio marittimo.

2. Usi del suolo:

Dall'analisi degli elaborati grafici risulta che il progetto si trova in un'area che:

- **Non è sottoposta a vincolo idrogeologico**
- **Non è un area boscata**
- **Non è un area agricola di particolare interesse**

3. Protezione della popolazione dalle molestie:

- **Distanza da centri abitati:** Il centro abitato più vicino è Penne a circa 3 km;
- **Distanza da funzioni sensibili:** Le zone destinate a funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo, ecc...) sono tutte concentrante nel centro abitato di Penne. A circa 100 mt dall'impianto è presente un centro sportivo che, essendo localizzato in una struttura prevalentemente chiusa, non risente di alcun effetto negativo.

4. Protezione delle risorse idriche:

- **Falda:** La relazione Geologica evidenzia che i sondaggi eseguiti hanno rilevato la presenza di falda a quota circa 3,68 m sul piezometro S1 e 6,78 m sul piezometro S2. Tuttavia la falda decresce dal piezometro S1 di monte al piezometro S2 di valle;
- **Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile:** non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in un raggio di 200 mt dall'impianto.

- **Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici:** L'impianto in progetto dista circa 440 m in linea d'aria dal fiume Tavo e quindi è rispettata la fascia di rispetto;
- **Contaminazione di acque superficiali e sotterranee:** L'attività di stoccaggio di rifiuti risulta isolata dal terreno sottostante mediante un massetto in cls. La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti liquidi o solidi avverranno in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e/o profondi. Inoltre tutte le operazioni di movimentazione all'interno dell'impianto saranno svolte da personale qualificato e addestrato.

(* Per informazioni più dettagliate si rimanda alla *RELAZIONE GEOLOGICA E IDROGEOLOGICA*

5. Tutela da dissesti e calamità:

- **Aree esondabili:** Il progetto in esame, pur facendo parte del Comune di Penne che risulta attraversato dal bacino idrografico del fiume Tavo, è localizzato in un'area bianca della cartografia allegata al Piano Stralcio Difesa delle Alluvioni e non rientra in una zona definita a rischio inondazione (vedi elaborato grafico allegato B. 2.f) e quindi non è caratterizzata da alcuna classe di pericolosità idraulica, pertanto, il progetto non è soggetto a nessun tipo di vincolo.
- **Aree a rischio idrogeologico:** Dalla lettura degli elaborati grafici allegati al PAI risulta che il progetto ricade per una piccola porzione in un'area a Pericolosità Elevata (*P2*) e a Rischio Medio (*R2*). Tuttavia, la porzione rientrante nelle suddette categorie non intercetta né la superficie del capannone né l'area del piazzale ma ricade in una fascia destinata a verde. (vedi elaborati grafici allegato B. 2.g e B. 2.h)
- **Sismicità dell'area:** Nell'ambito della nuova classificazione antisismica rientra nella seconda categoria di sismicità (carta delle zone sismiche d'Abruzzo allegato B. 2.a), ma comunque edificabile rispettando le norme tecniche previste per tali aree. Inoltre la lettura della carta dei fenomeni franosi ed erosivi (vedi elaborato grafico allegato B. 5) , allegata al progetto di Piano Stralcio di Bacino, evidenzia un fenomeno franoso sul versante, classificato come frana di scorrimento rotazionale quiescente. Tale fenomeno interessa una piccola porzione del lotto di progetto senza interessare il fabbricato e non arreca particolari condizioni di pericolo, anche perché, alcuni anni fa, l'area è stata oggetto di consolidamento da parte dell'ANAS

6. Protezione di beni e di risorse naturali:

- **Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico:** L'area in cui si trova la società PRIAMUS ECOLOGICA S.n.c., appartiene ad una zona classificata a "*Trasformabilità Mirata B*" (Vedi elaborato grafico allegato B. 2.d). Sono classificati come Zona B quegli elementi territoriali che comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di un valore classificato "elevato" con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei

suoli, ovvero classificato "medio" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio.

- **Aree naturali protette:** La zona oggetto di studio:
 - non è un'area naturale protetta nazionale (vedi elaborato allegato B. 2.c);
 - non è un parco naturale regionale;
 - non è una riserva;
 - non è un monumento naturale;
 - non è un'oasi di protezione faunistica;
 - non è una zona umida protetta
 - non ricade in nessuna fascia di rispetto.
- **Rete natura 2000:** La zona oggetto di studio:
 - non è un sito di importanza comunitaria (SIC) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000;
 - non è una Zona di Protezione speciale (ZPS) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000 (vedi elaborato allegato B. 2.c);
- **Non è un'area con presenza di beni storici, artistici archeologici e paleontologici;**
- **Non è una zona di ripopolamento e cattura faunistica** (vedi elaborato allegato B.2.b).

7. Aspetti urbanistici:

- **Il Piano Regolatore Generale:** Il Piano Regolatore Generale del Comune di Penne classifica l'area in cui è ubicato l'impianto come ZONA D4, "artigianale di completamento" (vedi elaborato grafico allegato B. 3), quindi destinata alla realizzazione di edifici e spazi attrezzati per le attività artigianali e piccolo-industriali. Nelle aree circostanti sono presenti altre infrastrutture in cui si svolgono altre attività artigianali e industriali (autolavaggio, magazzino Brioni, industria di lavorazioni ferro e alluminio, lavorazioni di metallo, lavorazioni marmo, tipografia, produzione impianti di condizionamento, lavorazione di articoli termoplastici).

8. Aspetti strategico-funzionali:

- **Dotazione di infrastrutture:** All'impianto si accede direttamente dalla Strada Statale 81, inoltre esso dista circa 30 Km dall'ingresso dell'autostrada A14, Bologna – Bari, e circa 20 Km dall'ingresso autostradale A25 Pescara – L'Aquila – Roma.
- **Vicinanza alle aree di maggiore produzione di rifiuti:** l'impianto è localizzato in un sito centrale rispetto al bacino di produzione dei rifiuti.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

In questo capitolo vengono descritte le caratteristiche tecniche del progetto per il quale la ditta PRIAMUS ECOLOGICA chiede autorizzazione alla realizzazione e alla gestione alla Regione Abruzzo ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

3.1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto che la ditta PRIAMUS ECOLOGICA intende attuare consiste nella realizzazione e gestione di un nuovo impianto di stoccaggio e pretrattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi e di recupero dei rifiuti non pericolosi appartenenti alle categorie dei RAEE, delle cartucce esauste e dei metalli.

Nella richiesta di autorizzazione e nella presente relazione per **stoccaggio** si intende la definizione riportata nell'articolo 183, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:

stoccaggio "le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'allegato C alla medesima parte quarta"

Le operazioni che verranno attivate nel nuovo impianto della PRIAMUS ECOLOGICA sito in località Ponte Sant'Antonio saranno:

- Operazioni di smaltimento:
 - **D13** – Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12;
 - **D15** – Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti)
- Operazioni di recupero:
 - **R4** – Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici;
 - **R5** – Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche;
 - **R13** – Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12.

3.2 UBICAZIONE DEL SITO

Il nuovo impianto della PRIAMUS ECOLOGICA verrà realizzato nel Comune di Penne, in C.da Ponte Sant'Antonio, su un lotto di proprietà di circa 1.600 mq, individuato al Catasto Comunale al foglio n. 77, particella n. 185.

L'area dell'impianto confina con un'azienda artigianale, un magazzino di prodotti tessili e terreni incolti. Nelle immediate vicinanze non si rileva la presenza di insediamenti abitativi critici (scuole,

ospedali, etc.). I Comuni più vicini Loreto Aprutino e Montebello di Bertona, distano rispettivamente ad una distanza di 2,00 km. e 1,37 km. (in linea d'aria) dall'impianto.

Il sito in esame ha un'altitudine media di ca. 235 mt s.l.m. e presenta una superficie morfologicamente pianeggiante in cui non si trovano localizzati corsi d'acqua naturali né canali di modeste dimensioni.

Da un'analisi cartografica più dettagliata dal punto di vista paesaggistico e naturalistico non si evidenzia la presenza di zone di particolare pregio naturalistico. In tutta l'area sono infatti presenti coltivazioni erbacee spontanee e non si rinvenivano arbusti o alberi della vegetazione naturale.

Non sono presenti sul sito aree di interesse storico-culturale.

Dall'analisi del Piano Regolatore Generale del Comune di Penne l'area risulta destinata a Zona D4 *"Artigianale di Completamento"*.

Per quel che riguarda le vie di comunicazione, oltre alla presenza dell'autostrada A14, Bologna – Bari, a circa 30 Km dall'impianto, è presente l'asse autostradale A25 Pescara – L'Aquila – Roma a circa 20 km. La viabilità principale dell'area è rappresentata dalla vicina S.S. 81. L'accesso all'impianto avviene direttamente dalla Strada Statale 81, come da autorizzazione rilasciata dall'ANAS in data 09 ottobre 1978.

3.3 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Nel lotto in questione sono già esistenti (in quanto precedentemente realizzati ed utilizzati da un'altra azienda che disponeva della proprietà):

- recinzione, cancello e strada di accesso;
- capannone industriale con tettoia adiacente ad un lato del capannone;
- piazzale antistante l'ingresso del capannone e laterale al capannone;
- locale tecnico adibito a locale compressore antistante l'ingresso del capannone;
- area destinata a verde.

La zona circostante l'impianto è delimitata da un muretto di recinzione con sovrastante rete metallica completata con opportune zone a verde e con messa a dimora di piante sempreverdi, arbusti ed alberi ad alto fusto, atte a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto.

L'accesso avviene direttamente dalla Strada Statale n. 81 tramite cancello di ingresso. Il sito è posto circa 10 m sotto il livello della strada statale 81.

Con la richiesta di autorizzazione alla realizzazione e alla gestione, la PRIAMUS ECOLOGICA realizzerà i seguenti interventi di adeguamento necessari per attivare l'attività di gestione, stoccaggio e trattamento rifiuti:

- sbancamento del terreno antistante l'ingresso del capannone in modo da ampliare l'area (di circa 10,0 m. di lunghezza) e realizzare un piazzale per il posizionamento di container scarrabili e facilitare la viabilità degli autoveicoli in entrata e in uscita;

- ristrutturazione dei locali del capannone da destinare ad uso ufficio, servizi igienici, spogliatoio e archivio;
- realizzazione di ulteriori locali nel capannone da destinare ad ufficio e sala riunioni;
- rifacimento dell'impianto elettrico del capannone e dei servizi accessori;
- miglioramento dell'area a verde;
- pavimentazione del piazzale.

Descrizione del capannone e della tettoia adiacente

Il capannone è realizzato con una struttura portante in pilastri di ferro a struttura reticolare spaziale prefabbricata ed ha dimensioni di 398 mq. Adiacente al lato sud del capannone è presente una tettoia avente una superficie di circa 197 mq.

All'interno del capannone saranno presenti locali adibiti ad uso ufficio, servizi igienici, spogliatoio, archivio e sala riunioni (vedere tavole in allegato). Le parti restanti saranno adibite ad attività di gestione rifiuti. L'altezza del capannone è di circa metri 4,60 misurata dal piano del massetto interno alla quota del muro dove poggiano gli archi che sostengono la copertura. Tutto il capannone ha pavimentazione di tipo industriale in cls.

Il capannone è organizzato in base ad una logica delle funzioni specifiche che intervengono nel ciclo della lavorazione. All'interno del capannone sono individuate zone diverse suddivise in base all'attività svolta e per tipologia di rifiuti stoccati.

Nel complesso lo stoccaggio dei rifiuti sarà realizzato su pavimentazione industriale impermeabile, su scaffali, pallets, in contenitori, in big bag, in cassoni scarrabili.

Il personale presente sarà qualificato ed adeguatamente addestrato nel gestire gli specifici rifiuti e sulle procedure di emergenze da attuare.

Descrizione del piazzale

Il piazzale si sviluppa nella parte antistante l'ingresso del capannone e nella parte opposta a quella della tettoia. Il piazzale verrà interamente pavimentato con conglomerato bituminoso.

Sul piazzale laterale al capannone verranno collocati dei container all'interno dei quali saranno stoccati dei rifiuti. Una parte del piazzale sarà destinata a parcheggio autovetture dei dipendenti e ricovero mezzi di trasporto della PRIAMUS ECOLOGICA e troverà collocazione l'impianto di aspirazione delle polveri derivanti da lavorazione. Su entrambi i piazzali avverrà la circolazione e movimentazione dei mezzi di trasporto rifiuti.

Descrizione del locale tecnico

Nel locale tecnico sarà presente l'impianto di produzione aria compressa, già esistente.

Descrizione delle attrezzature e degli impianti impiegati

Le attrezzature che verranno utilizzate nell'impianto saranno:

- traspallettes manuale;
- carrello elevatore;
- bilancia elettronica;
- container scarrabili, pallets, bancali, contenitori vari per stoccaggio dei rifiuti;
- scaffali;
- contenitori per rifiuti liquidi;
- banco da lavoro;
- banco da lavoro con sistema di aspirazione polveri munito di filtro a cartuccia.

L'impianto è inoltre dotato di:

- rete approvvigionamento acqua potabile;
- rete fognaria servizi igienici;
- impianto elettrico ;
- impianto di illuminazione;
- impianto aria compressa;
- impianto antincendio;

3.4 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' E DEL CICLO PRODUTTIVO

Le attività verranno svolte dal lunedì al venerdì dalle ore 08:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00 per un totale di otto ore giornaliere e per cinque giorni a settimana.

Nel complesso, quindi, l'impianto lavorerà per un totale di circa 250 giorni/anno.

Le fasi del ciclo produttivo sono le seguenti:

- A) Raccolta e conferimento dei rifiuti;
- B) Accettazione dei rifiuti in ingresso;
- C) Conferimento dei rifiuti nelle specifiche zone di stoccaggio;
- D) Stoccaggio dei rifiuti non recuperabili da avviare a smaltimento;
- E) Stoccaggio dei rifiuti da avviare a recupero;
- F) Lavorazione dei rifiuti recuperabili;
- G) Avvio dei rifiuti allo smaltimento/recupero in altri impianti esterni;
- H) Vendita del materiale recuperato.

Tutte le operazioni di movimentazione all'interno dell'impianto saranno svolte da personale qualificato e addestrato

A) Raccolta e conferimento rifiuti

Le attività di raccolta e conferimento rifiuti potranno essere effettuate direttamente dalla PRIAMUS ECOLOGICA oppure da ditte terze regolarmente iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali. Il

conferimento dei rifiuti all'impianto potrà avvenire anche tramite gli stessi produttori dei rifiuti con proprio mezzo, regolarmente iscritti all'Albo Gestori Ambientali.

La PRIAMUS ECOLOGICA è in possesso dell'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali di L'Aquila n. **AQ046** per le categorie:

- 1 classe F ordinaria
- 2 classe F semplificata
- 4 e 5 classe F ordinaria.

Al momento della raccolta presso il produttore/detentore, il personale PRIAMUS ECOLOGICA verificherà visivamente il carico e procederà alla eventuale compilazione del formulario di identificazione rifiuto (se non provvederà direttamente il produttore/detentore).

In caso di raccolta e trasporto di rifiuti da parte di ditte terze e/o gli stessi produttori, la PRIAMUS ECOLOGICA verificherà il possesso e la validità dell'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali per i rifiuti di interesse.

Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la PRIAMUS ECOLOGICA verificherà l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea documentazione, costituita, se necessario, anche da certificazione riportante le caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti.

Le operazioni di raccolta e trasporto hanno il duplice obiettivo di minimizzare gli impatti ambientali dovuti alla movimentazione dei rifiuti e di preservare il più possibile il rifiuto per garantire le possibilità di recupero.

Per quanto riguarda la **raccolta** e il **conferimento** dei **RAEE** verranno rispettate le modalità descritte nell'Allegato 3 punto 1 del D.Lgs. 151/05, in particolare:

- la raccolta dei RAEE verrà effettuata adottando criteri che garantiscano la protezione delle apparecchiature dismesse durante il trasporto e durante le operazioni di carico e scarico;
- il personale avrà cura che le apparecchiature non subiscano danneggiamenti durante le fasi di carico, trasporto e scarico che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero;
- durante le fasi di carico, trasporto e scarico saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare lesioni ai circuiti frigoriferi e alle pareti, nel caso di frigoriferi, per evitare il rilascio all'atmosfera dei refrigeranti o degli oli, nonché ai tubi catodici, nel caso di televisori e computer. Le sorgenti luminose di cui alle apparecchiature di illuminazione (punto 5 dell'allegato 1B), durante le fasi di raccolta, stoccaggio e movimentazione, saranno mantenute integre per evitare la dispersione di polveri e vapori contenuti nelle apparecchiature stesse, anche attraverso l'impiego di appositi contenitori che ne assicurino l'integrità.

A tal fine:

- saranno scelte idonee apparecchiature di sollevamento;
- saranno rimosse eventuali sostanze residue rilasciabili durante la movimentazione delle apparecchiature;

- sarà assicurata la chiusura degli sportelli e fissate le parti mobili;
- sarà mantenuta l'integrità della tenuta nei confronti dei liquidi o dei gas contenuti nei circuiti;
- saranno evitate operazioni di riduzione volumetrica prima della messa in sicurezza;
- saranno utilizzate modalità conservative di caricamento dei cassoni di trasporto.

B) Accettazione dei rifiuti in ingresso (pesatura e registrazione dei rifiuti)

- Zona **Z1**: area di conferimento e pesatura rifiuti.

In fase di accettazione dei rifiuti all'impianto, fermi restando i controlli amministrativi dei formulari di identificazione al trasporto e delle autorizzazioni e/o delle iscrizioni del trasportatore, verrà effettuata la pesatura al fine di verificare il peso e verrà verificato visivamente il carico.

Lo scarico verrà effettuato direttamente dentro il capannone. Contestualmente allo scarico sarà effettuata una selezione manuale per separare le singole tipologie dei rifiuti a seconda delle caratteristiche merceologiche e per identificare la specifica zona di stoccaggio a seconda del destino dei rifiuti:

- rifiuti che possono essere recuperati direttamente dalla PRIAMUS;
- rifiuti che possono essere recuperati esternamente da altre ditte specializzate;
- rifiuti non recuperabili da avviare a smaltimento esterno.

L'area di conferimento avrà dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita.

Tutte le operazioni di movimentazione all'interno dell'impianto verranno svolte da personale qualificato e addestrato.

C) Conferimento dei rifiuti nelle specifiche zone di stoccaggio

Le zone di stoccaggio possono essere (vedere tavole allegate) :

- nel capannone;
- sotto la tettoia laterale al capannone;
- nel piazzale davanti all'ingresso del capannone all'interno di containers;
- nel piazzale laterale al capannone all'interno i containers.

Nelle varie zone non saranno presenti rifiuti tra loro incompatibili, suscettibili di reagire pericolosamente dando origine alla formazione di prodotti esplosivi, infiammabili o tossici.

I rifiuti da stoccare nelle varie zone sono stati individuati tenendo conto delle diverse caratteristiche chimico-fisiche e della compatibilità dei rifiuti fra loro, al fine di ridurre la possibilità accidentale di contatto fra sostanze chimiche tra loro incompatibili che potrebbero dare luogo a reazioni indesiderate e pericolose.

Nelle zone di stoccaggio verrà presa ogni precauzione al fine di garantire uno stoccaggio ordinato, prevedendo un'organizzazione dei contenitori dei rifiuti idonea a consentire una sufficiente movimentazione e un facile accesso.

Per lo stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuti verranno usati esclusivamente contenitori in buone condizioni di conservazione, tali da garantire una perfetta tenuta, e costruiti da materiali idonei e compatibili ai rifiuti che dovranno contenere.

Durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti verranno adottate tutte le necessarie misure di sicurezza atte ad evitare l'insorgere di qualsiasi pericolo di ordine igienico ed ambientale.

Lo stoccaggio dei rifiuti avverrà nel pieno rispetto del divieto di miscelazione di categorie diverse di rifiuti pericolosi, ovvero di rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, ai sensi dell'art. 187 del D.Lgs. 152/06 e succ. modifiche e integrazioni.

zone di stoccaggio nel capannone:

Nel capannone verranno individuate le seguenti zone, ognuna adibita allo stoccaggio di specifiche tipologie di rifiuti:

- Zona **Z2**: area di stoccaggio medicinali, catalizzatori esauriti e rifiuti dell'industria fotografica;
- Zona **Z4**: area di stoccaggio batterie e tubi fluorescenti;
- Zona **Z6**: area di stoccaggio assorbenti e materiali filtranti;
- Zona **Z7**: area di stoccaggio cartucce di stampa;

La Zona **Z8** sarà adibita al deposito prodotti ottenuti dal recupero e comprende anche la zona di transito carrello.

