

# COMUNE DI CELLINO ATTANASIO

## (PROVINCIA DI TERAMO)

### OGGETTO

**APPROVAZIONE DEL PROGETTO E AUTORIZZAZIONE ALLA REALIZZAZIONE DI VARIANTI SOSTANZIALI ALL'IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE E RECUPERO/SMALTIMENTO DI RIFIUTI SITO NEL COMUNE DI CELLINO ATTANASIO (TE), FRAZ. MONTEVERDE BASSO, GIÀ AUTORIZZATO CON PROVVEDIMENTO N. DPC026/100 DEL 14.04.2021.**

**"Revamping di un impianto di autodemolizione con contestuale accorpamento e modifica di un'attività di recupero di rifiuti speciali non pericolosi"**

### PROPRIETÀ / COMMITTENZA

**Autodemolizioni Di Giacinto s.r.l.  
Loc. Monteverde Basso 64036  
Cellino Attanasio (TE)**

### STATO DI PROGETTO:

Relazione tecnica

Titolo

### PROGETTAZIONE



**SICUREZZA-QUALITA'-AMBIENTE  
ACUSTICA-PROGETTAZIONI  
MISURAZIONI AGENTI FISICI**

Via I Maggio, 151/153 - Località Pagliare del Tronto 63078 Spinetoli (AP) -  
Tel. e Fax 0736.890164 - Sito: [www.studioece.it](http://www.studioece.it) -Email: [info@studioece.it](mailto:info@studioece.it)

### FIRME



REV.	DATA	PROTOCOLLO INTERNO	OGGETTO REV.	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	GEN. 2023	-	Prima emissione	Ing. Daniele Alesiani Ing. Mario Marcozzi Ing. Marco Di girolami Ing. Claudia Aurini		

## Sommario

1 PREMESSA.....	4
2 ANAGRAFICA RICHIEDENTE .....	6
3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	7
3.1 LIVELLO NAZIONALE .....	8
3.2 LIVELLO REGIONALE .....	8
3.2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (Q.R.R. ABRUZZO) .....	8
3.2.2 PIANO REGIONALE PAESTISTICO (P.R.P. ABRUZZO) .....	10
3.2.3 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I. ABRUZZO) .....	12
3.2.4 PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI (P.S.D.A. ABRUZZO) .....	13
3.2.5 PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI (P.R.I.T. ABRUZZO) .....	16
3.2.6 PIANO REGIONALE TUTELA QUALITÀ DELL'ARIA (P.R.T.Q.A. ABRUZZO) .....	18
3.2.7 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONE ABRUZZO (P.T.A. ABRUZZO).....	34
3.2.8 PIANO REGIONALE DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI (P.R.G.R. ABRUZZO) .....	36
3.2.10 PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI TERAMO (P.P.G.R. TERAMO) .....	48
3.2.11 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIA DI TERAMO (P.T.C.P. TERAMO) .....	48
3.2.12 PIANO REGOLATORE GENERALE .....	50
4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	51
4.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – STATO DI FATTO .....	53
4.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – STATO DI PROGETTO.....	69
4.1.1 POTENZIAMENTO ATTIVITÀ DI AUTODEMOLIZIONE .....	71
Attività di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso .....	72
4.1.2 POTENZIAMENTO E MODIFICA ATTIVITÀ GESTIONE RIFIUTI .....	79
4.2 MISURE DI SICUREZZA PER LA TUTELA DELL'UOMO E DELL'AMBIENTE .....	105
5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E VALUTAZIONE IMPATTI.....	107
5.1 COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO .....	108
5.1.1 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “SUOLO E SOTTOSUOLO” – FASE DI GESTIONE .....	120
5.1.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “SUOLO E SOTTOSUOLO” – FASE DI REALIZZAZIONE .....	121
5.1.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “SUOLO E SOTTOSUOLO” – FASE DI DISMISSIONE .....	124
5.2 AMBIENTE IDRICO .....	125
5.2.1 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI REALIZZAZIONE .....	125
5.2.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI REALIZZAZIONE .....	125
5.2.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI DISMISSIONE .....	126
5.3 COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” .....	127
5.3.1 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI GESTIONE	129
5.3.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI REALIZZAZIONE .....	130
5.3.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI DISMISSIONE .....	130

5.4 COMPONENTE “RUMORE” .....	131
5.5 COMPONENTE “PAESAGGIO” .....	131
5.5.1 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO – FASE DI GESTIONE .....	132
5.5.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO – FASE DI REALIZZAZIONE .....	132
5.5.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO – FASE DI DISMISSIONE .....	133
5.6 IMPATTI AMBIENTALI INDIRETTI.....	134
6 IDENTIFICAZIONE IMPATTI AMBIENTALI .....	135
6.1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO.....	135
6.1.1 DELL’UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO .....	135
6.1.2 DELLA RICCHEZZA RELATIVA, DELLA QUALITÀ E CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE DELLE RISORSE NATURALI IN ZONA.....	135
6.1.3 DELLA CAPACITÀ DI CARICO DELL’AMBIENTE NATURALE.....	135
6.2 DEFINIZIONE DELL’IMPATTO .....	136
6.2.1 PORTATA DELL’IMPATTO.....	136
6.2.2 NATURA TRANSFRONTALIERA DELL’IMPATTO .....	136
6.2.3 ORDINE DI GRANDEZZA E COMPLESSITÀ DELL’IMPATTO .....	136
6.2.4 PROBABILITÀ DELL’IMPATTO .....	136
6.2.5 DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DELL’IMPATTO .....	136
6.3 VALUTAZIONE SPECIFICA ASPETTI AMBIENTALI ATTESI.....	137
6.3.1 DESCRIZIONE DEL MODELLO UTILIZZATO .....	137
6.3.2 ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI.....	137
6.3.3 MATRICE FASE DI REALIZZAZIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (RILEVANZA IMPATTI) .....	138
6.3.4 MATRICE FASE DI REALIZZAZIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI) .....	139
6.3.5 MATRICE FASI DI GESTIONE IMPIANTO – COMPONENTE AMBIENTALE (RILEVANZA IMPATTI) .....	140
6.3.6 MATRICE FASE DI GESTIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI) .....	141
6.3.7 MATRICE FASI DI DISMISSIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (RILEVANZA IMPATTI) .....	142
6.3.8 MATRICE FASI DI DISMISSIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI) .....	142
7 ANALISI DELLE ALTERNATIVE .....	143
7.1 ALTERNATIVA 0 .....	143
7.2 ALTERNATIVA 1.....	143
7.3 ALTERNATIVA 2.....	143
8 CONCLUSIONE .....	144

## 1 PREMESSA

La Ditta Autodemolizioni Di Giacinto s.r.l. gestisce un'attività di autodemolizione di veicoli a motore ai sensi del D.Lgs 209/2003 ed ai sensi dell'art. 231 (Autoveicoli – Categorie M1 – M2 – M3 – N1 – N2- N3 – O1 – O2 – O3 – O4 – mezzi speciali; veicoli a due e tre ruote L1 – L2 – L3 – L4 – L5 ) del D.Lgs 152/2006 grazie alla Determina DPC026/100 del 14.04.2022.

L'autorizzazione oggi vigente permette alla Ditta di raccogliere e trattare n. 4680 VFU/annui.

Contestualmente la stessa Ditta adiacentemente all'area autorizzata per l'attività di autodemolizione, gestisce in forza di un provvedimento di AUA prot. n. 8996 del 21.11.2018 un'attività di messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi.

L'obiettivo della Ditta Autodemolizioni Di Giacinto srl è quello di gestire in un unico impianto l'attività di autodemolizione con quella di recupero di rifiuti speciali.

Contestualmente a questo accorpamento, si richiede l'inserimento in autorizzazione di una porzione di area adiacente al perimetro autorizzato, così come la modifica dei quantitativi e delle tipologie dei rifiuti attualmente gestiti, operazioni meglio descritte in seguito.

Il presente progetto è stato sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA conclusasi con giudizio n. 3815 del 12.01.2023 di esclusione dalla procedura di VIA.

Contestualmente alla modifica del titolo autorizzativo è richiesta una variante puntuale allo strumento urbanistico comunale ai sensi del comma 6 dell'articolo 208, al fine di rendere urbanisticamente conforme la nuova porzione di area da autorizzare.

La Autodemolizioni Di Giacinto srl è uno dei principali impianti di autodemolizione sia della Regione Abruzzo che del Centro-Sud Italia e la presente modifica si rende necessaria al fine di poter assecondare le sempre maggiori richieste del mercato di riferimento.

La Ditta infatti è in possesso delle principali certificazioni ambientali e risulta essere partner di diverse case madri così come concessionarie; pertanto al fine di poter assecondare la sempre crescente richiesta la Autodemolizione Di Giacinto srl ha acquisito un lotto di terreno adiacente all'attività esistente che permetterà di soddisfare le richieste del mercato nel pieno rispetto delle norme di tutela e salvaguardia dell'ambiente.

Inoltre a seguito dell'inserimento della nuova area, così come a seguito dell'accorpamento dell'area oggi gestita in forza dell'AUA, si andrà ad eseguire un'ottimizzazione del lay-out con contestuale inserimento di ulteriori tipologie di rifiuti da gestire.

Pertanto la presente relazione descrive nel dettaglio le modifiche richieste;

**-accorpamento area AUA;**

**-inserimento nuova area con contestuale variante allo strumento urbanistico;**

**-inserimento operazioni di recupero e smaltimento su rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.**

In relazione a quanto prescritto dalle vigenti norme, il presente documento si articola come segue:

- Quadro di riferimento Programmatico

Verifica 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.

- Quadro di riferimento Progettuale

Descrizione degli aspetti operativi legati alla gestione dei rifiuti e definizione tecnica di tutti gli aspetti impiantistici necessari per la gestione dell'impianto.

- Quadro di riferimento Ambientale

Verifica le relazioni del progetto proposto con la configurazione ambientale territoriale sito specifica per valutare la compatibilità e la fattibilità dello stesso.

Tutti gli elaborati tecnici, per la redazione del progetto, sono timbrati e firmati da parte della ECE srl, con sede in Via 1° Maggio 151/153, zona artigianale Pagliare del Tronto, Codice fiscale e Partita IVA 01693790444, società di consulenza in materia ambientale, da professionisti abilitati a norma di legge e iscritti nei rispettivi Albi Professionali.

## 2 ANAGRAFICA RICHIEDENTE

Di seguito, si riportano le informazioni di carattere generale relative alla società in parola, indicate nel Certificato di Iscrizione nella Sezione Ordinaria della CCIAA di Teramo:

QUADRO IDENTIFICATIVO AZIENDALE	
Codice Fiscale	02099570679
Data Iscrizione	19/05/2021
Numero REA	201972
Denominazione	AUTODEMOLIZIONI DI GIACINTO S.R.L.
Forma Giuridica	Società a responsabilità limitata
Sede Legale	CELLINO ATTANASIO - FRAZ. MONTEVERDE BASSO S.N.C
Data Costituzione	12/05/2021
Capitale sociale	10.000,00 €
Sede Operativa interessata dal progetto	CELLINO ATTANASIO - FRAZ. MONTEVERDE BASSO S.N.C
Titolo di godimento del sito	PROPRIETÀ
Legale rappresentante	DAVIDE DI GIACINTO

### 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulla relazione tra l'impianto autodemolizione e recupero di rifiuti non pericolosi, e gli atti di pianificazione territoriale, ambientale e settoriale, analizzandone nel contempo la congruità con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di programmazione. Più precisamente sono stati indicati i dati necessari per individuare, analizzare e valutare la natura, le finalità e la conformità dell'impianto di recupero alle disposizioni legislative e normative settoriali riferite alla gestione integrata dei rifiuti e alle previsioni in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica.

Nel dettaglio si valuteranno i seguenti strumenti di pianificazione e disposizioni legislative:

#### **Livello Nazionale:**

- D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

#### **Livello Regionale:**

- Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R. Abruzzo)
- Piano Regionale Paesistico (P.R.P.)
- Piano Regionale Integrato dei Trasporti (P.R.I.T. Abruzzo)
- Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (P.R.T.Q.A. Abruzzo)
- Piano di Tutela delle Acque Regione Abruzzo (P.T.A. Abruzzo)
- Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (P.R.G.R. Abruzzo)

#### **Livello Provinciale:**

- Piano Provinciale di gestione dei rifiuti (P.P.G.R. di Teramo)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Teramo (P.T.C. di Teramo)

#### **Livello comunale:**

- Piano Regolatore (P.R.G.) del Comune di Castellalto.

### **3.1 LIVELLO NAZIONALE**

L'impianto finalizzato al recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi e all'attività di autodemolizione, è in sintonia con quanto previsto nella Parte quarta IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i, in quanto incentiva il recupero e il riutilizzo dei rifiuti.

### **3.2 LIVELLO REGIONALE**

#### **3.2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (Q.R.R. ABRUZZO)**

Il Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.), previsto dall'art. 3 della L.R. n. 70/1995, è stato adottato nel marzo 1996 ed ha concluso il suo iter nel dicembre 1996, con l'approvazione dei chiarimenti richiesti dal Commissario di Governo. "Il Q.R.R., complessivamente inteso, esplica i suoi effetti attraverso le azioni previste dalla Normativa Tecnica di Attuazione (NTA) nonché attraverso i Piani di Settore e Progetti Speciali di cui all'art. 6 e 6 bis della L.R. 70/95 testo coordinato e trova articolazione territoriale nei P.T.P. di cui all'art. 7 della medesima L.R. 70/95" (art. 4 comma 2 NTA). Particolarmente importante l'art. 7 delle NTA, che regola i "Rapporti tra il Q.R.R. ed i piani di bacino, i piani di settore, i progetti speciali e i piani territoriali". In particolare:

- "I Piani di Settore, i Progetti Speciali ed i Piani Territoriali Provinciali specificano i contenuti e le previsioni del Q.R.R. per quanto di competenza." (comma 1);
- "il Piano Paesistico Regionale, i Piani di Settore e Progetti Speciali. [...] sono parte integrante del Q.R.R. e ne costituiscono norma di dettaglio." (comma 2)
- "Conseguentemente, le previsioni e prescrizioni [...] dei piani di cui al 2° comma costituiscono previsioni e prescrizioni dello stesso Q.R.R." (comma 3)
- "I Piani e Progetti specificati ai precedenti commi, nonché i piani di bacino regionali o interregionali, i Piani Territoriali Provinciali, di nuova formazione, devono essere coerenti alle previsioni del Q.R.R." (comma 4) [...]"

Il Q.R.R. fissa pertanto le strategie e le linee guida generali e individua interventi mirati al perseguimento dei suoi obiettivi generali: qualità dell'ambiente, efficienza dei sistemi urbani, sviluppo dei settori produttivi trainanti; ... .

Gli obiettivi generali indicati sono articolati in obiettivi specifici e azioni programmatiche.

Tra gli obiettivi specifici di sviluppo dei settori produttivi si citano:

- Il potenziamento di fonti energetiche alternative (solare, eolico, idroelettrico);
- Il potenziamento dei servizi alle imprese.



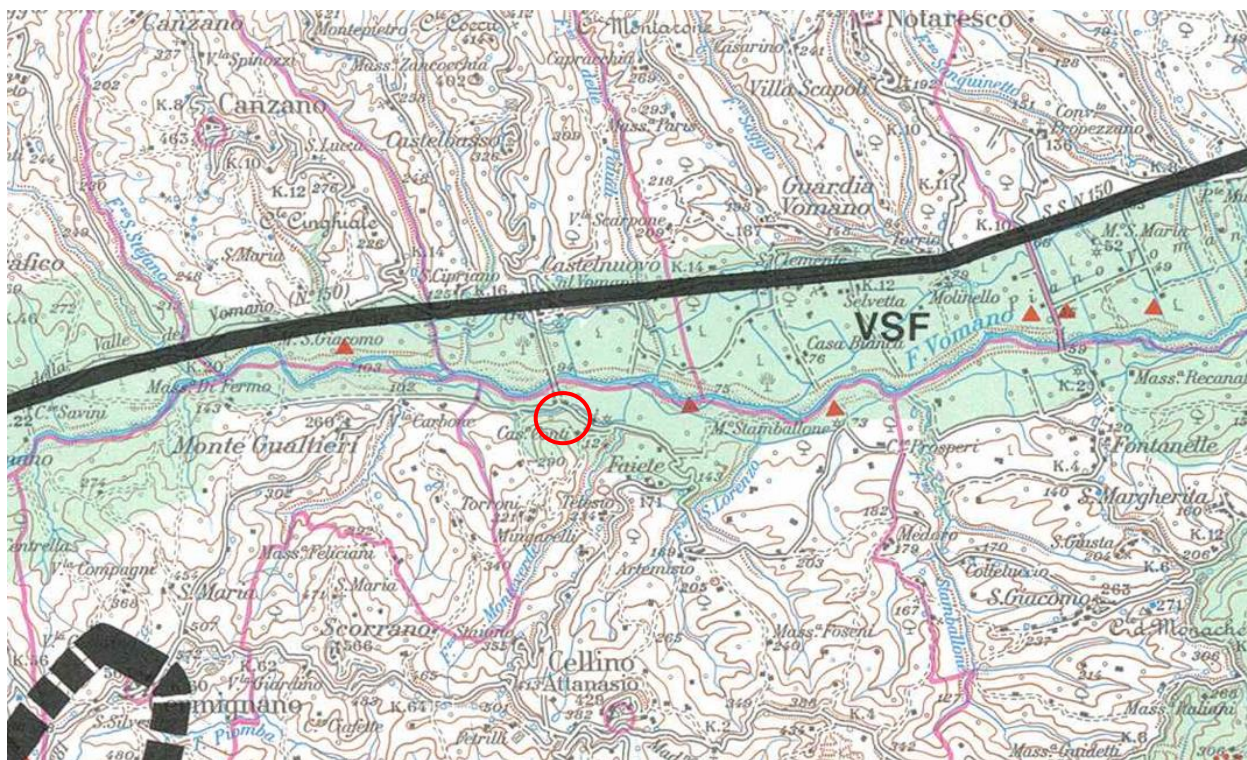


Figura 1: Stralcio Q.R.R. con ubicazione impianto

Il progetto risulta conforme con il Quadro di Riferimento Regionale (approvato con DGR 27.12.2007 n. 1362) e con gli obiettivi che esso fissa; nello specifico nella relazione allegata al QRR - Piano regionale triennale di tutela e risanamento ambientale del 2006 risulta fra gli obiettivi la realizzazione di strutture di trattamento e smaltimento rifiuti. Il QRR prevede ed auspica lo sviluppo di azioni di recupero, riciclo e di avvio a corretto smaltimento dei rifiuti presso impianti autorizzati.

### 3.2.2 PIANO REGIONALE PAESTISTICO (P.R.P. ABRUZZO)

Il Piano Regionale Paesistico PRP è stato approvato dal Consiglio Regionale il 21 marzo 1990. In specifici ambiti paesistici, il PRP costituisce strumento quadro per l'analisi dell'incidenza di ogni piano sulla trasformazione e l'uso dei suoli e per la verifica della congruenza ambientale ed economica di programmi, piani ed interventi nell'ambito del territorio disciplinato. Il PRP (ai sensi dell'art. 6, L.R. 12 aprile 1983, n. 18) è “[...] volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico e artistico, al fine di promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse, nonché la difesa attiva e la piena valorizzazione dell'ambiente”. Il Piano Regionale Paesistico organizza i suddetti elementi, categorie o sistemi nei seguenti ambiti paesistici:

- Ambiti Montani: Monti della Laga, fiume Salinello; Gran Sasso; Maiella; Morrone; Monti Simbruini, Velino Sirente, Parco Nazionale d'Abruzzo.
- Ambiti costieri: Costa Teramana, Costa Pescara; Costa Teatina.
- Ambiti fluviali: Fiume Vomano – Tordino; Fiumi Tavo – Fino; Fiumi Pescara - Tirino – Sagittario; Fiumi Sangro -Aventino.

In tali ambiti paesistici il PRP definisce le “categorie da tutela e valorizzazione” per determinare il grado di conservazione, trasformazione ed uso del territorio fornendo indirizzi e prescrizioni a riguardo. Le categorie definite dal PRP sono: Conservazione (A) – integrale (A1), parziale (A2). Trasformabilità mirata (B). Trasformazione condizionata (C). Trasformazione a regime ordinato (D).

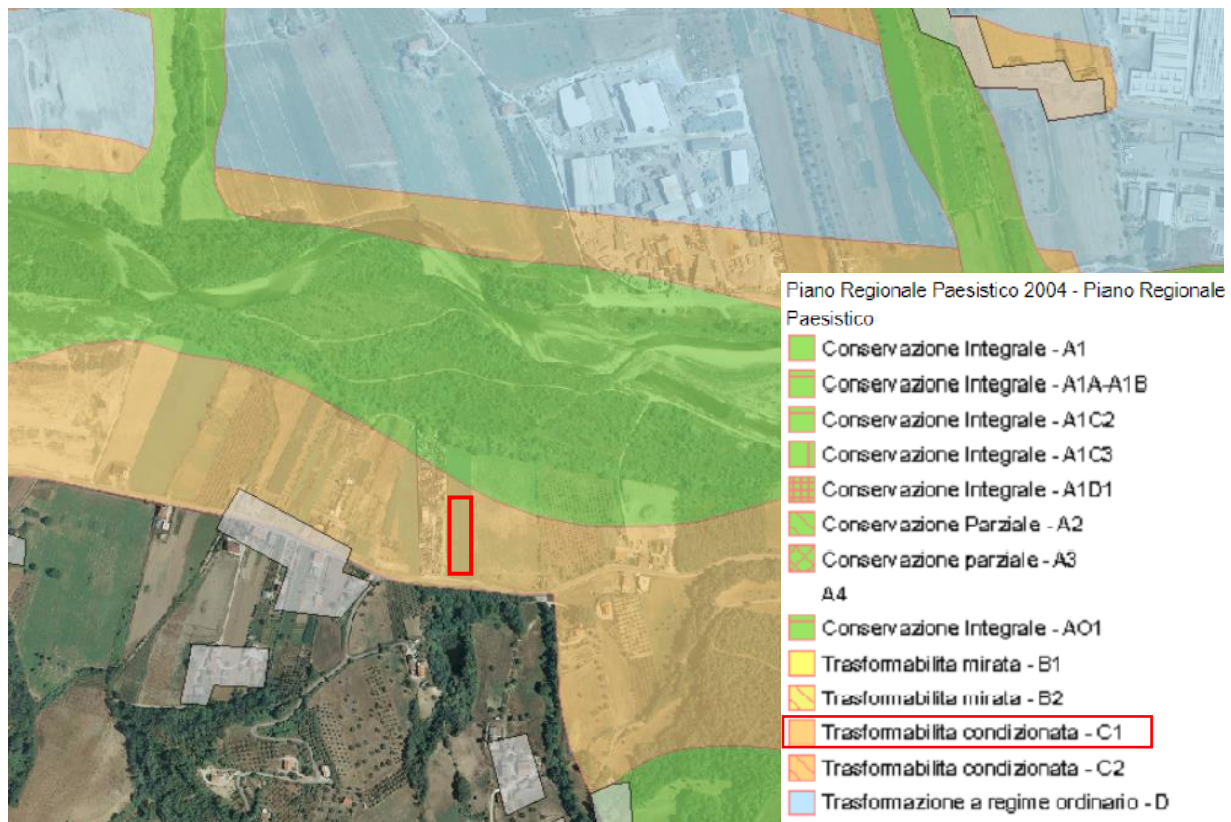


Figura 2: Inquadramento nel P.R.P.



### **Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)**

Si considerano gli ambiti paesistici (art.2) e le zone con diverso grado di tutela e valorizzazione (art.4) definiti dal Piano Regionale Paesistico.

#### **PRP ZONA A: di conservazione integrale (A1) e parziale (A2)**

comprende porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di valore classificato "molto elevato" per almeno uno dei tematismi tra quelli esaminati e di quello classificato "elevato" con riferimento all'ambiente naturale e agli aspetti percettivi del paesaggio.

#### **PRP ZONA B: di trasformabilità mirata**

comprende 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

#### **PRP ZONA C: di trasformazione condizionata**

comprende porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di un valore classificato "medio" con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli, ovvero classificato "basso" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio

#### **PRP ZONA D: di trasformazione a regime ordinario**

comprende porzioni di territorio per le quali non si sono evidenziati valori meritevoli di protezione; conseguentemente la loro trasformazione è demandata alle previsioni degli strumenti urbanistici ordinari.

Rispetto agli usi consentiti in tali aree, considerando gli Ambiti montani e costieri, con particolare riguardo agli usi tecnologici, sulla base della normativa tecnica del PPR è possibile sintetizzare quanto segue.



La nuova porzione di area da inserire per l'attività di gestione dei rifiuti, così come sia l'impianto di autodemolizione e di recupero rifiuti, è situata in una zona di trasformabilità condizionata C1 ambiti fluviali Tordino e Vomano e pertanto risulta essere in linea con gli obiettivi del piano.

Inoltre l'area di ampliamento si posiziona in un contesto già industrializzato e dove non sono presenti caratteri agricoli di pregio così come produzioni certificate.

### 3.2.3 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I. ABRUZZO)

Come si evince dalla cartografia, l'area interessata dal progetto non ricade all'interno di aree a Rischio individuate nel Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

L'impianto in oggetto quindi non ricade all'interno di aree vincolate dal P.A.I.



*Figura 3: Stralcio P.A.I. – Carta della pericolosità*

### **3.2.4 PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI (P.S.D.A. ABRUZZO)**

Nell'ambito dei propri compiti istituzionali connessi alla difesa del territorio l'Autorità dei Bacini di Rilievo Regionale dell'Abruzzo e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro ha disposto, ai sensi dell'art. 17, comma 6-ter della Legge 18.05.1989 n. 183, la redazione del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni, quale stralcio del Piano di Bacino, inteso come strumento di individuazione delle aree a rischio alluvionale e quindi, da sottoporre a misure di salvaguardia ma anche di delimitazione delle aree di pertinenza fluviale: il Piano è, quindi, funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive) il conseguimento di un assetto fisico dell'ambito fluviale compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli, industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

La legge 18.05.1989 n. 183 costituisce un'autentica svolta nell'impianto normativo del settore: ambito di riferimento non è più il singolo corso d'acqua, completamente enucleato dal suo contesto ma l'intero territorio di reciproca appartenenza (il bacino idrografico): scopo della legge non è più la tutela del sistema di beni materiali delle strutture e delle infrastrutture ma la "difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali a loro connessi", un impianto legislativo a tutto tondo, insomma, che affronta la problematica della salvaguardia e del governo del territorio nel suo insieme.

Una fondamentale novità della legge è proprio l'introduzione del Piano di bacino idrografico quale strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo per affrontare in una visione sistemica tutte le problematiche legate alla salvaguardia del territorio ed alla corretta gestione delle sue risorse. Nel sistema di gerarchia delineato dalla legge, Il Piano di bacino assume una posizione sovraordinata nei confronti degli altri strumenti di pianificazione di settore, ponendosi come vincolo anche rispetto alla pianificazione urbanistica: uno strumento di pianificazione redatto, in sostanza, con un forte riferimento alla vocazione del territorio, alla ricerca di un modello di sviluppo che sia realmente compatibile con essa.

La logica che presiede al carattere vincolante delle prescrizioni, è legata all'esigenza che il fine conservativo del Piano di bacino ed il raggiungimento di condizioni uniformi di sicurezza del territorio si pongono come pregiudiziali condizionanti rispetto agli usi dello stesso ai fini urbanistici, civili, di sfruttamento delle risorse e di produzione.

In particolare il PSDA individua e perimetra aree di pericolosità idraulica attraverso la determinazione dei livelli corrispondenti a condizioni di massima piena valutati con i metodi scientifici dell'idraulica.

In tali aree di pericolosità idraulica il Piano ha la finalità di evitare l'incremento dei livelli di pericolo e rischio idraulico, impedire interventi pregiudizievoli per il futuro assetto idraulico del territorio,



salvaguardare e disciplinare le attività antropiche, assicurare il necessario coordinamento con il quadro normativo e con gli strumenti di pianificazione e programmazione in vigore.

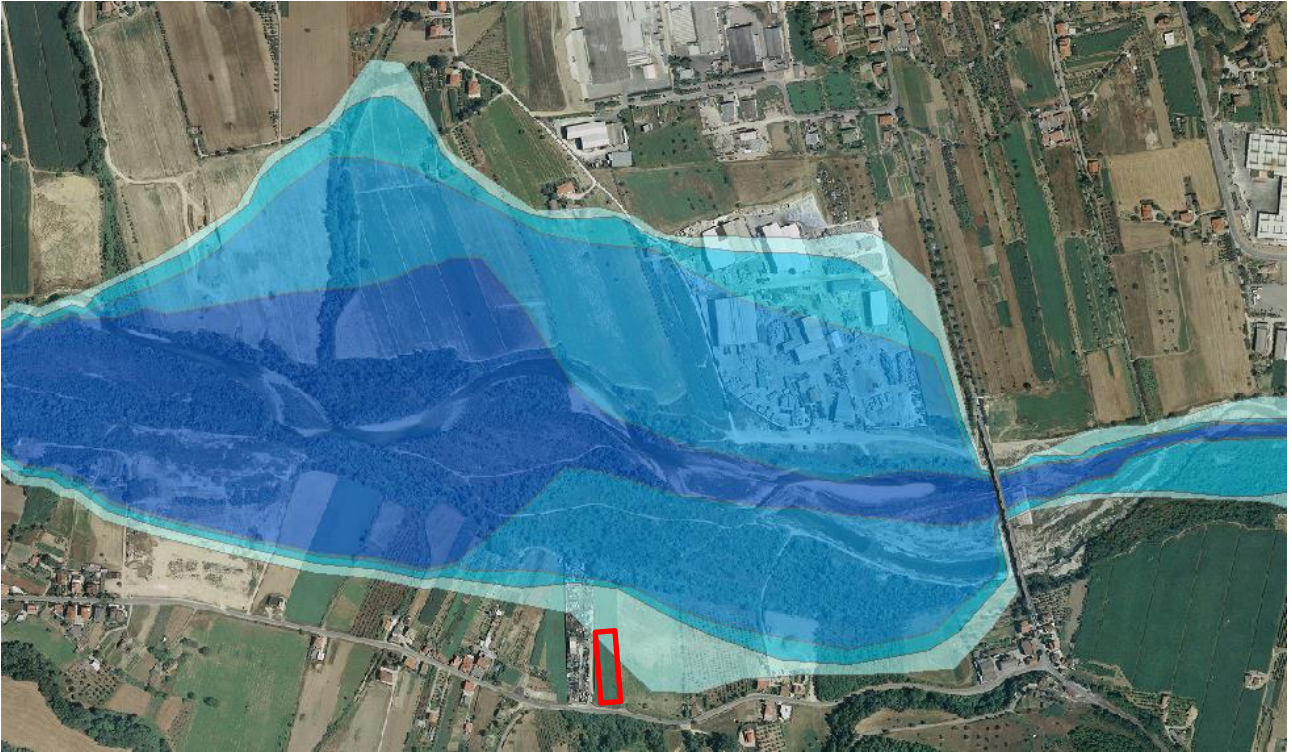
Inoltre, in linea con le politiche ambientali regionali, particolare attenzione è stata riservata alla promozione di interventi di riqualificazione e rinaturazione che favoriscono la riattivazione e l'avvio dei processi naturali e il ripristino degli equilibri ambientali e idrologici.