La Zona **Z3** sarà adibita a deposito degli imballaggi (MATERIA PRIMA) da utilizzare per le spedizioni dei prodotti ottenuti dal recupero.

zone di stoccaggio sotto la tettoia adiacente al capannone:

Sotto la tettoia adiacente al capannone verranno individuate le seguenti zone, ognuna adibita allo stoccaggio di specifiche tipologie di rifiuti:

- Zona **Z13**: area di stoccaggio rifiuti metallici;
- Zona **Z14**: area di stoccaggio RAEE;
- Zona **Z15**: area di stoccaggio cartucce di stampa;
- Zona **Z16**: area di stoccaggio rifiuti liquidi;
- Zona **Z17**: area di stoccaggio rifiuti in plastica;
- Zona **Z18**: area di stoccaggio rifiuti ingombranti.

zone di stoccaggio nel piazzale davanti all'ingresso del capannone:

Nel piazzale davanti l'ingresso del capannone verranno individuate le seguenti zone, ognuna adibita allo stoccaggio di specifiche tipologie di rifiuti:

- Zona **Z19**: area di stoccaggio rifiuti metallici in cassone scarrabile;
- Zona **Z20**: area di stoccaggio cartucce di stampa esauste in cassone scarrabile;

- Zona **Z21**: area di stoccaggio rifiuti in vetro e imballaggi in cassone scarrabile.

zone di stoccaggio nel piazzale adiacente al capannone:

Nel piazzale laterale al capannone verranno individuate le seguenti zone, ognuna adibita allo stoccaggio di specifiche tipologie di rifiuti:

- Zona **Z23**: area di stoccaggio rifiuti di carta e cartone in cassone scarrabile;
- Zona **Z24**: area di stoccaggio rifiuti di tessili in cassone scarrabile.

D) Stoccaggio dei rifiuti non recuperabili da avviare a smaltimento

Lo stoccaggio che la PRIAMUS ECOLOGICA intende effettuare per i rifiuti da avviare a smaltimento si identifica come:

- **deposito preliminare D15** (prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14), inteso come lo stoccaggio dei rifiuti di diversa tipologia e provenienza, per il successivo invio alle altre fasi di **smaltimento in altri impianti autorizzati**, nello stato in cui i rifiuti sono presi in carico, senza che presso l'impianto di stoccaggio venga eseguito alcun intervento sul rifiuto e sul suo imballaggio. Nell'ambito dell'operazione D15 potrà essere effettuato il raggruppamento delle stesse tipologie di rifiuti (di diversa provenienza, ma dello stesso CER) per la **formazione di carichi omogenei, purché ciò non comporti una modifica delle caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche del rifiuto né l'attribuzione di un diverso CER.**

A seguito della fase di deposito preliminare potranno essere svolte ulteriori operazioni di pretrattamento finalizzate anche al recupero di alcune frazioni. Queste operazioni sono individuate dall'attività D13:

- **raggruppamento preliminare D13** (prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12), consistente nella preparazione di carichi omogenei, anche mediante miscelazione, in quantità utile per il conferimento ad altre operazioni e/o altri impianti. Le operazioni di **miscelazione modificano le caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche del rifiuto e consentono di attribuire un diverso CER.** Le miscelazioni dei rifiuti non vietate dall'articolo 187 riguardano le miscelazioni di rifiuti pericolosi con diverso codice CER ma appartenenti alla stessa categoria di cui all'allegato G della quarta parte del D.Lgs. 152/06, nonché le miscelazioni di rifiuti non pericolosi.

E) Stoccaggio dei rifiuti da avviare a recupero

Lo stoccaggio che la PRIAMUS ECOLOGICA intende effettuare per i rifiuti da avviare a recupero (nel proprio impianto o presso altri impianti esterni) si identifica come:

- **messa in riserva R13**, intesa come il deposito dei rifiuti di diversa tipologia e provenienza, finalizzata al successivo invio alle altre fasi di **recupero**, nello stato in cui i rifiuti sono presi in

carico, senza che presso l'impianto venga eseguito alcun intervento sul rifiuto e sul suo imballaggio. Nell'ambito dell'operazione R13 potrà essere effettuato il raggruppamento delle stesse tipologie di rifiuti (di diversa provenienza, ma dello stesso CER) per la **formazione di carichi omogenei purché ciò non comporti una modifica delle caratteristiche chimico-fisiche e/o merceologiche del rifiuto né l'attribuzione di un diverso CER.**

F) Lavorazione dei rifiuti recuperabili (RECUPERO RAEE E CARTUCCE ESAUSTE)

Nell'impianto verranno svolte due tipologie di lavorazioni su due tipologie di rifiuti: i RAEE NON PERICOLOSI e le CARTUCCE ESAUSTE.

1. Trattamento RAEE NON PERICOLOSI :

Nell'impianto i RAEE in ingresso saranno dapprima selezionati in pericolosi e non pericolosi.

I **RAEE pericolosi** saranno solamente stoccati nelle specifiche zone di deposito **R13 / D15** (vedasi planimetria) in attesa di formare carichi omogenei da conferire ad ulteriori impianti di recupero e/o smaltimento esterni.

I **RAEE non pericolosi** saranno dapprima stoccati nelle specifiche zone di deposito **R13** (vedasi planimetria) per poi essere successivamente ripresi e sottoposti a lavorazione in un apposito locale identificato collocato in fondo al capannone. I RAEE saranno sottoposti a disassemblaggio manuale in modo da separare i componenti riutilizzabili (**R4**) ed ottenere, da una parte, componenti elettrici ed elettronici nelle forme usualmente commercializzate, dall'altra, eventuali scarti da avviare ad impianti esterni di recupero e/o di smaltimento.

L'impianto sarà gestito e organizzato in modo da rispettare i criteri definiti nell'Allegato 3 del D.Lgs. 151/05, in particolare:

- Nell'impianto saranno distinte le aree di stoccaggio dei rifiuti in ingresso da quelle utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti in uscita e dei materiali da avviare a recupero (vedere planimetria in allegato).
- Per svolgimento di tale attività l'impianto sarà provvisto dei seguenti settori:
 - **settore di conferimento RAEE dismessi** – zona **Z1**. E' lo stesso settore in cui vengono conferiti tutti i rifiuti in ingresso all'impianto, nel quale si procede all'accettazione del carico, alla pesatura e alla compilazione dei documenti di trasporto.
 - **settore di stoccaggio RAEE dismessi** – zona **Z14**. I RAEE pericolosi e non pericolosi verranno stoccati avendo cura di tener separati gli uni dagli altri, ma all'interno della specifica zona **Z14** sotto la tettoia adiacente al capannone, in pallets posti su pavimentazione o su scaffali o in contenitori.

Le aree di stoccaggio saranno contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti la tipologia di rifiuti stoccati e le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.

Nell'area di stoccaggio delle apparecchiature RAEE dismesse saranno adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle apparecchiature stesse.

La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti avverrà in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi

- **settore di lavorazione** (pretrattamento, messa in sicurezza, smontaggio dei pezzi riutilizzabili) – Zona **Z10** (stazionamento temporaneo rifiuti da lavorare) e **Z12** (banco da lavoro per la messa in sicurezza e la lavorazione dei RAEE). La lavorazione verrà effettuata solo sui RAEE NON PERICOLOSI.

Il pretrattamento e la messa in sicurezza consisteranno in:

- separazione di parti mobili (sportelli, cestello, motori, pompe, componenti e cablaggi elettronici, guarnizioni in PVC e/o gomma ed altre parti accessorie quali piani in cristallo, in acciaio, in plastica,...);
- rimozione delle sostanze / materiali / componenti pericolosi (componenti contenenti mercurio, come gli interruttori o i retro illuminatori, condensatori con o senza PCB, tubi catodici, pile, circuiti stampati, cartucce di toner, sorgenti luminose a scarica, schermi a cristalli liquidi, ...);
- preparazione per le fasi di smontaggio.

Lo smontaggio avverrà manualmente su banco di lavoro: le parti disassemblate saranno selezionate e smontate manualmente in parti elementari separando alluminio, metalli, plastica, vetro, legno, motori, cavi, toner e cartucce. Tale fase consentirà il recupero di interi sistemi / componenti elettrici ed elettronici che possono essere riutilizzati e immessi sul mercato nelle forme usualmente commercializzate.

- **settore di deposito dei prodotti ottenuti dal recupero RAEE** – Zona **Z8**. I sistemi e i componenti da reimmettere sul mercato saranno collocati in contenitori mobili, di opportune dimensioni, e depositati nell'apposita zona nel capannone.
- **settore di stoccaggio dei materiali recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento RAEE da destinarsi a recupero**. I materiali recuperabili ottenuti (metalli, plastica, vetro, legno, cavi elettrici, toner e cartucce, ecc...) che potrebbero essere ulteriormente lavorati e recuperati da impianti specializzati, saranno depositati nelle zone di stoccaggio specifiche a seconda della tipologia di rifiuto in attesa di formare carichi omogenei da inviare a recupero presso impianti esterni specializzati. I toner e le cartucce esauste saranno sottoposti a lavorazione nello stesso impianto PRIAMUS.
- **settore di stoccaggio dei materiali non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento RAEE da destinarsi allo smaltimento**. I rifiuti non recuperabili (pile, accumulatori, condensatori) saranno depositati nelle zone di stoccaggio specifiche a

seconda della tipologia di rifiuto in attesa di formare carichi omogenei da inviare a smaltimento presso impianti esterni.

- **settore di stoccaggio delle eventuali componenti ambientali critiche presenti.** Le componenti ambientalmente critiche e pericolose, derivanti dallo smantellamento delle apparecchiature fuori uso, saranno depositate nelle zone di stoccaggio specifiche a seconda della tipologia di rifiuto in attesa di formare carichi omogenei da inviare presso impianti di recupero e/o smaltimento esterni.

Per lo stoccaggio verranno rispettate le modalità descritte nell'Allegato 3 punto 3 del D.Lgs. 151/05, in particolare:

- Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti sarà realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero.
- I recipienti fissi e mobili possiederanno adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi.
- I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi saranno provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e di dispositivi di contenimento.
- Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi saranno provvisti di:
 - a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato;
 - b) dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento;
 - c) mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.
- Sui recipienti fissi e mobili sarà apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato.
- Lo stoccaggio di pile e condensatori contenenti Pcb e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose avverrà in contenitori adeguati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.
- La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti avverrà in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.
- Saranno adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.

Il flusso teorico di RAEE recuperabili presso l'impianto, secondo una stima effettuata dalla PRIAMUS, potrà variare tra i **30 e i 90 pezzi al giorno complessivamente**. Tali valori sono indicativi e approssimati per difetto; tuttavia la flessibilità dell'impianto consentirà di trattare fino a **120 pezzi ogni giorno**, incrementando opportunamente il personale adibito allo smontaggio.

RAEE ammessi all'impianto

Le tipologie di rifiuto che potranno essere oggetto dell'attività della PRIAMUS sono quelle di seguito riportate:

| Tipologia di rifiuto in ingresso | Codice CER | Descrizione | Attività di recupero |
|---|------------|--|----------------------|
| Trasformatori, condensatori | 160210* | Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209 | R13 |
| Apparecchi di refrigerazione, frigoriferi, congelatori, condizionatori | 160211* | Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, hcfc, hfc | R13 |
| | 200123* | Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi | R13 |
| Televisori, monitor computer, tubi catodici, telefoni cellulari, computer portatili | 160213* | Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212 | R13 |
| | 160215* | Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso | R13 |
| | 200135* | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 200121 e 200123, contenenti componenti pericolosi | R13 |
| Grandi elettrodomestici (lavatrici, asciugatrici, lavastoviglie, apparecchi ed elettrodomestici per la cottura di alimenti, stufe elettriche, piastre riscaldanti elettriche, forni, apparecchi elettrici ed elettrodomestici per il riscaldamento, radiatori elettrici, ventilatori elettrici, apparecchiature per la ventilazione ed estrazione d'aria. Piccoli elettrodomestici (aspirapolveri, scope meccaniche, apparecchiature per la pulizia, macchine per cucire, ferri da stiro, tostapane, friggitrice, frullatori, apparecchi elettrici per la preparazione di cibi e bevande, apparecchiature per aprire o sigillare contenitori, coltelli elettrici, apparecchi taglia capelli, asciugacapelli, spazzolini da denti elettrici, rasoi elettrici, sveglie, orologi, bilance). Apparecchiature informatiche (personal computer quali unità centrale, mouse, tastiera, casse audio, agende elettroniche, | 160214 | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213 | R13 – R4 |

| Tipologia di rifiuto in ingresso | Codice CER | Descrizione | Attività di recupero |
|--|------------|---|----------------------|
| stampanti, copiatrici, macchine da scrivere elettriche, calcolatrici, sistemi utenti, fax, telefoni, telefoni pubblici, telefoni senza filo, segreterie telefoniche) Apparecchiature di consumo (radio, videocamere, videoregistratori, registratori, amplificatori, strumenti musicali) Apparecchiature di illuminazione (apparecchi di illuminazione) Utensili elettrici ed elettronici (trapani, seghe, apparecchiature e attrezzi elettrici ed elettronici) | 200136 | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123, e 200135 | R13 – R4 |
| | 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215 | R13 – R4 |
| Apparecchiature di illuminazione (apparecchi di illuminazione, tubi fluorescenti, sorgenti luminose fluorescenti) | 200121* | Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio | R13 |

2. Trattamento CARTUCCE ESAUSTE DI STAMPA :

La PRIAMUS opera già da diversi anni nel settore del riciclaggio e recupero di parte dei rifiuti prodotti dall'informatica quali i consumabili per stampanti elettroniche (cartucce per stampanti ad impatto inkjet, laser ed i nastri di tutte le macchine da scrivere, di registratori di cassa, di calcolatrici, di tamburi fotosensibili di tutte le fotocopiatrici ed i supporti fax), offrendo il servizio di ritiro presso i clienti che intendono disfarsi di tale rifiuto nel rispetto delle leggi vigenti.

Nel nuovo impianto verrà eseguita la cernita delle cartucce in ingresso, in modo da poter reimmettere nel mercato le cartucce ancora buone ed inviare a smaltimento quelle non recuperabili.

Le operazioni di recupero relative alle cartucce si riferiscono all'operazione **R13** di messa in riserva e al successivo recupero **R5** (*riciclo/ recupero di altre sostanze inorganiche*).

Tutte le fasi del processo di recupero delle cartucce saranno svolte all'interno del capannone.

- Per svolgimento di tale attività l'impianto sarà provvisto dei seguenti settori:
 - **settore di conferimento CARTUCCE DI STAMPA ESAUSTE** – zona **Z1**. E' lo stesso settore in cui vengono conferiti tutti i rifiuti in ingresso all'impianto, nel quale si procede all'accettazione del carico, alla pesatura e alla compilazione dei documenti di trasporto.

- **settore di messa in riserva prima della lavorazione – zona Z7.** A seguito del conferimento le cartucce inkjet e laser saranno depositati in zone ben definite per poi essere lavorati. Il deposito avverrà in contenitori nel capannone o sotto la tettoia adiacente.
- **settore di lavorazione – zona Z10** (stazionamento temporaneo rifiuti da lavorare) e **Z9** (banco aspirante per la lavorazione). In questa fase, le cartucce di stampa esauste, a seguito della cernita, saranno suddivisi tra rivendibili e non rivendibili e sarà verificata la funzionalità. Lo smontaggio delle cartucce sarà eseguito manualmente su apposito banco di lavorazione dotato di impianto di aspirazione delle polveri di inchiostro residue che si possono liberare durante le lavorazioni. Le caratteristiche dell'impianto di aspirazione e filtrazione saranno descritte nei paragrafi seguenti.
- **settore di deposito delle cartucce riutilizzabili e dei materiali recuperabili – zona Z8.** Le cartucce rivendibili saranno depositate, in contenitori, nella zona Z8 nel capannone. Tra le cartucce danneggiate a seguito dello smontaggio potranno essere recuperate alcune componenti da riutilizzare come pezzi ricambio. Tali materiali saranno depositati in contenitori nella zona Z8 nel capannone.
- **settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili – zona Z15 e Z20.** I componenti delle cartucce non recuperabili verranno stoccati in un'altra area ben distinta da quelle in cui verranno stoccati i materiali recuperabili e le componenti ambientalmente critiche derivanti dallo smaltimento delle apparecchiature fuori uso. Successivamente tali rifiuti saranno avviati allo smaltimento presso centri autorizzati.

G) Avvio dei rifiuti allo smaltimento/recupero in altri impianti esterni

I rifiuti in stoccaggio (D15 / R13) e gli scarti derivanti dalle lavorazioni dei RAEE NON PERICOLSI e delle CARTUCCE ESAUSTE resteranno nella aree di deposito per un tempo sufficiente ad effettuare dei carichi omogenei in modo da razionalizzare e massimizzare il trasporto prima di avviarli a smaltimento / recupero in impianti esterni. Fermo restando la capacità massima istantanea di stoccaggio, definita in mc per ciascuna zona di stoccaggio, al raggiungimento della quale i rifiuti saranno avviati a smaltimento/recupero in impianti esterni, i rifiuti non resteranno nell'impianto PRIAMUS per oltre un anno dalla presa in carico.

Durante il trasporto i rifiuti saranno accompagnati dal FIR, emesso direttamente dalla PRIAMUS quale produttore e/o trasportatore.

H) Vendita del materiale recuperato

I componenti ottenuti dal disassemblaggio dei RAEE NON PERICOLSI e le CARTUCCE DI STAMPA in buono stato da rivendere, saranno dapprima stoccati in apposite zone nel capannone e successivamente commercializzati.

ELENCO CER IN INGRESSO ALL'IMPIANTO

Nella tabella seguente sono riepilogati, PER OGNI ZONA DI STOCCAGGIO, i seguenti dati:

- tipologia dei rifiuti stoccabili nella zona;
- capacità massima di stoccaggio della zona;
- tempo massimo di detenzione dei rifiuti presso la zona;
- codici CER, denominazioni, stato fisico e classificazione dei rifiuti che verranno stoccati;
- modalità di stoccaggio dei rifiuti;
- tipologia di stoccaggio (R13 – D15) e destino finale di ciascuna tipologia di rifiuto (recupero diretto c/o PRIAMUS – recupero esterno – smaltimento esterno).

ZONA n° Z 2 – nel capannone

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione |
|---|---|----------------------|-------------------------|---|--|
| Medicinali scaduti 6 mq x 3,2 m = 19,2 mc | | | | 50,63 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggi |
| Catalizzatori esauriti 6 mq x 3 m = 18 mc | | | | | |
| Pellicole e macchine fotografiche 4 mq x 2 m = 8 mc | | | | | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio Destinazione finale |
| 180108* | Medicinali citotossici e citostatici | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 180109 | Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108 | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 200131* | Medicinali citotossici e citostatici | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 200132 | Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131 | Solido nn polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 160801 | Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 160807) | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completo di slitte per movimentazione con transpallet e muletto. | R 13 Recupero esterno |
| 160803 | Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completo di slitte per movimentazione con transpallet e muletto. | R 13 Recupero esterno |
| 090107 | Carta e pellicole per fotografia, contenenti | Solido non polverul. | Speciale Non | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi | R 13 / D15 |

| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
|------------|---|----------------------|-------------------------|---|--------------------------------|
| | | | | | Destinazione finale |
| | argento o composti dell'argento | | Pericoloso | strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | Recupero / Smaltimento esterno |
| 090108 | Carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 090110 | Macchine fotografiche monouso senza batterie | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 090111* | Macchine fotografiche monouso contenenti batterie, incluse nelle voci 160601, 160602 o 160603 | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 090112 | Macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 090111 | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 4 – nel capannone

| Tipologia Rifiuti e capacità | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | | |
|--|------------------------------------|-----------------------------|---|---|--------------------------------|
| Batterie esauste pericolose 8 mq x 3 m = 24 mc | | 50.04 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccagg | | |
| Batterie esauste non pericolose 8 mq x 2 m = 16 mc | | | | | |
| Tubi fluorescenti 12 mq x 3 m = 36 mc | | | | | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 160601* | Batterie al piombo | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 160602* | Batterie al nichel-cadmio | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 160603* | Batterie contenenti mercurio | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 160604 | Batterie alcaline (tranne 160603*) | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |

| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
|------------|---|----------------------|-------------------------|--|--------------------------------|
| | | | | | Destinazione finale |
| 160605 | Altre batterie ed accumulatori | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 200133* | Batterie ed accumulatori di cui alle voci 160601, 160602 e 160603 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 200134 | Batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133 | Solido non polverul. | Speciale Non Pericoloso | In contenitori in polietilene antiacido e antiurto a tenuta stagna con rinforzi strutturali sul fondo e sulle pareti. Possibilità di movimentazione con transpallet e muletto | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 200121* | Tubi fluorescenti | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori in lamiera metallica con pianta rettangolare e pareti e fondo piani. Portellone superiore incernierato, completo di maniglie e asta antichiusura accidentale con big big omologato all'interno. In scatole di cartone appropriato posizionate su pallets. | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 6 – nel capannone

| Tipologia Rifiuti e capacità | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | | |
|--|---|-----------------------------|---|--|--------------------------------|
| Assorbenti, materiali filtranti 9,75 mq x 3 m = 29,25 mc | | 29,25 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 150202* | Assorbenti, materiali filtranti, (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In sacconi flex in tela di polipropilene antiacido imputrescibile idrorepellente ad elevata resistenza al taglio e alla lacerazione con bretelle per il sollevamento (tipo big bag). | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 150203 | Assorbenti, materiali filtranti, (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202 | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In sacconi flex in tela di polipropilene antiacido imputrescibile idrorepellente ad elevata resistenza al taglio e alla lacerazione con bretelle per il sollevamento (tipo big bag). | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 7 – nel capannone

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|---|---|----------------------|-----------------------------|---|--------------------------------|
| Cartucce stampa 16,30 mq x 3 m = 48,90 mc | | | 48,90 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 080317* | Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In sacconi flex in tela di polipropilene antiacido imputrescibile idrorepellente ad elevata resistenza al taglio e alla lacerazione con bretelle per il sollevamento (tipo big bag). In buste in plastica ad alta resistenza. In contenitori in cartone. | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 081318 | Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080318 | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In sacconi flex in tela di polipropilene antiacido imputrescibile idrorepellente ad elevata resistenza al taglio e alla lacerazione con bretelle per il sollevamento (tipo big bag). In buste in plastica ad alta resistenza. In contenitori in cartone. | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero diretto R5 |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215* | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In sacconi flex in tela di polipropilene antiacido imputrescibile idrorepellente ad elevata resistenza al taglio e alla lacerazione con bretelle per il sollevamento (tipo big bag). In buste in plastica ad alta resistenza. In contenitori in cartone. | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero diretto R5 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 13 – sotto tettoia

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--|--|
| Metalli 7,67 mq x 1,5 m = 11,51 mc | | | 11,51 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 170401 | Rame, bronzo, ottone | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. In cassoni scarrabili con coperchio superiore con apertura posteriore a due battenti e rulli posteriori di scorrimento. | R 13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170402 | Alluminio | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. In cassoni scarrabili con coperchio superiore con apertura posteriore a due battenti e rulli posteriori di scorrimento. | R 13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |

| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
|------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|--|
| | | | | | Destinazione finale |
| 170403 | Piombo | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. In cassoni scarrabili con coperchio superiore con apertura posteriore a due battenti e rulli posteriori di scorrimento. | R 13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170404 | Zinco | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. In cassoni scarrabili con coperchio superiore con apertura posteriore a due battenti e rulli posteriori di scorrimento. | R 13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170405 | Ferro e acciaio | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. In cassoni scarrabili con coperchio superiore con apertura posteriore a due battenti e rulli posteriori di scorrimento. | R 13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170406 | Stagno | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. In cassoni scarrabili con coperchio superiore con apertura posteriore a due battenti e rulli posteriori di scorrimento. | R 13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170407 | Metalli misti | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. In cassoni scarrabili con coperchio superiore con apertura posteriore a due battenti e rulli posteriori di scorrimento. | R 13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |

ZONA n° Z 14 – sotto tettoia

| Tipologia Rifiuti e capacità | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | | |
|----------------------------------|---|-----------------------------|---|--|--------------------------------|
| RAEE 33,80 mq x 2,5 m = 84,50 mc | | 84,50 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 160210* | Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209 | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 160211* | Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e | R 13 / D15 |

| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
|------------|---|----------------------|-------------------------|--|--|
| | | | | | Destinazione finale |
| | HFC | | | muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | Recupero / Smaltimento esterno |
| 160213* | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi di quelli di cui alle voci 160209 e 160212 | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 160214 | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160213* | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero diretto R4 / Recupero / Smaltimento esterno |
| 160215* | Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215* | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero diretto R4 / Recupero / Smaltimento esterno |
| 200123* | Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 200135* | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse di quelle di cui alla voce 200121 e 200123 contenenti componenti pericolosi | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 200136 | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135 | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero diretto R4 / Recupero / Smaltimento esterno |
| 170411 | Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410 | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero diretto R4 / Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 15 – sotto tettoia

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|--|---|----------------------|-----------------------------|---|---|
| Cartucce stampa 14,00 mq x 2,50 m = 35,00 mc | | | 35,00 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 080317* | Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In sacconi flex in tela di polipropilene antiacido imputrescibile idrorepellente ad elevata resistenza al taglio e alla lacerazione con bretelle per il sollevamento (tipo big bag). In buste in plastica ad alta resistenza. In contenitori in cartone. | R13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 081318 | Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080318 | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In sacconi flex in tela di polipropilene antiacido imputrescibile idrorepellente ad elevata resistenza al taglio e alla lacerazione con bretelle per il sollevamento (tipo big bag). In buste in plastica ad alta resistenza. In contenitori in cartone. | R13 / D15 Recupero diretto R5 / Recupero / Smaltimento esterno |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215* | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In sacconi flex in tela di polipropilene antiacido imputrescibile idrorepellente ad elevata resistenza al taglio e alla lacerazione con bretelle per il sollevamento (tipo big bag). In buste in plastica ad alta resistenza. In contenitori in cartone. | R13 / D15 Recupero diretto R5 / Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 16 – sotto tettoia

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|---|--|--------------|-----------------------------|--|--|
| Rifiuti liquidi 5,90 mq x 1 m = 5,90 mc | | | 5,90 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 080307 | Fanghi acquosi contenenti inchiostro | Liquido | Speciale non Pericoloso | Fusti in metallo con bacino di contenimento in lamiera zincata di capacità adeguata. Appoggio a terra con sedi per inserimento forche muletto. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 080308 | Rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro | Liquido | Speciale non Pericoloso | Fusti in metallo con bacino di contenimento in lamiera zincata di capacità adeguata. Appoggio a terra con sedi per inserimento forche muletto. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 090101* | Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa | Liquido | Speciale Pericoloso | Fusti in metallo con bacino di contenimento in lamiera zincata di capacità adeguata. Appoggio a terra con sedi per inserimento forche muletto. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 090104* | Soluzioni fissative | Liquido | Speciale Pericoloso | Fusti in metallo con bacino di contenimento in lamiera zincata di | R 13 / D15 |

| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
|------------|-----------------------|--------------|--------------|--|--------------------------------|
| | | | | | Destinazione finale |
| | | | | capacità adeguata. Appoggio a terra con sedi per inserimento forche muletto. | Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 17 – sotto tettoia

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|-----------------------------------|---|----------------------|-----------------------------|---|--|
| Plastiche 12,7 mq x 2 m = 25,4 mc | | | 25,4 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 070213 | Rifiuti plastici | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In Big-Bag o contenitori idonei di varie dimensioni | R 13 Recupero esterno |
| 120105 | Limatura e trucioli di materiali plastici | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In Big-Bag o contenitori idonei di varie dimensioni | R 13 Recupero esterno |
| 150102 | Imballaggi in plastica | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In Big-Bag o contenitori idonei di varie dimensioni | R 13 Recupero esterno |
| 150105 | Imballaggi in materiali compositi | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In Big-Bag o contenitori idonei di varie dimensioni | R 13 Recupero esterno |
| 150106 | Imballaggi in materiali misti | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In Big-Bag o contenitori idonei di varie dimensioni | R 13 Recupero esterno |
| 150110* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In Big-Bag o contenitori idonei di varie dimensioni | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 191204 | Plastica e gomma | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In Big-Bag o contenitori idonei di varie dimensioni | R 13 Recupero esterno |
| 200139 | Plastica | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In Big-Bag o contenitori idonei di varie dimensioni | R 13 Recupero esterno |

ZONA n° Z 18 – sotto tettoia

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|--|---|----------------------|-----------------------------|--|---|
| RAEE / ingombranti 19,00 mq x 2,5 m = 47,50 mc | | | 47,50 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio Destinazione finale |
| 160210* | Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 160209 | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 160211* | Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 160213* | Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi di quelli di cui alle voci 160209 e 160212 | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 160214 | Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160213* | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R13 / D15 Recupero diretto R4 / Recupero / Smaltimento esterno |
| 160215* | Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215* | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R13 / D15 Recupero diretto R4 / Recupero / Smaltimento esterno |
| 200123* | Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 200135* | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse di quelle di cui alla voce 200121 e 200123 contenenti componenti pericolosi | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R 13 / D15 Recupero / Smaltimento esterno |
| 200136 | Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135 | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R13 / D15 Recupero diretto R4 / Recupero / Smaltimento esterno |

| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
|------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|--|
| | | | | | Destinazione finale |
| 200307 | Rifiuti ingombranti | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | In contenitori metallici a fondo chiuso completi di slitte per la movimentazione con transpallet e muletto. Su pallets, avvolti da pellicola termoretraibile. | R13 / D15 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero / Smaltimento esterno |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 19 – piazzale

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|-----------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------------|--|--|
| Metalli 15.00 mq x 2,00 m = 30 mc | | | 30,00 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 170401 | Rame, bronzo, ottone | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170402 | Alluminio | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170403 | Piombo | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170404 | Zinco | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170405 | Ferro e acciaio | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170406 | Stagno | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 170407 | Metalli misti | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |

| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
|------------|--|----------------------|-------------------------|--|--|
| | | | | | Destinazione finale |
| 170409* | Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 120101 | Limatura e trucioli di materiali ferrosi | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 120103 | Limatura e trucioli di materiali non ferrosi | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 150104 | Imballaggi metallici | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 191202 | Metalli ferrosi | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 191203 | Metalli non ferrosi | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno |
| 200140 | Metallo | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 / D15 |
| | | | | | Recupero diretto R4 / Recupero esterno / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 20 – piazzale

| Tipologia Rifiuti e capacità | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | | |
|---|---|-----------------------------|---|--|--------------------------------|
| Cartucce stampa 15,00 mq x 2 m = 30,00 mc | | 30,00 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 080317* | Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose | Solido non polverul. | Speciale Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |

| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
|------------|---|----------------------|-------------------------|--|---|
| | | | | | Destinazione finale |
| 081318 | Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080318 | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R 13 / D15 Recupero diretto R5 Recupero / Smaltimento esterno |
| 160216 | Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215* | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R 13 / D15 Recupero diretto R5 Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 21 – piazzale

| Tipologia Rifiuti e capacità | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|--|-------------------------|
| Imballaggi 15 mq x 2,00 m = 30 mc | | 30,00 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | | |
| Vetro 15 mq x 2,00 m = 30 mc | | | | | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 150102 | Imballaggi in plastica | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 Recupero esterno |
| 150106 | Imballaggi in materiali misti | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 Recupero esterno |
| 150107 | Imballaggi in vetro | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 Recupero esterno |
| 170202 | Vetro | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 Recupero esterno |
| 191205 | Vetro | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 Recupero esterno |
| 200102 | Vetro | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 Recupero esterno |

ZONA n° Z 23 – piazzale

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima Istantanea | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------|--|--------------------------------|
| Carta e cartone 15 mq x 2 m = 30 mc | | | 30,00 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 150101 | Imballaggi in carta e cartone | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 191201 | Carta e cartone | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |
| 200101 | Carta e cartone | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 / D15 |
| | | | | | Recupero / Smaltimento esterno |

ZONA n° Z 24 – piazzale

| Tipologia Rifiuti e capacità | | | Capacità Massima | Tempo Massimo di Detenzione nella Postazione | |
|-----------------------------------|--|----------------------|-------------------------|--|-------------------------|
| Tessile 20,50 mq x 2,00 m = 41 mc | | | 41,00 mc | 12 mesi o raggiungimento della capacità massima istantanea della zona di stoccaggio | |
| Codice CER | Denominazione rifiuto | Stato fisico | Classificaz. | Modalità di stoccaggio | Tipologia di stoccaggio |
| | | | | | Destinazione finale |
| 040108 | Cuoio conciato (scarti, cascami, ritaglio, polveri di lucidatura) contenenti cromo | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero esterno |
| 040109 | Rifiuti delle operazioni di confezionamento e finitura | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero esterno |
| 040221 | Rifiuti da fibre tessili grezze | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero esterno |
| 040222 | Rifiuti da fibre tessili lavorate | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero esterno |
| 191208 | Prodotti tessili | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero esterno |
| 200110 | Abbigliamento | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero esterno |
| 200111 | Prodotti tessili | Solido non polverul. | Speciale non Pericoloso | Cassoni scarrabili con coperchio con apertura a due battenti e rulli posteriori di scorrimento | R13 |
| | | | | | Recupero esterno |

Si precisa che non tutte le tipologie di rifiuti descritte nelle tabelle saranno contemporaneamente presenti nelle varie zone di stoccaggio. In ogni caso, nelle zone di stoccaggio verrà rispettata la capacità massima dichiarata nella tabella e il tempo massimo di detenzione pari a 12 mesi.

La capienza massima di stoccaggio in **R13** del capannone è di **532,84 mc**, corrispondenti a circa **164,15 tonnellate** di capacità istantanea, mentre la capienza massima di stoccaggio in **D15/D13** del capannone è di **411,79 mc**, corrispondenti a circa **117,80 tonnellate** di capacità istantanea così suddivisa:

| ZONA | Capacità massima R13 | | | | Capacità massima D15/D13 | | | |
|---------------|------------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------------|--------------|--------------------|---------------|
| | RIFIUTI NON PERICOLOSI | | RIFIUTI PERICOLOSI | | RIFIUTI NON PERICOLOSI | | RIFIUTI PERICOLOSI | |
| | mc | tonnellate | mc | tonnellate | mc | tonnellate | mc | tonnellate |
| Z2 | 44,84 | 15,14 | 31,20 | 7,44 | 27,20 | 6,24 | 31,20 | 7,44 |
| Z4 | 16,00 | 4,00 | 50,04 | 21,24 | 16,00 | 4,00 | 50,04 | 21,24 |
| Z6 | 29,25 | 8,78 | 29,25 | 8,78 | 29,25 | 8,78 | 29,25 | 8,78 |
| Z7 | 48,9 | 7,82 | 48,90 | 7,82 | 48,90 | 7,82 | 48,90 | 7,82 |
| Z13 | 11,51 | 3,45 | No | No | No | No | No | No |
| Z14 | 84,50 | 25,35 | 84,50 | 25,35 | 84,50 | 25,35 | 84,50 | 25,35 |
| Z15 | 35,00 | 5,60 | 35,00 | 5,60 | 35,00 | 5,60 | 35,00 | 5,60 |
| Z16 | 5,90 | 5,90 | 5,90 | 5,90 | 5,90 | 5,90 | 5,90 | 5,90 |
| Z17 | 25,40 | 7,62 | 25,40 | 7,62 | No | No | 25,4 | 7,62 |
| Z18 | 47,50 | 14,25 | 47,50 | 14,25 | 47,50 | 14,25 | 47,50 | 14,25 |
| Z19 | 30,00 | 15,00 | 30,00 | 15,00 | No | No | No | No |
| Z20 | 30,00 | 4,80 | 30,00 | 4,80 | 30,00 | 4,80 | 30,00 | 4,80 |
| Z21 | 30,00 | 12,00 | No | No | No | No | No | No |
| Z23 | 30,00 | 9,00 | No | No | 30,00 | 9,00 | No | No |
| Z24 | 41,00 | 8,20 | No | No | No | No | No | No |
| TOTALE | 498,80 | 146,91 | 417,69 | 123,80 | 354,25 | 91,74 | 387,69 | 108,80 |

I quantitativi annui di rifiuti stoccati (R13 e/o D15) nell'impianto si presume siano pari a 13.289,08 tonnellate, di cui 7.388,00 tonnellate/anno di rifiuti non pericolosi e 5.901,08 tonnellate/anno di rifiuti non pericolosi, come si evince dalla tabella seguente.

| | Quantità massime annue R13 | | Quantità massime annue D15 | |
|------------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| | RIFIUTI NON PERICOLOSI | RIFIUTI PERICOLOSI | RIFIUTI NON PERICOLOSI | RIFIUTI PERICOLOSI |
| | 4.873,06 | 3.923,02 | 2.351,74 | 3.324,46 |
| TOTALE IMPIANTO | 8.796,08 | | 5.676,20 | |
| | 14.472,28 | | | |

I quantitativi annui di rifiuti recuperati nell'impianto si presume siano pari a 2.527,23 tonnellate di rifiuti non pericolosi, come si evince dalla tabella seguente:

| Tipologia rifiuti | Quantità massime annue R4 RIFIUTI NON PERICOLOSI | Quantità massime annue R5 RIFIUTI NON PERICOLOSI |
|-------------------|--|--|
| | Tonnellate/anno | Tonnellate/anno |
| RAEE | 1.425,60 | --- |
| CARTUCCE / TONER | --- | 437,38 |
| METALLI | 664,25 | --- |
| TOTALE | 2089,85 | 437,38 |

4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.

La descrizione della situazione ambientale dell'area in cui è situata la PRIAMUS ECOLOGICA S.n.c. è avvenuta attraverso l'analisi delle risorse naturali e delle attività umane presenti sul territorio. Nello Studio di Impatto Ambientale si è proceduto alla scomposizione del sistema ambientale, naturale ed antropico soggetto ad impatto nelle sue componenti:

- Atmosfera: caratterizzazione meteo climatica e qualità dell'aria;
- Ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee;
- Studio del sottosuolo: sotto il profilo geologico, morfologico ed idrogeologico;
- Vegetazione, flora e fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, specie protette ed equilibri naturali;
- Salute pubblica;
- Rumore e vibrazioni;
- Paesaggio;
- Tessuto socio – economico;

Per la definizione del quadro di riferimento ambientale si è proceduto ad analizzare quei dati scientifici di importanza strategica e indicatori appropriati a ciascuna componente che sono stati presi in esame in singoli studi specialistici effettuati. In particolare, sono stati analizzati i dati riportati nei seguenti documenti:

- *“Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Regione Abruzzo – 2001”*, elaborato dall'A.R.T.A.;
- *“Monitoraggio dei corpi idrici della Regione Abruzzo”*, effettuato nel 2002 dalla Regione Abruzzo;
- sito web dell'Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo (A.R.S.S.A.)
- Servizio Idrografico di Pescara;
- Stazione anemometria di Pescara dell'Aeronautica Militare;
- studio geologico e idrogeologico realizzato da tecnico incaricato dalla Ditta;
- Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo;
- *“Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Pescara RSA – 2003”*, elaborato nell'ambito del progetto Agenda 21 Locale – Progetto Abru21 – PE;
- *“Classificazione in aree climatiche”* dell'ENEA;
- *“Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo”*.

4.1 DEFINIZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

L'area nella quale è situato l'impianto PRIAMUS ECOLOGICA S.N.C. è situata nella Regione Abruzzo, in provincia di Pescara, nel territorio del comune di Penne, per la precisione in una zona classificata, dal vigente Piano Regolatore Generale, come ZONA D4, “Zona di completamento Artigianale”, che dista circa 3 Km dal centro abitato di Penne.

4.2 ATMOSFERA

Per descrivere l'andamento dei parametri meteoclimatici sono stati analizzati i dati desunti dal *"Rapporto sullo stato dell'Ambiente della Regione Abruzzo – 2001"*, i dati rilevati dalla stazione meteorologica di Pescara installata dall'A.R.S.S.A. – Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo e i dati riportati nel *"Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo"*.