Allo scopo di individuare esclusivamente ambiti e ordini di priorità tra gli interventi di mitigazione del rischio, all'interno delle aree di pericolosità, il PSDA perimetra le aree a rischio idraulico secondo le classi definite dal D.P.C.M. del 29.09.1998.

La definizione del rischio idraulico adottata, esplicitata dalla grandezza che rappresenta la contemporanea presenza, all'interno della medesima area, di una situazione di pericolosità e di un danno potenziale, ben sintetizza il concetto di sovrapposizione tra ambiente naturale e attività antropiche, rendendo così immediata la sua rappresentazione grafica.

L'obiettivo prioritario della pianificazione regionale è quindi quello di costruire insieme al PSDA un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) che risulti costantemente operativo. Nello specifico il DSS agevolerà l'avviamento e lo sviluppo di processi di governo delle aree fluviali, in modo che la Pubblica Amministrazione possa fornire risposte correlate alle variazioni dei "comportamenti" fluviali su scale spaziali e temporali variabili, anche in relazione agli effetti determinati dalle attività antropiche.

In seguito si riporta uno stralcio del P.S.D.A. - Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni della Regione Abruzzo con l'ubicazione dell'impianto e la legenda.



*Figura 4: Stralcio P.S.D.A. – Carta della pericolosità*

Come si può vedere la nuova area ricade solo marginalmente in una zona classificata come P1 “pericolosità moderata” e pertanto risulta conforme alle disposizioni del piano.

Anche la restante parte dell’impianto già autorizzato ricade prevalentemente in zona bianca mentre per una limitata porzione in zona P1 e solo marginalmente in zona P2; per una migliore consultazione vedasi elaborato “Inquadramento territoriale”.

Gli unici interventi saranno eseguiti in aree classificate come bianche e solo parzialmente P1, dove non sono previste prescrizioni particolari.

### **3.2.5 PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI (P.R.I.T. ABRUZZO)**

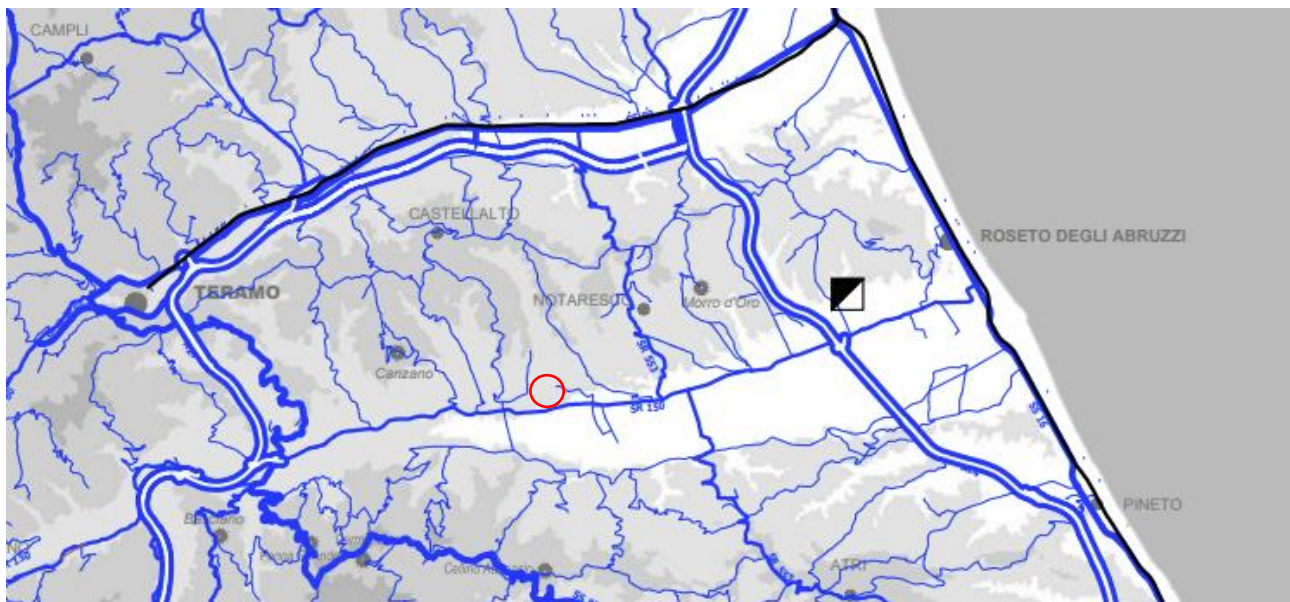
In base all'art. 9 della L. R. 152/1998, il Piano Regionale Integrato dei Trasporti e della Logistica della Regione Abruzzo deve realizzare un sistema integrato dei trasporti adeguato alle aspettative di sviluppo socio-economico come delineate nel Programma Regionale di Sviluppo e compatibili con le esigenze di tutela della qualità della vita.

Gli obiettivi principali che il PRIT deve perseguire sono stati dichiarati dalla Regione Abruzzo e sono i seguenti dieci punti:

1. Garantire la piena accessibilità al sistema regionale e nazionale di trasporto per tutti i cittadini, con riduzione del gap infrastrutturale e di servizi sia per le zone interne che per le aree a forte concentrazione demografica e di sviluppo.
2. Riequilibrare la ripartizione modale della domanda di trasporto, sia di passeggeri che di merci, al fine di ottimizzare le condizioni di esercizio per ciascuna modalità, utilizzando pienamente il sistema delle infrastrutture esistenti.
3. Individuare un modello di ridefinizione delle competenze delle Istituzioni e degli Enti che hanno potere sui trasporti.
4. Riordino delle imprese di produzione del servizio di trasporto.
5. Elevare gli standard di sicurezza per tutte le reti e per tutti i servizi di trasporto.
6. Ottimizzare il sistema complessivo dei costi della mobilità pubblica e privata attraverso la valutazione del costo generalizzato del trasporto.
7. Salvaguardare le particolari valenze ambientali, architettoniche e paesaggistiche del territorio attraverso idonee scelte modali di trasporto.
8. Instaurare uno stretto collegamento con le politiche di sviluppo economico e sociale per adeguare le reti alle necessità produttive attraverso un Ufficio di Piano.
9. Introdurre lo sviluppo delle reti immateriali di comunicazione, ed in generale sviluppare la telematica nei trasporti.
10. Collegare le scelte infrastrutturali e gestionali ai bilanci e ai documenti finanziari di accompagnamento.

In seguito si riporta uno stralcio del PRIT che rappresenta la rete dei trasporti esistenti in prossimità dell'area in esame.





*Figura 5: Stralcio P.R.I.T. – Rete dei trasporti esistenti con ubicazione impianto*

### 3.2.6 PIANO REGIONALE TUTELA QUALITÀ DELL'ARIA (P.R.T.Q.A. ABRUZZO)

Il nuovo Piano regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n° 861/c del 13.08.2007 e con Delibera di Consiglio Regionale n° 79/4 del 25.09.2007 e pubblicato al B.U.R.A. Speciale n° 98 del 05.12.2007.

Obiettivi del Piano:

- Zonizzazione del territorio regionale in funzione dei livelli di inquinamento della qualità dell'aria ambiente;
- Elaborare piani di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui livelli di uno o più inquinanti superino i limiti di concentrazione;
- Elaborare dei piani di mantenimento della qualità dell'aria in quelle zone dove i livelli degli inquinanti risultano inferiori ai limiti di legge;
- Migliorare la rete di monitoraggio regionale;
- Elaborare strategie condivise mirate al rispetto dei limiti imposti dalla normativa e alla riduzione dei gas climalteranti.

Il Piano indica una serie di interventi puntuali da attuare per risanare i problemi ambientali in Abruzzo; vengono, inoltre delimitate aree soggette ad inquinamento e delineati gli interventi più idonei, nel medio-lungo termine, per ridurre le fonti d'inquinamento atmosferico e risanare l'aria.

Tra le proposte di intervento figura un finanziamento per agevolare la trasformazione dei veicoli con motore a benzina in motori a metano e GPL, la realizzazione di nuove centraline per il monitoraggio, e altri interventi di bonifica del territorio. La Fase Propositiva del Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo individua le aree di rischio e/o oggetto di tutela attraverso l'elaborazione di indici di rischio specifici relativamente alle principali tipologie di recettori sensibili (popolazione, aree naturali, beni culturali).

Vengono definite le strategie di risanamento per i diversi settori di intervento, predisponendo per ciascuno di essi differenti scenari di riduzione delle emissioni. Vengono indicati gli strumenti previsti per la verifica dei risultati a valle dell'attuazione degli interventi di risanamento e le modalità per la predisposizione di un piano di informazione per i cittadini.

Gli indici statistici utilizzati per l'individuazione delle zone a rischio hanno preso in considerazione i seguenti elementi:

- emissioni di inquinanti: sorgenti, localizzazione sul territorio e intensità delle emissioni;
- concentrazioni degli inquinanti (reti di monitoraggio e simulazioni matematiche);
- caratteristiche meteo-climatiche del territorio (venti prevalenti, precipitazioni ecc.);
- presenza di recettori sensibili (Popolazione, Patrimonio culturale, Aree naturali).

La Regione Abruzzo ha recentemente adottato una nuova suddivisione del territorio regionale in zone di qualità dell'aria, ai sensi del decreto legislativo n. 155 del 13 agosto 2010; la nuova zonizzazione, è stata adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 144 del 10 Marzo 2014 (Gazzetta Ufficiale della Regione Abruzzo, Anno XLIV, n. 20 Ordinario del 21 Maggio 2014, pag. 18).

Il D.lgs. 155 del 13 agosto 2010, “Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa”, con le modifiche introdotte dal decreto legislativo n. 250 del 24 dicembre 2012, recepisce nell'ordinamento nazionale la direttiva 2008/50/CE integrandola con le disposizioni contenute nella direttiva 2004/107/CE “concernente l'arsenico, il cadmio, il mercurio, il nichel e gli idrocarburi policiclici aromatici nell'aria ambiente”, già recepita con il decreto legislativo n. 152 del 3 agosto 2007.

La zonizzazione e la classificazione delle zone erano state prodotte sulla base dei dati emissivi riferiti al 2006 e dei dati di qualità dell'aria relativi agli anni dal 2005 al 2009.

Nell'ambito del progetto l'inventario delle emissioni di inquinanti dell'aria, già disponibile con riferimento all'anno 2006, è stato aggiornato con anno di riferimento 2012 come riportato nel documento RAB.PA.13 – RF1 Inventario regionale delle emissioni di inquinanti in atmosfera per gli anni 2006 e 2012.

A seguito dell'aggiornamento dell'inventario delle emissioni atmosferiche all'anno 2012, è stata effettuata la verifica della zonizzazione del territorio per valutare la validità delle conclusioni raggiunte sulla base dei dati più aggiornati; sono state pertanto esaminate le nuove mappe che descrivono il carico emissivo che sussiste sul territorio regionale per verificare la eventuale presenza di cambiamenti significativi nelle pressioni esercitate dalle sorgenti emissive nelle diverse aree del territorio.

Dopo aver verificato la zonizzazione, anche la classificazione delle zone è stata aggiornata integrando i dati sulle concentrazioni misurate degli inquinanti atmosferici con quelli relativi agli anni 2010, 2011 e 2012.

Sulla base della nuova classificazione, infine, è stata delineata la struttura minima della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria.

La verifica della validità della zonizzazione vigente ha previsto due fasi successive:

- la verifica della definizione dell'agglomerato;
- la verifica della definizione delle zone.

La zonizzazione vigente prevede un agglomerato costituito dalla conurbazione di Pescara – Chieti, la cui area si estende nel territorio delle due province ed include i sei Comuni di Pescara, Montesilvano, Chieti, Francavilla al Mare, San Giovanni Teatino e Spoltore. I dati utilizzati per l'individuazione dell'agglomerato erano quelli relativi alla popolazione residente al 1° gennaio 2010, ossia i dati ufficiali più recenti messi a disposizione da ISTAT e derivanti dalle indagini effettuate presso gli uffici dell'anagrafe per l'aggiornamento del Censimento del 2001.

La stessa analisi è stata ripetuta utilizzando i dati più recenti disponibili forniti da ISTAT, ossia quelli sulla popolazione residente nei Comuni italiani come risultano dalle indagini effettuate presso gli Uffici di Anagrafe. I dati presi in considerazione sono quelli riferiti al 1° gennaio 2013, relativi pertanto all'anno 2012, pubblicati su DEMO ISTAT.

Anche utilizzando i dati aggiornati resta confermato che nessun Comune abruzzese ha una popolazione maggiore di 250.000 abitanti; l'unica conurbazione significativa resta quella di Pescara – Chieti, formata dai sei Comuni già citati: Pescara, Montesilvano, Chieti, Francavilla al Mare, San Giovanni Teatino e Spoltore.

Si può concludere dunque che la configurazione dell'agglomerato resta confermata e tuttora valida.

La zonizzazione vigente individua le zone descritte nella tabella seguente che descrive le zone della Regione Abruzzo individuate ai sensi del D.Lgs. 155/2010 per ossidi di azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio, benzene, materiale particolato, ozono, IPA e metalli pesanti.

Codice Zona	Nome Zona
IT1306	Zona a maggiore pressione antropica
IT1307	Zona a minore pressione antropica

Il decreto legislativo 155/2010 stabilisce i criteri per la definizione delle zone di qualità dell'aria; in particolare, l'individuazione delle zone in relazione agli inquinanti di natura prevalentemente secondaria (PM10, PM2.5, ossidi di azoto e ozono) deve basarsi sull'analisi dei seguenti fattori:

- caratteristiche morfologiche dell'area;
- distribuzione della popolazione e grado di urbanizzazione del territorio;
- carico emissivo del territorio.

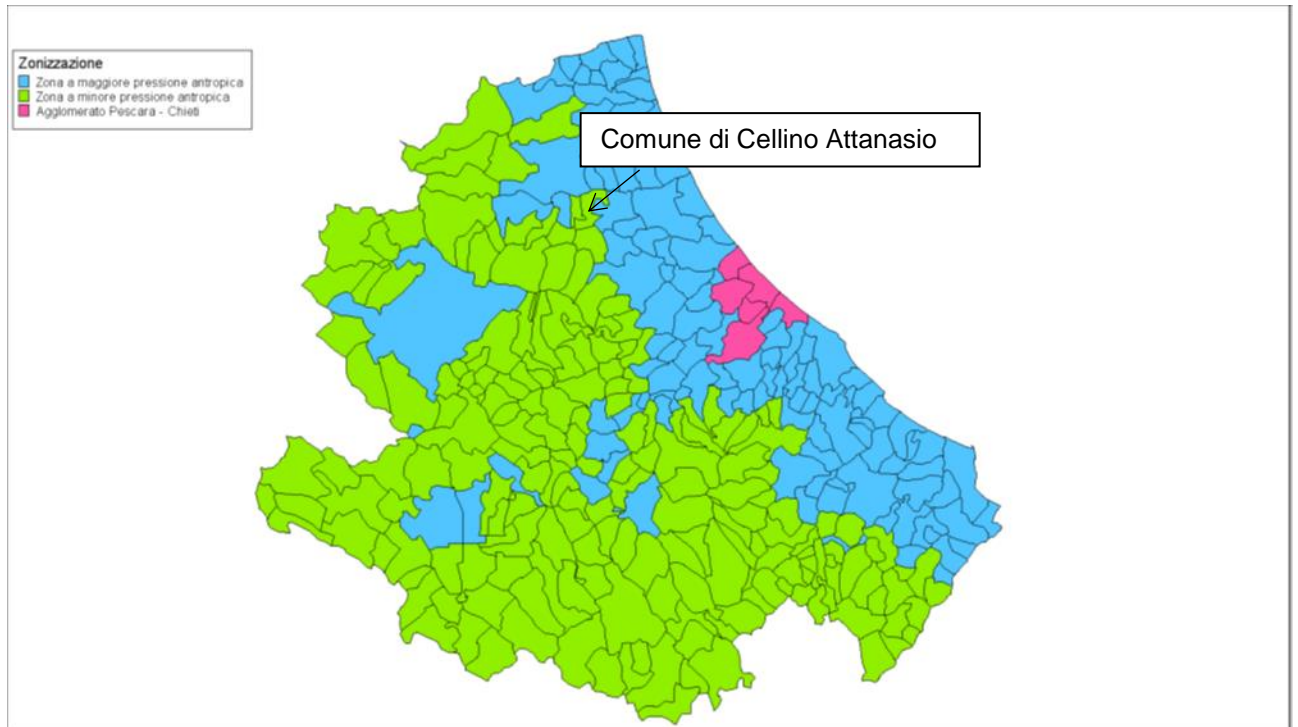
Per gli inquinanti di natura primaria (piombo, monossido di carbonio, ossido di zolfo, benzene, benzo(a)pirene e i metalli) l'individuazione delle zone è effettuata invece sulla base dell'analisi del carico emissivo.

Poiché l'unica variazione significativa delle informazioni disponibili su cui si basa la valutazione è quella relativa al carico emissivo, in questo paragrafo è riportata l'analisi delle emissioni stimate nell'ambito dell'aggiornamento dell'inventario delle emissioni al 2012, distribuite a livello comunale. Dall'analisi della distribuzione delle emissioni sul territorio si confermano le emissioni più significative nell'area metropolitana di Pescara-Chieti, nell'area costiera-collinare e, anche all'interno, in prossimità dei centri maggiormente urbanizzati; valori di emissione più alti si evidenziano anche nei Comuni sui cui territori insistono le principali attività produttive, anch'esse localizzate per la maggior parte nell'area costiera-collinare, mentre meno rilevanza queste ultime rivestono nell'entroterra. La presenza più diffusa sul territorio di particolato atmosferico e monossido di carbonio è dovuta al fatto che un contributo rilevante ai livelli di tali inquinanti è dato dal riscaldamento domestico ed in particolare alla combustione della legna, presenti ovunque sul territorio. Le emissioni di particolato si confermano distribuite nel territorio come già delineato nella precedente zonizzazione e seppur rivalutate rispetto alle valutazioni precedenti non comportano variazioni delle considerazioni che hanno portato alla zonizzazione.

Alla luce dell'aggiornamento dei dati emissivi disponibili, risulta pertanto confermata la definizione delle zone individuate dalla precedente zonizzazione.

A partire dalle considerazioni riassunte nei paragrafi precedenti si può pertanto concludere che la zonizzazione regionale vigente, sia per quanto riguarda l'agglomerato che le zone, mantenga la sua validità.

Nella Figura seguente è riportata la zonizzazione su mappa.



*Figura 6: Stralcio P.R.I.T. – Zone della Regione Abruzzo individuate ai sensi del D.Lgs. 155/2010 per ossidi di azoto, ossidi di zolfo, monossido di carbonio, benzene, materiale particolato, ozono, IPA e metalli pesanti.*



Nella tabella seguente è riportata l'appartenenza dei Comuni ricadenti nel territorio delle zone di qualità dell'aria a maggiore pressione antropica.

IT1306 Zona a maggiore pressione antropica (Popolazione 801.263 unità)

068002	Alanno	067001	Alba Adriatica	069001	Altino
067002	Ancarano	069002	Archi	069003	Ari
069004	Arielli	069005	Atessa	067004	Atri
066006	Avezzano	067005	Basciano	067006	Bellante
069008	Bucchianico	068005	Bussi Sul Tirino	069010	Canosa Sannita
067009	Canzano	068006	Cappelle Sul Tavo	069013	Casacanditella
069014	Casalanguida	069015	Casalbordino	069016	Casalincontrada
069017	Casoli	069018	Castel Frentano	067011	Castellalto
068009	Castiglione A Casauria	067013	Castiglione Messer Raimondo	067014	Castilenti
068010	Catignano	066032	Celano	067015	Cellino Attanasio
068011	Cepagatti	068012	Citta' Sant'angelo	067017	Civitella Del Tronto
068015	Collecorvino	067019	Colonnella	067020	Controguerra
066041	Corfinio	067021	Corropoli	069027	Crecchio
068017	Cugnoli	069028	Cupello	069029	Dogliola
068018	Elice	069030	Fara Filiorum Petri	069033	Fossacesia
069036	Fresagrandinaria	069037	Frisa	069038	Furci
069041	Gissi	069042	Giuliano Teatino	067025	Giulianova
069046	Lanciano	066049	L'Aquila	069047	Lentella
068021	Loreto Aprutino	068022	Manoppello	067047	Martinsicuro
069050	Miglianico	067027	Montefino	069055	Monteodorisio
067028	Montorio Al Vomano	067029	Morro D'oro	067030	Mosciano Sant'angelo
068025	Moscufo	069056	Mozzagrogna	067031	Nereto
068026	Nocciano	067032	Notaresco	069057	Orsogna
069058	Ortona	069059	Paglieta	068027	Penne
069065	Perano	068030	Pianella	068031	Picciano
067035	Pineto	069067	Poggiofiorito	069068	Pollutri
068033	Popoli	066077	Raiano	069072	Ripa Teatina
069074	Rocca San Giovanni	069073	Roccamontepiano	069075	Roccascalegna
068035	Rosciano	067037	Roseto Degli Abruzzi	069079	San Buono
069083	San Salvo	068038	San Valentino In Abruzzo Citeriore	069086	San Vito Chietino
069084	Santa Maria Imbaro	067038	Sant'egidio Alla Vibrata	069085	Sant'eusanio Del Sangro
067039	Sant'omero	068039	Scafa	069087	Scerni
067040	Silvi	066098	Sulmona	067041	Teramo
069090	Tollo	067042	Torano Nuovo	069091	Torino Di Sangro
068043	Torre De' Passeri	069094	Torrevicchia Teatina	067044	Tortoreto
069096	Treglio	068044	Turrivalignani	069098	Vacri
069099	Vasto	069100	Villalfonsina	069101	Villamagna

Nelle figure seguenti sono rappresentate le mappe che descrivono il carico emissivo degli inquinanti principali sul territorio regionale, distribuite a livello comunale. In particolare, la Figura 7 e la Figura 8 rappresentano le emissioni di ossidi di zolfo (SOx) e ossidi di azoto (NOx), la Figura 9, Figura 10 e Figura 11 sono relative al particolato atmosferico (PM10 e PM2,5) e al monossido di carbonio (CO) mentre la Figura 12 descrive la distribuzione delle emissioni di composti organici volatili non metanici (COVNM), quali precursori dell'ozono troposferico. Infine la Figura 13 è relativa al benzo(a)pirene (BAP), la Figura 14 al benzene (C6H6), la Figura 15 al piombo (Pb), la Figura 16 all'arsenico (As), la Figura 17 al cadmio (Cd) e la Figura 18 al nichel (Ni).

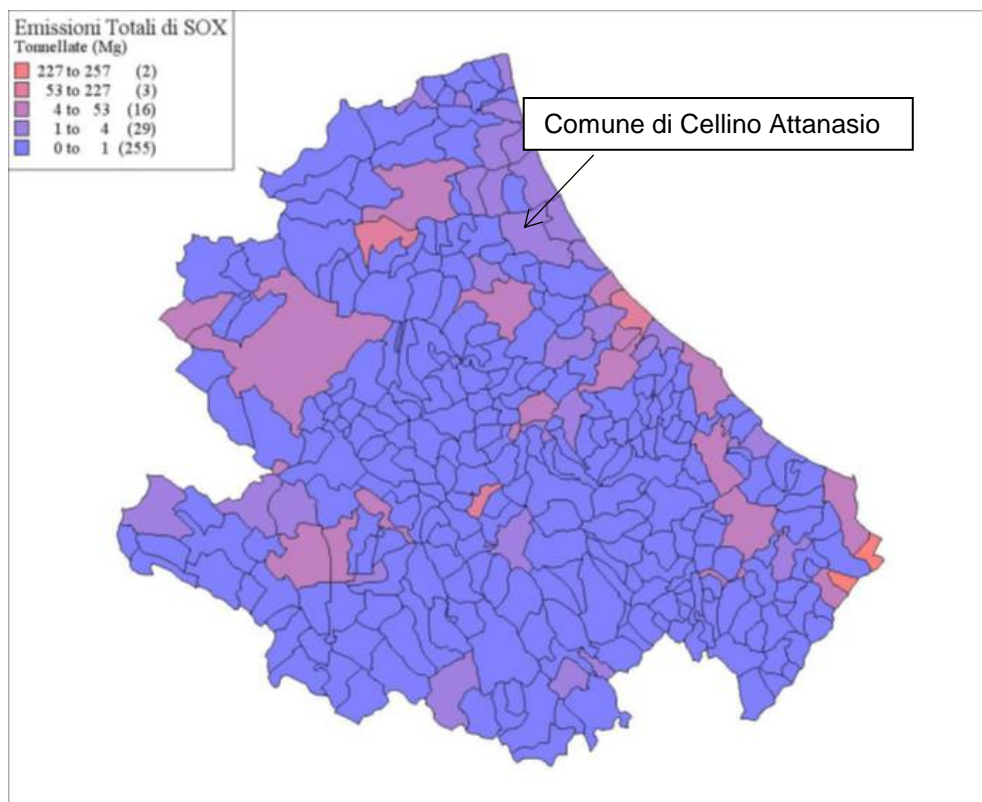


Figura 7: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di ossidi di zolfo (SOx) nel 2012.

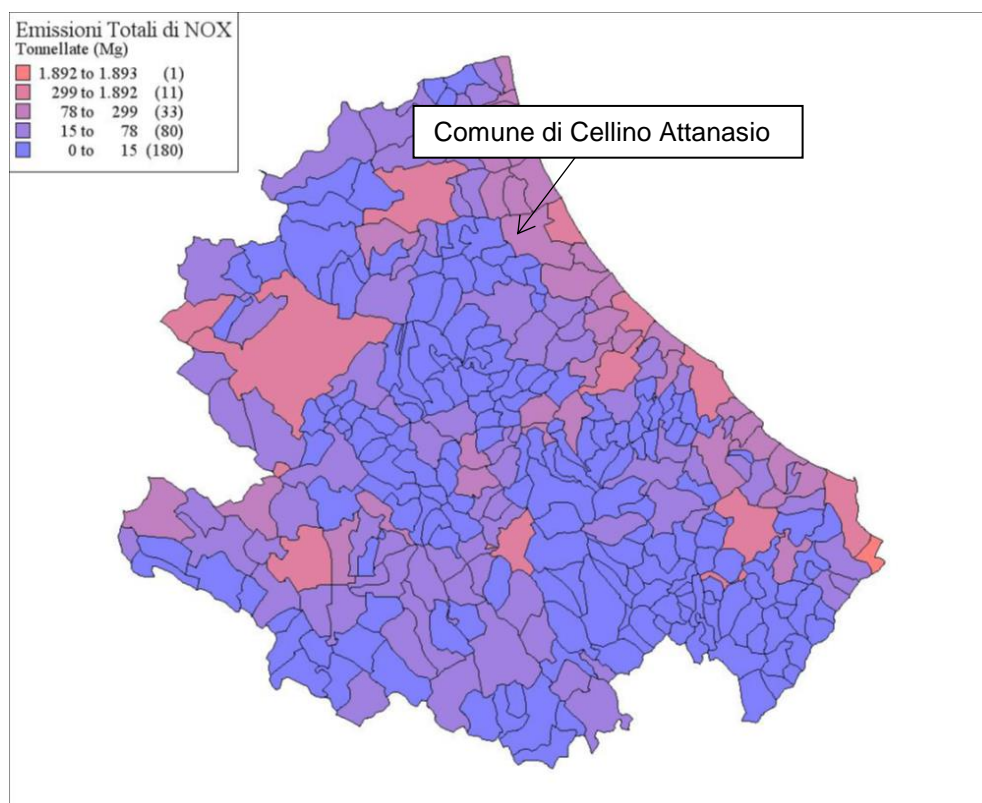


Figura 8: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di ossidi di azoto (NOx) nel 2012.



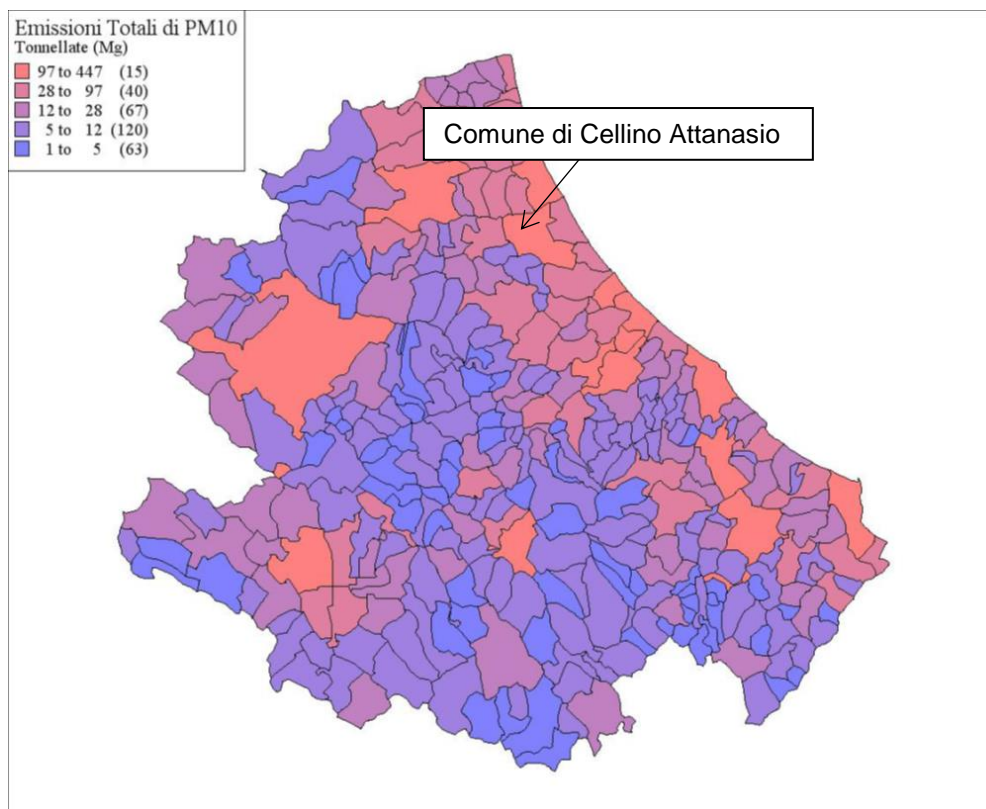


Figura 9: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron (PM10) nel 2012.

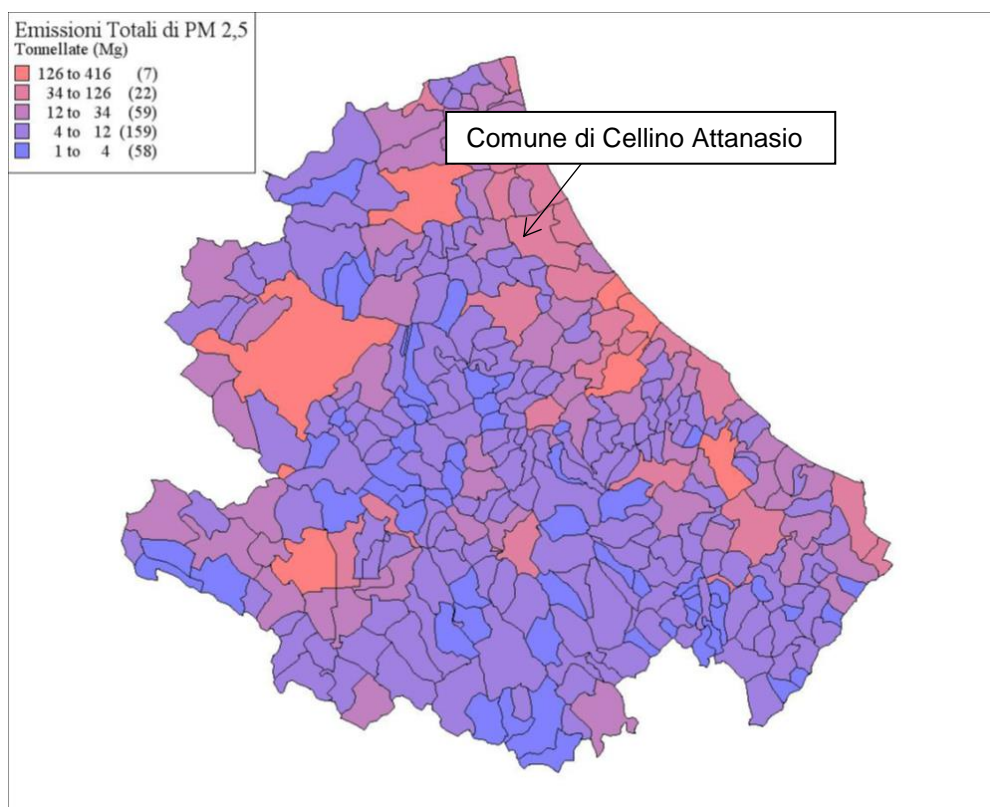


Figura 10: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron (PM2,5) nel 2012.

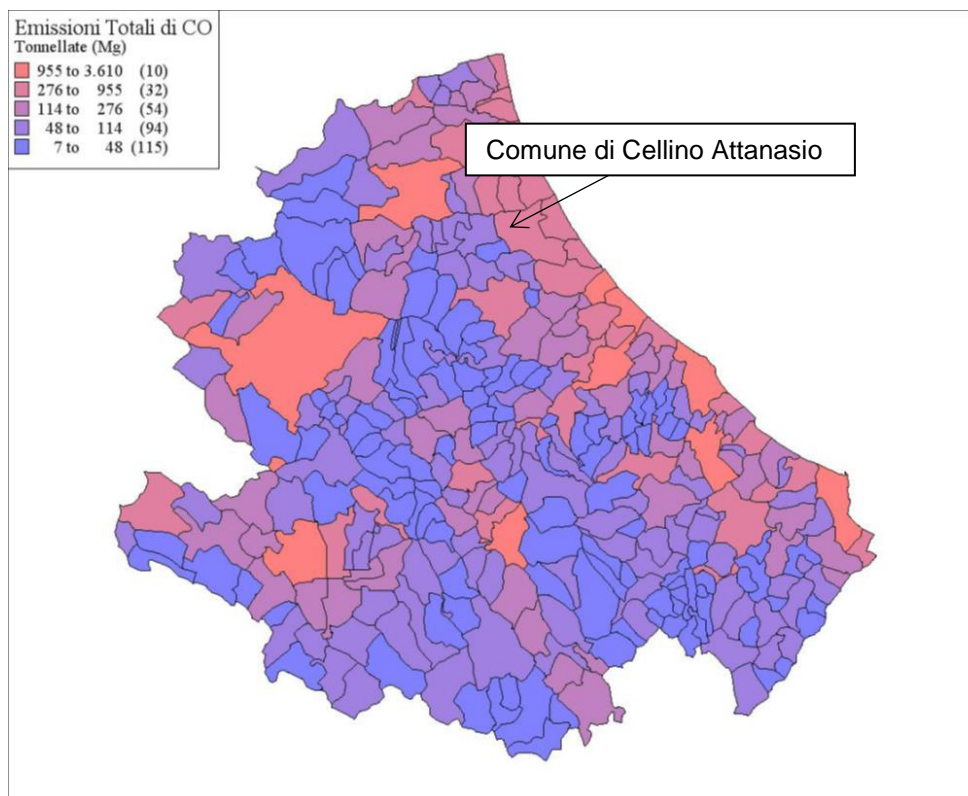


Figura 11: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di monossido di carbonio (CO) nel 2012.

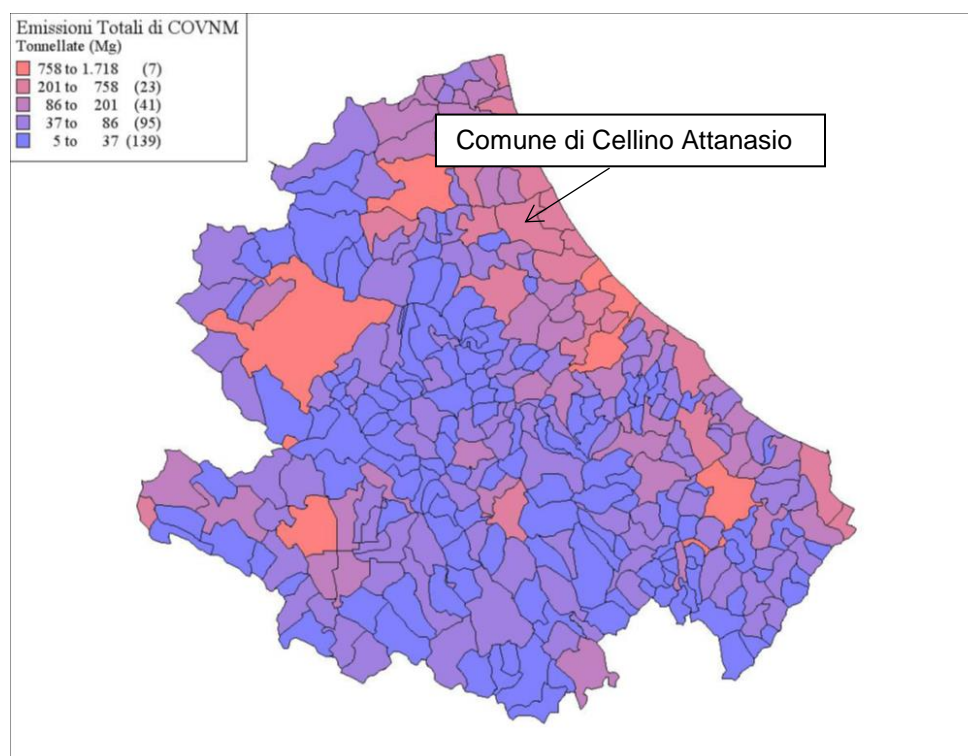


Figura 12: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di composti organici volatili con esclusione del metano (COVNM) nel 2012.

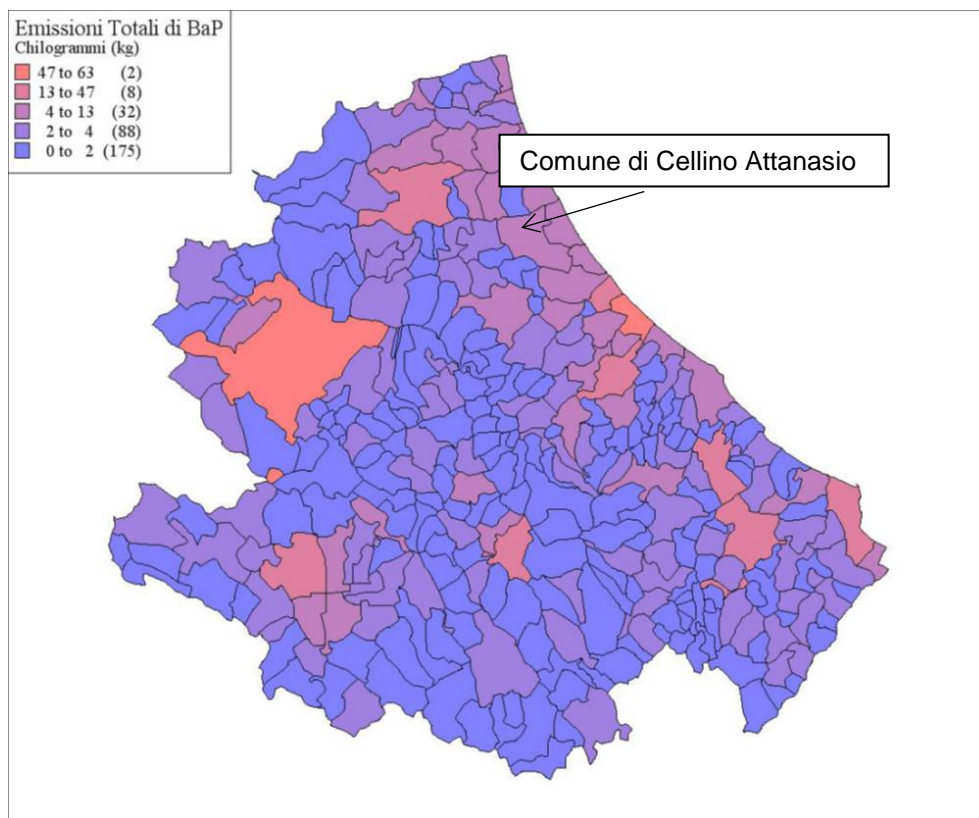


Figura 13: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di benzo(a)pirene (BAP) nel 2012.

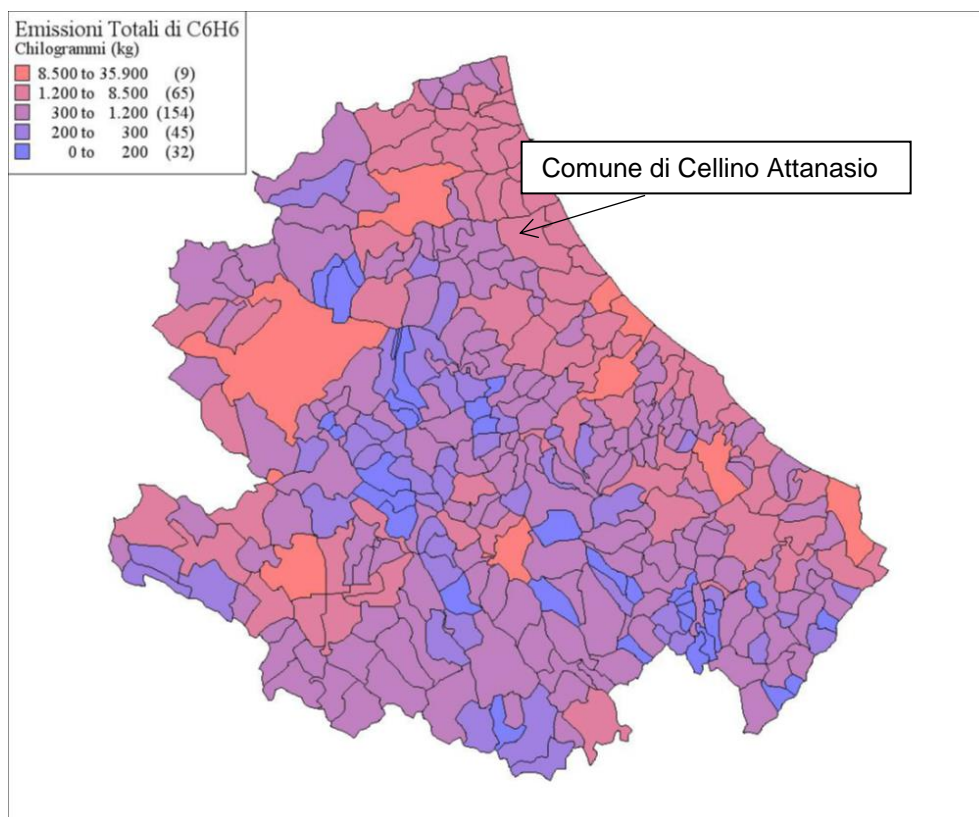


Figura 14: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di benzene (C6H6) nel 2012.



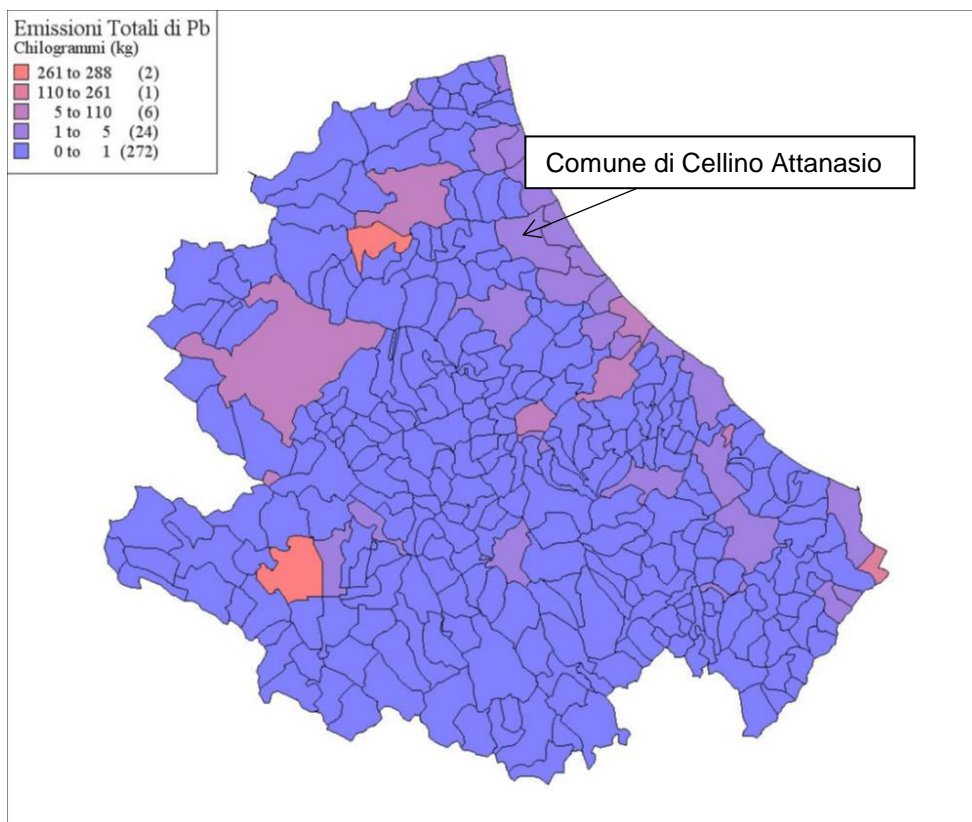


Figura 15: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di piombo (Pb) nel 2012.

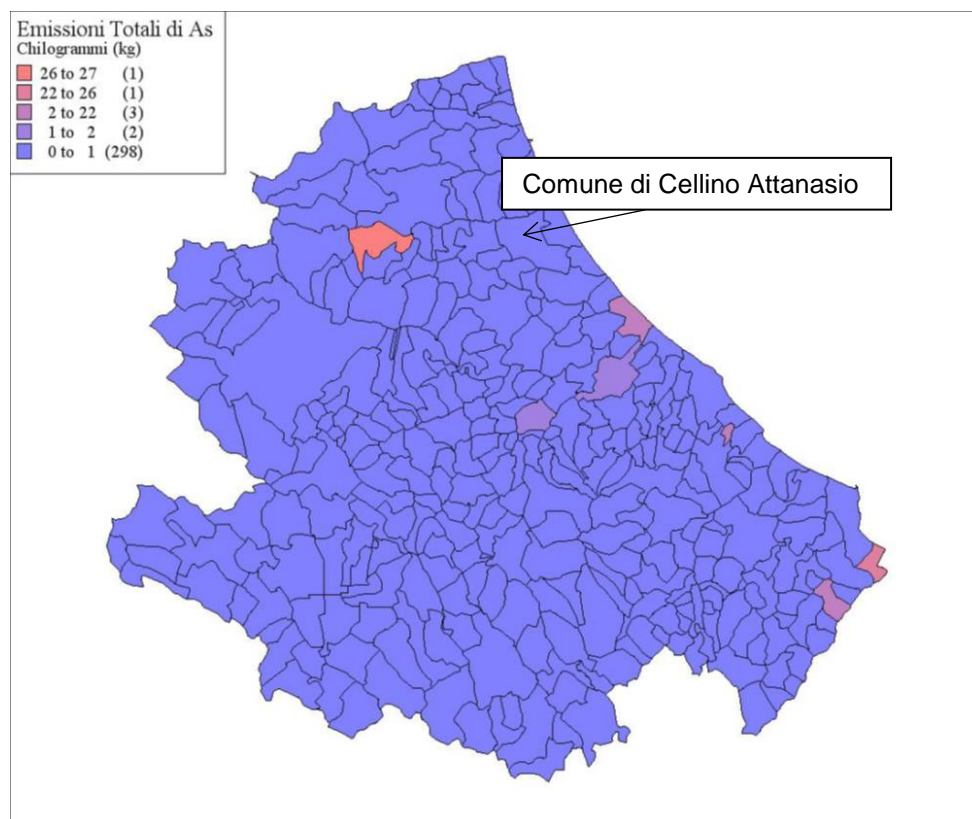


Figura 16: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di arsenico (As) nel 2012.

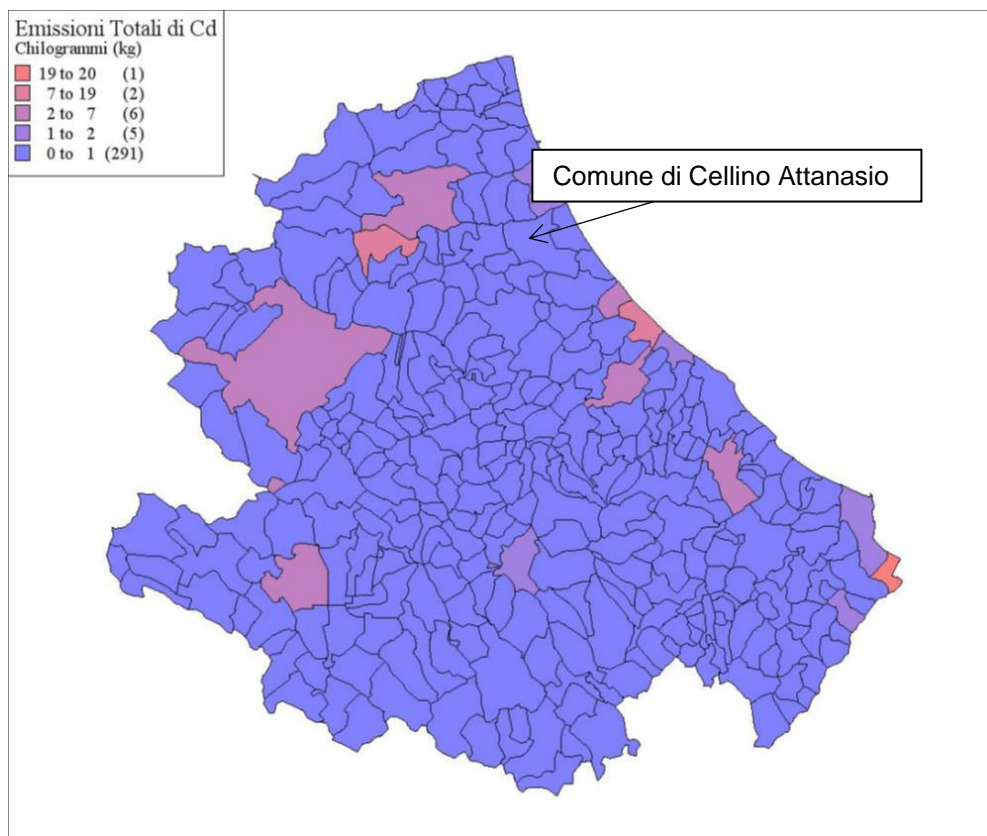


Figura 17: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di cadmio (Cd) nel 2012.

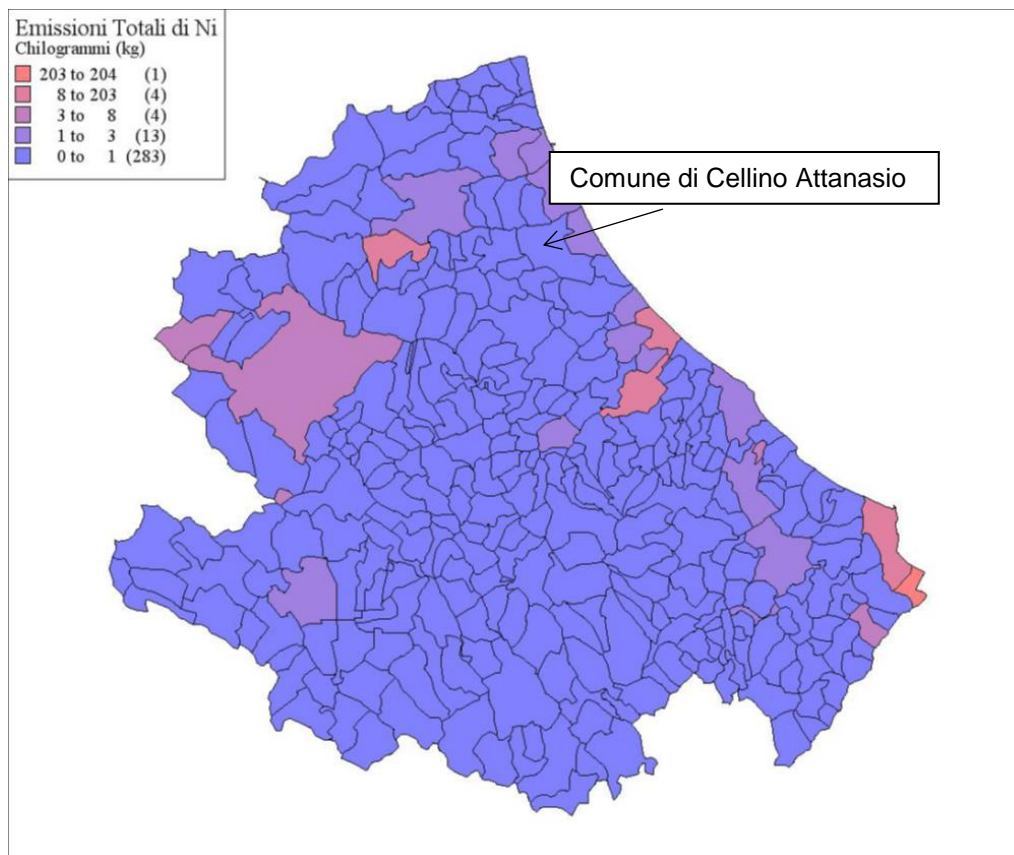


Figura 18: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di nichel (Ni) nel 2012.

Per quanto riguarda la classificazione delle zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente, ai sensi dell'articolo 4 del D.Lgs. 155/2010, la procedura seguita nell'ambito della zonizzazione vigente, coerente con i criteri stabiliti dallo stesso decreto, si basava sui dati di qualità dell'aria relativi al quinquennio 2005 – 2009. In particolare, erano stati utilizzati i dati provenienti dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Regione Abruzzo ed utilizzati per le comunicazioni ufficiali al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel formato predisposto dalla Commissione Europea per il reporting annuale. I dati provenienti dalle stazioni di monitoraggio erano stati anche confrontati con i risultati delle applicazioni della modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici disponibili per il 2006 e per gli inquinanti biossido di zolfo, ossidi di azoto e particolato atmosferico (PM10). Le concentrazioni rilevate erano state confrontate con l'obiettivo a lungo termine indicato per l'ozono nell'Allegato VII, sezione 3 e con le soglie di valutazione fissate per gli altri inquinanti atmosferici nell'Allegato II, sezione 1 del decreto di riferimento. Si ricorda che nel caso dell'ozono, l'obbligo di misurazione in siti fissi in una zona è determinato dal superamento dell'obiettivo a lungo termine durante almeno un anno dei cinque considerati; per quanto riguarda invece gli altri inquinanti, una soglia si ritiene superata nel caso in cui il superamento si verifichi per almeno tre anni su cinque.

La valutazione delle zone è stata aggiornata sulla base dei dati relativi agli anni più recenti, ossia il 2010, 2011 e 2012. Sono stati pertanto esaminati anche in questo caso i dati usati per le comunicazioni ufficiali al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Nelle tabelle seguenti sono sintetizzati i superamenti delle soglie di valutazione e dell'obiettivo a lungo termine dichiarati nell'ambito delle comunicazioni ufficiali della Regione tramite il questionario annuale, relativi agli anni dal 2008 al 2012. Sono stati presi in considerazione l'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute dai livelli di ozono in aria ambiente e le seguenti soglie di valutazione: biossido di zolfo per la protezione della salute; biossido di azoto per la protezione della salute, media oraria e media annuale; particolato atmosferico PM10, media giornaliera e media annuale; monossido di carbonio; benzene.

Nelle tabelle è utilizzata la seguente simbologia:

- <SVI se la zona è al di sotto della soglia di valutazione inferiore;
- SVI-SVS se è compresa tra la soglia di valutazione inferiore e la soglia di valutazione superiore;
- >SVS se al di sopra della soglia di valutazione superiore;
- <OLT o >OLT se la zona è, rispettivamente, al di sotto o al di sopra dell'obiettivo a lungo termine per l'ozono.

Zona		Biossido di zolfo (SO <sub>2</sub> )				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT130	Metropolitana	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI
IT130	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT130	Osservazione industriale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT130	Mantenimento	<SVI	n.d.	n.d.	>SVS	n.d.

Zona		Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT13	Metropolitana	SVI-	<SVI	<SVI	<SVI	SVI-
01	Osservazione costiera	SVS	n.d.	n.d.	n.d.	SVS
IT13	Osservazione	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Zona		Particelle sospese con diametro minore di 10 µ (PM <sub>10</sub> )				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT130	Metropolitana	>SVS	>SVS	n.d.	n.d.	>SVS
IT130	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT130	Osservazione industriale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT130	Mantenimento	>SVS	n.d.	>SVS	>SVS	>SVS

Zona		Benzene				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT13	Metropolitana	n.d.	<SVI	<SVI	<SV	<SVI
IT13	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT13	Osservazione	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT13	Mantenimento	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Zona		Monossido di carbonio (CO)				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT13	Metropolitana	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI
IT13	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT13	Osservazione	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT13	Mantenimento	<SVI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Zona		Ozono				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT130	Metropolitana	>OL	>OLT	<OLT	>OL	>OLT
IT130	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT130	Osservazione	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT130	Mantenimento	>OL	n.d.	<OLT	>OL	>OLT *

\* nel 2012 è stato registrato il superamento del valore bersaglio

Come si evince dalle tabelle, negli anni presi in considerazione non erano disponibili stazioni di monitoraggio nelle zone di osservazione costiera e industriale; le valutazioni fatte per tali zone sono nel seguito verificate con i risultati della modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici su tutto il territorio regionale. Nella tabella seguente sono riportate le stazioni di monitoraggio della rete regionale selezionate per la valutazione della qualità dell'aria negli anni dal 2008 al 2012; occorre sottolineare però che non tutte le stazioni hanno prodotto ogni anno dati sufficienti alla valutazione, secondo i criteri di qualità dei dati stabiliti dal D.Lgs. 155/2010. Le stazioni che hanno lavorato con continuità e quindi più significative ai fini della valutazione sono la stazione "Teatro G. D'Annunzio" per la zona metropolitana e la stazione "Amiternum" per la zona di mantenimento.