E' stata inoltre consultata la *"Classificazione in aree climatiche"* dell'ENEA che riunisce una considerevole quantità di dati di diversi archivi (UCEA - Ministero delle risorse agricole e forestali, Servizio Idrografico, Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare, ENEA). La classificazione eseguita dalla ENEA è basata soprattutto su fattori termici: il numero di mesi confortevoli (quando non è necessario riscaldare o raffrescare gli ambienti) e il numero totale di mesi freddi o molto freddi.

CLIMA

La collocazione geografica di Penne (latitudine 42°27'17"28 N- longitudine 13°55'50"88 E) e la sua altitudine di 235 m s.l.m., le conferiscono un clima tipico della fascia costiera e delle colline sub-appenniniche abruzzesi di tipo semi-mediterraneo, con temperature che decrescono progressivamente con l'altitudine e precipitazioni che aumentano invece con il rilievo. Nonostante la mitezza del clima non sono rari episodi particolarmente rigidi in inverno a causa dell'esposizione di tali luoghi alle perturbazioni nevose dell'Est europeo.

I dati termometrici su Penne derivano dall'archivio dell'ENEA. Tale archivio è stato costruito a partire dal 1983 avvalendosi di dati storici provenienti da reti diverse aventi importanza nazionale: la Rete Agrometeorologica Nazionale (RAN), il servizio Idrografico e Mareografico, l'Aeronautica Militare Italiana (AMI). Complessivamente sono state utilizzate 1131 stazioni, e l'intervallo temporale coperto va, grossomodo, dal 1950 al 1995.

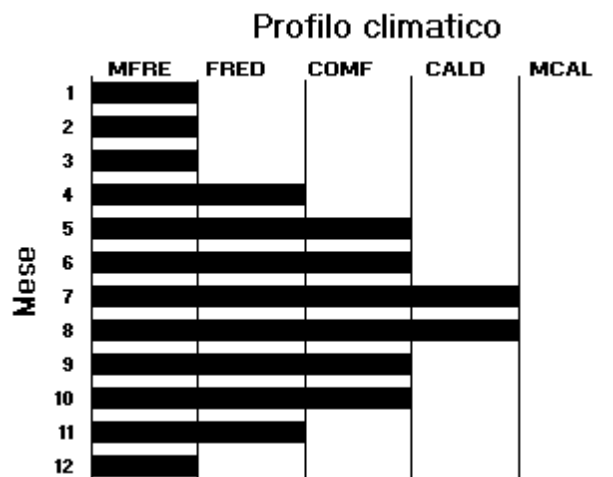
In questa classificazione a ciascun tipo di clima corrisponde una sigla composta dal numero di mesi confortevoli presenti nell'anno e dalla lettera F o C a seconda se sono più di 6 i mesi freddi e molto freddi o, viceversa, più di 6 i mesi caldi e molto caldi.

Un mese è detto confortevole quando non è necessario riscaldare o raffreddare l'ambiente per assicurare il benessere fisico (si considera accettabile, per il comfort ambientale, l'intervallo di temperatura che va dai 19 ai 27 °C).

E' stato utilizzato un sistema di classificazione delle aree climatiche in base alla suddivisione dei mesi dell'anno in: mesi molto freddi, mesi freddi, mesi confortevoli, mesi caldi, mesi molto caldi, secondo la seguente tabella:

| Sigla | Significato | Caratteristiche |
|-------|--------------|--|
| MFRED | molto freddo | $T_{max} \leq 19^{\circ}\text{C}$ $T_{min} \leq 0^{\circ}\text{C}$ e/o $\leq 10^{\circ}\text{C}$ |
| FREDD | freddo | $T_{max} \leq 19^{\circ}\text{C}$ $T_{min} \leq 0^{\circ}\text{C}$ e/o $\leq 10^{\circ}\text{C}$ $T_{max} \leq 19^{\circ}\text{C}$ |
| COMFO | comfortevole | $19^{\circ}\text{C} < T_{max} \leq 27^{\circ}\text{C}$ |
| CALDO | caldo | $27^{\circ}\text{C} < T_{max} \leq 32^{\circ}\text{C}$ |
| MCALD | molto caldo | $T_{max} > 32^{\circ}\text{C}$ |

In base alla "Classificazione in aree climatiche" dell'ENEA, Penne ricade nell'area climatica 4C (significa che nell'anno si incontrano 4 mesi confortevoli ed il numero di mesi complessivamente freddi è maggiore di 3) ed è caratterizzata dal seguente profilo climatico:



| MFRED | FREDD | COMFO | CALDO | MCALD |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 4 | 2 | 4 | 2 | 0 |
| RISC | 6 | 4 | RAFF | 2 |

I mesi di luglio e agosto sono mesi caldi. I mesi di giugno, luglio, settembre e ottobre sono confortevoli, mentre aprile e novembre sono mesi già freddi. Tutti gli altri (gennaio, febbraio, marzo, dicembre) sono mesi molto freddi.

PRECIPITAZIONI

Le precipitazioni sono influenzate dalla presenza della catena montuosa appenninica, dai Monti Simbruini, dalle Mainarde e dalla Meta che fanno da sbarramento alle correnti umide derivanti dal Tirreno, motivo per cui la zona interna riceve maggiori quantità di pioggia rispetto a quella costiera, e dall'assenza di barriere naturali di riparo dalle perturbazioni derivanti dal settore orientale.

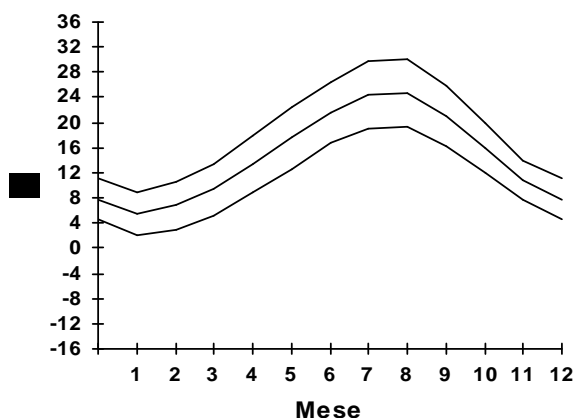
Nella zona di interesse, precipitazioni maggiori vengono riscontrate nei periodi invernali ed autunnali, in particolare, nei mesi di gennaio e ottobre.

TEMPERATURE

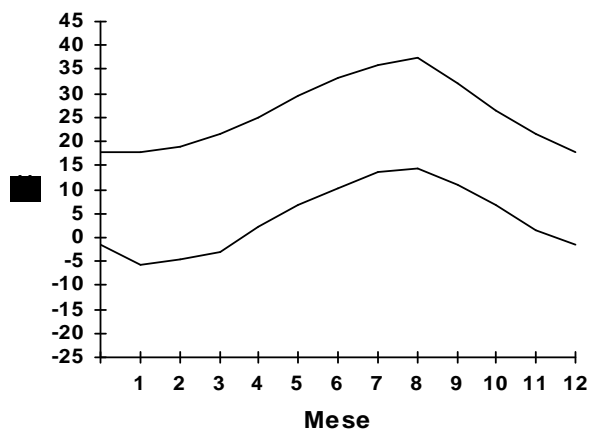
Dai dati raccolti dalla *"Classificazione in aree climatiche"* dell'ENEA, risulta che Penne è caratterizzata da una temperatura media annua di 14,9 °C. La temperatura minima raggiunta è stata di -5,7°C, mentre la massima è stata di 37,6 °C. Le temperature medie oscillano tra i 10,6°C e i 19,2°C. La tabella e i grafici seguenti riportano i valori delle temperature medie minime e massime relative ai dati storici e mensili registrati nel Comune di Penne e analizzati dall'ENEA nella *"Classificazione in aree climatiche"*.

| TEMPERATURE MENSILI PENNE | | | | | |
|---------------------------|------|------|------|------|------|
| MESE | MIN | | MAX | | MED |
| | MED | ESTR | MED | ESTR | |
| 1 | 2,2 | -5,7 | 9,0 | 17,8 | 5,6 |
| 2 | 2,9 | -4,5 | 10,6 | 19,0 | 6,8 |
| 3 | 5,2 | -3,0 | 13,4 | 21,7 | 9,3 |
| 4 | 8,8 | 2,2 | 17,9 | 25,0 | 13,4 |
| 5 | 12,6 | 6,6 | 22,4 | 29,3 | 17,5 |
| 6 | 16,8 | 10,3 | 26,5 | 33,2 | 21,6 |
| 7 | 19,0 | 13,6 | 29,7 | 36,0 | 24,4 |
| 8 | 19,2 | 14,3 | 30,1 | 37,6 | 24,7 |
| 9 | 16,2 | 11,1 | 25,7 | 32,1 | 21,0 |
| 10 | 12,0 | 6,8 | 20,0 | 26,4 | 16,0 |
| 11 | 7,8 | 1,3 | 13,9 | 21,4 | 10,9 |
| 12 | 4,6 | -1,5 | 11,0 | 17,8 | 7,8 |
| Anno | 10,6 | -5,7 | 19,2 | 37,6 | 14,9 |

Temperature medie



Temperature estreme



QUALITA' DELL'ARIA

I dati sulla qualità dell'aria presente nel territorio del Comune di Penne sono stati ricavati dalla bozza definitiva del 2007 del *"Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo"*.

La valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale, e la successiva zonizzazione, è stata effettuata basandosi in primo luogo sui risultati del monitoraggio della qualità dell'aria ed integrando questi ultimi con le campagne di monitoraggio e con l'uso della modellistica tradizionale e fotochimica che ha portato ad una stima delle concentrazioni di inquinanti dell'aria su tutto il territorio della regione. La valutazione è stata svolta relativamente agli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene ai sensi degli articoli 4 e 5 del Decreto Legislativo 351 del 4 agosto 1999, ed in base al Decreto legislativo 183 del 21 maggio 2004 relativamente all'ozono in riferimento alla protezione della salute e della vegetazione. Risulta che la qualità dell'aria, generalmente buona, presenta picchi di criticità nei centri urbani e nei pressi delle aree industriali. Le principali fonti d'inquinamento sono dovute essenzialmente al traffico veicolare ed alle attività industriali, anche se il Comune di Penne non rientra tra i Comuni della Regione che presentano un rischio da sorgenti industriali per la popolazione, né un rischio da sorgenti stradali.

4.3 AMBIENTE IDRICO

QUALITA' DELLE ACQUE

Per descrivere la qualità delle acque sono stati analizzati i dati riportati nel *"Rapporto sullo stato dell'ambiente in Abruzzo 2005"* elaborato dall'ARTA Abruzzo.

Dall'analisi dei risultati degli Indicatori di Qualità dei corsi d'acqua superficiali abruzzesi, relativi all'anno di monitoraggio "a regime", ed alla luce degli obiettivi minimi di qualità ambientale

individuati per i corpi idrici dal D.Lgs. 152/99 (stato di qualità almeno “buono” e, ove già esistente, progressione ad “elevato”) registriamo una situazione che desta un certo grado di preoccupazione, con numerosi punti di criticità. In linea generale si può dire che circa il 52% delle stazioni totali presenta una qualità di livello buono o sufficiente, con uno scadimento della qualità soprattutto in corrispondenza delle zone maggiormente urbanizzate e/o nelle zone industriali e artigianali; tale diminuzione di qualità, inoltre, risulta più marcata nelle zone di valle e soprattutto di foce, che risentono degli apporti trofici e inquinanti ricevuti lungo tutta l’asta. Tali apporti sono spesso concentrati data la scarsità dei flussi di portata. A preoccupare, però, è il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti per l’anno 2008 per il restante 48% delle stazioni monitorate. Dal livello dei Macrodescrittori (L.I.M.) riscontrato (misura dei nutrienti, sostanze organiche biodegradabili, ossigeno disciolto, inquinamento microbiologico) si nota come sia prevalente l’impatto delle pressioni antropiche, e delle conseguenti situazioni di elevata trofia, sull’attuale stato di inquinamento delle acque; solo l’ 1% delle stazioni (cioè 1 su 85) è stata classificata in 1° classe, a differenza del 5,9% riscontrato nella fase conoscitiva (2000- 2002); 38 stazioni sono classificate di 2° classe (45%) e 24 di 3° classe, mostrando un evidente scadimento delle stazioni di buona qualità; tale peggioramento, tuttavia, alla luce anche di accertamenti successivi, non sembra legato ad un reale peggioramento delle caratteristiche qualitative avvenuto nel corso dell’anno di monitoraggio, ma probabilmente è riconducibile ad una sovrastima applicata, su tali stazioni, nella fase precedente di classificazione.

Dal valore dell’Indice Biotico Esteso (I.B.E.) si riscontra una discreta qualità ambientale per quanto concerne la struttura delle comunità biologiche insediate sui corsi d’acqua analizzati; il 16% delle stazioni mostra una I classe (giudizio di ambiente non inquinato), il 36% una II classe (ambiente leggermente inquinato), il 32% una III classe (ambiente inquinato), il 12% una classe IV (ambiente molto inquinato) ed infine per il restante 4% una V classe (ambiente fortemente inquinato). Dal confronto con i risultati della fase conoscitiva si nota comunque un decremento della percentuale di stazioni di I classe (-1,6%) e l’aumento delle stazioni di IV e V classe (rispettivamente dell’1,4 e dell’1,6%). Lo Stato di Qualità Ecologico (S.E.C.A.), ed il conseguente Stato di Qualità Ambientale (S.A.C.A.), confermano le situazioni di criticità evidenziate precedentemente, determinate in maggior misura dai parametri legati allo stato trofico (Indice L.I.M.) piuttosto che dall’Indice I.B.E. Oltre alla totale assenza di stazioni di 1° classe, si è registrato un aumento delle stazioni di classe inferiore, soprattutto di classe 4° (11%) e 5° (4%) . Inoltre si rileva, per tutte le stazioni monitorate, uno Stato Chimico delle acque, determinato sulla base delle Sostanze pericolose indicate nella Direttiva Quadro sulle Acque 60/2000 e Direttiva Europea 76/464/CE, che non incide in nessun caso sullo Stato di Qualità Ambientale. Pertanto si riscontra una corrispondenza completa fra il Giudizio di Qualità Ecologica e quello di Qualità ambientale. Analizzando più attentamente i dati a disposizione, si nota come la provincia che ha evidenziato il maggior numero di peggioramenti da una classe di qualità buona o superiore ad una inferiore è risultata quella di Teramo, con 5 stazioni

(una sui fiumi Salinello, Tordino e Vezzola e due sul Torrente Mavone), seguita da L'Aquila con 3 stazioni (una sui fiumi Imele, Liri e Aterno) e Pescara con 1 stazione (fiume Nora). Oltre alla problematica comune relativa alla scarsità di portata dei corsi d'acqua, soprattutto in determinati periodi dell'anno, per cui non si ha diluizione del carico inquinante, si nota come siano spesso gli scarichi civili, derivanti dagli impianti di depurazione malfunzionanti o sottodimensionati, oltre agli scarichi non autorizzati, a procurare uno scadimento qualitativo. La situazione è aggravata, soprattutto in provincia di Teramo, dalle numerose captazioni ENEL, che determinano frequenti variazioni di portata indotte dalla successiva e irregolare reimmissione in alveo di considerevoli volumi ad elevata velocità. Ciò determina un notevole stress su tutto l'ecosistema, evidenziato anche dalla mancata o rallentata ricolonizzazione dei microrganismi bentonici (indice IBE), sovente rilevata in molte sezioni di campionamento.

Il fiume Tavo è stato monitorato in 3 punti lungo l'asta principale, come risulta dalla Tabella seguente:

| Bacino | Corso d'acqua | Codice | I.B.E. | LIM | SECA | STATO AMBIENTALE |
|--------|---------------|--------|--------|-----|----------|------------------|
| SALINE | Saline | SA2 | 3 | 3 | Classe 3 | SUFFICIENTE |
| | Fino | SA4 | 2 | 2 | Classe 2 | =SECA |
| | | SA8 | 2 | 3 | Classe 3 | SUFFICIENTE |
| | Tavo | SA11 | 2 | 2 | Classe 2 | =SECA |
| | | SA13 | 3 | 3 | Classe 3 | SUFFICIENTE |
| | | SA17 | 3 | 3 | Classe 3 | SUFFICIENTE |

La stazione SA11 è situata immediatamente sotto l'abitato di Farindola. Il tratto è inserito in un ambiente naturale con una variabilità morfologica alta, rive stabili, copertura riparia prevalente di tipo arboreo e granulometria del substrato a massi e ciottoli. La profondità dell'acqua varia fino ad un massimo di circa 80 cm. La portata idrica è regimentata dalla chiusa dell'Enel che a monte capta le acque del fiume.

| Macrodescrittori | | I.B.E. | C.Q. / SECA | Giudizio / SACA |
|------------------|-----|--------|-------------|-----------------|
| Somma | LIM | 9-10 | 2 | BUONO |
| 390 | 2 | | | |

Stato ecologico (SECA) della stazione SA11 (tab. 8 – all. 1 al D.Lgs. 152/99)

Lo stato ecologico del corso d'acqua (SECA), è risultato corrispondente ad una CLASSE 2, mentre lo stato ambientale (SACA) è pari a BUONO.

La stazione SA13 è situata a valle della diga del Lago di Penne, in corrispondenza del ponte S. Antonio. L'ampio fossato naturale in cui scorre il fiume è modificato da una serie di elementi artificiali introdotti per la costruzione e la gestione del ponte stesso. Il letto del fiume presenta una granulometria diversificata con prevalenza di ciottoli e ghiaia. La corrente è medio-forte con limitata turbolenza mentre la profondità dell'acqua varia tra 10 e 40 cm. La vegetazione riparia è abbondante per la presenza di un sostenuto carico inquinante, di natura organica, proveniente dall'abitato di Penne.

| Macrodescrittori | | I.B.E. | C.Q. / SECA | Giudizio / SACA |
|------------------|-----|--------|-------------|-----------------|
| Somma | LIM | 7 | 3 | SUFFICIENTE |
| 160 | 3 | | | |

Stato ecologico (SECA) della stazione SA13 (tab. 8 – all. 1 al D.Lgs. 152/99)

Lo stato ecologico del corso d'acqua (SECA), è risultato corrispondente ad una CLASSE 3. Lo stato ambientale (SACA) attribuibile è SUFFICIENTE, nessuno degli inquinanti chimici analizzati ha superato il valore soglia.

La stazione SA17 di campionamento, sita a monte della confluenza del fiume Tavo con il Fino, presenta un alveo naturale con rive integre e ben stabilizzate da una densa vegetazione arborea dominata da pioppi e salici. L'acqua è profonda 20-30 cm e scorre con velocità media e piccole turbolenze su un substrato di ciottoli e limo. Il corso d'acqua è inserito in un contesto fortemente antropizzato con presenza di coltivi, nuclei artigianali ed industrie.

| Macrodescrittori | | I.B.E. | C.Q. / SECA | Giudizio / SACA |
|------------------|-----|--------|-------------|-----------------|
| Somma | LIM | 7 | 3 | SUFFICIENTE |
| 215 | 3 | | | |

Stato ecologico (SECA) della stazione SA17 (tab. 8 – all. 1 al D.Lgs. 152/99)

Lo stato ecologico del corso d'acqua (SECA), è risultato corrispondente ad una CLASSE 3. Lo stato ambientale (SACA) attribuibile è SUFFICIENTE, nessuno degli inquinanti chimici analizzati ha superato il valore soglia.

Per i laghi, i campionamenti nel corso del periodo di monitoraggio 2000 – 2002 sono stati eseguiti quattro volte: semestralmente, una volta nel periodo di massimo rimescolamento ed una in quello di massima stratificazione. Tale indagine mostra un quadro probabilmente troppo negativo dei laghi abruzzesi, anche se, come è già stato evidenziato e dibattuto in sede nazionale, il metodo previsto dall'attuale D.Lgs. risulta spesso eccessivamente penalizzante per tutti gli ambienti lacustri, in particolare per la necessità di valutare tenendo conto del dato singolo e non della media.