Codice	Nome zona	Codice stazione	Nome stazione
IT1301	Zona metropolitana	IT1423A	Teatro G. D'Annunzio
		IT1421A	Chieti Scalo
		IT1208A	Via Sacco
IT1304	Zona di mantenimento	IT1420A	Atessa
		IT1856A	Amiternum

Sulla base dei risultati rappresentati nelle tabelle precedenti, la valutazione generale, per ciascuna zona e ciascun inquinante, è riassunta nella tabella seguente.

-

Zona		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>1</sub>	C <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>
IT13	Metropolitana	<SVI	<SVI	>SV	<SV	<SV	>OL
IT13	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT13	Osservazione	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT13	Mantenimento	n.d. §	<SVI	>SV	n.d.	n.d. °	>OL

§ Valutazione disponibile solo nel 2008 (<SVI) e nel 2011 (>SVS)

° Valutazione disponibile solo nel 2008 (<SVI)

Al fine di estendere i risultati ottenuti alle zone di qualità dell'aria individuate nella zonizzazione recentemente approvata dalla Regione, è stata determinata la corrispondenza tra le nuove zone e quelle risalenti alla precedente zonizzazione (adottata con DGR 861/C del 13/08/2007 e DCR 79/4 del 25/09/2007) utilizzata nei questionari di qualità dell'aria.

Zona nel questionario	Nuova zona corrispondente
IT1301	IT1305
IT1302	IT1306
IT1303	IT1306
IT1304	IT1306

Nella tabella seguente è pertanto definita la classificazione delle zone di qualità dell'aria sulla base dei dati ufficiali relativi al quinquennio 2008-2012.



Zona		SO2	NO	PM	C6	CO	O3
IT13	Agglomerato di Pescara - Chieti	<SV	<SV	>S	<S	<S	>OL
IT13	Zona a maggiore pressione	n.d.	<SV	>S	n.d.	n.d.	>OL
IT13	Zona a minore pressione antropica	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

§ Valutazione disponibile solo nel 2008 (<SVI) e nel 2011 (>SVS)

° Valutazione disponibile solo nel 2008 (<SVI)

Per colmare le lacune di valutazione relative ad alcuni inquinanti atmosferici, sono stati analizzati anche i risultati delle campagne di monitoraggio effettuate da ARTA nel corso del 2012 a Pescara (presso le stazioni di Via Firenze e Teatro D'Annunzio). Dai dati risulta che le concentrazioni di PM<sub>2,5</sub> superano la soglia di valutazione superiore stabilita dal D.Lgs. 155/2010 per questo inquinante. Analogamente, sono stati esaminati i dati derivanti dalle campagne di monitoraggio del benzo(a)pirene; nel corso del 2012 non si dispone di dati completi mentre dalle concentrazioni rilevate nel corso del 2013 risulta una media annuale pari 0,4 ossia pari alla soglia di valutazione inferiore stabilita dalla normativa per l'inquinante.

In definitiva il progetto risulta in linea con le previsioni del Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo e con gli obiettivi che esso fissa.

### 3.2.7 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONE ABRUZZO (P.T.A. ABRUZZO)

In base al Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo, l'area oggetto dell'impianto di recupero di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, ricade nel bacino idrografico del Vomano.

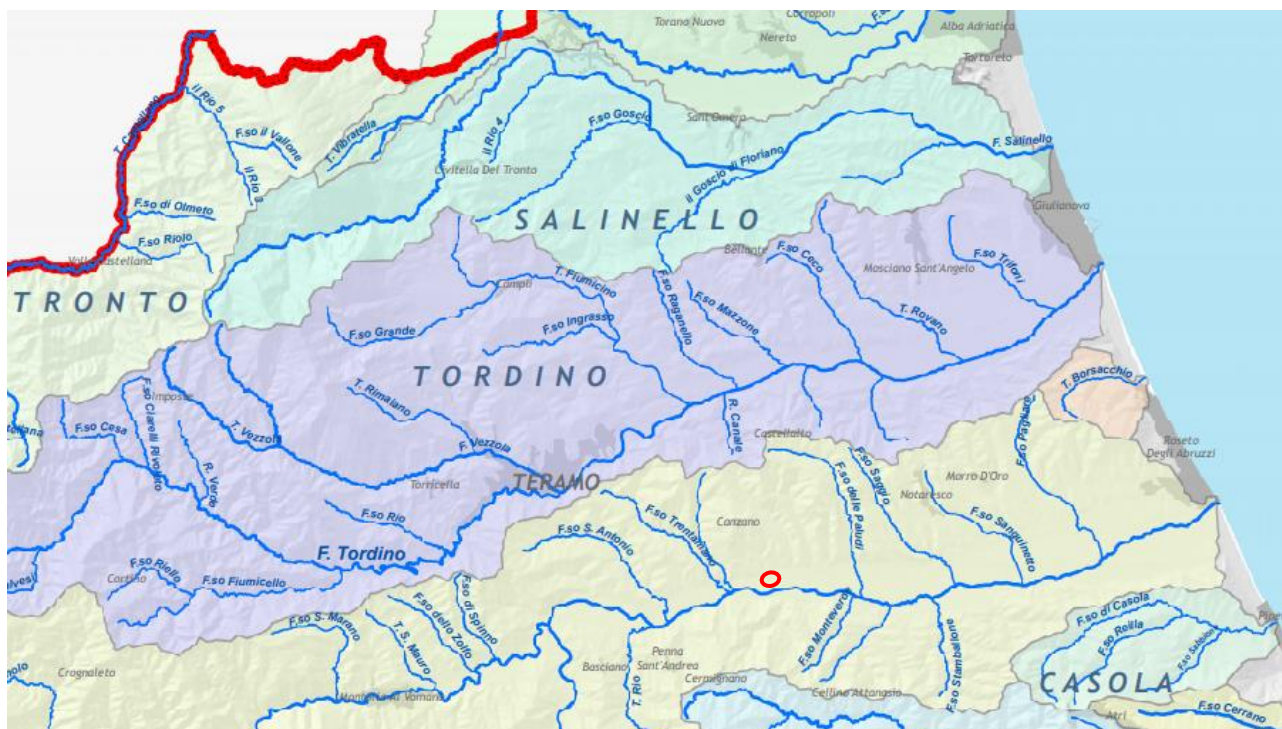


Figura 19: Stralcio P.T.A. Abruzzo - Carta dei corpi idrici superficiali e relativi bacini con ubicazione impianto.

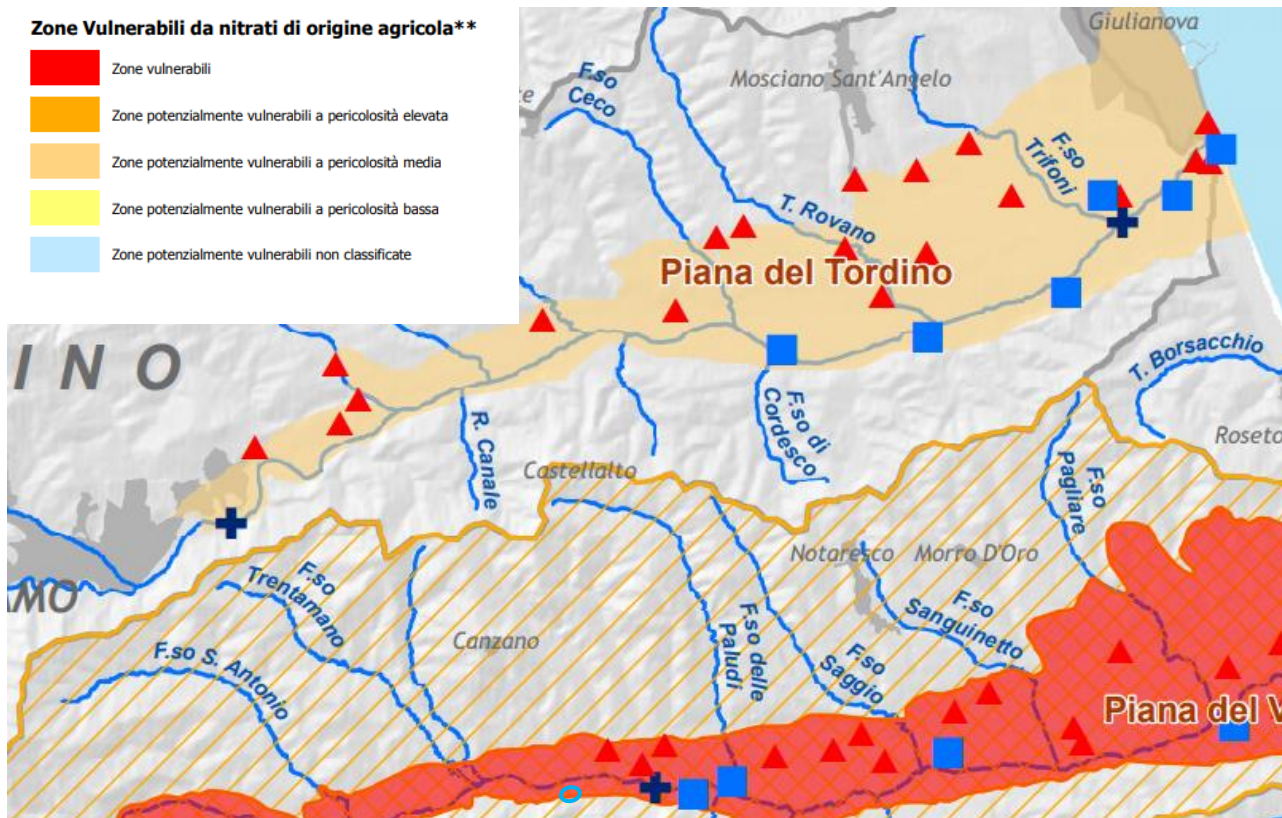


Figura 20: Stralcio P.T.A. Abruzzo - Prima individuazione delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (D.G.R. n.332 del 21 marzo 2005) con ubicazione impianto e legenda.

Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua - SACA <sup>1</sup>						
Sezione	Comune	Codice stazione	Prima classificazione	Monitoraggio "a regime"		
			Fase conoscitiva: 2000-2002	I anno: 2003-2004	II anno: 2004-2005	III anno: 2006
Alto Corso	Crognaleto	R1304VM1	elevato	buono	buono	elevato
	Fano Adriano	R1304VM3	buono	buono	buono	buono
Medio Corso	Montorio al Vomano	R1304VM5	n.r.	n.r.	sufficiente	buono
	Cellino Attanasio	R1304VM6	sufficiente	sufficiente	sufficiente	sufficiente
Basso Corso	Roseto	R1304VM7	sufficiente	scadente	pessimo	scadente

<sup>1</sup> Si ricorda che lo stato ambientale (SACA) si ottiene combinando la classe SECA con lo stato chimico derivante dalla concentrazione di inquinanti riportati in Tabella 1 dell'Allegato 1 al D.Lgs. 152/99.  
n.r.: dato non rilevato

L'impianto in oggetto ricade in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, ai sensi del P.T.A. della Regione Abruzzo. Le zone vulnerabili da nitrati riguardano i progetti di cui ai punti 1.a), 1.c), 1.e) dell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e smi, di cui l'impianto in oggetto non fa parte.

Comunque tutte le operazioni di gestione rifiuti saranno svolte su superfici impermeabili e pertanto non si arrecheranno pregiudizi alla falda.

### 3.2.8 PIANO REGIONALE DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI (P.R.G.R. ABRUZZO)

La L.R. 23 gennaio 2018 n°5, denominata “Adeguamento Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani” (di seguito PRGR), definisce i principi e le seguenti priorità di intervento, conformemente a quanto previsto nella Direttiva 2008/98/CE:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo (per esempio recupero di energia);
- e) smaltimento.

#### CRITERI LOCALIZZATIVI DI CUI AL P.R.G.R.

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento dei rifiuti, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti prevede i criteri per l'individuazione di aree idonee per la localizzazione dei nuovi impianti. Si specifica che per la verifica dei criteri localizzativi è stato preso, quale riferimento, il documento di Piano di cui all'adeguamento del P.R.G.R. (art.199 d.lgs. 152/2006) della Relazione di piano del Luglio 2017, stante la sentenza n. 28 dell'anno 2019 della Corte Costituzionale riguardante la dichiarazione di illegittimità della L.R. 5/2018.

La metodologia è riferita alla realizzazione di nuovi impianti, ove per “*nuovo impianto*” si intendono:

- nuove attività di gestione rifiuti che prevedono la realizzazione ex novo di strutture per la gestione dei rifiuti;
- nuove attività di gestione rifiuti da avviarsi all'interno di strutture esistenti che costituiscano attività prevalente o esclusiva effettuata presso l'insediamento stesso;
- cambiamento della localizzazione e/o delocalizzazione di un impianto esistente.

La stessa procedura è applicabile anche alla “*modifica degli impianti esistenti*” dove con tale definizione si intende:

- la modifica dell'autorizzazione esistente che implica ampliamenti superiori al 15% sia in termini di occupazione di suolo che di quantitativi di rifiuti autorizzati;

(Il 15% è la soglia individuata nella L.R. 36/13 all'art. 18 di modifica della L.R. 45/07 per le modifiche sostanziali a seguito delle quali gli impianti non sono più conformi all'autorizzazione rilasciata. Tra le altre variazioni si citano anche: [...] c) variazioni in aumento dei quantitativi di rifiuti da trattare, recuperare o smaltire, della stessa tipologia autorizzata, eccedenti il 15% (come nel caso d'esame); d) modifiche alle discariche per qualsiasi tipologia di rifiuti, quando la variazione



riguarda, oltre che eventuali modifiche riconducibili alle lettere a) e b), l'ingombro piano - altimetrico per variazioni volumetriche eccedenti il 15% in più.")

- la modifica dell'attività di gestione dei rifiuti preesistente, che origina una nuova "tipologia impiantistica" (es. da selezione e cernita a compostaggio, da solo stoccaggio ad impianto di trattamento);
- la modifica delle modalità di funzionamento di un impianto (a titolo esemplificativo la variazione dei CER con inclusione di CER "pericolosi" pur in una situazione di invarianza quantitativa dei rifiuti trattati) che determini una modifica peggiorativa del quadro emissivo dell'impianto;
- la modifica che comporta l'assoggettamento a criteri localizzativi diversi in relazione alla tipologia impiantistica esistente.

Per modifiche ad impianti esistenti che non ricadano nelle fattispecie sopra elencate non si applicano i criteri localizzativi descritti nel presente capitolo. Per gli impianti esistenti, nell'ambito dei procedimenti di rinnovo dell'autorizzazione (e/o di richiesta di ampliamento sotto-soglia), i criteri localizzativi dovranno comunque essere considerati al fine di impartire le prescrizioni necessarie a mitigare o compensare eventuali criticità.

Le tipologie di impianto ai quali applicare i criteri localizzativi sono suddivise in funzione dell'operazione di gestione prevalente che viene compiuta nell'ambito dell'impianto stesso. Le categorie considerate sono sintetizzate nella tabella successiva. I criteri, quindi, sono organizzati secondo i gruppi principali (A, B ...); sono introdotte eventuali deroghe e/o indicazioni specifiche in relazione al "sottogruppo" che spesso fa riferimento a una specifica operazione.

Lo scopo fondamentale è quello di fare in modo che per quanto possibile siano "classificate" tutte le attività di gestione dei rifiuti alle quali è necessario applicare i criteri localizzati. Tali criteri prendono in considerazione vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, sociali, economici e tecnici. Le tipologie di impianti considerati sono:

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
A	Discarica	A1	Discarica di inerti	D1, D5	
		A2	Discarica per rifiuti non pericolosi		
		A3	Discarica per rifiuti pericolosi		
B	Incenerimento	B1	Incenerimento di rifiuti urbani e speciali	D10, R3, R1	Ricadono in questa categoria le operazioni R3 riguardanti la gassificazione e la pirolisi che utilizzano i componenti come sostanze chimiche.
		B2	Coincenerimento	R1	si intende "un impianto la cui funzione principale consiste nella produzione di energia o di materiali e che utilizza rifiuti come combustibile normale o accessorio" (D. lgs. 133/05, art. 2, c.1, lett. e)) diverso dal recupero di biogas da digestione anaerobica o da discarica. Sono escluse le attività R1 che non siano attività prevalente come descritto nelle deroghe successive.
C	Recupero e trattamento putrescibili	C1	Impianti di compostaggio ACM;	R3	Impianti di compostaggio per la produzione di ammendante compostato misto ai sensi del D. Lgs. 75/10 e ss.mm.ii.
		C2	Impianti di compostaggio ACV		Impianti di compostaggio per la produzione di ammendante compostato verde ai sensi del D. Lgs. 75/10 e ss.mm.ii. aventi potenzialità > 10 t/g
		C3	Condizionamento fanghi		Impianti che trattano i fanghi e eventualmente li stoccano per un successivo spandimento sul suolo agricolo
		C4	Digestione anaerobica		Impianto che prevede la sola digestione anaerobica di rifiuti putrescibili con produzione di biogas e digestato
		C5	Produzione fertilizzanti		produzione di fertilizzanti di cui al D. Lgs. 75/10 e ss.mm.ii. a partire da rifiuti
		C6	Altri processi di recupero materie prime		Processi di recupero materia a partire da matrici putrescibile
		C7	Trattamento chimico fisico biologico - Produzione biostabilizzato	D8, R3	
		C8	Trattamento chimico fisico biologico - Separazione secco umido	D9, D13	
	Trattamento rifiuti acquosi	C9	Trattamento biologico - Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D8	

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo	Operazione	Note
D	Recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili	D1	Recupero Indifferenziato - Produzione CSS	R3
		D2	Recupero Chimici - Rigenerazione/recupero solventi	R2
		D3	Recupero Chimici - Rigenerazione degli acidi e delle basi	R6
		D4	Recupero Chimici - Recupero dei prodotti che servono a captare gli inquinanti	R7
		D5	Recupero Chimici - Recupero dei prodotti provenienti dai catalizzatori	R8
		D6	Recupero Chimici - Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli	R9
		D7	Recupero Secchi - Selezione/Recupero carta, legno, plastica, pneumatici, metalli, recupero vetro	R3,R5
		D8	Recupero Secchi - frantumazione,	R4
		D9	Selezione e recupero RAEE	R3, R4, R5, R12
	Trattamento e recupero inerti	D10	Recupero Secchi - recupero inerti	R5
	Trattamento rifiuti acquosi	D11	Trattamento chimico fisico - Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D9
	Altri impianti di trattamento	D12	Trattamenti complessi - Miscelazione non in deroga	D13,R12
		D13	Trattamenti complessi - Miscelazione in deroga	D9, R12
		D14	Trattamenti complessi - Selezione, cernita, riduzione volumetrica	D13,R12
		D15	Trattamenti complessi - Accorpamento	D14, R12
		D16	Trattamento chimico fisico - Inertizzazione	D9
		D17	Trattamento chimico fisico biologico - Sterilizzazione	D8-D9
E	Stoccaggio	E1	Piattaforme ecologiche	D15-R13
		E2	Deposito preliminare	D15
		E3	Messa in riserva	R13
		E4	Trasferimento, impianto di trasferta	D15-R13

autorizzate ex art. 208 ed effettuanti stoccaggi di rifiuti pericolosi da raccolta differenziata degli urbani e degli assimilati (es. oli minerali, batterie esauste, neon...).

Si applica solo in caso di rifiuti pericolosi

In base alle definizioni riportate nel Piano alla Tabella 12.4-1: “Classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi” e tenuto conto delle diverse attività svolte dall’impianto di cui al presente progetto, lo stesso risulta inquadrabile come:

Gruppo	Tipo Impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
D	Altri impianti di trattamento	D7	Recupero secchi – Selezione/recupero carta, legno, plastica, pneumatici, metalli, recupero vetro	R3, R5	
D	Altri impianti di trattamento	D8	Recupero secchi - frantumazione	R4	
D	Altri impianti di trattamento	D9	Selezione e recupero RAEE	R3,R4,R5,R12	
D	Altri impianti di trattamento	D14	Trattamenti complessi - Selezione, cernita, riduzione volumetrica	D13, R12	In sede di preavalutazione si è ritenuto di associare le operazioni svolte dalla ditta tra quelle di cui al gruppo D14 in quanto maggiormente correlabili con le attività ricomprese nel provvedimento di autorizzazione
E	Stoccaggio	E2 E3	Deposito preliminare Messa in riserva	D15 R13	Si applica solo in caso di rifiuti pericolosi

I criteri possono essere sintetizzati nelle sotto elencate categorie:

- Caratteristiche generali dal punto di vista fisico in cui si individua il sito;
- Usi del suolo;
- Protezione della popolazione dalle molestie;
- Protezione delle risorse idriche;
- Tutela da dissesti e calamità;
- Protezione di beni e risorse naturali;



## **Definizione dei livelli di tutela**

La procedura localizzativa consta di due fasi sostanziali; infatti, successivamente alla definizione nel PRGR dei criteri dettati dall'art.197, comma 2, lett. d) del Dlgs. n.152/2006, la pianificazione subordinata (Pianificazione di Ambito a cura di AGIR) dovrà applicare detti criteri e adempiere alla fase di macrolocalizzazione e, più nel dettaglio, dovrà poi essere sviluppata la fase di microlocalizzazione cioè la definizione puntuale della zona che ospiterà lo specifico impianto. I criteri localizzativi adottati derivano dalle norme di tutela territoriale e ambientale definite ai diversi livelli istituzionali. Sulla base dei disposti normativi si individuano quindi i seguenti diversi livelli di tutela da adottare nel territorio regionale.

Definizione	Attribuzione colore
1. <b>i livelli di tutela integrale</b> , ovvero i criteri ostativi alla nuova realizzazione di qualsiasi tipologia di impianto di gestione rifiuti.	
2. <b>i livelli di tutela specifici</b> , si tratta di criteri ostativi solo per alcune tipologie di impianto che possono invece avere valore di attenzione (o comunque nessun valore di tutela) per altre tipologie di impianto.	
3. <b>i livelli di penalizzazione</b> , ovvero i criteri che non sono necessariamente ostativi alla localizzazione ma che rappresentano motivo di cautela progettuale e/o ambientale e la cui sovrapposizione con altri livelli di attenzione potrebbe precludere la stessa localizzazione dell'impianto; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti.	
4. <b>i livelli di opportunità localizzativa</b> , costituisce criterio di preferenzialità la presenza di elementi di idoneità e opportunità; fornisce informazioni aggiuntive di natura logistico/economica finalizzate ad una scelta strategica del sito; questo livello di tutela risulta essere fondamentale nell'analisi comparativa di una rosa di più siti.	

Il livello di tutela integrale risulta essere univoco e deriva da specifiche indicazioni di legge atte a preservare la naturalità e l'integrità ambientale e fisica di specifiche porzioni di territorio. Il livello di penalizzazione, invece, può avere diversi gradi di magnitudo in funzione delle disposizioni normative dalle quali il vincolo deriva e dalle implicazioni che queste determinano. La magnitudo del livello di penalizzazione è suddivisibile in tre classi in funzione di tre diversi indicatori:

<p>1. la magnitudo di un criterio di <b>penalizzazione</b> è di “<b>attenzione</b>” nel caso in cui l’inserimento di accorgimenti tecnico progettuali permette di raggiungere la compatibilità ambientale richiesta dal vincolo; inoltre, in assenza di una normativa specifica che caratterizzi il vincolo, non esiste un procedimento amministrativo che può determinare la non idoneità del sito ad accogliere l’intervento; si tratta, pertanto, di vincoli, che pur determinando fattori di cautela in relazione alla presenza di elementi di attenzione ambientale, sono superabili tramite adeguati accorgimenti progettuali che potranno essere anche prescritti in fase autorizzativa;</p>	
<p>2. la magnitudo di un criterio di <b>penalizzazione</b> è “<b>limitante</b>” quando il vincolo è rappresentato da una norma per la quale è prevista una procedura specifica per verificare la compatibilità dell’intervento in relazione al vincolo stesso; in questo caso è possibile che si determini la non idoneità del sito ad accogliere l’intervento nel momento in cui, nell’ambito di un procedimento autorizzativo, non si consegua la possibilità di ottenere uno svincolo.</p>	
<p>3. la magnitudo di un criterio di <b>penalizzazione</b> è “<b>potenzialmente escludente</b>” nel caso di fattori localizzativi che devono necessariamente essere verificati alla scala di dettaglio; in tal caso per la natura stessa del vincolo e/o per una possibile mancanza di livello informativo alla scala REGIONE ABRUZZO Adeguamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Relazione di Piano – Parte Seconda: Proposta pianificatoria OIKOS Progetti srl – Luglio 2017 Pagina 485 di 561 regionale provinciale, tale tipologia di fattore potrebbe assumere valore escludente solo a determinate condizioni; cioè il vincolo potrebbe assumere in fase di analisi di dettaglio valore di tutela integrale e, quindi, potrebbero verificarsi le condizioni di preclusione del territorio oggetto di analisi alla localizzazione dell’impianto.</p>	

I fattori di tutela nel seguito individuati sono ascrivibili alle seguenti categorie:

- Uso del suolo;
- Tutela della popolazione;
- Tutela delle risorse idriche;
- Tutela da dissesti e calamità;
- Tutela dell’ambiente naturale;
- Tutela dei beni culturali e paesaggistici.

Fattore	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di-prescrizione	Fase di applicazione	Note	Verifica del fattore di localizzazione	Riscontro
<b><u>Uso del suolo</u></b>						
Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione (Legge Regionale 12 aprile 1983, n. 18 e s.m.i.).	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	<b>Il sito in oggetto non ricade in zone residenziali di espansione o di completamento. La nuova area ricade in area agricola, si procederà in fase di modifica della 208 alla variante urbanistica al fine di trasformare l'area in zona industriale/artigianale.</b>
Aree industriali e/o artigianali consolidate, di completamento e di espansione (Legge Regionale 12 aprile 1983, n. 18 e s.m.i.).	Per le tipologie di impianto del gruppo A di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	<b>L'impianto rientra nel gruppo D,E della Tabella 18.2-1.</b>
Cave (D.M. 16/5/89; D.Lgs. 152/06; D.Lgs. 117/2008)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1 salvo gli impianti della sottocategoria A1 e D10	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	<b>L'impianto non ricade in un area destinata ad attività estrattive.</b>
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, L.R. 3/2013).	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MACRO con verifica del livello prescrittivo escludente in fase di MICRO</b>	Il criterio assume carattere di tutela integrale nelle aree coperte da boschi di protezione individuati dal corpo forestale dello stato ai sensi del R.D. 3267/1923 e recepite nei PRG dei comuni interessati.	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	<b>Sul sito in oggetto insiste il Vincolo Idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923, tuttavia la corretta realizzazione e conduzione dell'impianto esistente da parte della Società ha garantito la conservazione del territorio e dei valori paesaggistici. Il criterio assume carattere di tutela integrale nelle aree coperte da boschi di protezione individuati dal corpo forestale dello stato ai sensi del R.D. 3267/1923 e recepite nei PRG/PRT dei comuni interessati: dall'analisi del SOT del Comune di Cellino Attanasio si evince che il sito è esterno ad aree boscate.</b>
Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g; Legge regionale N. 28 del 12 04 1994)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MACRO con verifica del livello prescrittivo escludente in fase di MICRO</b>	Il vincolo assume carattere di tutela integrale nelle aree dove sia effettivamente presente il bosco	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	<b>Il sito non ricade in aree boscate.</b>
Aree di pregio agricolo (D.Lgs. n. 228/2001, L.R. 36/13)	Gruppi A (salvo A1) e B della Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE (SPECIFICA)</b>	<b>MACRO</b>	Da applicare nelle aree agricole nell'ambito delle aree MIPAF	<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	<b>L'impianto ricade nel gruppo D,E della Tabella 18.2-1.</b>
	Gruppi A1, C, D, E della Tabella 18.2-1. E per le discariche a servizio di impianti di trattamento	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MICRO</b>	Da applicare nelle aree agricole nell'ambito delle aree MIPAF. Il vincolo assume carattere di tutela integrale qualora sia comprovata presenza sui lotti interessati alla realizzazione di tali impianti di una o più produzioni certificate	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	<b>Dalla Carta dell'uso del suolo della Regione Abruzzo, l'area in esame ricade in Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi quindi non rientra in aree di pregio agricolo.</b>
Fasce di rispetto da infrastrutture	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MICRO</b>	Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	<b>Sono rispettate le fasce di rispetto dalle infrastrutture</b>
Fasce di rispetto da infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MICRO</b>	Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	<b>Nel sito non intercorrono infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree.</b>

Protezione delle risorse idriche						
Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)	Le categorie del Gruppo A (escluso il sottogruppo A1) di Tabella 18.2-1.	TUTELA INTEGRALE SPECIFICA	MICRO		NON APPLICABILE	L'impianto ricade nel gruppo D,E della Tabella 18.2-1.
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99; D.L. 258/00; PTA - DGR 614/2010)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	TUTELA INTEGRALE	MICRO		COMPATIBILE	Non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in un raggio di 200 m dall'impianto.
Aree rivierasche dei corpi idrici (PTA, DGR 614/2010).	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	TUTELA INTEGRALE	MICRO	Fascia di 10 m	COMPATIBILE	L'area dove è ubicato l'impianto, si trova ad oltre 10 metri dal fiume Vomano
Tutela delle coste (L.R. 18/83 e s.m.i.)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	TUTELA INTEGRALE	MICRO	Fascia di 10 m	COMPATIBILE	L'area dove è ubicato l'impianto si trova ad oltre 15 Km dal Mar Adriatico.
		Penalizzazione a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Nella fascia da 10 a 50 m dovrà essere valutato il progetto nel caso si trattasse di impianti tecnologici pubblici		
Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7, PTA - Delibera 614 del 9 agosto 2010)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo di ATTENZIONE	MICRO	Il potenziale impatto sulla falda è minimizzabile grazie ad accorgimenti di tipo progettuale (impermeabilizzazione delle aree di lavoro, corretta gestione delle acque di prima pioggia etc...	COMPATIBILE	La falda risulta essere adeguatamente protetta in quanto tutte le operazioni verranno svolte su pavimentazione impermeabile.
Tutela da dissesti e calamità						
Aree esondabili e di pericolosità idraulica						
Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) – AdB Regione Abruzzo	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	TUTELA INTEGRALE	MACRO	Aree P3 e P4	COMPATIBILE	L'impianto non ricade in aree P3 e P4.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Aree P2; i nuovi impianti e gli ampliamenti devono essere conformi ai piani di protezione civile e sia positivamente verificato lo studio di compatibilità idraulica	COMPATIBILE	La nuova area che si andrà a pavimentare è inserita per la maggior parte in area bianca ed in piccola parte in area P1.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo di ATTENZIONE	MACRO	Aree P1. Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale	COMPATIBILE	Per la pavimentazione della nuova area saranno rispettate tutte le indicazioni contenute nel PRG del Comune di Cellino Attanasio.
Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Tronto	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	TUTELA INTEGRALE	MICRO	Nelle Fasce di tutela integrale di cui all'art. 10 delle NTA	NON APPLICABILE	L'impianto ricade all'interno del PSDA.
	Impianti del gruppo A e B della Tabella 18.2-1 sia per nuovi impianti che per ampliamenti anche se superiori ai limiti sopra riportati. Per gli impianti dei gruppi C, D, ed E della Tabella 18.2-1 solo se si tratta di nuovi impianti	TUTELA INTEGRALE SPECIFICA	MACRO	Fasce E3 ed E4	NON APPLICABILE	L'impianto ricade all'interno del PSDA.
	Per gli impianti dei gruppi C, D, ed E della Tabella 18.2-1 se si tratta di ampliamenti anche se superiori ai limiti sopra riportati	Penalizzazione a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Fasce E3 e E4 se non delocalizzabili. Necessario prevedere Studio di compatibilità e parere dell'Adb all'intervento	NON APPLICABILE	L'impianto ricade all'interno del PSDA.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo LIMITANTE	MACRO	Fascia E2 dove è necessaria una verifica tecnica volta a dimostrare la compatibilità degli interventi con il livello di rischio dichiarato che verrà valutata dall'Adb	NON APPLICABILE	L'impianto ricade all'interno del PSDA.



	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Fascia E1. E' necessario prevedere adeguato piano di emergenza	<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	L'impianto ricade all'interno del PSDA.
<i>Aree a rischio idrogeologico</i>						
Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del fiume Sangro "fenomeni gravitativi e processi erosivi" (PAI)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P3, P2 e Ps	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto non ricade in aree P3, P2 e PS del PAI
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P1; i nuovi impianti sono realizzati con tipologie costruttive finalizzate alla riduzione della vulnerabilità delle opere e del rischio per la pubblica incolumità	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto non ricade in aree P1 del PAI
Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Tronto	Impianti del gruppo A e B della Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MACRO</b>	Aree H4 e H3	<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	L'impianto non ricade nel Piano di bacino per l'assetto idrogeologico del Fiume Tronto.
	Per gli impianti dei gruppi C, D, ed E della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Aree H4 e H3 realizzabilità condizionata ad uno studio in cui siano valutate eventuali soluzioni alternative, la compatibilità con la pericolosità delle aree e l'esigenza di realizzare interventi per la mitigazione della pericolosità, previo parere vincolante dell'Autorità di bacino		
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Aree H0, H1, H2. i nuovi impianti sono consentiti previo specifico studio geologico tecnico	<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	L'impianto non ricade nel Piano di bacino per l'assetto idrogeologico del Fiume Tronto.
Tutela della qualità dell'aria (Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Necessario garantire le condizioni definite dal Piano per le zone di risanamento e mantenimento definite	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto in oggetto risulta compatibile con il piano di tutela della qualità dell'aria della Regione Abruzzo.
Comuni a rischio sismico (OPCM n. 3274 del 20/3/2003, .D.G.R. n°438 del 29/03/2005)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Nei comuni classificati sismici si devono rispettare le norme edilizie da applicarsi per le aree a rischio sismico	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto è classificato come “Zona 2” (da Legge sismica del 23 marzo 2003, pubblic. G.U.8.03.03).
<b><u>Tutela dell'ambiente naturale</u></b>						
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f ,L. 394/91, L. 157/92; L. R. 21 Giugno 1996, n. 38	Per tutti gli impianti della Tabella 18.2-1 a esclusione degli impianti in categoria E.	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MACRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'area in oggetto non rientra all'interno delle aree naturali protette.
	Per gli impianti della categoria E in Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MACRO</b>	Gli interventi in dette aree sono comunque oggetto di nulla osta da parte dell'Ente Parco	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'area in oggetto non rientra all'interno delle aree naturali protette.

Rete Natura 2000 per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat (92/43/CEE, Direttiva uccelli 79/409/CEE, D.G.R. n. 4345/2001, D.G.R. n.451 del 24.08.2009)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MACRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'area in oggetto non rientra all'interno delle aree perimetrate nella rete Natura 2000.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Nei 2 km dal perimetro delle aree Natura 2000 il progetto dovrà io effettuare le procedure di cui al DPR 357/97	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'area in oggetto dista più di 2 km dalla perimetrazione della rete Natura 2000, motivo per cui non risulta necessario effettuare uno studio circa la necessità di effettuare uno studio di incidenza.
<b><u>Tutela della popolazione dalle molestie</u></b>						
Distanza dai centri e nuclei abitati	Tutte le categorie elencate in Tabella 18.6-1	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>	200 mt	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto risulta ubicato a circa 1 km dal centro abitato di Castelnuovo Vomano.
	Tutte le categorie non elencate in Tabella 18.6-1	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MICRO</b>	Una eventuale fascia di tutela dai centri abitati per gli impianti delle tipologie D ed E andrà determinata in modo sitospecifico e in relazione alla tipologia di impianto	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto risulta ubicato a circa 1 km dal centro abitato di Castelnuovo Vomano.
Distanza da funzioni sensibili	Tutte le categorie elencate in Tabella 18.6-2	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>	400 mt	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Non risultano essere presenti funzioni sensibili nel raggio di 400 m dall'impianto in oggetto
	Tutte le categorie elencate in Tabella 18.6-1	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>		Gli impianti devono essere ubicati in modo da non arrecare disturbo agli obiettivi sensibili e, quindi, nel caso devono essere previste adeguate opere di mitigazione	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Non risultano essere presenti funzioni sensibili nel raggio di 400 m dall'impianto in oggetto
Distanza da case sparse	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MICRO</b>	Il potenziale impatto è minimizzabile tramite l'implementazione di adeguate misure mitigative	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Sono presenti alcune case sparse nell'intorno dell'impianto. Sono già adottate e continueranno ad esserlo adeguate misure mitigative.
<b><u>Tutela dei beni culturali e paesaggistici</u></b>						
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, D.Lgs. n. 42/04)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non presenta vincoli di tipo storico-artistico–archeologico Paleontologici.
Territori costieri (art. 142 comma 1 lettera a) Dlgs 42/04 e smi, L.R. 18/83 e s.m.)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto è ubicato a circa 5 km dal Mar Adriatico
Distanza dai laghi (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera c.; e L.R. 18/83 e s.m.i.)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto non sono presenti laghi nelle vicinanze del sito.
Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera d )	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MACRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto risulta ubicato a un'altezza media di 50 m s.l.m.
Zone umide (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera i)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto non presenti Zone Umide nelle vicinanze del sito.
Distanza da corsi d'acqua (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c.)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito rientra all'interno di tale fascia di rispetto. In fase realizzativa saranno acquisite le necessarie autorizzazioni ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.

Complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere di cui all' art. 136, lett. c) e d) del D. Lgs. n. 42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico.	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non ricade nell'ambito dell'art. 136, lett. c) e d) del D. Lgs. n. 42/2004.
Usi civici (lettera h comma 1 art. 142 D.lgs 42/2004)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MICRO</b>	L'impianto potrà essere localizzato, previo assenso dell'Autorità Compente	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non ricade in aree soggette a vincolo di cui all'art 142 D.lgs 42/2004 lettera h comma 1.
Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MACRO</b>	Zone A1, A2, A3 e Zone B1 in ambiti montani e costieri	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	La nuova area da realizzare ricade in aree di trasformazione condizionata C1 ambiti fluviali. Pertanto è perfettamente conforme alle disposizioni di piano.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Zone B1 in ambiti fluviali e zone B2, C1 e C2 e D per ambiti montani. La fattibilità dell'opera è soggetta a studio di compatibilità		
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MICRO</b>	Zone D per ambiti costieri e fluviali Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale		
Zone di interesse archeologico (D.lgs 42/04 art. 142 comma 1 lettera m) e PPR art. 14.	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non presenta vincoli di tipo storico-artistico – archeologico-Paleontologico.
<b><u>Livelli di opportunità localizzativa</u></b>						
Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste	Per gli impianti dei gruppi B, D (ad esclusione degli impianti di trattamento e recupero inerti) ed, E della Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>	Gli impianti compresi nella categoria E possono trovare opportunità localizzative sia nelle aree destinate ad insediamenti produttivi che nelle aree miste, mentre per gli impianti della categoria B la preferenzialità riguarda solo le aree destinate ai soli insediamenti produttivi	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto rientra in aree destinate a insediamenti produttivi
Dotazione di infrastrutture	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito è prossimo alle maggiori vie di comunicazione presenti ull'intera area e dispone di una viabilità interna
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto è sito in posizione strategica rispetto alle aree di maggiore produzione dei rifiuti trattati.
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti).	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Nella zona si segnalano impianti di recupero rifiuti sia in procedura semplificata che ordinaria.
Aree industriali dimesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, Dlgs 152/06)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non rientra all'interno dell'anagrafe regionale dei siti a rischio potenziale di contaminazinne.
Aree agricole a limitata vocazione produttiva	Per tutti gli impianti di categoria C	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	L'impianto ricade nel gruppo D,E della Tabella 18.2-1.

### **3.2.10 PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI TERAMO (P.P.G.R. TERAMO)**

Il Piano Operativo di Gestione Rifiuti della Provincia di Teramo è stato adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 14 del 14 marzo 2002, ed approvato dalla Regione Abruzzo con DGR n. 30 del 23 gennaio 2004. Esso rappresenta un adempimento previsto dal Decreto Legislativo “Ronchi” che ha affidato alle Province le funzioni amministrative concernenti la programmazione e l’organizzazione della gestione dei rifiuti, competenze recepite dall’articolo 11 della L.R. n. 83/2000.

Il progetto in oggetto non interferisce con gli obiettivi del Piano.

### **3.2.11 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIA DI TERAMO (P.T.C.P. TERAMO)**

Il Consiglio Provinciale con deliberazione n. 20 del 30/03/2001 ha approvato il Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.), strumento di pianificazione di Area Vasta, con il quale ha stabilito la disciplina d’uso e di intervento relative all’intero territorio provinciale.

La Giunta Provinciale, tenuto conto delle notevoli dinamiche socio-economiche in atto e delle rilevanti novità legislative in essere, con atto n. 583 del 13/12/2010 ha deliberato di avviare la redazione del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Teramo, di seguito denominato “PTCP”, in particolare della prima fase elaborazione del Documento preliminare dichiarando contestualmente la sua strategicità.

La Provincia di Teramo ed, in particolare, l’Assessorato alla Pianificazione Territoriale ha ritenuto l’analisi ed il contenimento del consumo del suolo e il riuso del suolo edificato finalità prioritarie e strategiche del proprio mandato ritenendo la valorizzazione e la tutela del suolo non edificato bene comune e risorsa non rinnovabile.

Alla luce di quanto sopra, con atto n. 477 del 22/11/2013, la Giunta Provinciale ha modificato la propria precedente deliberazione n. 583 del 13/12/2010 nel senso di non proseguire la stesura del Nuovo Piano Territoriale di Coordinamento, bensì di predisporre la redazione del seguente atto urgente e necessario: “Indirizzi strategici per la Pianificazione Provinciale in materia di sostenibilità” contenente:

- a) variante normativa al vigente PTP per l’aggiornamento ed adeguamento in materia di consumo di suolo, di difesa del territorio e disposizioni normative per favorire l’attuazione del Piano;
- b) quadro delle strategie intersettoriali di area vasta per la sostenibilità dello sviluppo territoriale e azioni per la loro attuazione.



La Giunta Provinciale con proprio atto n. 213 del 21/05/2014 ha preso atto, ai fini della presentazione in Consiglio Provinciale, degli elaborati costituenti gli Indirizzi strategici per la Pianificazione Provinciale in materia di sostenibilità.

Il Consiglio Provinciale con deliberazione n. 20 del 29/05/2014, immediatamente esecutiva ad ogni effetto di legge, ha adottato gli “Indirizzi strategici per la Pianificazione Territoriale in materia di sostenibilità”, costituiti da: “Variante alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale” e “Piano Strategico per la sostenibilità ambientale e il contenimento del consumo di suolo”.

L’art. 8 della L.R. 12 aprile 1983 n. 18 nel testo vigente stabilisce il procedimento formativo per il Piano Territoriale e relative varianti per cui in ossequio al dettato normativo, è stato predisposto apposito avviso di deposito in data 02/07/2014, pubblicizzato nelle forme di legge ed è stata, quindi, avviata la fase delle osservazioni protrattasi dal 02/07/2014 al 30/07/2014.

Con l’elezione del Presidente e del Consiglio Provinciale, avvenuta in data 14 ottobre 2014, è iniziata la fase della conoscenza e dell’approfondimento dei documenti da parte dei nuovi amministratori che ha determinato, di fatto, la sospensione dell’iter burocratico.

A seguito di tale approfondimento ed anche alla luce delle elezioni amministrative del 25 maggio 2014 che hanno coinvolto molti Comuni del territorio provinciale proprio nella fase di adozione/pubblicazione della variante di che trattasi, questo Ente ha deciso di iniziare una nuova fase di discussione e di conoscenza dello

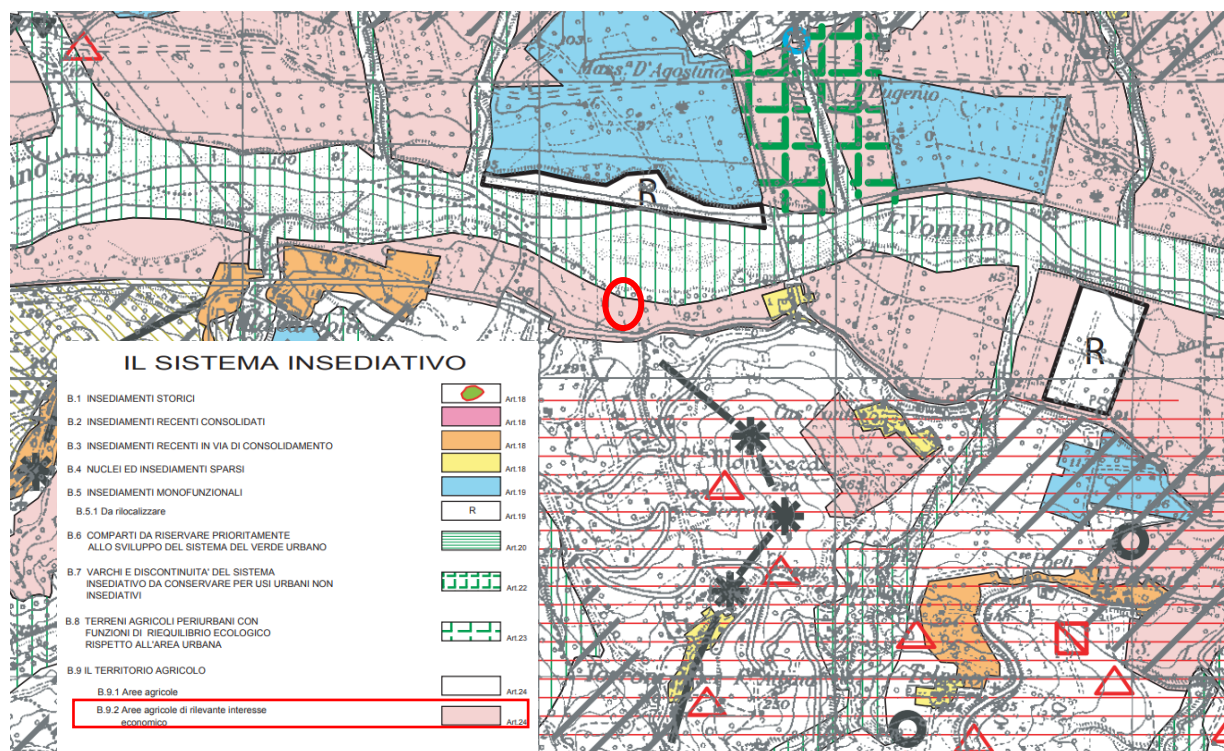


Fig. 21 PTCP Provincia di Teramo



### **3.2.12 PIANO REGOLATORE GENERALE**

Le aree autorizzate ai sensi dell'art. 208 e con AUA sono classificate come aree D3 “Industriali Artigianali di espansione privata” come indicato nell'allegata Concessione Edilizia in Sanatoria, n. 2/2002 del 18 aprile 2002 prot. n. 395/00 3 5094/01 rilasciata dal Comune di Cellino Attanasio (TE), nella quale è riportato nel punto 1 la concessione di trasformazione condizionata da Zona Agricola Normale E3 a Zona Industriale Artigianale di espansione privata D3.

Secondo il PRE di Cellino Attanasio, la nuova area ricade in “Zona agricola” regolamentata dall'art. 21.2 delle norme tecniche d'attuazione. Ai sensi dell'art. 208 comma 6, contestualmente all'istanza di autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio dell'impianto, è richiesta variante allo strumento urbanistico, da zona agricola a zona artigianale/produttiva.

## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Qui di seguito viene presentata la proposta di rimodulazione della situazione autorizzativa attualmente in vigore, al fine di porre subito l'attenzione su quello che sarà il fine ultimo della presente valutazione e proposta progettuale. Si rimanda ai successivi capitoli l'approfondimento delle tematiche collegate così come tutte le valutazioni che fanno parte del presente esame.

L'area oggetto di intervento è inquadrata catastalmente al foglio 1 del Comune di Cellino Attanasio, le particelle sono di seguito elencate:

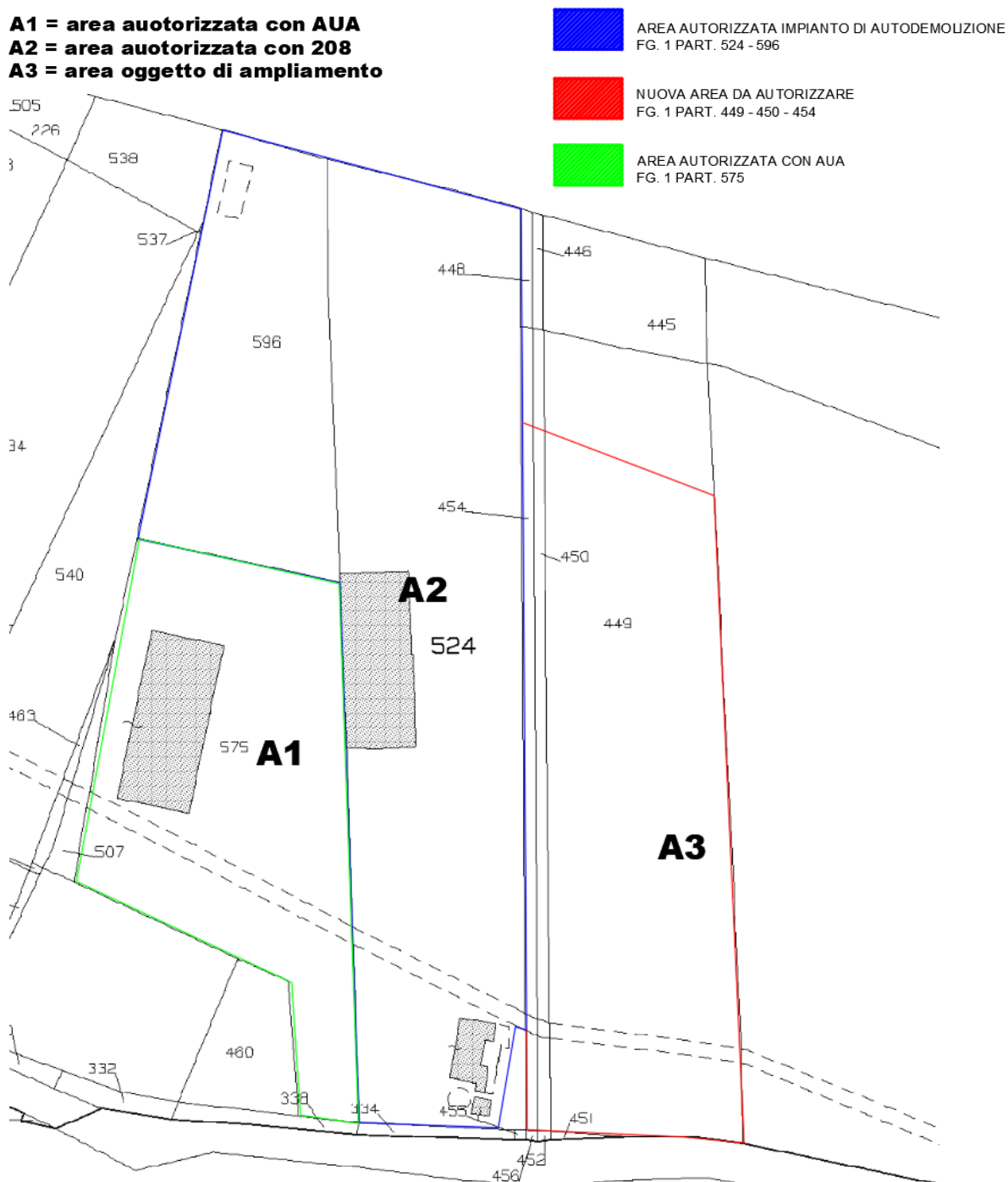
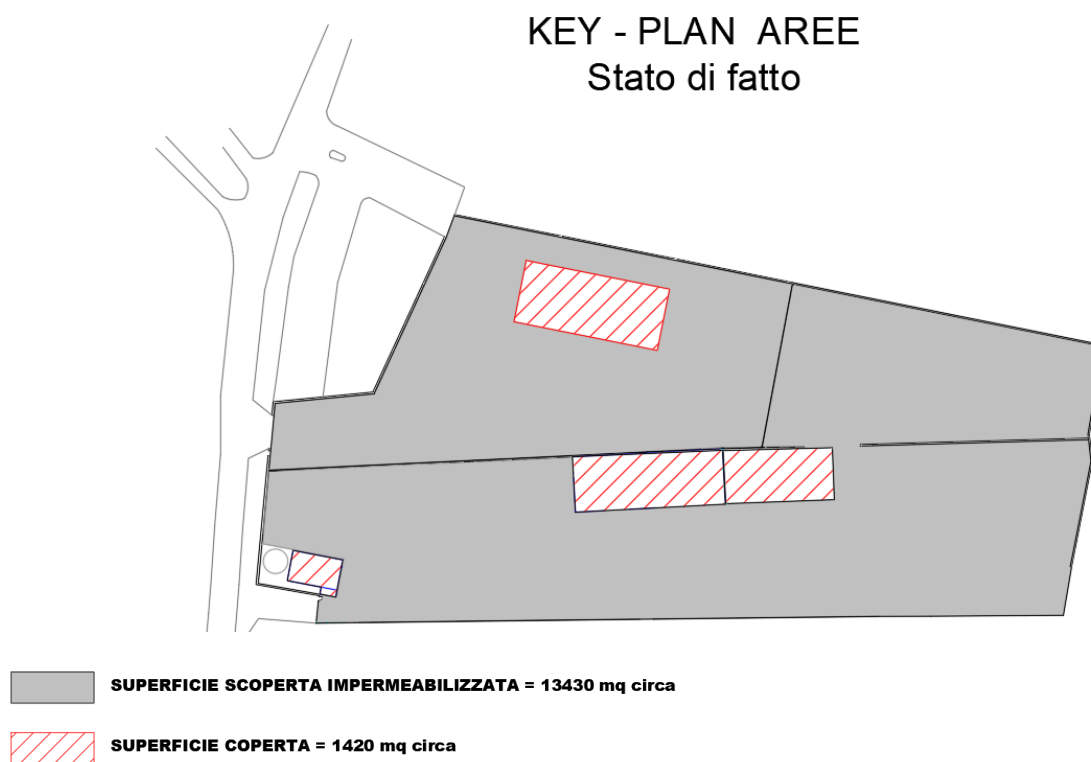


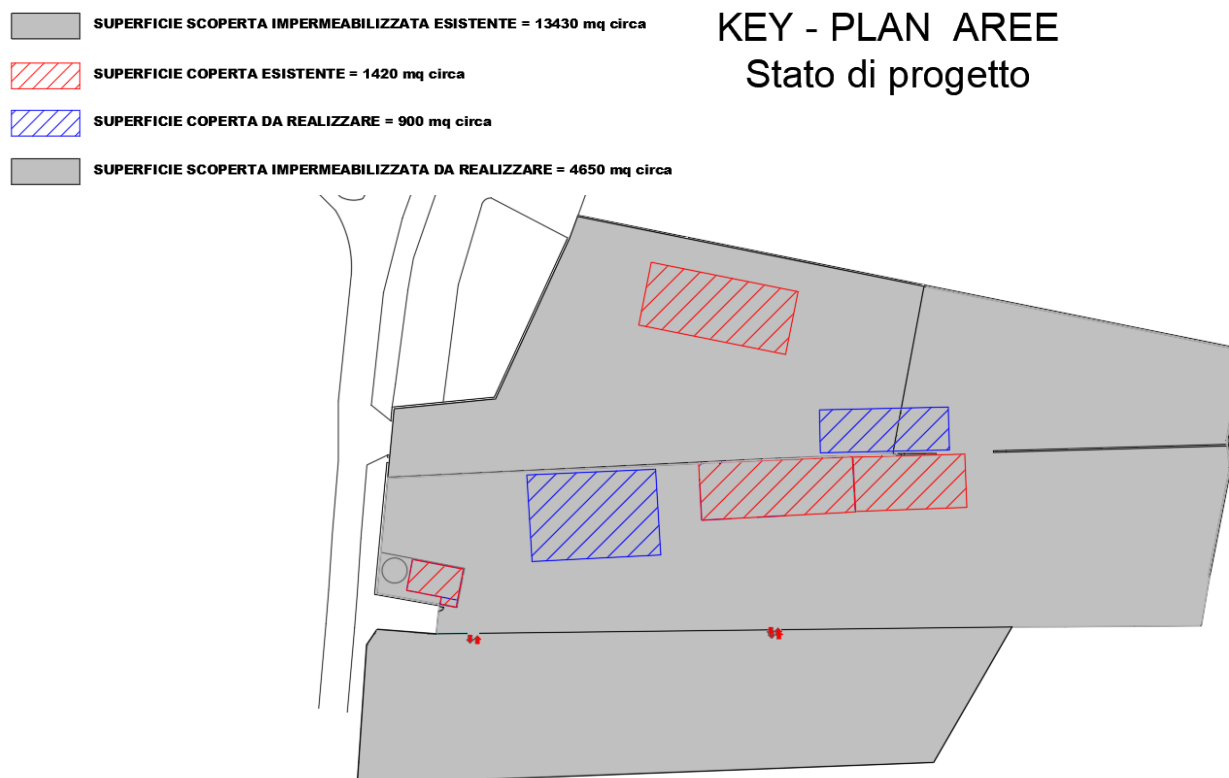
Fig. 22 Inquadramento catastale

A livello di superfici la situazione può essere schematizzata come segue:



*Fig. 23 Key – plan aree stato di fatto*

A seguito della modifica si avrà la seguente situazione:



*Fig. 24 Key – plan aree stato di fatto*

## 4.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – STATO DI FATTO

Il sito oggetto di intervento è inquadrato nel comune di Cellino Attanasio e la situazione può essere schematizzata come segue:



*Fig. 25 Inquadramento Google Earth area d'intervento*

## **ATTIVITÀ A1**

Con Provvedimento dirigenziale n. 206 del 16/10/2014 è stata rilasciata alla Ditta, l'Autorizzazione Unica Ambientale, ai sensi del DPR 13 marzo 2013 n. 59 per i titoli abilitativi di cui ai seguenti articoli:

- art. 3 comma 1 lettera a) autorizzazione agli scarichi di cui al capo II del titolo IV della sezione II della parte terza del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
- art. 3 comma 1 lettera e) comunicazione o nulla osta di cui all'art. 8, commi 4 o comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- art. 3 comma 1 lettera g) comunicazione in materia di rifiuti di cui agli articoli 215, 216 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;

Per il titolo abilitativo relativo alla comunicazione in materia di rifiuti di cui all'art. 215, 216 del D. Lgs. 152/2006, n. 152 (art. 3 comma 1 lettera g) D.P.R. n. 59 del 13 marzo 2013), è stata confermata l'iscrizione della ditta, ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., al n. 274/TE del Registro Iscrizione Provinciale (R.I.P.) per l'esercizio dell'attività di recupero rifiuti non pericolosi presso l'impianto sito in località Monteverde Basso nel Comune di Cellino Attanasio, indicando come di seguito riportato, il numero, la tipologia ed i codici EER dei rifiuti da recuperare, le operazioni e le attività di recupero, nonché i quantitativi massimi di rifiuti recuperabili, così come indicato nell'Allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 e s.m.i., per le seguenti tipologie di rifiuti:



Quadro sinottico autorizzato con AUA

N° Tipologia	Tipologia	EER		Attività di Recupero	Operazione di Recupero	Capacità max istantanea (t)	Quantità t/anno
2.1	Imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro	101112	150107	Messa riserva	in R13	1	10
		160120	170202				
		191205	200102				
3.1	Rifiuti di ferro, acciaio e ghisa e limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti identificati dai codici	10 02 10	17 04 05	Messa in riserva	R13	200	3.700
		12 01 01	19 01 02				
		12 01 02	19 01 18				
		15 01 04	19 12 02				
		16 01 17	20 01 40				
		10 02 99	12 01 99				
3.2	Rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe	11 05 01	17 04 04	Messa in riserva	R13	50	1.500
		12 01 03	17 04 06				
		12 01 04	17 04 07				
		15 01 04	19 10 02				
		17 04 01	19 12 03				
		17 04 02	20 01 40				
		17 04 03	11 05 99				
		10 08 99	12 01 99				
3.7	Rifiuti di lavorazione, molatura e rottami di metalli duri	11 02 99	12 01 99	Messa riserva	in R13	20	300
		12 01 03					
5.1	Parti di autoveicoli, di veicoli a motore, di rimorchi e simili risultanti da operazioni di messa in sicurezza di cui all'art. 46 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e successive modifiche e integrazioni e al decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209 e privati di pneumatici e delle componenti plastiche recuperabili	16 01 06	16 01 18	Messa riserva	in R13	200	3.500
		16 01 16	16 01 22				
		16 01 17					
5.5	Marmitte catalitiche esauste contenenti metalli preziosi	160801		Messa riserva	in R13	1	10
5.7	Spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio ricoperto	16 02 16	17 04 11	Messa riserva	in R13	10	50
		170402					
5.8	Spezzoni di cavo di rame ricoperto	17 04 01	16 01 22	Messa	in R13	10	120

N° Tipologia	Tipologia	EER		Attività di Recupero	Operazione di Recupero	Capacità max istantanea (t)	Quantità t/anno
		17 04 11 16 01 18	16 02 16	riserva			
5.16	Apparecchi elettrici, elettrotecnici ed elettronici; rottami elettrici ed elettronici contenenti e non metalli preziosi	11 01 14 11 02 06 11 02 99	16 02 14 16 02 16 20 01 36	Messa riserva	in R.13	10	30
6.5	Paraurti e plance di autoveicoli in materie plastiche	07 02 13 12 01 05	16 01 19	Messa riserva	in R.13	1	3

Come visibile dal quadro sinottico autorizzato, la Ditta è autorizzata alla messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi in forza dell'iscrizione RIP n. 274/TE.