Il livello di trofia si ottiene dal valore del TSI*, il quale viene tradotto in giudizio, ovvero TSI* < 135 indica uno stato di oligotrofia, tra 135 e 190 mesotrofia, da 190 a 240 eutrofia e maggiore di 240 ipertrofia. Questi valori vengono riassunti nella tabella che segue:

| | | | | |
|------------------|-------------|-----------|------------|-----------|
| Valori di trofia | oligotrofia | < 135 | mesotrofia | 135 - 190 |
| | eutrofia | 190 - 240 | ipertrofia | > 240 |

I valori di TSI e TSI* calcolati per i sei laghi nei periodi di massima stratificazione e massima fioritura, ovvero in estate 2001 ed estate 2002, sono riportati nella tabella seguente:

| Lago | Periodo | TSI(chl) | TSI(ds) | TSI(tp) | TSI* |
|------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Bomba | Estate 2001 | 59,1 | 54,6 | 75,6 | 189,3 |
| | Estate 2002 | 55,4 | 55,5 | 75,6 | 186,5 |
| Barrea | Estate 2001 | 63 | 53,9 | 49,7 | 166,6 |
| | Estate 2002 | 75,4 | 59,2 | 75,6 | 210,1 |
| Campotosto | Estate 2001 | 52,7 | 55,2 | 75,6 | 183,5 |
| | Estate 2002 | 75,4 | 58,1 | 75,6 | 209 |
| Casoli | Estate 2001 | 68,4 | 55,4 | 75,6 | 199,3 |
| | Estate 2002 | 78,6 | 56,8 | 75,6 | 210,9 |
| Penne | Estate 2001 | 66,5 | 55,2 | 75,6 | 197,3 |
| | Estate 2002 | 78,8 | 57 | 75,6 | 211,4 |
| Scanno | Estate 2001 | 57,1 | 54,6 | 75,6 | 187,2 |
| | Estate 2002 | 51,6 | 54,3 | 75,6 | 181,5 |

Valori di TSI riferiti alla clorofilla (chl), alla trasparenza (ds) e al fosforo totale (tp) calcolati per ogni lago nei due periodi di massima stratificazione. Sono indicati anche i valori di TSI* come somma dei valori dei singoli TSI per una caratterizzazione di livello di trofia.

Dall'analisi dei dati di TSI* emerge una situazione dei laghi abruzzesi variabile tra l'eutrofia e la mesotrofia. In particolare i laghi di Bomba e Scanno presentano mesotrofia in tutte e due i periodi estivi analizzati. I laghi di Casoli e Penne si presentano sempre eutrofici. La situazione è diversa per i laghi di Barrea e di Scanno, infatti tutti e due in estate 2001 sono mesotrofici ed in estate 2002 sono eutrofici.

RISCHIO IDRAULICO

Il rischio idraulico, da intendersi come rischio di inondazione da parte di acque provenienti da corsi d'acqua naturali o artificiali, risulta essere il prodotto di due fattori: la **pericolosità** (ovvero la probabilità di accadimento di un evento calamitoso di una certa entità) e il **danno atteso** (inteso come perdita di vite umane o di beni economici pubblici e privati).

La pericolosità è un fattore legato sia alle caratteristiche fisiche del corso d'acqua e del suo bacino idrografico, sia alle caratteristiche idrologiche, ovvero intensità, durata, frequenza e tipologia delle precipitazioni, nel bacino imbrifero dal quale si alimenta ogni corso d'acqua.

Il rischio dipende principalmente:

- dalla intensità del fenomeno meteorologico che ha causato l'esondazione
- dal grado di vulnerabilità degli elementi a rischio (popolazione, edifici, infrastrutture, attività economiche, ambienti naturali ed ecosistemi, falde acquifere) presenti nel sito che subisce l'allagamento

Il progetto in esame, pur facendo parte del Comune di Penne che risulta attraversato dal bacino idrografico del fiume Tavo, è localizzato in un'area bianca della cartografia allegata al Piano Stralcio Difesa delle Alluvioni e non rientra in una zona definita a rischio inondazione (vedi

elaborato grafico allegato B. 2.f) e quindi non è caratterizzata da alcuna classe di pericolosità idraulica, pertanto, il progetto non è soggetto a nessun tipo di vincolo.

4.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

INQUADRAMENTO GEOLOGICO, MORFOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

Morfologicamente l'Abruzzo risulta diviso in tre fasce che si dispongono quasi parallelamente alla linea di costa.

Partendo da Ovest si individua:

- Una fascia montuosa interna composta da grandi massicci;
- Una fascia pedemontana essenzialmente collinare che si estende per circa 30 km tra la catena appenninica e il mare Adriatico;
- Una fascia costiera stretta ed interrotta in più punti da alture e promontori.

Il Comune di Penne è ubicato nella fascia pedemontana le cui caratteristiche morfologiche sono quelle tipiche delle zone collinari. Dal punto di vista **geologico** l'area risulta sostanzialmente uniforme, costituita da termini appartenenti ad una formazione di avanfossa di bacino poco profondo di età plio-pleistocenica formata da terreni a grana fine o finissima (limi argillosi e/o sabbiosi) ben stratificati in strati dell'ordine del decimetro. Al di sotto di uno strato di terreno di riporto spesso pochi decimetri, si rinviene la coltre di alterazione pluvio-colluviale di natura limo argillosa, la formazione di base giace ad una profondità compresa tra i 4.7 e gli 8.7 mt dal p.c.

CLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO

Nell'ambito della nuova classificazione antisismica rientra nella seconda categoria di sismicità (carta delle zone sismiche d'Abruzzo allegato B.2.a), ma comunque edificabile rispettando le norme tecniche previste per tali aree.

SITI FRANA

Dalla lettura della carta dei fenomeni franosi ed erosivi (vedi elaborato grafico allegato B.5), allegata al progetto di Piano Stralcio di Bacino, evidenzia un fenomeno franoso sul versante, classificato come frana di scorrimento rotazionale quiescente. Tale fenomeno interessa una piccola porzione del lotto di progetto senza interessare il fabbricato e non arreca particolari condizioni di pericolo, anche perché, alcuni anni fa, l'area è stata oggetto di consolidamento da parte dell'ANAS

CARATTERI IDROLOGICI E IDROGEOLOGICI

Il motivo dominante, dal punto di vista **idrologico**, è raffigurato dal fiume Tavo che rappresenta il livello di base e di raccolta delle acque. La valle del fiume è caratterizzata da un profilo trasversale asimmetrico con il versante meridionale più acclive rispetto a quello settentrionale.

L'asse fluviale, presenta due ampie sinuosità nel tratto iniziale per poi proseguire il suo deflusso con andamento pressoché rettilineo sino alla confluenza con il fiume Fino. Numerosi sono i brevi affluenti del fiume su entrambi i versanti che s'innestano all'asta principale quasi ortogonalmente ad essa. Il reticolo idrografico, a causa della scarsa permeabilità e della facile erodibilità del substrato, si presenta piuttosto fitto e gerarchizzato, a pattern prevalentemente dentritico. Questi corsi d'acqua, presentano regime essenzialmente torrentizio con deflussi significativi in occasione delle precipitazioni più intense e prolungate.

Dal punto di vista **idrogeologico**, i depositi alluvionali del fiume Tavo, essendo costituiti da sedimenti ghiaiosi e ghiaioso – sabbioso, di varia estensione e spessore, contengono un acquifero monostrato di tipo freatico il cui limite superiore è di tipo idrodinamico, con una fluttuazione della falda limitata. La ricarica di quest'acquifero è data essenzialmente dalle acque piovane e da quelle dello stesso fiume. La potenza ed estensione è variabile a seconda della geometria e della granulometria dei depositi. Nella porzione più superficiale di terreno, indicata generalmente in letteratura come coltre di alterazione eluvio – colluviale, costituita da terreni di natura limo–argillosa e limo – sabbiosa, la permeabilità è generalmente bassa, ma può aumentare sensibilmente a causa delle fessurazioni e delle numerose intercalazioni di natura sabbiosa. I terreni sottostanti, appartenenti alla Formazione del Cellino, sono caratterizzati da bassi valori della permeabilità e mostrano una ridotta circolazione idrica prevalentemente legata alle discontinuità strutturali o le intercalazioni sabbiose. I sondaggi eseguiti, hanno evidenziato la presenza di falda a quota circa 3,68 m sul piezometro S1 e 6,78 m sul piezometro S2. Si tratta di una falda di buona consistenza, alimentata dal versante sovrastante in cui si rinvenivano litologie prevalentemente sabbiose e che per condizioni naturali di deflusso verso il Fiume Tavo, interessano anche la zona in studio. Il monitoraggio della falda, eseguita mediante i piezometri, ha evidenziato una escursione di pochi centimetri sul sondaggio S1 e più consistente, circa 40 cm sul sondaggio S2. Poiché il monitoraggio ha evidenziato che il livello di falda decresce dal piezometro S1 di monte al piezometro S2 di valle, e considerando che il manufatto per l'attività di stoccaggio e pretrattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi risulta isolata dal terreno sottostante mediante un massetto in c.l.s. armato o manto bituminoso e sottofondo granulare, si ritiene che tutto ciò potrebbe risultare sufficiente ad impedire che eventuali sostanze inquinanti derivanti dalle lavorazioni vadano ad interessare la falda sottostante.

4.5 VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

Le caratteristiche antropiche della zona in esame permettono di escludere la presenza di specie animali e vegetali rare, minacciate, endemiche, protette e di particolare pregio naturalistico ed interesse conservazionistico. L'area circostante risulta tipizzata da ecosistemi a semplice struttura creati dall'uomo con agricoltura specializzata nella produzione di uva, oliveti e seminativi. Ai bordi della strada statale 81 si affermano alberi ad alto fusto e siepi formati da arbusti spinosi.

Dal punto di vista faunistico, nell'area in esame, caratterizzata da attività antropiche con dominanza di urbanizzazione di tipo industriale e dalla presenza dell'ambiente agricolo, non si riscontrano presenze animali di pregio e specie protette.

4.6 SALUTE PUBBLICA

Pur in mancanza di studi specifici, la qualità dell'ambiente in cui è situato l'impianto in relazione alla salute pubblica è da considerarsi buona. Non sono presenti nell'area fonti significative d'inquinamento organico, chimico o elettromagnetico. Risultano completamente assenti sorgenti di radiazioni e sono altresì assenti fonti significative di rumore, odori o vibrazioni, ad eccezione di quelle derivanti dal normale traffico di autovetture e dalla attività industriale e agricola presente. Non vengono rilevate situazione d'immissione inquinanti al di sopra dei limiti di legge per cui la popolazione non risulta esposta ad immissioni inquinanti eccessive.

4.7 RUMORE E VIBRAZIONI

Il rumore rappresenta un fattore di inquinamento ormai presente, seppure a diversi livelli, nei vari contesti produttivi e residenziali, ed è stato oggetto, soprattutto negli ultimi anni, di particolare attenzione per i danni che può determinare dal punto di vista psichico e fisico sulle persone.

Le principali fonti di rumore presenti nel sito derivano dal traffico veicolare dovuto alla presenza della Strada Statale n.81, alla presenza di fabbriche ed officine e alla presenza di macchine e attrezzature agricole. Tale situazione non incide in maniera significativa ad alterare o a provocare disturbi eccessivi allo stato dell'ambiente. Per quel che concerne le vibrazioni nell'area di che trattasi sono assenti fonti significative di vibrazioni.

4.8 PAESAGGIO

Nell'area non si rilevano strutture architettoniche di pregio o manufatti di interesse storico o archeologico, né si rileva una vegetazione particolarmente ricca e rara. Nella zona circostante l'impianto, oltre che insediamenti artigianali e la presenza di qualche casa sparsa, si rileva la presenza di zone caratterizzate dalla coltivazione di oliveti, uliveti e seminativo.

A circa 500 m di distanza dall'impianto si incontrano le sponde del fiume Tavo, caratterizzate da una vegetazione ripariale costituita da salici cespugliosi, salici arborei, pioppeti, querce e canneti.

A circa 1 km dall'impianto si incontra il Lago di Penne e il territorio appartenete alla Riserva Naturale Controllata del Lago di Penne.

La Riserva Naturale Regionale Controllata Lago di Penne è stata istituita con le leggi regionali n. 26 del 1987 e n. 97 del 1989. Si estende per 150 ettari nel territorio del Comune di Penne, con una fascia di protezione esterna che supera i 1000 ettari.

4.9 TESSUTO SOCIO – ECONOMICO

Le informazioni relative al tessuto socio-economico della Provincia di Pescara sono state estrapolate dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2003, elaborato nell'ambito del progetto di Agenda 21. La Provincia di Pescara si piazza al terzo posto, per popolazione, della classifica regionale con i suoi 295.481 abitanti. Pur rappresentando solo l'11% del territorio regionale, è abitata da circa il 25% dell'intera popolazione abruzzese. I Comuni della Provincia di Pescara coprono una superficie pari a 1225 km²; il numero dei centri abitati è pari a 46, di cui solo uno, oltre il capoluogo, supera i 40.000 abitanti (Montesilvano) e tre superano i 10.000. La densità abitativa media provinciale è molto elevata, con circa 241 abitanti per Km², con un massimo, nel comune di Pescara, di 3.458 abitanti per km² che la colloca al 31° posto in graduatoria nazionale. Dalla distribuzione per classi di età risulta una presenza di anziani maggiore rispetto al dato nazionale, dato confermato anche dall'aumento dell'indice di vecchiaia (livello di invecchiamento raggiunto dalla popolazione), mentre il dato della popolazione attiva è più basso rispetto alla media nazionale. A ciò si associa un altro studio il quale ha riscontrato un calo negli ultimi 30 anni, del numero di persone in età economicamente non attiva (under 14 e over 65) sulla popolazione lavorativa. Il tasso di immigrazione dai paesi esteri (25,45 per diecimila, registrato nel 2000) è inferiore al dato medio regionale (31,37 per diecimila, registrato nel 2000). La presenza degli stranieri è la più bassa tra le quattro province abruzzesi in termini assoluti, ma rapportata al numero totale dei residenti risulta la prima.

| Provincia | Tasso per 10.000 |
|-----------------|------------------|
| L'Aquila | 30,54 |
| Teramo | 36,60 |
| Pescara | 25,45 |
| Chieti | 32,60 |
| Regione Abruzzo | 31,37 |

Fonte: Magellano

Tasso di immigrazione dai paesi esteri della Provincia di Pescara: confronto regionale

Per quanto riguarda il fenomeno dell'emigrazione, la Provincia di Pescara ne risente leggermente di più rispetto alla situazione media abruzzese, come si evince dalla tabella seguente.

| Provincia | Tasso per diecimila |
|-----------------|---------------------|
| L'Aquila | 6,33 |
| Teramo | 8,11 |
| Pescara | 8,50 |
| Chieti | 9,47 |
| Regione Abruzzo | 8,19 |

Fonte: Magellano

Tasso di emigrazione della Provincia di Pescara: confronto regionale

Nonostante un alto tasso di immigrazione dall'esterno ed un basso tasso di emigrazione verso l'esterno, il saldo migratorio della provincia pescarese non riesce a compensare il saldo naturale. Questo fenomeno è il prodotto di alcune dinamiche interne quali soprattutto la diminuzione della natalità ed un corrispondente aumento della mortalità, dovuta all'invecchiamento stesso. Questo fenomeno viene accentuato anche dalla immigrazione di ritorno. Vale a dire che gran parte della immigrazione è costituita da ex emigranti che tornano nella propria terra in età avanzata. Con circa 32.500 imprese e una densità imprenditoriale pari a 11,1 imprese ogni 100 abitanti, Pescara si colloca al 39 e-simo posto tra le province italiane. Il ruolo del commercio nella formazione del tessuto imprenditoriale locale permane sempre molto sostenuto, visto che quasi il 32% delle attività economiche locali svolgono questo tipo di funzione come attività prevalente, garantendo a Pescara la 13 e-sima posizione in Italia per capacità di penetrazione del settore. Le attive sono 27.615 di cui il 20,8% operanti nel settore dell'agricoltura e della pesca, il 21,7% nell'industria (comprese le imprese di costruzioni), il 33,1% nel commercio e il restante 24,4% negli altri servizi. Molto sostenuto è il livello di natalità imprenditoriale pari all'8,2% di un punto superiore al dato nazionale; ad esso però si contrappone un'elevata mortalità delle imprese, 5,8 imprese cessate su 100, percentuale superiore alla media del Mezzogiorno (5,4%). La Provincia di Pescara, in quanto a reddito disponibile pro-capite, si colloca alla 65 e-sima posizione su scala nazionale, con un reddito disponibile pari a 12.328 euro (anno 2000), vale a dire 2.002 euro in più rispetto al reddito medio del mezzogiorno e 1.300 in meno rispetto al dato nazionale. Ad una presenza dei valori massimi degli indicatori per l'area di Costa si contrappone la presenza di valori minimi per l'Area del Gran Sasso, passando attraverso i valori intermedi delle due aree collinari (Vestina e Colline Pescaresi) e dell'area Tremonti. Nel periodo 1995-2001 è più che dimezzato il tasso di disoccupazione provinciale, sceso dal 10,8 % al 5%, paragonabile, in Abruzzo, soltanto alla situazione del teramano, ma nettamente migliore rispetto alla media regionale (5,7%) e, ancor più, a quella del mezzogiorno (19,3%). Per quanto concerne il tessuto socio – economico del Comune di Penne, dai dati analizzati si evince che Penne ha fatto registrare nel censimento del 1991 una popolazione pari a 12.214 abitanti. Nel censimento del 2001 ha fatto registrare una popolazione pari a 12.495 abitanti, mostrando quindi nel decennio 1991 – 2001 una variazione percentuale di abitanti pari al 1,30%. Tutto questo va a dimostrare come il tessuto economico nel Comune di Penne sia comunque in una fase di crescita soprattutto per quanto riguarda il mercato mobiliare e la presenza di piccole realtà industriali e artigianali che conservano il loro bacino di utenza.

5 ANALISI E VALUTAZIONI DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO

5.1 ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

L'analisi dei potenziali impatti ambientali ha lo scopo di definire qualitativamente e quantitativamente i potenziali impatti che il progetto esercita, o può esercitare, sull'ambiente nelle fasi di realizzazione, operatività ed eventuale smantellamento delle opere e ripristino o recupero del sito.

Tra le svariate possibilità di valutazione degli impatti ambientali, nel presente studio si è scelto di utilizzare matrici di correlazione che hanno il vantaggio di mostrare in maniera sintetica ed analitica il risultato delle valutazioni effettuate.

Nel caso di che trattasi, l'analisi dei potenziali impatti ambientali è stata effettuata per le fasi di realizzazione, esercizio ed eventuale smantellamento.

La **fase di realizzazione** sarà di modesta entità e durata in quanto il capannone è già esistente (ospitava precedentemente un'altra attività) e necessita solo di alcune ristrutturazioni interne in modo da renderlo conforme alle normative ad oggi in vigore (es. impianto elettrico) e a migliorarlo dal punto di vista della protezione ambientale.

Gli unici interventi da segnalare sono:

- Un modesto sbancamento di terreno necessario per ampliare la porzione di piazzale antistante l'ingresso del capannone e renderla così idonea alla movimentazione dei mezzi;
- Adeguamento della pavimentazione del piazzale.

Gli impatti normalmente connessi alle opere di cantiere (produzione di rifiuti, emissioni di polveri, produzione reflui e acque di scorrimento, rumore) risultano essere ridotti e limitati nel tempo e nello spazio e inoltre saranno di modesta entità in quanto andranno ad insistere in un'area già parzialmente realizzata all'interno di un sito produttivo ubicato in una zona artigianale.

Durante la **fase di esercizio**, invece, deve essere rivolta particolare attenzione agli impatti che derivano o possono derivare dallo svolgimento dell'attività stessa, in quanto verranno movimentati rifiuti speciali, pericolosi e non, allo stato solido e liquido.

Per quanto riguarda la **fase di chiusura** dell'impianto e il ripristino delle condizioni del sito è prevedibile vengano eseguite le seguenti operazioni:

- *Svuotamento e smaltimento di tutti i rifiuti ancora accumulati nel piazzale, nel capannone e sotto la tettoia;*
- *Pulizia approfondita del piazzale, del capannone e dell'intero sito e avvio a corretto smaltimento del materiale risultante mediante ditte autorizzate;*
- *Ricostruzione e riparazione delle parti eventualmente danneggiate, consumate e deteriorate del piazzale e del capannone, dei servizi ausiliari e dell'intero sito;*
- *Smantellamento dei macchinari eventualmente utilizzati.*
- *Ricerca di un reimpiego alternativo del sito per altre finalità (comunque di tipo industriale – artigianale).*

La correlazione tra i potenziali fattori di impatto ambientale e le componenti ambientali (considerate nel quadro di riferimento ambientale) nelle fasi di realizzazione, esercizio e di chiusura dell'impianto è evidenziata nella tabella alla pagina seguente.