## ATTIVITÀ A2

La Ditta gestisce un'attività di autodemolizione di veicoli a motore ai sensi del D.Lgs 209/2003 ed ai sensi dell'art. 231 (Autoveicoli – Categorie M1 – M2 – M3 – N1 – N2- N3 – O1 – O2 – O3 – O4 – mezzi speciali; veicoli a due e tre ruote L1 – L2 – L3 – L4 – L5 ) del D.Lgs 152/2006 grazie alla Determina DPC026/100 del 14.04.2022.

L'autorizzazione oggi vigente permette alla Ditta di raccogliere e trattare n. 4680 VFU/annui.

La ditta come sopra richiamato, è autorizzata anche per il trattamento dei mezzi pesanti; per ogni tonnellata di ciascun mezzo pesante viene scomputato dal totale l'equivalente di un autoveicolo. Attualmente l'area dell'autodemolizione si estende per una superficie complessiva di circa 9.500 mq ed è suddivisa nei seguenti settori:

n° Settore	Denominazione Settore (D.Lgs. n° 209/2003 – All.1 p.to 3.1)	mq	Nota
1	Area accettazione V.F.U.	133	Area accettazione per verifica documentale
6	Area destinata allo stoccaggio dei veicoli da mettere in sicurezza	757	Veicoli in attesa di messa in sicurezza: non consentito accatastamento
2	Settore di stoccaggio veicoli fuori uso (messi in sicurezza) prima dell'avvenuta bonifica	267	Veicoli messi in sicurezza e non ancora sottoposti a trattamento: consentita sovrapposizione massimo di 3 veicoli (stoccaggio su cantilever)
3		2396	
4		770	
15	Settore di stoccaggio dei ciclomotori (categorie L1-L2-L3-L4-L5)	35	
5	Settore di deposito dei veicoli trattati	265	Accatastamento carcasse non superiore a 5 metri di altezza
14		120	

Il processo produttivo di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso e relativa selezione manuale volta all'eliminazione di impurezze, nonché di messa in riserva di rifiuti recuperabili e delle parti di ricambio, va analizzato facendo riferimento all'elaborato grafico "Planimetria generale impianto – stato di fatto" e può schematizzarsi nei seguenti punti:

- Ricevimento autovetture
- Messa in sicurezza
- Demolizione
- Stoccaggio
- Movimentazione
- Allontanamento dei rifiuti dal centro di raccolta e trattamento veicoli fuori uso

## **RICEVIMENTO AUTOVETTURE**

I veicoli conferiti all'impianto saranno accettati nel SETTORE 1, previo accertamento della proprietà degli stessi: controllo dati identificativi dei mezzi e dei proprietari, che vengono trascritti sull'apposito registro previsto dagli artt. 126 e 128 del T.U.L.P.S.

Al momento della consegna del veicolo destinato alla demolizione, il responsabile del centro rilascia al detentore, in nome e per conto del centro di raccolta che riceve il veicolo, apposito certificato di rottamazione conforme ai requisiti di cui all'allegato IV del D.Lgs. 209/03, completato della descrizione dello stato del veicolo consegnato, nonché dell'impegno a provvedere alla cancellazione dal P.R.A.

A tal fine, entro trenta giorni dalla consegna del veicolo, ed emissione del certificato di rottamazione, il titolare restituisce il certificato di proprietà, la carta di circolazione e le targhe relativi al veicolo fuori uso, con le procedure stabilite dal D.P.R. n. 358 del 2000.

Gli estremi della ricevuta dell'avvenuta denuncia e consegna delle targhe e dei documenti relativi ai veicoli fuori uso sono annotati dal titolare del centro di raccolta, sull'apposito registro di entrata e di uscita dei veicoli, da tenersi in conformità alle disposizioni emanate ai sensi del D.Lgs 285/92.

## **MESSA IN SICUREZZA**

La prima fase della demolizione del veicolo prevede la rimozione delle sostanze liquide pericolose, del carburante, dei liquidi freni, del liquido refrigerante, dell'accumulatore al piombo, degli airbag, finalizzata alla messa in sicurezza delle vetture, evitando situazioni di pericolo nelle fasi successive di disassemblaggio.

Le varie parti e i differenti liquidi pericolosi sono raccolti separatamente, in appositi containers e serbatoi.

La Ditta effettua la rimozione di tutti i fluidi (carburante, oli, liquido freni, liquido di raffreddamento, liquido lavavetri) dagli autoveicoli prima della demolizione.

Solo successivamente si procederà allo smontaggio delle parti meccaniche. Le componenti e i materiali etichettati o resi in qualche modo identificabili saranno preventivamente rimossi; i materiali pericolosi vengono smontati e separati. Tutte le operazioni di trattamento delle vetture verranno eseguite in modo tale da non compromettere recupero, riciclaggio o reimpiego dei vari componenti ricavati da tale attività.

La messa in sicurezza, lo smontaggio delle componenti pericolose e la bonifica dei mezzi verranno effettuati all'interno della struttura coperta ed impermeabilizzata con pavimentazione in cls e pozzetti antisversamento a tenuta, identificata come **SETTORE\_17**.

Di seguito si riportano le procedure delle diverse operazioni necessarie per la messa in sicurezza del veicolo.

- **Estrazione Accumulatori e Batterie**

Gli accumulatori al piombo o qualsiasi altra batteria presente nel veicolo vengono immediatamente scollegati e disattivati. Successivamente si provvede all'esportazione degli stessi e al deposito in un contenitore a tenuta in HDPE.

- **Estrazione Filtro dell'olio**

I filtri devono essere prima privati dell'olio, previa scolatura per gravità. L'olio va quindi stoccato con le altre tipologie di olio mentre il filtro deve essere rimosso e stoccato separatamente se il motore non può essere avviato al riutilizzo. Al fine di evitare lo sversamento di olio dal buco realizzato per eliminare il filtro dell'olio dal motore, è opportuno utilizzare degli appositi tappi (generalmente di colore rosso). L'utilizzo di tali tappi è utile anche per migliorare la conservazione del motore quando viene smantellato per il successivo riutilizzo.

I filtri scolati vengono disposti in appositi contenitori a tenuta.

- **Estrazione Carburanti**

La benzina o il gasolio vengono rimossi mediante perforazione del serbatoio e aspirazione con l'ausilio di pompe speciali.

- **Estrazione Filtri dell'olio**

I filtri vengono fatti scolare per gravità e successivamente messi in deposito in appositi contenitori mentre l'olio viene messo in deposito nei contenitori dedicati.

- **Estrazione Olio lubrificante per autotrazione**

Il recupero dell'olio lubrificante contenuto nel motore viene effettuato per gravità con l'ausilio di una vaschetta mobile con griglia anti-schizzo o con l'utilizzo di sistema aspirante dedicato.



- **Estrazione Olio per ammortizzatori**

Per l'asportazione dell'olio dagli ammortizzatori può essere eseguita una delle seguenti metodologie o, eventualmente, una metodica che garantisca la stessa riuscita dal punto di vista tecnico ambientale. L'asportazione dell'olio lubrificante è un'operazione critica a causa della posizione del contenitore vicina a quella del serbatoio del carburante.

- Asportazione dell'olio mediante foratura con utilizzo di un trapano
- Utilizzo di attrezzatura per taglio manuale
- Utilizzo di cesoie a comando pneumatico

- **Liquido lavavetri**

L'asportazione del liquido per lavare i vetri viene effettuata per aspirazione con una sonda speciale da 12 mm direttamente dal serbatoio.

- **Liquido refrigerante motore**

Dal punto di vista chimico, il liquido refrigerante è un glicole monoetilenico al 35 - 50%. Il suo utilizzo è dovuto all'alto punto di ebollizione (197,5 °C), al basso punto di congelamento e alla elevata solubilità in acqua.

A causa dei suoi effetti tossici, si rende necessaria l'asportazione dalle vetture da demolire, indipendentemente dal grado di diluizione con l'acqua. Il liquido, aspirato dal vaso di espansione oppure dal tubo flessibile, verrà stoccato in un apposito contenitore e opportunamente etichettato.

- **Liquido freni**

Dal punto di vista chimico, il liquido dei freni è costituito da una miscela di poliglicoli, poliglicoleteri ed esteri borici di poliglicoleteri. L'estrazione del liquido può avvenire in diverse modalità.

- Aspirazione del liquido dalla vaschetta posta superiormente alla pompa freni mediante una pompa pneumatica a vuoto.

Tale soluzione, pur presentando facilità di esecuzione e durata contenuta (pochi minuti), evidenzia una scarsa efficienza in termini di quantità percentuale del liquido aspirato. Infatti, la particolare conformazione del circuito a valle della vaschetta (cilindro pompa con valvole di blocco e circuito di particolare lunghezza con tubi di diametro estremamente ridotto 0,5 mm), impedisce alla maggior parte del liquido di risentire dell'effetto di aspirazione.

Con tale sistema è stato calcolato un risultato, in termini di liquido prelevato, pari a circa il 50% del totale contenuto.

- Svuotamento del circuito con sistema ad aria compressa

Questo sistema garantisce una effettiva pulizia del circuito e consiste nel recidere la parte finale dei tubi fino all'imbocco della ganascia e/o del tamburo e nel collegare tali estremità, con piccoli raccordi in gomma, a quattro tubi in PVC capaci di portare il fluido in un solo contenitore di raccolta. Sul circuito così approntato viene immessa aria compressa che permette la fuoriuscita del liquido dal circuito. Per ottimizzare le operazioni di drenaggio dei liquidi sono disponibili dei sistemi mobili particolarmente maneggevoli e pratici che li rendono adattabili a numerose circostanze. Le sonde mobili per l'aspirazione dei liquidi e della benzina dai serbatoi consentono il convogliamento direttamente in serbatoi o container specifici per lo stoccaggio. Questi sistemi lavorano in modo automatico dal momento in cui la sonda viene immessa nel serbatoio manualmente. La gamma di strumenti e accessori disponibili si estende a tutte le esigenze di drenaggio, dai liquidi per i freni agli oli, ai refrigeranti, agli oli motore, ecc.

- Estrazione Componenti esplosivi

La rimozione di tali componenti avviene mediante apposito apparecchio che provvede a far detonare in maniera controllata il sistema di Air-bag.

- Estrazione Pasticche dei freni contenenti sostanze pericolose

Tali componenti non risultano essere più in circolazione. Nel caso in cui dovesse pervenire un veicolo dotato di pastiche dei freni contenenti componenti pericolose verranno estratte manualmente e depositate in contenitori a tenuta.

- Estrazione Gas refrigerante

La rimozione di tali sostanze dai veicoli fuori uso deve avvenire secondo le seguenti modalità:

- l'estrazione deve avvenire per mezzo di dispositivi aspiranti operanti in circuito chiuso in modo da assicurare che non ci sia alcun rilascio di sostanze lesive in atmosfera;
- l'asportazione del gruppo di compressione dai veicoli fuori uso deve avvenire senza perdita di olio lubrificante, poiché in esso sono contenute sostanze lesive;

- la bonifica del gruppo di compressione dall'olio lubrificante deve avvenire a mezzo di apposito impianto e con procedure tali da evitare il rilascio delle sostanze lesive, operando separatamente, il recupero degli oli e delle stesse sostanze lesive.

Per la messa in sicurezza dovrà essere utilizzato personale competente e tecnologie in grado di garantire la raccolta completa dei gas direttamente dagli impianti di condizionamento dei veicoli, compreso il residuo di gas presente nell'olio del compressore. Al fine di non comprometterne il successivo riutilizzo, devono essere adottate opportune misure tali di garantire che gas diversi non siano miscelati tra loro.

Al fine di evitare la fuoriuscita del gas refrigerante ancora disciolto nell'olio contenuto nel gruppo compressore dell'impianto di condizionamento, è necessario procedere alla sigillatura del gruppo compressore e successiva asportazione o, in alternativa, allo svuotamento dell'olio in esso contenuto mediante idonea tecnologia.

- **Estrazione Gas Infiammabile**

La rimozione del serbatoio dal veicolo, e l'eventuale adeguamento volumetrico per il successivo invio al recupero con gli altri materiali ferrosi, può essere effettuata solo dopo la messa in sicurezza che consiste nell'eliminazione di ogni residuo di gas infiammabile.

La bonifica del serbatoio può essere effettuata collegando lo stesso, mediante condotte flessibili, ad un bruciatore nel quale avviene la combustione del gas. La successiva immissione di un gas inerte all'interno del serbatoio, fino al raggiungimento di opportuni livelli di pressione servirà a bonificare completamente il serbatoio dal gas infiammabile che verrà incorporato in una miscela che, successivamente, dovrà essere bruciata.

- **Estrazione vetro**

Per l'asportazione dei vetri del parabrezza e del lunotto posteriore dei veicoli deve essere utilizzata un'apposita attrezzatura, ad esempio un taglia-parabrezza elettrico a disco, dotato di maniglia aspirante per la rimozione del vetro tagliato.

- **Estrazione catalizzatore**

La raccolta delle marmitte catalitiche deve essere effettuata seguendo scrupolosamente le seguenti indicazioni:

- devono essere tagliati, a mezzo seghetto, i tubi di entrata e di uscita, il più vicino possibile al catalizzatore stesso;
- devono essere avviate al recupero solo le marmitte che presentano il catalizzatore completo (la parte ceramica interna completa);
- una volta smontate, le marmitte recuperabili devono essere stoccate separatamente da quelle non recuperabili.

## DEMOLIZIONE DEL VEICOLO

La demolizione rappresenta il complesso delle operazioni di disassemblaggio del veicolo in parti elementari; tale fase consente il recupero di interi sistemi/componenti che possono essere riutilizzati e la separazione delle componenti non riutilizzabili per lo stesso scopo per le quali sono state concepite ma che possono essere recuperate come rifiuti in successivi processi di riciclaggio interni e/o esterni. Una volta separate e disassemblate tutte le componenti riutilizzabili, ovvero quelle dotate di un valore commerciale, le stesse verranno catalogate e conferite in apposite aree di stoccaggio (SETTORE 7) in attesa di essere vendute direttamente al dettaglio (SETTORE 7) nel caso di componenti non inerenti la sicurezza del mezzo) o vendute a soggetti terzi autorizzati (nel caso di componenti inerenti la sicurezza del mezzo).

Il veicolo fuori uso, privato delle componenti riutilizzabili, viene sottoposto alle attività di demolizione effettuati direttamente nel **SETTORE\_17** e nello specifico sono effettuate le seguenti operazioni:

- *Rimozione degli pneumatici fuori uso con smontaggio della ruota (gomma e cerchio), separazione degli pneumatici dal cerchio*
- *Rimozione delle componenti elettriche ed elettroniche mediante disassemblaggio manuale e/o con ausilio di apparecchiature meccaniche e/o manuali*
- *Estrazione e separazione manuale dei cavi elettrici a supporto delle componenti elettriche ed elettroniche*
- *Smontaggio manuale dei motori fuori uso non recuperabili ed eventuale bonifica degli stessi*
- *Estrazione dei filtri dell'aria*
- *Rimozione di componenti costituiti da metalli ferrosi recuperabili*
- *Rimozione di componenti costituiti da metalli non ferrosi recuperabili*
- *Rimozione di componenti costituiti da materiali plastici (plance, paraurti, sedili, ecc)*

## STOCCAGGIO

Le diverse tipologie di rifiuto presenti, prodotte a seguito delle attività di bonifica e demolizione, sono stoccate separatamente per tipologie omogenee e distinte per Codice CER. In particolare il deposito delle varie componenti ricavate dal trattamento dei veicoli verrà effettuato in modo da non alterare le caratteristiche degli elementi recuperabili e delle parti di ricambio, garantendo inoltre l'integrità delle componenti.

Tutti i veicoli fuori uso in ingresso (160104\*), una volta verificata l'accettabilità del mezzo nel **SETTORE\_1**, vengono depositati in una zona, il **SETTORE\_6**, di prima accettazione e conferimento in attesa di essere sottoposti alle operazioni di bonifica e messa in sicurezza che avverranno, come disciplinato dal D.Lgs 119/2020 entro e non oltre 10 giorni lavorativi dall'ingresso del veicolo, anche nel caso in cui non fosse ancora stata effettuata la cancellazione al P.R.A., nel **SETTORE\_17**.

I rifiuti liquidi sono stoccati in cisternette a tenuta costituite in materiali polimerici ad alta densità a tenuta e recanti ciascuno di essi la scritta della tipologia di rifiuto che contiene e la relativa lettera "R" nera su sfondo giallo. Tutti i contenitori sono collocati in un'area coperta, disposti su idonei bacini anti sversamento della capacità di stoccaggio pari ad 1/3 del volume depositato.

I rifiuti liquidi, oli, liquidi esausti e filtri contenenti olio, generati dall'attività di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso, saranno depositati nelle apposite aree di stoccaggio coperte ed impermeabilizzate all'interno del **SETTORE\_17**.

I rifiuti solidi provenienti dalla messa in sicurezza, principalmente costituiti da accumulatori, batterie e pile a seconda della pericolosità del rifiuto e della sua dimensione/geometria saranno stoccati in idonei contenitori recanti ciascuno di essi la scritta della tipologia di rifiuto che contiene e la relativa lettera "R" nera su sfondo giallo. Per quanto riguarda i componenti contaminati da olio, quali filtri e accumulatori, sono stoccati all'interno della struttura coperta su aree pavimentate in cls, in contenitori in PEHD aventi adeguate proprietà di resistenza fisico-meccanica. Tali contenitori vengono realizzati in materiali anti corrosivi per far fronte all'eventuale perdita di liquidi dagli accumulatori.

Alcune tipologie di rifiuti solidi recuperabili, nello specifico quelli non pericolosi, vengono disposti nelle apposite aree di deposito temporaneo **SETTORI\_8, 9, 11, 12, 13**.

Le componenti recuperate, ovvero che possono essere reimpiegate come pezzi di ricambio, vengono depositate e catalogate negli appositi settori e successivamente vendute al pubblico o a soggetti terzi autorizzati (autoriparatori). I pezzi di ricambio possono essere stoccati sia a terra che su apposite scaffalature metalliche, avendo cura di non arrecare danni alle componenti recuperate pronte per il riutilizzo (**SETTORE 7**).



I mezzi fuori uso bonificati da demolire (carcasce) vengono stoccati temporaneamente nel **SETTORE\_5** e successivamente dopo essere stati pressato vengono stoccati nel **SETTORE\_14**.

## **DOTAZIONI IMPIANTISTICHE AUTODEMOLIZIONE**

Attualmente sono presenti n.3 postazioni di bonifica, così composte:

- sistema di aspirazione elettrico per: olio motore e cambio; antigelo; liquido freni; lavavetri; benzina e gasolio;
- carrello di perforazione serbatoi benzina e gasolio;
- carrello isola ad imbuto per la raccolta degli oli;
- ponte sollevatore con griglia raccolta liquidi;
- cisterne in polietilene a doppia parete da 500 lt per lo stoccaggio degli oli esausti e del liquido antigelo;
- cisterne in polietilene a doppia parete da 300 lt per lo stoccaggio del liquido per freni e del liquido lavavetri;
- macchina per il recupero del gas degli impianti di climatizzazione;
- attrezzatura per lo svuotamento e la messa in sicurezza dei serbatoi del gas metano e GPL;
- utensile tagliavetro a disco con aspiratore.



*Fig. 26 – Particolare area stoccaggio vetture messe in sicurezza su cantilever*

## GESTIONE ACQUE METEORICHE

L'area del centro di stoccaggio dei rifiuti è stata completamente pavimentata e impermeabilizzata mediante la realizzazione di una piattaforma in calcestruzzo.

La pavimentazione del centro, è stata realizzata con una pendenza tale (2%) da convogliare i liquidi (acque meteoriche) verso il sistema di raccolta costituito da caditoie carrabili e canalette per la raccolta delle acque posizionato al centro dell'impianto.

L'impianto è dotato di due impianti di trattamento delle acque meteoriche separati in modo da servire al meglio la particolare conformazione dell'area. Tutte e due gli impianti, come da autorizzazione, convogliano le acque reflue verso il collettore delle acque nere del comune di Cellino Attanasio (TE). In planimetria sono identificati come impianto di trattamento acque 1 e 2.

### DESCRIZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE 1

Il sistema di raccolta è costituito da una condotta, realizzata per tutta la lunghezza dell'area, in tubi di PVC pesante di diametro di 250 mm, caditoie in acciaio di tipo carrabile posizionata ogni 16 metri circa.

I liquidi intercettati dalle caditoie sono convogliati, mediante la canalizzazione in PVC, all'impianto di trattamento e stoccaggio delle acque reflue.

L'impianto di trattamento e stoccaggio delle acque reflue, posizionato a valle del centro di recupero, è composto da quattro fosse in cemento costituite da anelli prefabbricati con diametro di cm 250 ed altezza di cm 320 ed un pozzetto disoleatore in cemento a pianta circolare con diametro di 150 cm ed altezza pari a cm 125, posizionati in linea.

In particolare, dalle prime due fosse dell'impianto, che hanno la funzione di primo trattamento (sedimentazione dei materiali pesanti in sospensione) delle acque reflue, i liquidi vengono convogliati al pozzetto disoleatore.

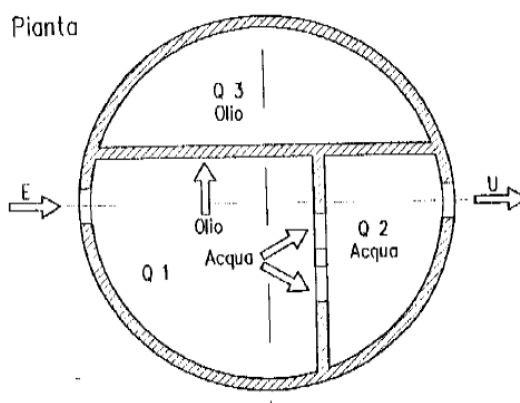


Fig. 27 Particolare pozzetto disoleatore impianto trattamento 1

Il pozzetto disoleatore si compone di una vasca a pianta circolare di 150 cm di diametro, divisa al suo interno di tre scomparti da altrettante paratie aventi diverse altezze.

Al fine di separare le acque chiare dalle sostanze oleose eventualmente emulsionate, l'acqua da trattare entra attraverso una tubazione pescante nel comparto più capiente (Q1) dove, per la differenza dei pesi specifici tra olio ed acqua, si ha una prima separazione per affioramento delle sostanze oleose. Gli oli emulsionati, raggiunto un certo livello, tracimano e vengono raccolti nel comparto Q3 (capacità litri 681). A loro volta, le acque private degli oli vengono raccolte nel comparto Q2 (capacità litri 257) che comunica con il Q1 (capacità litri 736) mediante un foro posto ad una quota inferiore rispetto al varco realizzato per il passaggio degli oli nella paratia di separazione.

Le acque provenienti dal comparto Q2 vengono convogliate alle restanti due fosse per lo stoccaggio provvisorio. Inoltre al fine di garantire ogni possibile rischio di contaminazione della falda e del terreno, le fosse, compreso il disoleatore, sono state completamente impermeabilizzate mediante l'utilizzo di prodotti appositi.

Ed in particolare:

Esternamente per garantire la tenuta degli incastri degli anelli prefabbricati è stata utilizzata una banda coprigiunto impermeabile "GARVO 3" della larghezza di cm 10, costituita da una garza in tessuto di poliestere al centro della quale è inserito un riporto in gomma abbinato con impermeabilizzante cementizio "PLASTIVO 180".

Per l'impermeabilizzazione delle fosse in cemento, come per il disoleatore, è stato impiegato un impermeabilizzante cementizio elastoplastico "PLASTIVO 180" di colore grigio dotato di ottime caratteristiche di flessibilità in modo da sopportare le normali microfessurazioni del supporto per uno spessore di 3 mm.

Anche per l'interno è stata utilizzata la banda coprigiunto impermeabile "GARVO 3" come per l'esterno. Per il rivestimento interno è stato utilizzato un impermeabilizzante cementizio "PLASTIVO 360" resistente agli agenti chimici aggressivi.

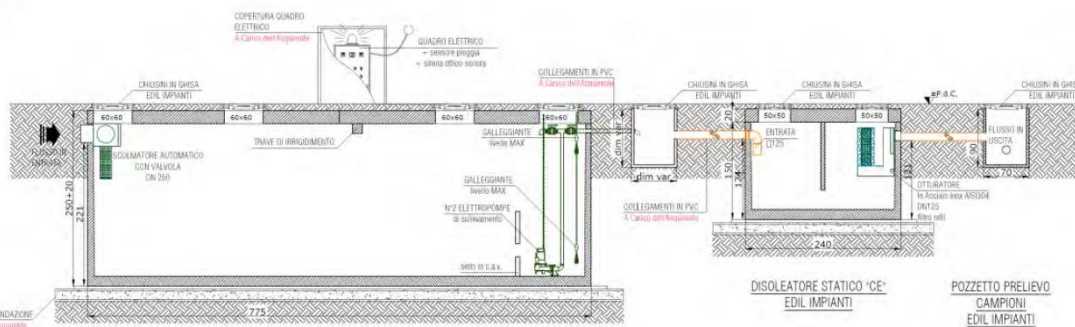
La capacità complessiva dell'impianto è pari a circa 32 mc, idonea a trattare le acque provenienti dall'area 1 avente una superficie di circa 7.000 m<sup>2</sup>.

## DESCRIZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE 2

Il sistema di raccolta è costituito da vasca prima pioggia, disoleatore, pozzetto di prelievo e sistema di rinvio al collettore fognario come da schema della ditta installatrice di seguito riportato.

La capacità complessiva dell'impianto è pari a circa 40 mc per la vasca di prima pioggia, idonea a trattare le acque provenienti dall'area 2 avente una superficie di circa 7.000 m<sup>2</sup>.

PROFILO IDRAULICO



PLANIMETRIA VASCHE

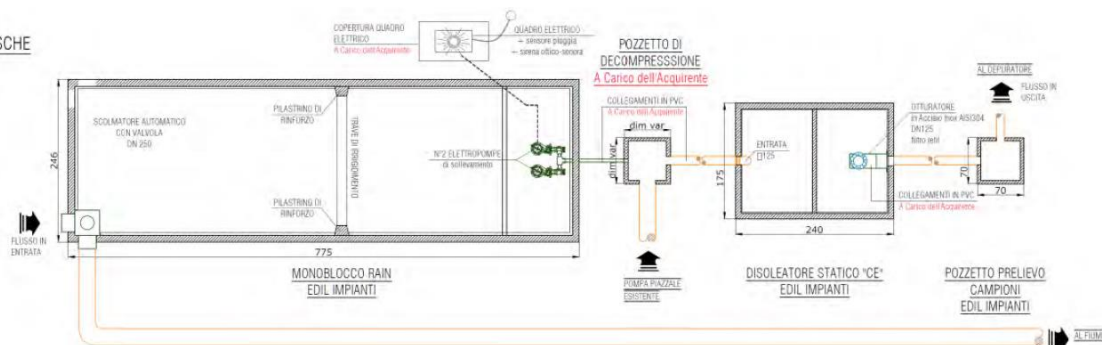


Fig. 28 Particolare costruttivo vasca prima pioggia impianto 2

Tale sistema permette di convogliare tutti i reflui verso il pubblico collettore delle acque nere come da autorizzazione della RUZZO Servizi S.p.A.

## **4.1 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – STATO DI PROGETTO**

Come citato in premessa, l'obiettivo della Ditta è quello di gestire in un unico impianto l'attività di autodemolizione con quella di recupero di rifiuti speciali andando ad implementare le operazioni oggi autorizzate così come le tipologie di rifiuti gestite.