Tabella di correlazione tra i potenziali fattori di impatto ambientale e le componenti ambientali

| Operazioni svolte | Componenti ambientali Fattori di potenziale impatto ambientale | Atmosfera | Ambiente idrico | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, flora e fauna | Paesaggio | Salute pubblica (lavoratori) | Salute pubblica (popolazione limitrofa) | Assetto socio-economico |
|---|---|-----------|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|---|-------------------------|
| | | | | | | | | | |
| FASE DI REALIZZAZIONE | | | | | | | | | |
| Approvvigionamento materiali e mezzi da costruzione | Emissioni di polveri e gas di scarico – Traffico indotto | X | | | X | | X | X | |
| | Emissioni sonore | | | | X | | X | X | |
| Realizzazione delle opere | Emissioni di polveri e gas di scarico – Traffico indotto | X | | | X | | X | X | |
| | Emissioni sonore | | | | X | | X | X | |
| | Produzione di rifiuti | | | X | | | X | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. e sostanze | | X | X | X | | X | | |
| FASE DI ESERCIZIO | | | | | | | | | |
| Trasporto rifiuti / prodotti su strada (impatto indotto) | Emissioni di polveri e gas di scarico | X | | X | X | | X | | |
| | Emissioni odorigene | X | | | X | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | X | | X | X | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | X | X | X | | | X | | |
| | Incendio | X | | X | X | X | X | X | X |
| Trasporto e movimentazione rifiuti / prodotti nell'impianto | Emissioni di polveri e gas di scarico | X | | X | X | | X | | |
| | Emissioni odorigene | X | | | X | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | X | | X | X | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | X | X | X | | | X | | |
| | Incendio | X | | X | X | X | X | X | X |
| Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi | Emissioni di polveri | X | | X | X | | X | | |
| | Emissioni odorigene | X | | | X | | | | |
| | Acque meteoriche di dilavamento | | X | X | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | X | X | X | | | X | | |
| | Incendio | X | | X | X | X | X | X | X |
| Recupero rifiuti non pericolosi RAEE - CARTUCCE | Emissioni di polveri | X | | X | X | | X | | |
| | Emissioni odorigene | X | | | X | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | X | | X | X | |

| Operazioni svolte | Componenti ambientali Fattori di potenziale impatto ambientale | Componenti ambientali | | | | | | | |
|---|---|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|---|-------------------------|
| | | Atmosfera | Ambiente idrico | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, flora e fauna | Paesaggio | Salute pubblica (lavoratori) | Salute pubblica (popolazione limitrofa) | Assetto socio-economico |
| | Produzione di rifiuti da avviare a recupero / smaltimento | | | | | X | X | | X |
| | Produzione di materie prime | | | | | | | | X |
| FASE DI CHIUSURA | | | | | | | | | |
| Movimentazione e smaltimento dei rifiuti accumulati, svuotamento della fossa Imhoff e della vasca raccolta acque meteoriche, smantellamento impianto e pulizia sito | Emissioni di polveri e gas di scarico | X | | X | X | | X | | |
| | Emissioni sonore | | | | X | | X | X | |
| | Produzione di rifiuti da avviare a recupero / smaltimento | | | | | X | X | | X |
| | Scarichi idrici | | X | X | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non pericolosi | X | X | X | | | X | | |
| | Incendio | X | | X | X | X | X | X | X |

5.2 INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI

Per ridurre al minimo gli impatti connessi alla fase di realizzazione ed esercizio dell'impianto sono state adottate misure e procedure interne di gestione che mirano a contenere i possibili rischi per l'ambiente circostante e per il personale addetto collegati alla presenza di sostanze pericolose ed in modo che l'impianto nel suo complesso non vada ad interferire con il paesaggio circostante.

Considerata la modesta entità e durata della **fase di realizzazione** dell'impianto, gli unici interventi di mitigazione degli impatti ambientali derivanti consistono nel far eseguire i lavori a regola d'arte da ditte edili specializzate nel settore. Particolari accorgimenti verranno adottati per quanto riguarda la gestione dei rifiuti prodotti dalle fasi di demolizione, sbancamenti e costruzione. Al termine dei lavori verranno richieste tutte le certificazioni di conformità degli impianti realizzati nonché tutta la documentazione attinente la gestione dei rifiuti atta a dimostrare la conformità alla normativa vigente.

Le misure di mitigazione adottate nella fase di esercizio consistono in:

- *Organizzazione zone di stoccaggio rifiuti e modalità di stoccaggio*
- *Schermatura visiva dell'impianto*
- *Procedure gestionali*
- *Misure di contenimento degli sversamenti accidentali*
- *Misure e procedure di pronto intervento in caso di sversamenti*
- *Misure antincendio*
- *Misure di prevenzione e protezione della salute pubblica (dei lavoratori e della popolazione limitrofa)*

5.3 STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO

La rappresentazione quali-quantitativa degli impatti è proposta con il ricorso al metodo matriciale. Nello Studio di Impatto Ambientale Sono state elaborate tre matrici che descrivono:

- **matrice A:** i potenziali impatti ambientali derivanti dai fattori di impatto considerati in relazione alle componenti ambientali interessate;
- **matrice B:** gli interventi di mitigazione in relazione ai fattori di impatto;
- **matrice C:** i potenziali impatti ambientali residui sulle componenti ambientali, avendo applicato le mitigazioni proposte dal progetto.

La matrice A è una tabella a doppia entrata nella quale in ascissa ritroviamo le componenti ambientali implicate (atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, paesaggio, salute pubblica, tessuto socio-economico), mentre in ordinata sono riportati i fattori di potenziale impatto ambientale, nelle fasi di realizzazione, esercizio e chiusura.

La matrice B è una tabella a doppia entrata nella quale in ascissa ritroviamo gli interventi di mitigazione, mentre in ordinata sono riportati i fattori di potenziale impatto ambientale, nelle fasi di realizzazione, esercizio e chiusura.

La matrice C è una tabella a doppia entrata nella quale in ascissa ritroviamo le componenti ambientali implicate, mentre in ordinata sono riportati i fattori di potenziale impatto residui, che rappresentano gli impatti risultanti dopo aver attuato le misure di mitigazione previste, nelle fasi di realizzazione, esercizio e chiusura.

Le matrici sono di facile ed immediata lettura: ogni incrocio evidenziato rappresenta un potenziale impatto (positivo o negativo) tra il progetto e l'ambiente.

La valutazione degli impatti è stata eseguita classificando l'impatto come positivo o negativo e combinando a questo un grado di significatività secondo le seguenti tabelle:

Tabelle di significatività :

| | | | |
|------------------|-----------------------|----|--|
| Impatto Negativo | Alta significatività | NA | L'effetto negativo sulla componente ambientale è esteso e dannoso indipendentemente dalla frequenza con la quale accade l'evento |
| | Media significatività | NM | L'effetto negativo sulla componente ambientale è limitato indipendentemente dalla frequenza con la quale accade l'evento |
| | Bassa significatività | NB | L'effetto negativo sulla componente ambientale è trascurabile indipendentemente dalla frequenza con la quale accade l'evento |
| | Non significativo | | Non vi è nessuna correlazione tra evento e componente ambientale |
| Impatto Positivo | Alta significatività | PA | L'effetto positivo sulla componente ambientale è elevato in termini di recupero/riciclo di materia e di energia e/o di riduzione dei consumi di materie prime e di energia e/o sull'assetto socio-economico |
| | Media significatività | PM | L'effetto positivo sulla componente ambientale è limitato in termini di recupero/riciclo di materia e di energia e/o di riduzione dei consumi di materie prime e di energia e/o sull'assetto socio-economico |
| | Bassa significatività | PB | L'effetto positivo sulla componente ambientale è trascurabile in termini di recupero/riciclo di materia e di energia e/o di riduzione dei consumi di materie prime di energia e/o sull'assetto socio economico |
| | Non significativo | | Non vi è nessuna correlazione tra evento e componente ambientale |

5.4 IMPATTI AMBIENTALI SENZA INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Viene di seguito riportata l'analisi descrittiva dei fattori di impatto considerati derivanti dal progetto **PRIAMUS ECOLOGICA S.n.c.**, considerando la sola collocazione dell'impianto **qualora non fossero adottati interventi di mitigazione**; nella fase di esercizio sono state considerate anche le prevedibili situazioni di emergenza e/o incidenti che potrebbero verificarsi durante l'attività lavorativa e le attività di manutenzioni che potrebbero determinare impatti sulle varie componenti ambientali. Sulla base delle considerazioni effettuate sono state elaborate le matrici di correlazione con le relative stime quali-quantitative degli impatti.

FASE DI REALIZZAZIONE:

1. **Emissioni di gas di scarico e polveri:** durante le operazioni di approvvigionamento, carico e scarico dei materiali necessari per la realizzazione delle opere, effettuati mediante automezzi, si origineranno impatti sulla componente atmosfera dovuti alle emissioni dei gas di scarico degli automezzi e dei macchinari impiegati (ruspa, pala meccanica, escavatore, ecc...). Inoltre durante tali operazioni e durante la movimentazione stessa del terreno e i lavori di scavo (lavori edili di sbancamento, realizzazione di fondamenta, realizzazione di piazzali) si origineranno polveri, che avranno un impatto oltre che sull'atmosfera, anche sui lavoratori presenti e sulla vegetazione, flora e fauna del luogo, che potrebbero estendersi anche alla popolazione limitrofa. Considerato che però tali impatti negativi saranno circoscritti nel tempo e nello spazio e limitati solo nelle ore diurne, si ritiene che possano essere considerati di bassa significatività.
2. **Emissioni sonore:** durante le operazioni di approvvigionamento, carico e scarico dei materiali necessari per la realizzazione delle opere, effettuati mediante automezzi, e durante la movimentazione stessa del terreno e i lavori di scavo si origineranno emissioni sonore che avranno un impatto sui lavoratori presenti e sulla vegetazione, flora e fauna del luogo, che potrebbero estendersi anche alla popolazione limitrofa. Considerato che però tali impatti negativi saranno circoscritti nel tempo e nello spazio e limitati solo nelle ore diurne, si ritiene che possano essere considerati di bassa significatività.
3. **Produzione di rifiuti:** i rifiuti prodotti durante la fase di cantiere verranno gestiti come tali e avviati a smaltimento tramite ditte autorizzate. L'impatto derivante dalla produzione dei rifiuti può coinvolgere le componenti suolo e sottosuolo e il personale esposto. Considerate le tipologie e i quantitativi di rifiuti prodotti, si stima che l'impatto sarà significativo di media entità.
4. **Sversamento accidentale di rifiuti pericolosi e non:** durante la fase di cantiere si potrebbero verificare sversamenti di eventuali rifiuti pericolosi e non e di altre sostanze utilizzate nelle lavorazioni, determinando un impatto di media significatività sul suolo, sottosuolo, sull'ambiente idrico, sulla vegetazione, flora e fauna e sulla salute dei lavoratori.

Inoltre le opere in progetto avranno un impatto positivo sulla componente assetto socio-economico in quanto per la loro realizzazione richiedono l'intervento di ditte esterne qualificate.

FASE DI ESERCIZIO:

1. Impatto sulla componente ambientale Atmosfera:

Le principali fonti d'impatto che potranno influire sullo stato della qualità dell'aria sono rappresentate dalle emissioni dei gas di scarico, dalle emissioni di polveri e dalle emissioni di sostanze odorigene, nelle normali condizioni di esercizio, e nelle emissioni di polveri e di fumi di combustione nelle condizioni di emergenza (incendio).

Emissioni di polveri e gas di scarico: Le cause determinanti l'emissione di polveri e dei gas di scarico nelle aree esterne limitrofe all'impianto sono riconducibili al traffico dei mezzi conferitori e dei mezzi d'opera durante le operazioni di conferimento dei rifiuti e di movimentazione degli stessi all'interno dell'area di servizio all'impianto. Tenendo conto del fatto che nell'impianto verranno stoccati, movimentati e trattati rifiuti prevalentemente solidi non polverulenti e alcune tipologie di liquidi, tali da non poter essere soggetti all'azione del vento e sostanzialmente privi di sostanze biodegradabili e pertanto poco soggetti a fenomeni di putrescibilità e biodegradazione, non sono attese significative emissioni di polveri che potrebbero determinare un impatto sulla componente atmosfera. Per quanto concerne invece le emissioni derivanti dal traffico veicolare si ritiene che pur aumentando la frequenza del traffico nella zona in esame, questa non sia in grado di determinare un impatto sulla componente in questione. Per quanto riguarda le emissioni di polveri originate durante le fasi di recupero dei rifiuti (raee e cartucce), dal disassemblaggio si potrebbero liberare polveri di inchiostro o polveri metalliche. Si ritiene quindi che nel complesso l'impatto negativo sulla componente atmosfera sia di bassa significatività; mentre l'impatto negativo generato nella fase di recupero dei rifiuti è da ritenersi di media significatività.

Emissioni odorigene: Le fonti di odori sono del tutto trascurabili in quanto nell'impianto non sono presenti rifiuti organici, soggetti a decomposizione, né rifiuti contenenti sostanze organiche volatili. Gli odori emessi dalla circolazione degli autocarri conferitori risultano poco significativi, in quanto in tali mezzi il rifiuto è confinato. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di bassa significatività sulla componente atmosfera. L'impatto derivante delle emissioni odorigene eventualmente prodotto nelle fasi di recupero delle cartucce e dei raee può essere considerato di media significatività.

Incendio (emissioni di polveri e fumi di combustione): l'impatto sulla componente atmosferica derivante da una situazione di emergenza quale un incendio deriva dalle emissioni di polveri e fumi di combustione che si sviluppano dalla combustione dei rifiuti presenti nell'impianto e/o dei macchinari e/o degli automezzi incendiati. Considerando le caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti stoccati e trattati nell'impianto e i loro quantitativi si ritiene che tale impatto sulla componente atmosfera sia di media significatività.

Sversamenti accidentali di rifiuti non pericolosi e pericolosi: l'impatto sulla componente atmosferica derivante da una situazione di emergenza quale uno sversamento di rifiuti deriva dallo spandimento su suolo dei rifiuti liquidi e solidi polverulenti che, se non prontamente rimossi, potrebbero evaporare o diffondere le particelle più leggere nell'atmosfera. Considerando le caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti stoccati e trattati nell'impianto e i loro quantitativi si ritiene che tale impatto sia di bassa significatività.

2. Impatto sulla componente ambientale Ambiente Idrico:

Gli impatti potenziali sull'ambiente idrico dovuti all'impianto sono essenzialmente riconducibili alle acque di prima pioggia e agli scarichi dei servizi igienici, nelle normali condizioni operative, e ad eventuali sversamenti di rifiuti, nelle condizioni di emergenza.

Scarichi industriali: nell'impianto non si originano scarichi idrici industriali quanto non viene utilizzata acqua in nessuna fase di processo. L'impatto sull'ambiente idrico è pertanto inesistente.

Scarichi servizi igienici: i reflui provenienti dai servizi igienici degli uffici, paragonabili a qualsiasi utenza domestica, in mancanza della rete fognaria comunale, sono raccolti dalla rete acque nere e vengono immessi in una fossa Imhoff per il trattamento per poi essere smaltiti tramite autospurgo ai sensi della legislazione vigente in tema di rifiuti. Non si ha pertanto immissione dei reflui civili nell'ambiente idrico. L'impatto sull'ambiente idrico è pertanto inesistente.

Scarichi acque meteoriche: Lo scarico diretto delle acque bianche è previsto solo per la porzione derivante dalla copertura dell'edificio industriale, per la quale è garantita l'assenza di contaminazione.

Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non pericolosi: un eventuale sversamento dei rifiuti stoccati nell'impianto potrebbe determinare un impatto sulle risorse idriche superficiali e sotterranee, se non prontamente arginato e rimosso. Considerando le caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti stoccati e trattati nell'impianto e i loro quantitativi si ritiene che tale impatto sia di bassa significatività.

3. Impatto sulla componente ambientale suolo e sottosuolo.

Emissioni di polveri e gas di scarico (ricadute al suolo): tale impatto può derivare dalle ricadute al suolo delle emissioni di polveri e gas di scarico originate dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto. Considerando, però, le caratteristiche chimico – fisiche dei rifiuti trattati e il numero dei mezzi di trasporto si ritiene che tale impatto sia di bassa significatività. Per quanto riguarda le ricadute al suolo delle polveri che si possono originare durante l'attività di disassemblaggio delle cartucce e dei rae, si stima che l'impatto sia di media significatività.

Incendio (ricadute al suolo delle emissioni di polveri e fumi di combustione): tale impatto potrebbe essere conseguenza della ricaduta al suolo di polveri e fumi di combustione originati da

un incendio che potrebbe coinvolgere i rifiuti, i materiali ottenuti, i macchinari presenti, i mezzi di trasporto e l'intero sito. Tale impatto negativo si ritiene di alta significatività.

Sversamenti accidentali di rifiuti: precisato che nell'impianto vengono trattati rifiuti prevalentemente solidi, non pericolosi e pericolosi, per cui un accidentale sversamento di tali rifiuti su suolo, se non prontamente arginato e rimosso, potrebbe determinare un impatto negativo di media significatività.

Acque meteoriche di dilavamento: le acque meteoriche che ricadono nel piazzale potrebbero dilavare le sostanze presenti nei rifiuti e nel piazzale determinando un impatto negativo, oltre che sulla componente ambiente idrico, anche sulla componente suolo e sottosuolo. Tale impatto negativo è da considerarsi di media significatività.

4. Impatto sulla componente Vegetazione, Flora e Fauna.

I principali problemi di compatibilità ambientale che si ripercuotono sulle specie vegetali ed animali presenti nell'area riguardano la produzione di polveri, gas di scarico, rumori ed odori.

Emissioni di polveri e gas di scarico: tale impatto è riconducibile alla presenza di rifiuti e al traffico veicolare dei mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto. La ricaduta di tali emissioni sui terreni circostanti l'impianto può incidere negativamente sulla componente ambientale vegetazione, flora e fauna. Gli impatti sulla flora sono comunque limitati all'interno dell'area di lavoro e/o nelle aree immediatamente limitrofe caratterizzate da superfici incolte, o al massimo destinate a colture foraggere, e con la presenza di specie floristiche di scarso pregio naturalistico. Gli impatti sulla flora e sulla fauna saranno comunque molto modesti dal momento che il sistema vegetale e animale della zona è già stato fortemente compromesso dai fabbricati e dalle attività produttive e di servizi svolte nei pressi dell'impianto.

Considerata, comunque, l'ubicazione dell'impianto si ritiene che tale impatto negativo sia da considerarsi di bassa entità.

Emissioni odorigene: Le fonti di odori sono del tutto trascurabili in quanto nell'impianto non sono presenti rifiuti organici, soggetti a decomposizione, né rifiuti contenenti sostanze organiche volatili. Gli odori emessi dalla circolazione degli autocarri conferitori risultano poco significativi, in quanto in tali mezzi il rifiuto è confinato. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di bassa significatività anche sulla componente flora e fauna. L'impatto derivante delle emissioni odorigene eventualmente prodotto nelle fasi di recupero delle cartucce e dei raeè può essere considerato di media significatività.

Emissioni sonore: l'impatto sulla fauna è rappresentato principalmente dal rumore prodotto dal movimento dei mezzi in ingresso e uscita dall'impianto, dalle operazioni di movimentazione dei contenitori dei rifiuti e dal transito del carrello elevatore che possono arrecare fastidio alle specie presenti nel sito e causare un parziale e temporaneo spostamento delle stesse verso le aree circostanti. Considerando comunque la prossimità della strada statale n. 81 e la presenza di altre

realità produttive limitrofe, l'impatto acustico prodotto dall'impianto non è tale da generare alcun incremento/potenziamento delle emissioni sonore già esistenti. Pertanto, si ritiene che tale impatto negativo debba considerarsi di bassa significatività.

Incendio (emissioni di polveri e fumi di combustione): considerando le ipotetiche situazioni di emergenza, tale impatto negativo può derivare da un incendio dei materiali combustibili presenti e dalle conseguenti ricadute al suolo delle polveri e dei fumi di combustione. Considerato, però, che l'impianto è collocato in una "Zona di Completamento Artigianale" ove la vegetazione, la flora e la fauna scarseggiano, si ritiene che tale impatto negativo debba considerarsi di media entità.

5. Impatto sulla componente paesaggio.

Presenza rifiuti: La presenza dell'impianto determina un impatto sul paesaggio trascurabile considerato il fatto che il capannone esiste da anni, che è ubicato in una "Zona di Completamento Artigianale", classificata di scarso pregio naturalistico, circondata essenzialmente da altri stabilimenti produttivi e che l'impianto non è facilmente visibile dalla Strada Statale n. 81, in quanto è ubicato a circa 10 m al di sotto del piano stradale. Inoltre, l'attivazione dell'impianto non comporterà la modifica dell'attuale disposizione dell'area, già esistente. Pertanto, l'impatto sulla componente paesaggistica risulterà nullo.

Incendio: Considerando la collocazione dell'impianto in una "Zona di Completamento Artigianale", il verificarsi di un eventuale incendio avrebbe un impatto negativo di media significatività sul paesaggio circostante.

6. Impatto sulla componente ambientale salute pubblica.

Le problematiche prese in considerazione per quanto concerne gli aspetti igienico – sanitari per i lavoratori esposti e per la popolazione limitrofa sono:

- variazione del livello sonoro nell'area circostante l'impianto;
- possibile sviluppo di polveri e gas di scarico derivanti dalla circolazione dei veicoli impegnati nel conferimento del materiale e dalla gestione dell'impianto stesso;
- tutela sanitaria del personale addetto;
- problematiche relative agli insediamenti vicini.

Emissioni di polveri e gas di scarico: Tale impatto deriva essenzialmente dalle emissioni di polveri e gas di scarico originati dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto. Tale impatto negativo si ritiene sia di bassa significatività per i lavoratori e non significativo per la popolazione limitrofa.

Emissioni odorigene: Le fonti di odori sono del tutto trascurabili in quanto nell'impianto non sono presenti rifiuti organici, soggetti a decomposizione, né rifiuti contenenti sostanze organiche volatili. Gli odori emessi dalla circolazione degli autocarri conferitori risultano poco significativi, in quanto in tali mezzi il rifiuto è confinato. Si ritiene pertanto che tale impatto sia da considerarsi di bassa

significatività per quanto riguarda il personale esposto e di nulla significatività per la popolazione limitrofa. L'impatto derivante delle emissioni odorigene eventualmente prodotto nelle fasi di recupero delle cartucce e dei rae può essere considerato di media significatività per il personale esposto e di nulla significatività per la popolazione limitrofa.

Emissioni sonore: Le principali emissioni sonore derivanti dall'impianto derivano essenzialmente dalla presenza dei mezzi di trasporto in entrata e in uscita dall'impianto e dalla movimentazione interna dei rifiuti. I livelli di rumorosità attesi nell'area limitrofa all'impianto saranno contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento e non si discosteranno significativamente da quelli oggi rilevabili in assenza dell'impianto. Nel caso della salute pubblica dei lavoratori esposti tale impatto negativo è da considerarsi di bassa significatività, in quanto l'attività eseguita nell'impianto non è assolutamente in grado di creare situazioni di aumento significativo delle emissioni sonore, mentre per la popolazione limitrofa tale impatto è da considerarsi non significativo

Incendio (emissioni di polveri e fumi di combustione): Considerando le ipotetiche situazioni di emergenza, tale impatto negativo può derivare da un incendio dei materiali stoccati, movimentati e trattati in particolare materiali combustibili quali, carta, plastica e alcune tipologie di rifiuti pericolosi. Per il personale addetto tale impatto negativo viene considerato di alta significatività mentre media per la popolazione esposta.

Presenza e manipolazione di rifiuti – odori molesti: Considerando le caratteristiche fisico – chimiche dei rifiuti trattati privi di sostanze biodegradabili e pertanto poco soggetti a fenomeni di putrescibilità, tale impatto negativo sui lavoratori è da considerarsi di media/bassa significatività, al contrario per la popolazione limitrofa è da considerarsi non significativo.

7. Impatto sulla componente ambientale Assetto Socio – Economico.

Presenza Impianto di stoccaggio e recupero rifiuti: L'ottenimento della autorizzazione regionale determinerà un impatto positivo di alta significatività sul tessuto socio – economico, in quanto dalle operazioni di recupero saranno prodotti materiali da commercializzare all'esterno e/o rifiuti da inviare a smaltimento e/o recupero presso impianti esterni autorizzati. La presenza dell'impianto arrecherà inoltre un significativo beneficio alle ditte limitrofe che potranno conferire i propri rifiuti in vicinanza al luogo di produzione e diventare maggiormente sensibili all'annosa problematica dello smaltimento dei rifiuti in modo corretto e coerenti con i numerosi dettami posti dalla legge. A tutto questo è da aggiungere la possibilità di creazione di nuovi posti di lavoro. Considerato tutto questo si ritiene che l'impatto positivo sul tessuto socio – economico non possa che essere di alta significatività.

Incendio: Un eventuale incendio potrebbe determinare danni materiali all'impianto e ripercussioni di media entità sulle attività economiche limitrofe. Tale impatto negativo è di media significatività.

FASE DI CHIUSURA:

Per quanto concerne tale fase, gli impatti ambientali previsti si riferiscono essenzialmente a:

Impatto sulla componente ambientale Atmosfera: Tale impatto è da ricondurre alle emissioni di polveri, fumi e gas di scarico che si originano dalle operazioni di movimentazione, carico e scarico dei rifiuti, dal traffico veicolare dei mezzi in entrata e in uscita dall'impianto, da eventuali sversamenti di rifiuti volatili e dalla conseguente diffusione in atmosfera delle polveri, delle sostanze leggere e dei composti volatili in essi contenuti e da un eventuale incendio che potrebbe generare fumi di combustione e ceneri. Considerando comunque, che le operazioni relative alla fase di chiusura si svolgeranno per un tempo limitato e che i rifiuti residui saranno di modeste quantità, si ritiene che l'impatto negativo sulla componente atmosfera sia di bassa significatività e media significatività solo in caso di incendio.

Impatto sulla componente ambientale Ambiente Idrico: Tale impatto può derivare da un eventuale sversamento di rifiuti sul suolo durante le operazioni di dismissione del sito, il trasporto a centri di recupero/smaltimento esterni e dagli scarichi idrici che si producono durante la fase di lavaggio del sito. Considerando però, che le operazioni connesse alla fase di chiusura sono di breve durata e che i rifiuti residui sono di modeste entità, si ritiene che l'impatto negativo sull'ambiente idrico sia di bassa significatività.

Impatto sulla componente ambientale Suolo e Sottosuolo: Tale impatto è attribuibile alle ricadute su suolo di emissioni, fumi di combustione e gas di scarico originati dalla movimentazione dei mezzi di trasporto su strada e all'interno dell'impianto, ad un eventuale sversamento di rifiuti durante la fase di carico e scarico e di trasporto, ad un eventuale incendio e agli scarichi idrici derivanti dalle operazioni di pulizia del sito. Valendo le stesse considerazioni fatte ai punti precedenti, si ritiene che l'impatto negativo sia di bassa significatività mentre si considera medio in caso di incendio.

Impatto sulla componente Vegetazione, Flora e Fauna: Tale impatto è riconducibile al traffico veicolare dei mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto e movimentazione dei rifiuti, sia in termini di emissioni in atmosfera che di emissione sonore e dalle emissioni di fumi di combustione generati da un eventuale incendio. La ricaduta di tali emissioni sui terreni circostanti l'impianto può incidere negativamente sulla componente ambientale di cui si parla. Considerando però, che le operazioni collegate alla fase di chiusura dell'impianto si svolgeranno per un lasso di tempo limitato e considerando che l'impianto è ubicato in una zona di completamento artigianale dove non è presente vegetazione, flora e fauna di particolare pregio, si ritiene che tale impatto negativo sia da considerarsi di bassa significatività.

Impatto sulla componente Paesaggio: L'impatto negativo sul paesaggio è determinato dalla presenza dei rifiuti e dalle conseguenze di un eventuale incendio. Tale impatto si ritiene di bassa significatività, medio in caso di incendio.

Impatto sulla componente ambientale Salute Pubblica: Tale impatto è derivante dalle emissioni di polveri e gas di scarico prodotti dai mezzi di trasporto e movimentazione dei rifiuti e a seguito di uno sversamento dei rifiuti sul suolo, dalla emissione di fumi prodotti da un eventuale incendio e dalle emissioni sonore prodotte durante le operazioni di chiusura e pulizia del sito. Considerando che le operazioni di dismissione del sito si svolgeranno per un ridotto lasso temporale, è da ritenere che tale impatto negativo sia di media significatività per i lavoratori esposti, mentre è da ritenersi di bassa significatività per la popolazione limitrofa.

Impatto sulla componente ambientale Assetto Socio – Economico: Tale impatto negativo può derivare da un eventuale incendio durante le operazioni di chiusura che potrebbe determinare danni economici ed ambientali di media significatività; inoltre l'impatto sul tessuto socio – economico, dovuto alla dismissione dell'impianto si ritiene di alta significatività in quanto determinerebbe la chiusura dell'attività con conseguenze negative sul personale dipendente e sulla mancanza di servizi offerti alle ditte limitrofe e non solo e per la perdita di futuri posti di lavoro.

Matrice A: potenziali impatti ambientali derivanti dai fattori di impatto considerati in relazione alle componenti ambientali interessate

| Componenti ambientali | | Atmosfera | Ambiente idrico | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, flora e fauna | Paesaggio | Salute pubblica (lavoratori) | Salute pubblica (popolazione limitrofa) | Assetto socio-economico |
|--|---|-----------|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|---|-------------------------|
| Fattori di potenziale impatto ambientale | | | | | | | | | |
| Operazioni svolte | | | | | | | | | |
| FASE DI REALIZZAZIONE | | | | | | | | | |
| Attività di automezzi in ingresso e in uscita dal cantiere e attività di macchine operatrici | Emissioni di polveri e gas di scarico | NM | | | NB | | NM | NM | |
| | Emissioni sonore | | | | NB | | NB | NB | |
| Approvvigionamento materiali e mezzi da costruzione | Emissioni di polveri e gas di scarico – Traffico indotto | NM | NB | | NB | | NB | NB | |
| | Emissioni sonore | | | | NB | | NB | NB | |
| Realizzazione delle opere | Emissioni di polveri e gas di scarico – Traffico indotto | NM | NB | | NB | | NB | NB | |
| | Emissioni sonore | | | | NB | | NB | NB | |
| | Produzione di rifiuti | | NB | NB | | | NB | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. e sostanze | | NM | NM | NM | | NB | | |
| | Modellazione del terreno | | | NM | NM | NM | | | |
| FASE DI ESERCIZIO | | | | | | | | | |
| Trasporto rifiuti / prodotti su strada (impatto indotto) | Emissioni di polveri e gas di scarico | NB | | NB | NB | | NM | NM | |
| | Emissioni odorigene | NB | | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | NB | NB | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | NB | NB | NM | | | NB | | |

| Operazioni svolte | Componenti ambientali Fattori di potenziale impatto ambientale | Componenti ambientali | | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|---|-------------------------|
| | | Atmosfera | Ambiente idrico | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, flora e fauna | Paesaggio | Salute pubblica (lavoratori) | Salute pubblica (popolazione limitrofa) | Assetto socio-economico |
| | Incendio | NA | | | NM | NM | NA | NA | NM |
| Trasporto e movimentazione rifiuti / prodotti nell'impianto | Emissioni di polveri e gas di scarico | NB | | NB | NB | | NB | | |
| | Emissioni odorigene | NB | | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | NB | NB | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | NB | NB | NM | | | NB | | |
| | Incendio | NA | | | NM | NM | NA | NA | NM |
| Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi | Emissioni di polveri | NB | | NB | NB | | NB | | |
| | Emissioni odorigene | NB | | | | | | | |
| | Acque meteoriche di dilavamento | | NB | NB | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | NB | NB | NM | | | NB | | |
| | Incendio | NA | | | NM | NM | NA | NA | NM |
| Formazione carichi omogenei – miscelazione rifiuti | Emissioni di polveri | NB | | NB | NB | | NB | | |
| | Emissioni odorigene | NB | | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | NB | NB | |
| | Produzione di rifiuti da avviare a recupero / smaltimento | | | | | NB | NB | | NB |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | NB | NB | NM | | | NB | | |
| FASE DI CHIUSURA | | | | | | | | | |
| Movimentazione e smaltimento dei rifiuti accumulati, svuotamento della vasca raccolta acque meteoriche, smantellamento impianto e pulizia sito | Emissioni di polveri e gas di scarico | NB | | NB | NB | | NB | | |
| | Emissioni sonore | | | | NB | | NB | NB | |
| | Produzione di rifiuti da avviare a recupero / smaltimento | | | | | NB | NB | | NA |
| | Scarichi idrici | | NB | NB | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non pericolosi | NB | NB | NM | | | NB | | |
| | Incendio | NA | | | NA | NA | NA | NA | NA |

5.5 INCIDENZA DEGLI INTERVENTI E DELLE MISURE DI MITGAZIONE

Rispetto ai fattori di potenziale impatto, descritti nel precedente paragrafo, durante la fase di realizzazione del progetto sono stati elaborati opportuni interventi e misure di contenimento, sia a carattere progettuale che gestionale, che permettono di escludere, o quantomeno minimizzare, i fattori di impatto durante la fase di esercizio.

FASE DI COSTRUZIONE:

La fase di adeguamento dell'impianto al progetto presentato verrà eseguita da ditte specializzate e i lavori verranno condotti a regola d'arte nel rispetto dell'ambiente e delle norme di sicurezza. A tal fine le ditte che opereranno saranno informate sulle modalità operative da seguire per operare nel pieno rispetto delle norme ambientali e di sicurezza in conformità alle procedure interne della PRIAMUS, anche in situazioni di emergenza.

Le misure di mitigazione adottate nella fase di esercizio consistono in:

- *Misure di prevenzione e protezione della salute pubblica (dei lavoratori e della popolazione limitrofa)*

FASE DI ESERCIZIO:

Organizzazione zone di stoccaggio rifiuti e modalità di stoccaggio: Le zone di stoccaggio dei rifiuti sono ubicate o all'interno del capannone o sotto tettoia o in container dislocati nel piazzale ma comunque dotato di coperchio ad apertura/chiusura idraulica. Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avverrà solo all'interno del capannone o sotto tettoia in aree apposite e in contenitori idonei in base alle caratteristiche chimico – fisiche. Le operazioni di trattamento e recupero dei raee e delle cartucce esauste saranno eseguite solo all'interno del capannone, in un locale dedicato attrezzato con banchi di lavoro e aspirazioni dell'aria. I prodotti ottenuti saranno depositati in contenitori all'interno del capannone. La collocazione dei rifiuti pericolosi all'interno del capannone e il deposito degli altri rifiuti sotto la tettoia permette di ridurre al minimo la possibilità di qualsiasi contatto tra le sostanze pericolose contenute nei rifiuti e l'acqua e quindi qualsiasi forma di contaminazione del suolo, sottosuolo e risorse idriche superficiali. Inoltre la suddivisione delle zone di stoccaggio permette di evitare elevati carichi di incendio, riducendo la possibilità di innesco di un casuale incendio.

Schermatura visiva dell'impianto: Il perimetro dell'impianto è completamente circondato da una protezione di rete metallica e data anche la posizione dell'impianto che non si trova a ridosso della strada statale 81, ma vi si accede per mezzo di una strada privata che conduce al piazzale antistante il capannone, sito a circa 10 m. al di sotto della Strada Statale n. 81, permette di ridurre al minimo l'impatto visivo del capannone e di limitare la propagazione dei rumori e della polverosità eventualmente presenti nell'impianto. A questo si aggiunga che le operazioni di stoccaggio verranno effettuate principalmente all'interno del capannone o sotto la tettoia, situazione che rende praticamente irrilevante l'impatto visivo. All'esterno sono presenti solo alcuni cassoni di rifiuti che

non arrecano disturbo visivo. Inoltre tra la Strada Statale n. 81 e la struttura è interposta una zona a verde costituita da alberi di medio fusto. Pertanto, verrà rivolta particolare attenzione alla corretta manutenzione delle opere a verde.

Procedure gestionali: sono state definite delle procedure gestionali per regolamentare la gestione dei rifiuti e le attività di carico e scarico, accettazione, stoccaggio, trattamento e recupero dei rifiuti all'interno dell'impianto al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e della sicurezza e salute dei lavoratori. Tra le modalità operative relative alle operazioni di scarico e carico è previsto che le stesse siano effettuate direttamente all'interno del capannone e che durante tali operazioni il mezzo di trasporto debba essere spento.

Al fine di limitare la polverosità e l'emissione in aria di particelle estranee durante tali operazioni sono previsti i seguenti provvedimenti specifici:

- verifica, prima di permettere l'accesso dei mezzi all'area dell'impianto, della completa copertura del carico, al fine di evitare la dispersione di materiali potenzialmente volatili;
- programmazione del traffico veicolare all'interno dell'impianto.

I lavoratori vengono informati sul contenuto delle procedure e vengono addestrati sulle modalità di gestione, movimentazione e trattamento dei rifiuti all'interno del sito per operare in piena sicurezza e in modo da minimizzare gli impatti ambientali derivanti dalle proprie attività (emissioni di polveri, sversamenti di rifiuti, incendio). Anche alle ditte esterne che trasportano rifiuti all'impianto è richiesto il rispetto della legislazione ambientale e di sicurezza.

Misure di contenimento degli sversamenti accidentali: Per ridurre al minimo gli impatti negativi che potrebbero derivare da sversamenti di rifiuti sul suolo, sottosuolo, atmosfera e ambiente idrico sono state previste adeguate misure. Tutte le superfici interne al capannone sono realizzate in massetto industriale con rete elettrosaldata. Il piazzale esterno sarà completamente pavimentato. Inoltre i rifiuti sono depositati in contenitori, su pallet, su scaffali. I contenitori utilizzati hanno le caratteristiche strutturali e chimiche adeguate alla tipologie che dovranno contenere. Tali misure permettono di ridurre ad una percentuale minima l'impatto ambientale negativo causato da eventuali sversamenti di rifiuti sul suolo, sottosuolo, in atmosfera, ambiente idrico e sulla salute pubblica e dei lavoratori.

Misure e procedure di pronto intervento in caso di sversamenti: Per intervenire prontamente in caso di sversamento di rifiuti sono presenti Kit di emergenza per il contenimento di sversamenti di rifiuti e l'impiego di "pala antiscintilla" per la raccolta del materiale solido. Al fine di intervenire prontamente in caso di sversamenti di rifiuti nelle zone di stoccaggio a seguito di rotture accidentali dei contenitori o durante la movimentazione dei rifiuti ed in caso di incendio, è stato definito un piano di emergenza divulgato a tutti i dipendenti in modo da minimizzare o arginare il potenziale inquinamento del suolo, sottosuolo, dell'atmosfera e delle risorse idriche, nonché per preservare la salute dei lavoratori esposti. E' stata inoltre definita la squadra di pronto intervento.

Raccolta acque nere: Le acque nere dei servizi igienici presenti negli uffici del capannone sono convogliate in una vasca imhoff a tenuta e da questa sono periodicamente prelevate tramite autospurgo di ditte autorizzate e smaltite secondo le vigenti disposizioni di legge.

Misure antincendio: Il rischio da incendio, con i relativi danni e impatti ambientali negativi derivanti, sarà mitigato da adeguati accorgimenti tecnici e gestionali, da mezzi antincendio e da misure di prevenzione e di emergenza. Premesso che il pericolo di incendio è localizzato principalmente all'interno del capannone e sotto la tettoia si opererà in modo tale da ridurre al minimo tale possibilità compatibilmente con le lavorazioni. Inoltre nel capannone vige il divieto di fumare e usare fiamme libere e non sono presenti sostanze che per loro natura, caratteristiche, possono reagire tra loro provocando incendi ed esplosioni. La ditta ha presentato il progetto ai VV.FF ai fini dell'ottenimento del CPI.