La Ditta come detto ad oggi gestisce un'attività di autodemolizione di veicoli a motore ai sensi del D.Lgs 209/2003 ed ai sensi dell'art. 231 (Autoveicoli – Categorie M1 – M2 – M3 – N1 – N2- N3 – O1 – O2 – O3 – O4 – mezzi speciali; veicoli a due e tre ruote L1 – L2 – L3 – L4 – L5) del D.Lgs 152/2006 grazie alla Determina DPC026/100 del 14.04.2022.

L'autorizzazione oggi vigente permette di raccogliere e trattare n. 4680 VFU/annui/n. 18 veicoli giorno.

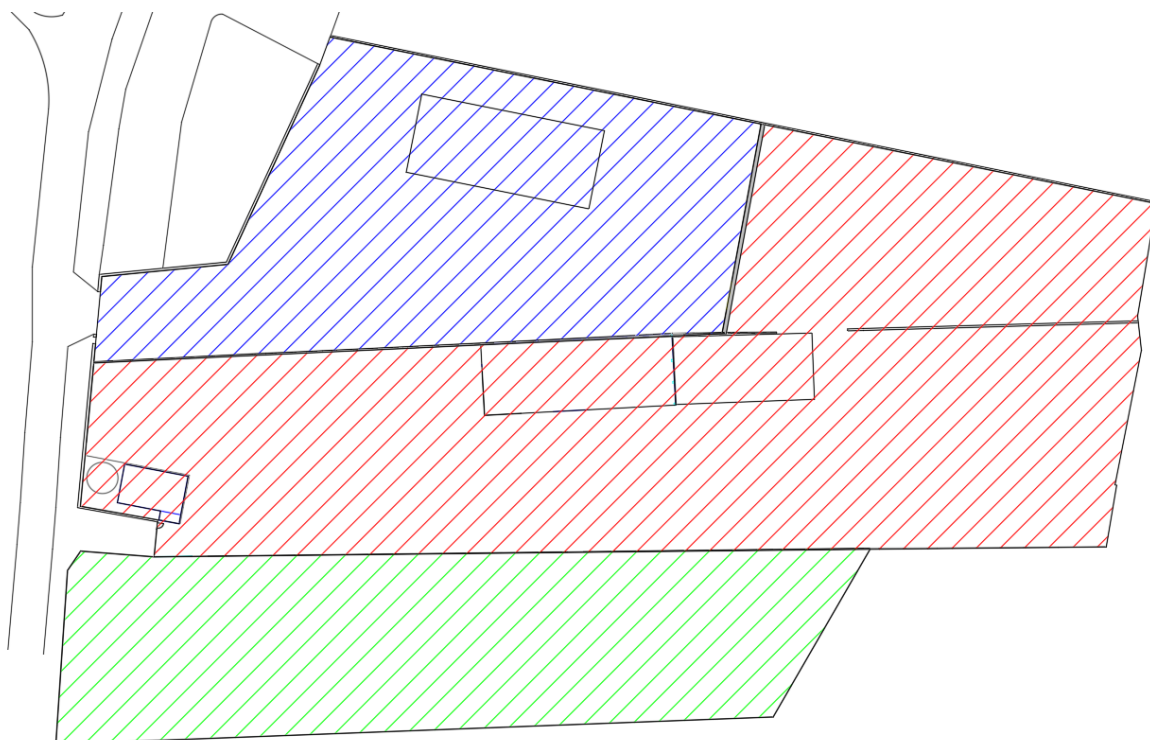
Contestualmente la stessa Ditta adiacentemente all'area autorizzata per l'attività di autodemolizione, gestisce in forza di un provvedimento di AUA prot. n. 8996 del 21.11.2018 un'attività di messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi.

Oltre a questo accorpamento, si richiede l'inserimento in autorizzazione di una porzione di terreno adiacente al perimetro autorizzato al fine di poter ampliare e incrementare le attività di recupero, in linea con le indicazioni previste dalla normative comunitarie ed europee.

Una volta concluso positivamente l'iter di verifica di assoggettabilità a VIA, nella domanda di modifica ai sensi dell'articolo 208 del D.Lgs 152/2006 sarà effettuata una richiesta di variante puntuale allo strumento urbanistico comunale ai sensi del comma 6 del medesimo articolo al fine di rendere urbanisticamente conforme la nuova porzione di area da autorizzare.



L'impianto a seguito delle modifiche proposte avrà una superficie complessiva pari a circa 19.000 mq.



 **AREA IMPIANTO DI AUTODEMOLIZIONE (208) = 9.700 mq circa**

 **AREA MESSA IN RISERVA (AUA) = 4.800 mq circa**

 **NUOVA AREA DA AUTORIZZARE = 4.500 mq circa**

**SUPERFICIE TOTALE = 19.000 mq circa**

*Fig. 29 Divisione aree post accorpamento*

Pertanto nei prossimi paragrafi si descriveranno nel dettaglio sia il potenziamento dell'attività di autodemolizione così come anche le modifiche alle attività di gestione rifiuti.

#### 4.1.1 POTENZIAMENTO ATTIVITÀ DI AUTODEMOLIZIONE

Con la presente richiesta non si andranno ad apportare modifiche all'attività di autodemolizione, ma si andrà solamente ad aumentarne la potenzialità in virtù dell'incremento delle superfici, attrezzature e personale.

Nel dettaglio dagli attuali 4.680 VFU si passerà a 9.600 VFU.

Di seguito si riporta la descrizione dei singoli settori operativi previsti in impianto.

Il centro è suddiviso in settori, in modo da stoccare separatamente le varie componenti, meccaniche e non, ricavate dall'attività di bonifica e demolizione dei mezzi.

La capacità massima istantanea di stoccaggio del centro è la seguente:

Denominazione Settore	n° veicoli stoccati	Nota
Settore di stoccaggio veicoli fuori uso prima del trattamento	75 veicoli	Veicoli da mettere in sicurezza: <u>non consentito accatastamento ( area di 900 mq, considerando 12 mq a veicolo)</u>
Settore di deposito dei veicoli messi in sicurezza	841 veicoli *	Veicoli messi in sicurezza: <u>consentita sovrapposizione massimo di 3 veicoli</u>

#### Veicoli fuori uso disciplinati ai sensi del D.Lgs. n° 209/03

Rispetto a quanto già autorizzato, non si andranno ad apportare modifiche alle operazioni svolte ma si incrementeranno solamente le potenzialità di trattamento.

Il processo produttivo di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso e relativa selezione manuale volta all'eliminazione di impurezze, nonché di messa in riserva di rifiuti recuperabili e delle parti di ricambio, va analizzato facendo riferimento all'elaborato grafico "Planimetria gestione impianto – stato di progetto" e può schematizzarsi nei seguenti punti:

- Ricevimento autoveicoli
- Messa in sicurezza
- Demolizione
- Stoccaggio
- Movimentazione
- Allontanamento dei rifiuti dal centro di raccolta e trattamento veicoli fuori uso.

## **Attività di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso**

### **RICEVIMENTO AUTOVETTURE**

I veicoli conferiti all'impianto saranno accettati nell'area accettazione VFU, previo accertamento della proprietà degli stessi nel SETTORE UFFICI: dove viene svolto il controllo dati identificativi dei mezzi e dei proprietari, che vengono trascritti sull'apposito registro previsto dagli artt. 126 e 128 del T.U.L.P.S.

Al momento della consegna del veicolo destinato alla demolizione, il responsabile del centro rilascia al detentore, in nome e per conto del centro di raccolta che riceve il veicolo, rilascia apposito certificato di rottamazione conforme ai requisiti di cui all'allegato IV del D.Lgs. 209/03, completato della descrizione dello stato del veicolo consegnato nonché dell'impegno a provvedere alla cancellazione dal P.R.A.

A tal fine, entro trenta giorni dalla consegna del veicolo, ed emissione del certificato di rottamazione, il titolare restituisce il certificato di proprietà, la carta di circolazione e le targhe relativi al veicolo fuori uso, con le procedure stabilite dal D.P.R. n. 358 del 2000.

Gli estremi della ricevuta dell'avvenuta denuncia e consegna delle targhe e dei documenti relativi ai veicoli fuori uso sono annotati dal titolare del centro di raccolta, sull'apposito registro di entrata e di uscita dei veicoli, da tenersi in conformità alle disposizioni emanate ai sensi del D.Lgs 285/92.

Una volta terminate le operazioni burocratiche i veicoli in attesa di essere messi in sicurezza vengono stoccati a raso in un'apposita area di 800 mq circa.

### **MESSA IN SICUREZZA**

La prima fase della demolizione dell'autoveicolo prevede la rimozione delle sostanze liquide pericolose, dalla benzina ai liquidi dei freni, ai liquidi refrigeranti, alla batteria e gli airbag, finalizzata alla messa in sicurezza delle vetture, evitando situazioni di pericolo nelle fasi successive di disassemblaggio.

Le varie parti e i differenti liquidi pericolosi sono raccolti separatamente, in appositi containers e serbatoi.

La Ditta effettua la rimozione di tutti i fluidi (carburante, oli, liquido freni, liquido di raffreddamento, liquido lavavetri) dagli autoveicoli prima della demolizione.

Solo successivamente si procederà allo smontaggio delle parti meccaniche. Le componenti e i materiali etichettati o resi in qualche modo identificabili saranno preventivamente rimossi; i materiali pericolosi vengono smontati e separati. Tutte le operazioni di trattamento delle vetture verranno eseguite in modo tale da non compromettere recupero, riciclaggio o reimpiego dei vari componenti ricavati da tale attività.

La messa in sicurezza, lo smontaggio delle componenti pericolose e la bonifica dei mezzi verranno effettuati all'interno della struttura coperta ed impermeabilizzata con pavimentazione in cls e pozzetti antisversamento a tenuta, identificata come struttura coperta isole di bonifica.

Attualmente sono presenti n.3 postazioni di bonifica, a seguito della presente modifica ne verrà inserita una aggiuntiva.

Le isole di bonifica presenti in impianto sono composte da:

- sistema di aspirazione elettrico per: olio motore e cambio; antigelo; liquido freni; lavavetri; benzina e gasolio;
- carrello di perforazione serbatoi benzina e gasolio;
- carrello isola ad imbuto per la raccolta degli oli;
- ponte sollevatore con griglia raccolta liquidi;
- cisterne in polietilene a doppia parete da 500 lt per lo stoccaggio degli oli esausti e del liquido antigelo;
- cisterne in polietilene a doppia parete da 300 lt per lo stoccaggio del liquido per freni e del liquido lavavetri;
- macchina per il recupero del gas degli impianti di climatizzazione;
- attrezzatura per lo svuotamento e la messa in sicurezza dei serbatoi del gas metano e GPL;
- utensile tagliavetro a disco con aspiratore.

Tale attrezzatura permette agevolmente il trattamento, a pieno regime, di 8 veicoli fuori uso al giorno per ogni isola di bonifica, che portano ad una capacità di trattamento pari a 32 veicoli giorno.

Considerando che l'azienda intende operare su 300 giorni/anno si avrà un numero di VFU pari a 9.600 anno.

Alle attività di bonifica sarà normalmente adibito il seguente personale:

n. 04 addetti alla bonifica e smontaggio componenti veicolo;

n. 04 addetti alla movimentazione dei veicoli (da bonificare e bonificati)

Tale configurazione consentirà come detto, a pieno regime, la bonifica di 32 veicoli fuori uso al giorno considerando la settimana lavorativa concentrata su 5 giornate piene dal lunedì al venerdì e ½ giornata il sabato (dati storici aziendali), con una capacità su base annua di:

$32 \text{ veicoli/g} \times 300 \text{ gg lavorativi anno} = 9.600 \text{ veicoli per anno}$

## DEMOLIZIONE DEL VEICOLO

La demolizione rappresenta il complesso delle operazioni di disassemblaggio del veicolo in parti elementari; tale fase consente il recupero di interi sistemi/componenti che possono essere riutilizzati e la separazione delle componenti non riutilizzabili per lo stesso scopo per le quali sono state concepite ma che possono essere recuperate come rifiuti in successivi processi di riciclaggio interni e/o esterni.

Una volta separate e disassemblate tutte le componenti riutilizzabili, ovvero quelle dotate di un valore commerciale, le stesse verranno conferite in apposite aree di stoccaggio in attesa di essere vendute direttamente al dettaglio (nel caso di componenti non inerenti la sicurezza del mezzo) o vendute a soggetti terzi autorizzati (nel caso di componenti inerenti la sicurezza del mezzo).

Il veicolo fuori uso, privato delle componenti riutilizzabili, viene sottoposto alle attività di demolizione effettuati direttamente al di sotto di struttura coperta e nello specifico sono effettuate le seguenti operazioni:

- Rimozione degli pneumatici fuori uso con smontaggio della ruota (gomma e cerchio), separazione degli pneumatici dal cerchio
- Rimozione delle componenti elettriche ed elettroniche mediante disassemblaggio manuale e/o con ausilio di apparecchiature meccaniche e/o manuali
- Estrazione e separazione manuale dei cavi elettrici a supporto delle componenti elettriche ed elettroniche
- Smontaggio manuale dei motori fuori uso non recuperabili ed eventuale bonifica degli stessi
- Estrazione dei filtri dell'aria
- Rimozione di componenti costituiti da metalli ferrosi recuperabili
- Rimozione di componenti costituiti da metalli non ferrosi recuperabili
- Rimozione di componenti costituiti da materiali plastici (plance, paraurti, sedili, ecc).

## STOCCAGGIO

Le diverse tipologie di rifiuto presenti, prodotte a seguito delle attività di bonifica e demolizione, sono stoccate separatamente per tipologie omogenee e distinte per Codice CER. In particolare il deposito delle varie componenti ricavate dal trattamento dei veicoli verrà effettuato in modo da non alterare le caratteristiche degli elementi recuperabili e delle parti di ricambio, garantendo inoltre l'integrità delle componenti.

Tutti i veicoli fuori uso in ingresso (160104\*), una volta verificata l'accettabilità del mezzo nel SETTORE\_UFFICI, vengono depositati in una zona di prima accettazione e conferimento in attesa



di essere sottoposti alle operazioni di bonifica e messa in sicurezza che avverranno nel più breve tempo possibile, entro comunque 10 giorni dalla presa in carico del veicolo.

I rifiuti liquidi sono stoccati in cisternette a tenuta costituite in materiali polimerici ad alta densità a tenuta e recanti ciascuno di essi la scritta della tipologia di rifiuto che contiene e la relativa lettera “R” nera su sfondo giallo. Tutti i contenitori sono collocati in un’area coperta, disposti su idonei bacini anti sversamento della capacità di stoccaggio pari ad 1/3 del volume depositato.

I rifiuti liquidi, oli, liquidi esausti e filtri contenenti olio, generati dall’attività di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso, saranno depositati nell’apposita area di stoccaggio coperta ed impermeabilizzata.

I rifiuti solidi provenienti dalla messa in sicurezza, principalmente costituiti da accumulatori, batterie e pile a seconda della pericolosità del rifiuto e della sua dimensione/geometria saranno stoccati in idonei contenitori recanti ciascuno di essi la scritta della tipologia di rifiuto che contiene e la relativa lettera “R” nera su sfondo giallo. Per quanto riguarda i componenti contaminati da olio, quali filtri e accumulatori, sono stoccati all’interno della struttura coperta su aree pavimentate in cls, in contenitori in PEHD aventi adeguate proprietà di resistenza fisico-meccanica. Tali contenitori vengono realizzati in materiali anti corrosivi per far fronte all’eventuale perdita di liquidi dagli accumulatori.

Alcune tipologie di rifiuti solidi recuperabili, nello specifico quelli non pericolosi, vengono disposti sia all’interno delle strutture coperte che nelle aree identificate nell’elaborato planimetrico.

Le componenti recuperate, ovvero che possono essere reimpiegate come pezzi di ricambio, vengono depositate e catalogate negli appositi settori e successivamente vendute al pubblico o a soggetti terzi autorizzati (autoriparatori). I pezzi di ricambio possono essere stoccati sia a terra che su apposite scaffalature metalliche, avendo cura di non arrecare danni alle componenti recuperate pronte per il riutilizzo.

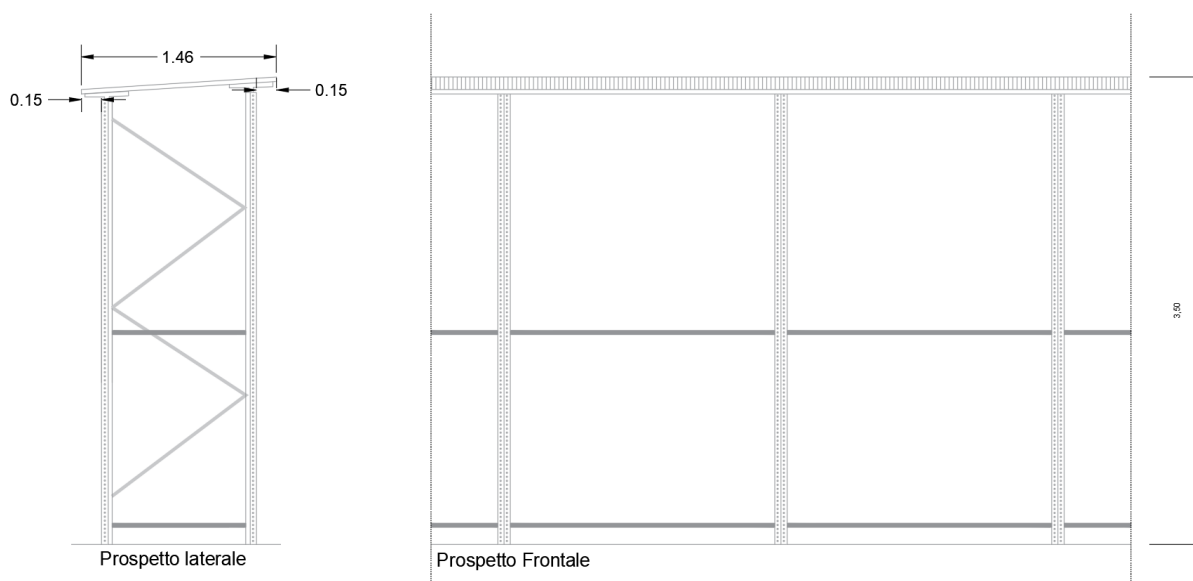


Fig. 30 – Particolare scaffalature stoccaggio pezzi di ricambio

I mezzi fuori uso bonificati da demolire (carcasce) vengono compattati nel settore adiacente la pressa e in seguito depositati nell'apposito settore.

### MOVIMENTAZIONE

Per l'attività di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso, verranno utilizzati caricatori semoventi dotati di benna a polipo e dei carrelli elevatori alimentati a gasolio, i quali saranno impiegati principalmente per la movimentazione dei mezzi prima e dopo la messa in sicurezza all'interno delle diverse aree in cui è suddiviso l'impianto.

### **Veicoli fuori uso disciplinati ai sensi dell'art. 231 del D. Lgs 152/06**

Le categorie di veicoli rientranti nell'applicazione dell'art. 231 seguiranno le stesse procedure di accettazione sopra descritte per i veicoli disciplinati dal D.Lgs 209/03.

In seguito al controllo documentale e all'accettazione saranno sempre stoccati a raso nell'area veicoli in attesa di messa in sicurezza e dopo la messa in sicurezza potranno essere disposti nei settori loro dedicati.

Successivamente saranno sottoposti a bonifica e demolizione e, per lo svolgimento di tali attività, verranno utilizzate le stesse aree attrezzate per la messa in sicurezza dei veicoli disciplinati dal D.Lgs 209/03, tutte dotate di adeguata pavimentazione in cls e sistema di raccolta delle acque.

Le operazioni di messa in sicurezza saranno eseguite, si procederà al trattamento dei mezzi. Tutte le operazioni di trattamento saranno eseguite in modo da non compromettere il recupero, il riciclaggio e il reimpiego dei vari componenti derivanti da tale attività.

Così come per i veicoli fuori uso disciplinati dal D.Lgs 209/03, il processo produttivo di messa in sicurezza dei veicoli fuori uso disciplinati dall'art. 231 del D.Lgs 152/06 e relativa selezione manuale volta all'eliminazione di impurezze, nonché di messa in riserva di rifiuti recuperabili e delle parti di ricambio, va analizzato facendo riferimento all'elaborato grafico "Planimetria generale impianto – stato di progetto" e può schematizzarsi nei seguenti punti, dettagliatamente descritti nel paragrafo precedente:

- Ricevimento veicoli fuori uso e stoccaggio prima del trattamento
- Messa in sicurezza
- Demolizione
- Stoccaggio
- Movimentazione
- Allontanamento dei rifiuti dal centro di raccolta e trattamento veicoli fuori uso.

Per quanto attiene al numero dei veicoli da trattare, così come già autorizzato si conferma il principio di assimilazione.

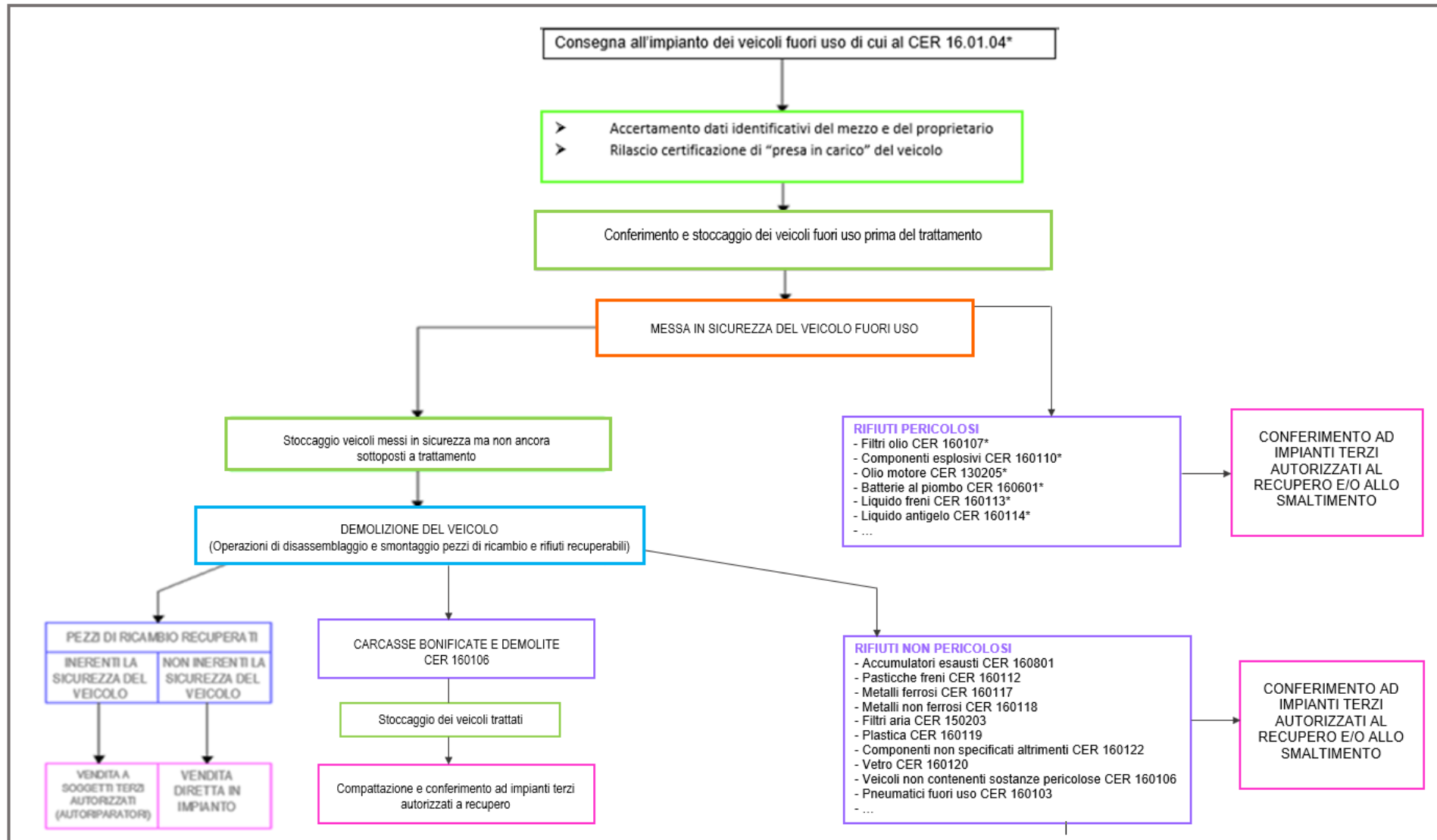
Considerato che la potenzialità annua complessiva richiesta è di 9.600 VFU (9.600 ton) di veicoli appartenenti alle categorie M1 - M2 - M3 - N1 - N2 - N3 - O1 - O2 - O3 - O4 - mezzi speciali; Veicoli a due e tre ruote - Categorie L1 - L2 - L3 - L4 - L5 e non potendo conoscere di base il numero di veicoli di ciascuna tipologia, sarà scomputato dal totale 1 veicolo per ogni ton trattata.

A titolo esemplificativo, un mezzo rientrante nella categoria N3 (veicoli destinati al trasporto di merci aventi massa massima superiore a 12 t) potrebbe avere un peso di 13 ton così come di 20 ton.

Sulla base del peso effettivo saranno detratti dal totale il numero di VFU da trattare:

- il mezzo pesa 13 ton (9.600 ton - 13 ton);
- il mezzo pesa 20 ton (9.600 ton - 20 ton).

**Schema a blocchi attività autodemolizione 152/06 e smi**



#### 4.1.2 POTENZIAMENTO E MODIFICA ATTIVITÀ GESTIONE RIFIUTI

A seguito della modifica la nuova configurazione progettuale prevede la gestione del seguente quadro sinottico:

Descrizione sintetica del rifiuto	Codici C.E.R.	Attività di recupero autorizzata	POTENZIALITA'	
			Istantanea [ton]	Totale annua [ton/anno]
Carta, cartone, cartoncini	[150101] [150105] [150106] [200101]	R 13	30	3.000
Materiale ferroso	[120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [200140] [191202] [100299] [120199]	R 13 – R12 – R 4 Operazioni di selezione, cernita, riduzione volumetrica e applicazione dei regolamenti 333 e 715	3.000	20.000
Materiale non ferroso	[110599] [110501] [150104] [200140] [191203] [120103] [120104] [170401] [191002] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407] [100899] [120199]	R 13 – R12 – R 4 Operazioni di selezione, cernita, riduzione volumetrica e applicazione dei regolamenti 333 e 715	2.000	15.000
Parti di autoveicoli	[160116] [160117] [160118] [160122] [160106]	R 13	1.000	20.000
Spezzoni di cavo di alluminio	[160216] [170402] [170411]	R 13 – R12- R4 Operazioni di selezione, cernita, cesoiatura con asportazione del rivestimento e separazione del conduttore	10	3.000
Spezzoni di cavo di rame	[170401] [170411] [160122] [160118] [160216]	R 13 – R12 – R4 Operazioni di selezione, cernita, cesoiatura con asportazione del rivestimento e separazione del conduttore	30	3.000
Apparecchiature e rottami elettrici, elettronici, domestici e macchinari post-consumo	[160214] [160216] [200136] [110114] [110299]	R 13 – R12 Operazioni di selezione, cernita e dissemblaggio	150	3.000
Marmitte catalitiche	[160801]	R 13	20	1.500
Rifiuti di plastica	[020104] [150102] [191204] [200139] [170203]	R 13- R4	50	700
Pneumatici non ricostruibili	[160103]	R 13	50	600



Batterie esauste e di scarto e loro parti	[160601*] [200133*] [160602*] [160603*] [160604] [160605] [160606*] [200134]	R13 D15	50	1.500
Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati	[130205*]	R13 / D15	10.000 lt (circa 9,1 ton)	300
Oli e grassi commestibili	[200125]	R13 / D15	10.000 lt (circa 9,1 ton)	300
Imballaggi in vetro ed altri rifiuti in vetro	[170202] [200102] [150107] [191205] [160120] [101112]	R13	60	1.000
Imballaggi in legno	[030101] [030105] [150103] [030199] [170201] [200138] [191207] [200301]	R13	10	1.000
Rifiuti di paraurti e plancee di autoveicoli in materie plastiche	[070213] [160119] [120105]	R13	50	700
Rifiuti costituiti da pastiglie per freni	[160111*][160112]	R13	10	500
Materiali isolanti	[170604]	D15 – R13	15	200
Contenitori contaminati da sostanze pericolose	[150110*]	D15 – R13	10	200
Filtri dell'olio, liquido freni, olio idraulico, liquidi antigelo, stracci e materiali assorbenti	[160107*][160113*] [130113*][130205*][161002] [150202*]	D15 – R13	10	200

- **“R13” Messa in riserva:** *“Messa in riserva di rifiuti speciali non pericolosi per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”*; la messa in riserva e riduzione volumetrica in cesoia e/o pressa cesoia viene effettuata per tutte le tipologie di rifiuti per un quantitativo massimo istantaneo pari a 15.080 ton;

- **“D15” Deposito preliminare:** *“Deposito preliminare prima di uno delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”*; il deposito preliminare viene effettuato solamente per i rifiuti costituiti da batterie fuori uso e rifiuti costituiti da grassi e oli commestibili per un quantitativo massimo di 1018,2 ton;

- **“R12” Scambio di rifiuti:** *“Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11”* consistenti in una delle possibili soluzioni:

- operazioni di cernita manuale;
- pulitura mediante macchina pelacavi.

- **“R4”** *“Riciclo/recupero dei metalli e dei composti organici”*; Dall’attività di selezione/cernita manuale e di riduzione volumetrica si possono originare: componenti metalliche ferrose e non costituite da ferro, acciaio, alluminio e sue leghe, rame e sue leghe (EoW), che rispettano i criteri previsti dal Reg. (CE) 333/2011 e dal Reg. (CE) 715/2013 (operazione R4);

- **“R3”** *“Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)”*: questa operazione viene effettuata solamente sui rifiuti costituiti da carta, cartone e cartoncino.