Misure di prevenzione e protezione della salute pubblica: Il problema della salute del personale addetto allo smaltimento dei rifiuti rappresenta un aspetto di particolare importanza nell'ambito della medicina preventiva. I rischi per la salute di questa tipologia di lavoratori vanno ricondotti a quelli traumatici (cadute, ferite e contusioni), a quelli fisici e chimici (incendi, esplosioni, intossicazioni, ustioni, corrosioni, dermatosi, folgorazioni, etc.), a quelli infettivi, cui vanno aggiunti i rischi relativi alle malattie cronico-degenerative che vedono nelle condizioni di intenso stress ambientale e fisico consistenti fattori di sviluppo.

Si precisa inoltre che, ai fini della prevenzione da qualsiasi pericolo per il personale addetto, è espressamente prescritto l'impegno ad osservare tutte le seguenti precauzioni:

- divieto di cernita manuale di rifiuti;
- divieto di bruciare i rifiuti;
- periodiche campagne di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione.

Oltre alla doverosa adozione di tali interventi occorre considerare che il rischio sanitario per gli operatori risulta strettamente dipendente dall'ambiente di lavoro e dalla corretta pianificazione e gestione del regime organizzativo. Pertanto particolare attenzione è rivolta all'abbattimento alla fonte di ogni possibile inquinamento limitando così i controlli obbligatori alla gestione del solo "rischio residuo", basandosi su monitoraggi ambientali (dell'ambiente inteso come luogo di lavoro), sul controllo della salute dei lavoratori, sull'uso di dispositivi di protezione individuale.

Tutto il personale addetto, durante tutte le operazioni che costituiscono la fase lavorative, utilizza specifici D.P.I. (mascherine antipolvere, guanti, occhiali protettivi, indumenti di lavoro e calzature antinfortunistiche), in modo da poter ridurre mitigare l'impatto sulla salute dovuto alla manipolazione e movimentazione di rifiuti anche in presenza di eventuali sversamenti.

In particolare è predisposto un programma di monitoraggio sanitario del personale, in ottemperanza e ad integrazione di quanto già, comunque, previsto dalla legislazione per lavoratori in ambiente insalubre.

Inoltre, tutto il personale viene periodicamente formato, informato e addestrato sulle corrette modalità operative in modo da lavorare nel rispetto delle norme di sicurezza e ambientali e sulle modalità di pronto intervento in caso di emergenza (incendio, sversamenti, emissioni anomale). Una volta ottenuta l'autorizzazione da parte degli Enti preposti per la messa in esercizio dell'impianto, si effettuerà una dettagliata valutazione sulla sicurezza e salute nel luogo di lavoro redigendo il previsto documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/08. Inoltre, in fase progettuale sono stati adottati dispositivi e accorgimenti tali da garantire adeguate condizioni di sicurezza e salute dei lavoratori.

Il ciclo di trattamento svolto dall'impianto non comporta di per sé rischi di incidenti che possano in qualche modo produrre effetti rilevanti sull'ambiente o sulla salute e incolumità del personale di servizio. L'articolazione delle diverse sezioni di trattamento e gli impianti di tutela ambientale assicurano una elevata affidabilità funzionale all'opera. Per minimizzare la dispersione di odori e polveri riconducibili alle lavorazioni delle cartucce e dei rae, è presente un sistema di aspirazione e trattamento delle polveri.

Tra gli eventi accidentali del tutto eccezionali si possono individuare gli incendi, rispetto ai quali sono stati previsti sistemi di prevenzione.

Al fine di garantire la sicurezza e l'affidabilità degli impianti e prevenire gli infortuni sono state prese misure atte ad eliminare tutti i possibili rischi statisticamente più frequenti in un impianto industriale:

- pavimenti e gradini in materiale antisdrucchiolevole;
- cartelli e segnali di pericolo in tutte le aree potenzialmente pericolose;
- localizzazione delle apparecchiature in modo da consentire uno spazio sufficiente per lavorare in maniera adeguata e per eseguire le operazioni di manutenzione.

In generale sono stati adottati tutti gli accorgimenti protettivi che rendono sia le strutture che gli impianti rispondenti a tutte le norme per la prevenzione infortuni (CEI – ENPI - ISPELS) e in materia di igiene e sicurezza del lavoro (D.P.R. 303/56, D.P.R. 547/55, D.L. 19.9.94 e direttiva CE n. 89/391).

Per quanto riguarda le problematiche relative agli insediamenti vicini, quello del rapporto con il contesto socio-ambientale rappresenta indubbiamente l'aspetto più articolato e complesso della compatibilità ambientale di un impianto di stoccaggio e trattamento rifiuti, per la molteplicità delle variabili incidenti e per gli elementi di imprevedibilità introdotti dall'uomo. Da un punto di vista strettamente igienico-sanitario le componenti principali di questa problematica si identificano sostanzialmente con il rapporto che viene a stabilirsi, con modalità dirette e/o indirette, con la salute, sia individuale che comunitaria e nelle sue componenti fisiche e psichiche. In termini oggettivi il danno si concretizza fondamentalmente in due ordini principali di rischio:

- quello di malattie infettive, attraverso il già citato sviluppo di parassiti e/o randagi, vettori della contaminazione più o meno stabile ed intensa delle matrici ambientali;

- il disagio psicologico derivante sia dalla modifica del paesaggio indotta dalle opere, che dalla presunta diffusione di cattivi odori e di sviluppo di parassiti.

Il rischio infettivo poi, certamente temibile, è difficilmente quantizzabile; tuttavia, alla luce dei ben noti meccanismi epidemiologici che lo determinano, esso appare strettamente proporzionale, da un lato, alla scrupolosità della progettazione, dall'altro, all'efficienza della gestione. In questo senso le prerogative strutturali e funzionali dell'impianto, improntate alla adozione di aggiornate specifiche tecnologiche ed all'osservanza di rigorosi criteri operativi, garantiscono un'adeguata salvaguardia igienico - sanitaria per l'ambiente e la popolazione.

Sono stati inoltre previsti interventi integrativi e/o migliorativi quali:

- l'intensificazione ed elevazione della barriera vegetale con la piantumazione di opportune specie arboree;
- l'estensione della stessa su più tratti del perimetro dell'area, al fine di un isolamento visivo e sonoro, oltre che di supporto estetico;
- la programmazione di una sorveglianza igienico - sanitaria nel rispetto della normativa vigente in materia.

FASE DI CHIUSURA:

Per quanto concerne la **fase di chiusura** dell'impianto si provvederà ad eseguire gli interventi di dismissione e ripristino ambientale del sito nel rispetto della normativa vigente in materia di ambiente e sicurezza, affidando i lavori a ditte specializzate nel settore. Gli interventi di chiusura dell'impianto e ripristino ambientale del sito avranno lo scopo di rendere il sito fruibile e disponibile per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici vigenti. Si ritiene che dopo gli interventi di chiusura non sono prevedibili impatti ambientali negativi derivanti dalle strutture civili residue.

Di seguito è riportata la **matrice B**.

Matrice B – Incidenza degli interventi e delle misure di mitigazione in relazione ai fattori di impatto

| Operazioni svolte | Fattori di potenziale impatto ambientale | Interventi di Mitigazione | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------|--|---|--|--------------------|--|---|
| | | Organizzazione aree di stoccaggio rifiuti | Procedure Gestionali | Misure di contenimento sversamenti accidentali | Misure e procedure pronto intervento in caso di sversamento | Raccolta acque meteoriche e meteoriche e Raccolta e trattamento acque di prima pioggia | Misure antincendio | Misure di prevenzione e protezione salute pubblica | Schermatura visiva impianto e piantumazione perimetro |
| FASE DI REALIZZAZIONE | | | | | | | | | |
| Attività di automezzi in ingresso e in uscita dal cantiere e attività di macchine operatrici | Emissioni di polveri e gas di scarico | | PA | PM | | | PM | PM | PM |
| | Emissioni sonore | | PA | | | | | | PM |

| Operazioni svolte | Fattori di potenziale impatto ambientale | Interventi di Mitigazione | | | | | | | |
|---|---|---|----------------------|--|---|---|--------------------|--|---|
| | | Organizzazione aree di stoccaggio rifiuti | Procedure Gestionali | Misure di contenimento sversamenti accidentali | Misure e procedure pronto intervento in caso di sversamento | Raccolta acque meteoriche e Raccolta e trattamento acque di prima pioggia | Misure antincendio | Misure di prevenzione e protezione salute pubblica | Schermatura visiva impianto e piantumazione perimetro |
| Approvvigionamento materiali e mezzi da costruzione | Emissioni di polveri e gas di scarico – Traffico indotto | | PA | PM | | | PM | PM | PM |
| | Emissioni sonore | | PA | | | | | | PM |
| Realizzazione delle opere | Emissioni di polveri e gas di scarico – Traffico indotto | | PA | PM | | | PM | PM | PM |
| | Emissioni sonore | | PA | | | | | | PM |
| | Produzione di rifiuti | PA | PA | PA | PA | | PM | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. e sostanze | PA | PA | PA | PA | | | | |
| | Modellazione del terreno | | | | | | | | |
| FASE DI ESERCIZIO | | | | | | | | | |
| Trasporto rifiuti / prodotti su strada (impatto indotto) | Emissioni di polveri e gas di scarico | | PA | | | | | PM | PA |
| | Emissioni odorigene | | | | | | | PM | PB |
| | Emissioni sonore | | | | | | | | PM |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | | PA | PA | | PA | | | |
| | Incendio | | PA | | | | PA | PM | |
| Trasporto e movimentazione rifiuti / prodotti nell'impianto | Emissioni di polveri e gas di scarico | | PA | PM | | | | PM | PA |
| | Emissioni odorigene | | | | | | | PM | PB |
| | Emissioni sonore | | | | | | | | PM |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | | PA | PA | | PA | | | |
| | Incendio | | PA | PB | | | PA | PM | |
| Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi | Emissioni di polveri | PA | PA | PM | PM | | | PM | PA |
| | Emissioni odorigene | PA | | PB | PB | | | PM | PM |
| | Acque meteoriche di dilavamento | PA | PA | PA | PA | PA | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | PA | PA | PA | PA | PA | | | |
| | Incendio | PA | PA | PA | PA | | PA | PM | |
| Formazione carichi omogenei – miscelazione rifiuti | Emissioni di polveri | PA | PA | PM | PM | | | PB | PM |
| | Emissioni odorigene | PB | PB | PB | PB | | | PB | |
| | Emissioni sonore | | PM | | | | | PB | PM |
| | Produzione di rifiuti da avviare a recupero / smaltimento | PA | PA | | | | | | |

| Operazioni svolte | Interventi di Mitigazione | Organizzazione aree di stoccaggio rifiuti | Procedure Gestionali | Misure di contenimento sversamenti accidentali | Misure e procedure pronto intervento in caso di sversamento | Raccolta acque meteoriche e Raccolta e trattamento acque di prima pioggia | Misure antincendio | Misure di prevenzione e protezione salute pubblica | Schermatura visiva impianto e piantumazione perimetro |
|--|--|---|----------------------|--|---|---|--------------------|--|---|
| | | | | | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | PA | PA | PA | PA | PA | | | |
| FASE DI CHIUSURA | | | | | | | | | |
| Movimentazione e smaltimento dei rifiuti accumulati, svuotamento della vasca raccolta acque meteoriche, smantellamento impianto e pulizia sito | Emissioni di polveri e gas di scarico | PA | | | | | PM | PB | PM |
| | Emissioni sonore | | | | | | | PB | PM |
| | Produzione di rifiuti da avviare a recupero / smaltimento | PA | PA | | | | | | |
| | Scarichi idrici | | PA | PA | PA | PA | | PB | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non pericolosi | PA | PA | PA | PA | PA | | | |
| | Incendio | | PA | | | | PA | | |

5.6 VALUTAZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI RESIDUI

I potenziali impatti ambientali residui dell'impianto di stoccaggio e recupero, ottenuti dopo l'adozione delle misure di mitigazione precedentemente descritte, sono indicati nella Matrice C.

Gli impatti residui individuati in fase di realizzazione dell'impianto risultano essere negativi di bassa significatività in quanto i lavori vengono affidati a ditte esterne qualificate che vengono sorvegliate durante lo svolgimento dei lavori in particolar modo per accertarsi del corretto avvio a smaltimento dei rifiuti e l'applicazione delle norme di sicurezza.

Gli impatti residui individuati nella fase di esercizio risultano essere di bassa entità, ad eccezione dell'impatto di media entità sulla salute pubblica e sull'assetto socio-economico che può derivare da un eventuale incendio del sito e dei rifiuti presenti.

L'impatto sull'atmosfera e sulla popolazione limitrofa dovuto ai mezzi di trasporto è strettamente connesso alle attività di carico-scarico e movimentazione dei rifiuti ed è controllato mediante il rispetto delle manutenzioni periodiche dei mezzi di trasporto, l'utilizzo di mezzi a ridotte emissioni inquinanti e la razionalizzazione dei trasporti.

Detto quanto sopra, dobbiamo anche ricordare gli impatti positivi di alta significatività derivanti sull'assetto socio – economico derivanti dall'esistenza dell'impianto e per quanto concerne la sensibilizzazione alla corretta gestione dei rifiuti e per quanto concerne nuove opportunità lavorative che la creazione di una struttura produttiva potrebbe creare.

Per quel che riguarda la fase di chiusura gli impatti sono da ritenersi di bassa significatività, gli unici impatti negativi di media significatività sono attribuibili ad un eventuale incendio del sito che

determinerebbe effetti negativi sull'ambiente e pregiudicherebbe un successivo riutilizzo del sito per altri scopi. Inoltre la chiusura dell'impianto determinerebbe ovvi effetti negativi e perdite sull'assetto socio – economico.

Matrice C: potenziali impatti ambientali residui sulle componenti ambientali, avendo applicato le mitigazioni proposte dal progetto.

| | | Componenti ambientali | | | | | | | |
|--|---|-----------------------|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|---|-------------------------|
| Fattori di potenziale impatto ambientale | | Atmosfera | Ambiente idrico | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, flora e fauna | Paesaggio | Salute pubblica (lavoratori) | Salute pubblica (popolazione limitrofa) | Assetto socio-economico |
| Operazioni svolte | | | | | | | | | |
| FASE DI REALIZZAZIONE | | | | | | | | | |
| Attività di automezzi in ingresso e in uscita dal cantiere e attività di macchine operatrici | Emissioni di polveri e gas di scarico | NB | | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | | | |
| Approvvigionamento materiali e mezzi da costruzione | Emissioni di polveri e gas di scarico – Traffico indotto | NB | NB | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | | | |
| Realizzazione delle opere | Emissioni di polveri e gas di scarico – Traffico indotto | NB | NB | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | | | |
| | Produzione di rifiuti | | NB | NB | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. e sostanze | | NB | NB | NB | | | | |
| | Modellazione del terreno | | | NM | NB | NM | | | |
| FASE DI ESERCIZIO | | | | | | | | | |
| Trasporto rifiuti / prodotti su strada (impatto indotto) | Emissioni di polveri e gas di scarico | | | | | | NB | NB | |
| | Emissioni odorigene | | | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | | | NB | | | | | |
| | Incendio | NB | | | NB | NB | NB | NM | NM |
| Trasporto e movimentazione rifiuti / prodotti nell'impianto | Emissioni di polveri e gas di scarico | | | | | | | | |
| | Emissioni odorigene | | | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | | | NB | | | | | |
| | Incendio | NB | | | NB | NB | NB | NB | NM |
| Stoccaggio rifiuti pericolosi e non pericolosi | Emissioni di polveri | | | | | | | | |
| | Emissioni odorigene | | | | | | | | |
| | Acque meteoriche di dilavamento | | | | | | | | |

| Operazioni svolte | Componenti ambientali Fattori di potenziale impatto ambientale | Atmosfera | Ambiente idrico | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, flora e fauna | Paesaggio | Salute pubblica (lavoratori) | Salute pubblica (popolazione limitrofa) | Assetto socio-economico |
|--|---|--|-----------------|--------------------|----------------------------|-----------|------------------------------|---|-------------------------|
| | | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | | | | NB | | | |
| Incendio | | NB | | NB | NB | NB | NB | NB | NB |
| Formazione carichi omogenei – miscelazione rifiuti | Emissioni di polveri | | | | | | | | |
| | Emissioni odorigene | | | | | | | | |
| | Emissioni sonore | | | | | | | | |
| | Produzione di rifiuti da avviare a recupero / smaltimento | | | | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non peric. | | | | NB | | | | |
| FASE DI CHIUSURA | | | | | | | | | |
| Movimentazione e smaltimento dei rifiuti accumulati, svuotamento della vasca raccolta acque meteoriche, smantellamento impianto e pulizia sito | Emissioni di polveri e gas di scarico | NB | | NB | NB | | NB | | |
| | Emissioni sonore | | | | NB | | NB | NB | |
| | Produzione di rifiuti da avviare a recupero / smaltimento | | | | | NB | NB | | NA |
| | Scarichi idrici | | NB | NB | | | | | |
| | Sversamenti accidentali di rifiuti pericolosi e non pericolosi | NB | NB | NM | | | NB | | |
| | Incendio | NM | | | | NM | NM | NM | NM |

6 CONCLUSIONI

Dallo Studio di Impatto Ambientale è possibile trarre le seguenti conclusioni:

- Dal quadro di riferimento programmatico è emerso che l'impianto è coerente con la pianificazione e la programmazione nazionale, regionale, provinciale e locale in materia di gestione dei rifiuti. La zona in cui ricade l'impianto non è sottoposta a condizionamenti o vincoli particolari dal punto di vista urbanistico, dato che il progetto si inserisce in una struttura già esistente, la cui ubicazione è urbanisticamente corretta dato che si trova in "Zona di Completamento Artigianale". L'area in cui è situato l'impianto non è soggetta ad alcun tipo di vincolo ambientale, idrogeologico, archeologico, forestale; inoltre non ricade all'interno di boschi, aree naturali protette, riserve naturali, né nelle vicinanze di un Sito di Interesse Comunitario (SIC), né di una Zona di Protezione Speciale (ZPS). Infine si può affermare che l'ubicazione dell'impianto è coerente con i criteri di localizzazione degli impianti di gestione rifiuti stabiliti dal Piano Regionale Gestione Rifiuti.

- Dal quadro di riferimento ambientale è emerso che la qualità dell'ambiente in cui è situato l'impianto è da considerarsi buona. Nell'area in cui è localizzato l'impianto non sono presenti fonti importanti di inquinamento organico, chimico ed elettromagnetico risultando del tutto assenti sorgenti di radiazioni. Non sono presenti fonti significative di rumore, odori, vibrazioni, ad eccezione di quelle che possono derivare dal normale traffico veicolare e dalle attività industriale ed agricolo presente nella zona. Non sono state rilevate immissioni inquinanti in atmosfera tali da arrecare pregiudizio alla popolazione limitrofa. A tutto questo si aggiunga che la zona in cui è localizzato l'impianto, essendo inquadrata come "Zona di Completamento Artigianale" è sfruttata essenzialmente ad impianti di tipo industriale e ad ambiente agricolo nel quale, tuttavia, non si riscontra la presenza di animali e vegetali minacciate o di particolare pregio naturalistico. Da tale contesto si evince come l'impianto della **PRIAMUS ECOLOGICA S.n.c.** risulta perfettamente integrato nel paesaggio circostante destinato essenzialmente a fini industriali.
- Dall'analisi e dalla valutazione dei potenziali impatti ambientali è emerso che gli impatti negativi residui sull'ambiente circostante siano di bassa o trascurabile significatività, grazie anche alle misure di prevenzione e mitigazione previste dalla ditta. Tali impatti negativi raggiungono il livello di media o alta significatività solo in caso di eventuale incendio. A tutto questo deve essere aggiunto però l'importante impatto sul tessuto socio – economico che la presenza di un nuovo impianto e quindi di una nuova attività è in grado di produrre, impatto che può essere definito di alta significatività.

Alla luce di quanto esposto nel presente Studio di Impatto Ambientale, analizzati gli impatti indotti nelle fasi di realizzazione, esercizio e chiusura dell'impianto in oggetto, alla luce degli interventi di mitigazione e delle procedure da adottare per la salvaguardia della qualità ambientale e della sicurezza, nonché delle cautele operative da adottare sia in fase di costruzione che in fase di gestione, si può affermare che l'impianto della **PRIAMUS ECOLOGICA S.n.c. di Rossi Lanfranco & C.** di Penne (PE), così come progettato, è compatibile con l'ambiente in cui andrà ad insediarsi.