## **GESTIONE RIFIUTI DI CARTA, CARTONE, CARTONCINO**

I rifiuti costituiti da materiali di carta provenienti da impianti terzi, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia, saranno accettati e depositati all'interno di cassoni scarrabili nelle apposite aree.

Successivamente saranno conferiti ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero

## **GESTIONE IMBALLAGGI IN VETRO, VETRO DI SCARTO ED ALTRI RIFIUTI IN VETRO**

I rifiuti costituiti da materiali in vetro, sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall’attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Tali rifiuti verranno messi in riserva e raggruppati, nelle specifiche aree di stoccaggio in casse/big-bags.

Successivamente saranno conferiti ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.

## **GESTIONE RIFIUTI FERROSI**

I rifiuti costituiti da metalli ferrosi provenienti da impianti terzi e i rifiuti costituiti da metalli ferrosi provenienti dall’attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta concluse le operazioni di verifica quali-quantitativa, verranno depositati in cumuli e/o in cassoni scarrabili, all’interno degli appositi settori.

L’altezza massima dei cumuli, per quanto riguarda la messa in riserva (R13) dei rifiuti su superficie pavimentata esterna, sarà di circa 5 m.

Dopo aver effettuato la selezione e cernita delle impurezze (operazione manuale o mediante mezzo semovente), tali rifiuti verranno ridotti volumetricamente mediante operazioni di Compattazione e di Cesoatura.

Le operazioni di Messa in Riserva [R13] e movimentazione di tale tipologia di rifiuto avverranno mediante l'utilizzo di caricatore fisso dotato di benna a polipo, di un caricatore semovente mobile dotato di benna a polipo e di una pala gommata, mentre il recupero [R4] di tale tipologia di rifiuti viene messo in atto mediante l'utilizzo di una presso cesoia.

Il rottame ferroso, subirà una serie di trattamenti rappresentati da una prima selezione e cernita, separandolo sia nelle dimensioni che nelle caratteristiche fisiche e chimiche.

La ditta avvierà a trattamento una quantità di rifiuti tale da poter ottenere una o più "partite complete di rottami metallici" che, una volta effettuati i relativi controlli sull'END OF WASTE, previsti dal sistema di gestione 333, vengono immediatamente avviate a destinazione finale (Industria metallurgica), secondo le specifiche richieste dalle fonderie PESANTE, LAMIERINO, DEMOLIZIONE, CADUTE NUOVE, ecc) munite del certificato di conformità ai sensi del Art.5 Reg.(UE) 333/2011; evitando quando è possibile il deposito di materiale recuperato.

Ciò è possibile in quanto la potenzialità di trattamento dell'impianto di risulta essere adeguata ai quantitativi giornalieri trattati.

Nel caso in cui non fossero raggiunti gli standard di qualità di cui al Reg. 333/2011, la ditta identificherà la partita di rottame con codice CER 191202 e conferirà la stessa ad impianti terzi autorizzati in R4.

Dalle attività di selezione, cernita e lavorazione potranno generarsi degli scarti di lavorazione che verranno codificati a seconda dei materiali di cui risultino costituiti, ovvero verranno identificati come CER: 19 12 XX (plastica, vetro, legno, ecc) e raggruppati nelle specifiche aree di deposito temporaneo.

I rifiuti metallici che, dopo aver subito le operazioni di trattamento, non raggiungono le caratteristiche necessarie per classificarsi come END OF WASTE, verranno codificati con 191203 e/o 191204 e avviati presso impianti terzi autorizzati al recupero.

I rifiuti appartenenti alla presente tipologia, che vengono raccolti dalla Ditta presso gli impianti produttori o che gli stessi produttori conferiscono alla Ditta mediante mezzi autorizzati iscritti all'Albo, risultano essere piuttosto omogenei dal punto di vista delle caratteristiche fisiche e qualitative, in quanto provengono preventivamente da una selezione preliminare dei materiali effettuata a monte nei luoghi di produzione; nello specifico tale tipologia di rifiuti risultano avere generalmente un basso quantitativo di materiali di scarto non recuperabili.

Sulle tipologie di materiali ferrosi, la Ditta effettua l'attività di Messa in riserva (R13) con selezione, cernita, riduzione volumetrica ed applicazione delle procedure di cui al Reg. 333/11 (R4). La percentuale di recupero (R4) effettuata sulle due tipologie di rifiuti è pari a circa il 90% della potenzialità massima autorizzata.

Oltre all'attività di recupero R4 sopra descritta, la Ditta chiede che vengano inserite in autorizzazione le seguenti situazioni:

- Messa in riserva, con selezione, cernita, adeguamento volumetrico (R13+R12) – Entrano rifiuti ed escono rifiuti lavorati;
- Messa in riserva (senza selezione cernita e riduzione volumetrica) (R13) – entrano rifiuti ed escono gli stessi rifiuti.

## **GESTIONE RIFIUTI NON FERROSI**

I rifiuti costituiti da metalli non ferrosi provenienti da impianti terzi e i rifiuti costituiti da metalli non ferrosi provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta concluse le operazioni di verifica quali quantitativa, verranno depositati in cumuli e/o in cassoni scarrabili, all'interno degli appositi settori.

Tali rifiuti verranno sottoposti quindi alle operazioni di selezione, cernita e raggruppamento per tipologie omogenee; alcuni di essi subiranno anche un adeguamento volumetrico attraverso processo di presso cesoiatura.

Per questa tipologia si dovranno fare alcune precisazioni:

- 1) I rifiuti di rame, bronzo, ottone, piombo, zinco, stagno, ecc (ad esempio), essendo materiali con un alto valore economico, variabile in base alla purezza del metallo, raggiungeranno l'impianto in molti casi già selezionati con caratteristiche di omogeneità. Comunque, tali rifiuti verranno depositati in casse metalliche dagli operatori, successivamente alle operazioni di selezione e cernita. La movimentazione di tale tipologia di rifiuto avverrà mediante l'utilizzo di un caricatore semovente mobile dotato di benna a polipo o di un carrello elevatore; in altri casi invece il rame ha necessità di essere cernito e selezionato manualmente da operatori specializzati che lo suddivideranno secondo le caratteristiche qualitative richieste dal mercato. Generalmente questi materiali non subiscono una riduzione volumetrica
- 2) I rifiuti di alluminio (che necessitano di selezione e cernita) subiranno operazioni di Messa in Riserva [R13] e di Recupero [R4]. La movimentazione di tale tipologia di rifiuto avverrà mediante l'utilizzo di un carrello elevatore; il recupero di tale tipologia di rifiuti verrà messo in atto mediante operazioni di presso cesoiatura.

Una volta che la partita di rottame recuperato può essere definita End Of Waste mediante l'applicazione delle procedure di cui al reg. 333/11, la stessa viene avviata ai successivi impianti di recupero finale nell'industria metallurgica.

Nel caso in cui non fossero raggiunti gli standard di qualità di cui al Reg. 333/2011, la ditta identificherà la partita di rottame con codice CER 191203 e conferirà la stessa ad impianti terzi autorizzati in R4

Dalle attività di selezione, cernita e lavorazione potranno generarsi degli scarti di lavorazione che verranno codificati a seconda dei materiali di cui risultino costituiti, ovvero verranno identificati come CER: 19 12 XX (plastica, vetro, legno, ecc) e raggruppati nelle specifiche aree di deposito.

I rifiuti metallici che, dopo aver subito le operazioni di trattamento, non raggiungono le caratteristiche necessarie per classificarsi come END OF WASTE, verranno codificati con 191203 e/o 191204 e avviati presso impianti terzi autorizzati al recupero.

I rifiuti appartenenti alla presente tipologia, che vengono raccolti dalla Ditta presso gli impianti produttori o che gli stessi produttori conferiscono alla Ditta mediante mezzi autorizzati iscritti all'Albo, risultano essere piuttosto omogenei dal punto di vista delle caratteristiche fisiche e qualitative, in quanto provengono preventivamente da una selezione preliminare dei materiali effettuata a monte nei luoghi di produzione; nello specifico tale tipologia di rifiuti risultano avere generalmente un basso quantitativo di materiali di scarto non recuperabili.

Su questa tipologia, la Ditta effettua l'attività di Messa in riserva (R13) con selezione, cernita, riduzione volumetrica ed applicazione delle procedure di cui al Reg. 333/11 (R4).

Oltre all'attività di recupero R4 sopra descritta, la Ditta chiede che vengano inserite in autorizzazione le seguenti situazioni:

- Messa in riserva, con selezione, cernita, adeguamento volumetrico (R13+R12) – **Entrano rifiuti ed escono rifiuti lavorati;**
- Messa in riserva (senza selezione cernita e riduzione volumetrica) (R13) – **Entrano rifiuti ed escono gli stessi rifiuti.**

## **PARTI DI AUTOVEICOLI**

I rifiuti costituiti da parti di autoveicoli bonificati, sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta entrati nell'impianto verranno prima pesati, valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli specifici settori. Tali rifiuti verranno messi in riserva e raggruppati [R13], prima del conferimento ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.



## CAVI DI ALLUMINIO

I rifiuti costituiti da cavi elettrici di alluminio sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta concluse le operazioni di verifica quali-quantitativa, verranno depositati in cassoni scarrabili, all'interno degli appositi settori.

Dopo aver effettuato la selezione e cernita delle impurezze (operazione manuale o mediante mezzo semovente), i cavi verranno sottoposti ad una semplice lavorazione meccanica per l'asportazione del rivestimento esterno, che la ditta effettuerà con una macchina pelacavi. Da tale operazione si determineranno due elementi: scarti di plastica e alluminio in fili. Questi due materiali generati dalla macchina pelacavi verranno posti in casse/big-bags all'interno delle specifiche aree. I metalli separati dal rivestimento verranno depositati negli appositi settori, mentre i rifiuti non metallici di risulta (plastica, gomma ecc) verranno avviati a successivi impianti di recupero e/o smaltimento.

Di seguito si riportano ulteriori informazioni circa la descrizione delle operazioni di gestione della presente tipologia di rifiuto.

Considerando che i rifiuti di cui alla presente tipologia debbono obbligatoriamente essere non pericolosi, la ditta, una volta accerta la non pericolosità del rifiuto sia dal punto di vista documentale che dal punto di vista qualitativo (controllo visivo), verranno depositati nelle apposite aree.

Dopo aver effettuato la selezione e cernita delle impurezze i cavi verranno sottoposti ad una semplice lavorazione meccanica per l'asportazione del rivestimento esterno, che la ditta effettuerà con la macchina pelacavi. Da tale operazione si determineranno due elementi: scarti di plastica e cavi di alluminio in fili.

Considerando che i rifiuti accettabili in impianto, appartenenti alla presente tipologia di rifiuti, possono essere i seguenti:

- **170402** alluminio
- **170411** cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
- **160216** componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15

Per ogni codice CER in ingresso alla fase è stato definito il seguente quadro sinottico rappresentativo ma non esaustivo, al fine di specificare la tipologia di pretrattamento svolta dalla ditta, i rifiuti generati da tale lavorazione e le destinazioni finali degli stessi.

CER IN INGRESSO ALLA FASE	DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO	MATERIALI OTTENUTI DAL PRE TRATTAMENTO
170402	Passaggio in macchina pelacavi per asportazione meccanica del rivestimento in plastica/gomma	Cavo di alluminio deprivato del rivestimento
		Rivestimento in plastica e/o gomma

CER IN INGRESSO ALLA FASE	DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO	MATERIALI OTTENUTI DAL PRE TRATTAMENTO
170411	Passaggio in macchina pelacavi per asportazione meccanica del rivestimento in plastica/gomma	Cavo di alluminio deprivato del rivestimento
		Rivestimento in plastica e/o gomma

CER IN INGRESSO ALLA FASE	DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO	RIFIUTI OTTENUTI DAL PRE TRATTAMENTO
160216	Passaggio in macchina pelacavi per asportazione meccanica del rivestimento in plastica/gomma	Cavo di alluminio deprivato del rivestimento
		Rivestimento in plastica e/o gomma

Il distinguo dell'attività svolta (R12 – R4) dipende dal risultato finale del processo di trattamento, infatti:

- L'operazione sarà codificata con causale R12 qualora a valle del processo di trattamento il metallo conduttore interno presenti concentrazioni di materiali estranei superiori a 2 % in peso per il rame e 5 % in peso per l'alluminio. Per la definizione delle percentuali si attuano le metodiche di verifica previste dai Sistemi di Certificazione di conformità ai Regolamenti UE n. 333/2011 e n. 715/2013;
- L'operazione sarà codificata con causale R4 qualora a valle del processo di trattamento il metallo conduttore interno presenti concentrazioni di materiali estranei  $\leq$  a 2 % in peso per il rame e  $\leq$  5 % in peso per l'alluminio. Anche in questa casistica le percentuali saranno definite utilizzando le metodiche di verifica previste dai Sistemi di Certificazione di conformità ai Regolamenti UE n. 333/2011 e n. 715/2013;

## CAVI DI RAME

I rifiuti costituiti da cavi elettrici di rame sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta concluse le operazioni di verifica qualitativa, verranno depositati in cassoni scarrabili, all'interno degli appositi settori.

Dopo aver effettuato la selezione e cernita delle impurezze (operazione manuale o mediante mezzo semovente), i cavi verranno sottoposti ad una semplice lavorazione meccanica per l'asportazione del rivestimento esterno, che la ditta effettuerà con la macchina pelacavi. Da tale operazione si determineranno due elementi: scarti di plastica e rame in fili. Questi due materiali generati dalla macchina pelacavi verranno posti in casse/big-bags negli specifici settori.

I metalli separati dal rivestimento verranno depositati nei appositi settori, mentre i rifiuti non metallici di risulta (plastica, gomma ecc) verranno avviati a successivi impianti di recupero e/o smaltimento.

Di seguito si riportano ulteriori informazioni circa la descrizione delle operazioni di gestione della presente tipologia di rifiuto.

Considerando che i rifiuti di cui alla presente tipologia debbono obbligatoriamente essere non pericolosi, la ditta, una volta accerta la non pericolosità del rifiuto sia dal punto di vista documentale che dal punto di vista qualitativo (controllo visivo), verranno depositati negli appositi settori. Dopo aver effettuato la selezione e cernita delle impurezze i cavi verranno sottoposti ad una semplice lavorazione meccanica per l'asportazione del rivestimento esterno, che la ditta effettuerà con la macchina pelacavi.

Da tale operazione si determineranno due elementi: scarti di plastica e cavi di rame in fili. Considerando che i rifiuti accettabili in impianto, appartenenti alla presente tipologia di rifiuti, possono essere i seguenti:

- **170401** rame
- **170411** cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
- **160216** componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15
- **160118** metalli non ferrosi
- **160122** componenti non specificati altrimenti

Per ogni codice CER in ingresso alla fase è stato definito il seguente quadro sinottico rappresentativo ma non esaustivo, al fine di specificare la tipologia di pretrattamento svolta dalla ditta, i rifiuti generati da tale lavorazione e le destinazioni finali degli stessi.

CER IN INGRESSO ALLA FASE	DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO	RIFIUTI OTTENUTI DAL PRE TRATTAMENTO	CER IN USCITA DALLA FASE	DESTINAZIONE E/O SUCCESSIVA OPERAZIONE RECUPERO
---------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	--------------------------	---

170401	Passaggio in macchina pelacavi per asportazione meccanica del rivestimento in plastica/gomma	Cavo di rame deprivato del rivestimento	170401	Impianti terzi autorizzati al recupero
		Rivestimento in plastica e/o gomma	191204	Impianti terzi autorizzati al recupero

CER IN INGRESSO ALLA FASE	DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO	RIFIUTI OTTENUTI DAL PRE TRATTAMENTO	CER IN USCITA DALLA FASE	DESTINAZIONE E/O SUCCESSIVA OPERAZIONE RECUPERO
170411	Passaggio in macchina pelacavi per asportazione meccanica del rivestimento in plastica/gomma	Cavo di rame deprivato del rivestimento	170411	Impianti terzi autorizzati al recupero
		Rivestimento in plastica e/o gomma	191204	Impianti terzi autorizzati al recupero

CER IN INGRESSO ALLA FASE	DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO	RIFIUTI OTTENUTI DAL PRE TRATTAMENTO	CER IN USCITA DALLA FASE	DESTINAZIONE E/O SUCCESSIVA OPERAZIONE RECUPERO
160216	Passaggio in macchina pelacavi per asportazione meccanica del rivestimento in plastica/gomma	Cavo di rame deprivato del rivestimento	160216	Impianti terzi autorizzati al recupero
		Rivestimento in plastica e/o gomma	191204	Impianti terzi autorizzati al recupero

CER IN INGRESSO ALLA FASE	DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO	RIFIUTI OTTENUTI DAL PRE TRATTAMENTO	CER IN USCITA DALLA FASE	DESTINAZIONE E/O SUCCESSIVA OPERAZIONE RECUPERO
160118	Passaggio in macchina pelacavi per asportazione meccanica del rivestimento in plastica/gomma	Cavo di rame deprivato del rivestimento	160118	Impianti terzi autorizzati al recupero
		Rivestimento in plastica e/o gomma	191204	Impianti terzi autorizzati al recupero

CER IN INGRESSO ALLA FASE	DESCRIZIONE DEL PRETRATTAMENTO	RIFIUTI OTTENUTI DAL PRE TRATTAMENTO	CER IN USCITA DALLA FASE	DESTINAZIONE E/O SUCCESSIVA OPERAZIONE RECUPERO
160122	Passaggio in macchina pelacavi per asportazione meccanica del rivestimento in plastica/gomma	Cavo di rame deprivato del rivestimento	160216	Impianti terzi autorizzati al recupero
		Rivestimento in plastica e/o gomma	191204	Impianti terzi autorizzati al recupero

Il distinguo dell'attività svolta (R12 – R4) dipende dal risultato finale del processo di trattamento, infatti:

- L'operazione sarà codificata con causale R12 qualora a valle del processo di trattamento il metallo conduttore interno presenti concentrazioni di materiali estranei superiori a 2 % in peso per il rame e 5 % in peso per l'alluminio. Per la definizione delle percentuali si attuano le metodiche di verifica previste dai Sistemi di Certificazione di conformità ai Regolamenti UE n. 333/2011 e n. 715/2013;
- L'operazione sarà codificata con causale R4 qualora a valle del processo di trattamento il metallo conduttore interno presenti concentrazioni di materiali estranei  $\leq$  a 2 % in peso per il rame e  $\leq$  5 % in peso per l'alluminio. Anche in questa casistica le percentuali saranno definite utilizzando le metodiche di verifica previste dai Sistemi di Certificazione di conformità ai Regolamenti UE n. 333/2011 e n. 715/2013;

## **APPARECCHIATURE E ROTTAMI ELETTRICI, ELETTRONICI, DOMESTICI E MACCHINARI POST-CONSUMO**

I rifiuti costituiti da apparecchiature e rottami elettrici, elettronici, domestici e macchinari post consumo non pericolosi sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta concluse le operazioni di verifica quali-quantitativa, verranno depositati in cassoni scarrabili e/o in cumuli, all'interno degli appositi settori.

Come previsto dalla definizione di R13, i rifiuti possono essere sottoposti all'asportazione di eventuali batterie e pile; disassemblaggio delle carcasse, dei cablaggi elettrici e delle schede elettroniche; estrazione e separazione delle componenti di plastica, gomma, ecc là dove non strutturalmente vincolati con il resto della struttura; frantumazione e separazione delle parti metalliche da quelle non metalliche.

I rifiuti disassemblati verranno depositati in appositi big-bags/casse per poi essere avviati ai successivi impianti di recupero e/o smaltimento.

Di seguito si riporta una ulteriori informazioni circa la descrizione delle operazioni di gestione della presente tipologia di rifiuto.

Considerando che i rifiuti di cui alla presente tipologia debbono obbligatoriamente essere non pericolosi, la ditta, una volta accerta la non pericolosità del rifiuto sia dal punto di vista documentale che dal punto di vista qualitativo (controllo visivo), verranno depositati all'interno degli appositi settori.

Nello specifico la ditta, a seconda della tipologia di apparecchiatura fuori uso conferita in impianto, effettuerà alcune operazioni preliminari di pretrattamento riconducibili alla selezione e cernita; ovvero, l'operatore provvederà ad ispezionare l'apparecchiatura al fine di verificare la presenza di componenti di supporto estranee quali: pile, batterie, schede elettriche, elettroniche, motori elettrici,



cavi elettrici, ecc. Tali componenti verranno rimosse manualmente da un operatore addetto mediante l'utilizzo di utensili meccanici (trapano, avvitatore, ecc) e successivamente depositate in contenitori a tenuta e/o sacchi big bags per essere successivamente conferiti ad impianti terzi autorizzati a recupero.

L'apparecchiatura fuori uso, deprivata di qualsiasi componente elettrica ed elettronica o di alimentazione, viene disassemblata manualmente da un operatore, andando ad estrarre e separare le eventuali componenti di plastica, gomma, ecc, là dove non strutturalmente vincolati con il resto della struttura. Lo stesso operatore provvede eventualmente ad estrarre e separare dalla struttura principale dell'apparecchiatura fuori uso, le parti metalliche ferrose e non ferrose. Tali parti metalliche e plastiche vengono depositate separatamente nelle apposite aree e successivamente conferite ad impianti terzi autorizzati al recupero o alle operazioni di recupero interno.

Le apparecchiature fuori uso che hanno subito tale pretrattamento e le relative componenti recuperabili separate manualmente dall'operatore addetto, verranno depositate negli appositi settori per poi essere avviati ai successivi impianti di recupero e/o smaltimento.

Considerando che i rifiuti accettabili in impianto, appartenenti alla presente tipologia di rifiuti, possono essere i seguenti:

- **200136** apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123 e 200135
- **160214** apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13
- **160216** componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15

Per ogni codice CER in ingresso alla fase è stato definito il seguente quadro sinottico rappresentativo ma non esaustivo, al fine di specificare la tipologia di pretrattamento svolta dalla ditta, i rifiuti generati da tale lavorazione e le destinazioni finali degli stessi.

L'impianto risulta essere dotato di tutti i requisiti tecnico-gestionali di cui al D.Lgs 49/2014 e smi per la gestione dei R.A.E.E. non pericolosi

## VERIFICA DEI REQUISITI DEL D.LGS 49/2014 E SMI

Al fine di dimostrare la sussistenza all'interno dell'impianto del rispetto dei criteri di cui agli allegati tecnici del D.Lgs 49/2014 e smi, si specifica:

MODALITA' DI GESTIONE DEI RAEE	
1. Modalita' di raccolta e conferimento	
<u>Allegato VII del D.Lgs 49/2014</u>	<u>Autodemolizioni Di Giacinto srl</u>
1.1 La raccolta dei RAEE da sottoporre ad operazioni di trattamento deve essere effettuata adottando criteri che garantiscano la protezione delle apparecchiature dismesse durante il trasporto e durante le operazioni di carico e scarico	Il trasporto dei rifiuti dai produttori all'impianto potrà avvenire sia mediante mezzi propri che mediante soggetti terzi autorizzati. Nel caso di trasporto conto proprio, la Ditta utilizzerà mezzi idonei alla movimentazione dei RAEE ed impiegherà soggetti adeguatamente formati per la gestione dei rifiuti elettrici. La fase di carico dei R.A.E.E. sugli automezzi avverrà mediante carrelli elevatori e/o mezzi idonei dotati di tutti i presidi in grado di proteggere le apparecchiature durante la movimentazione, mentre la fase di scarico non avverrà alla rinfusa ma sarà cura dell'operatore addetto movimentare le apparecchiature una per volta, avendo cura di non lesionare le varie componenti delle apparecchiature riutilizzabili.
1.2 Le apparecchiature non devono subire danneggiamenti che possano causare il rilascio di sostanze inquinanti o pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero.	La Ditta gestisce esclusivamente R.A.E.E. non pericolosi costituiti da apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC. Per tal motivo di fatti in ingresso vi saranno solo carcasse di apparecchiature non contenenti sostanze/liquidi pericolose; nonostante ciò la ditta impiega personale qualificato ed adeguatamente formato per poter movimentare mediante idonei mezzi semoventi le apparecchiature evitando di arrecare danni o lesioni alla struttura.
1.3 Devono essere evitate 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 al punto 5 dell'allegato 1B, durante le fasi di raccolta, stoccaggio e movimentazione, devono essere 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	La Ditta gestisce esclusivamente R.A.E.E. non pericolosi costituiti da apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC; per tal motivo la ditta può accettare in impianto esclusivamente macchinari bonificati e privati dei refrigeranti, degli olii, dei tubi catodici ecc. Oltre alla valutazione documentale di eventuali certificati di classificazione dei rifiuti, sarà cura del responsabile tecnico dell'impianto (soggetto altamente specializzato nella gestione dei rifiuti), accertare in fase di accettazione l'assenza di tali sostanze. Le apparecchiature non conformi, ovvero contenenti tali sostanze, non verranno accettati e non saranno messi in riserva in impianto ma rimarranno in capo al soggetto conferitore.  La ditta non è autorizzata alla gestione delle sorgenti luminose di cui al pt. 5 dell'Allegato 1B.
1.4 Devono essere: a) scelte idonee apparecchiature di sollevamento; b) rimosse eventuali sostanze residue rilasciabili durante la movimentazione delle apparecchiature; c) assicurata la chiusura degli sportelli e fissate le parti mobili;	La Ditta: a) Utilizza carrelli elevatori o piattaforme per la movimentazione in sicurezza delle apparecchiature elettriche b) le apparecchiature in ingresso che verranno messe in riserva devono essere già prive di sostanze pericolose quali liquidi refrigeranti, olii, polveri, ecc. (la movimentazione avverrà singolarmente per ogni apparecchiatura avendo cura di non lesionare la struttura della stessa) c) Il personale addetto, prima del carico/scarico, controlla che l'apparecchiatura non presenti sportelli aperti o parti mobili e provvede a fissare ed a stabilizzare l'apparecchiatura.

<p>d) mantenuta l'integrità della tenuta nei confronti dei liquidi o dei gas contenuti nei circuiti;</p> <p>e) evitare operazioni di riduzione volumetrica prima della messa in sicurezza;</p> <p>f) utilizzare modalità conservative di caricamento dei cassoni di trasporto.</p>	<p>d) nonostante non possono essere accettati rifiuti in ingresso contenenti liquidi o gas nei circuiti, l'addetto alla movimentazione avrà cura di gestire la fase di carico e scarico mantenendo integro gli eventuali componenti in buono stato presenti nell'apparecchiatura elettrica.</p> <p>e) non sono previste operazioni di riduzione volumetrica (triturazione, cesoiatura, compattazione, ecc) ma esclusivamente lo smontaggio manuale delle componenti recuperabili o riutilizzabili.</p> <p>f) verranno utilizzate modalità conservative nella fase di caricamento dei cassoni di trasporto; nello specifico le apparecchiature non verranno caricate alla rinfusa ma disposte ordinatamente per lotti.</p>
2 Gestione dei rifiuti in ingresso	
<u>Allegato VII del D.Lgs 49/2014</u>	<u>Autodemolizioni Di Giacinto srl</u>
2.1 I materiali da sottoporre a trattamento devono essere caratterizzati e separati per singola tipologia al fine di identificare la specifica metodologia di trattamento	La Ditta effettua il trattamento, inteso come disassemblaggio / smontaggio delle componenti recuperabili, singolarmente su ogni apparecchiatura; per tal motivo non si configura la commistione di rifiuti di apparecchiature elettriche di diverse tipologie ma la fase di messa in riserva avverrà avendo cura di mantenere separate i diversi raggruppamenti di apparecchiature, anche caratterizzate dallo stesso codice CER.
2.2 un rivelatore di radioattività in ingresso all'impianto, anche portatile, deve consentire di individuare materiali radioattivi eventualmente presenti tra i rifiuti	La Ditta implementerà un sistema di gestione certificato ai sensi del Reg. 333/2011 e del Reg. 715/2013; sarà previsto l'utilizzo di un contatore geiger portatile per la verifica della radioattività dei rifiuti metallici in ingresso; La ditta adotterà una specifica procedura di sistema (Misura radioattività carichi di materiale metallico) al fine di evitare la possibilità di accettare in ingresso all'impianto materiale radioattivo (in questo caso apparecchiature elettrico).

3. Criteri per lo stoccaggio dei rifiuti	
<u>Allegato VII del D.Lgs 49/2014</u>	<u>Autodemolizioni Di Giacinto srl</u>
3.1. Lo stoccaggio dei pezzi smontati e dei rifiuti deve essere realizzato in modo da non modificarne le caratteristiche compromettendone il successivo recupero.	Come si evince dalla planimetria, la Ditta ha predisposto nello specifico settore coperto una serie di contenitori metallici e/o big bags della capacità di 1 mc, ove poter stoccare separatamente in sicurezza tutti i pezzi smontati e i rifiuti recuperabili ottenuti dalle operazioni di disassemblaggio, non modificandone le caratteristiche e non compromettendone il successivo recupero
3.2. I recipienti fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini utilizzati per lo stoccaggio dei rifiuti, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti stessi	I recipienti utilizzati per lo stoccaggio delle componenti recuperate e dei rifiuti recuperabili ottenuti dallo smontaggio e/o disassemblaggio sono costituiti da materiali metallici nel caso dei contenitori fissi e/o da sacchi di polipropilene (PPE), altamente resistenti dal punto di vista strutturale dell'eventuale aggressività chimica / pericolosità dei rifiuti; si ribadisce che non sono accettabili in impianto rifiuti contenenti sostanze pericolose.
3.3. I serbatoi contenenti i rifiuti liquidi pericolosi devono essere provvisti di opportuni dispositivi antitraboccamento e di dispositivi di contenimento.	I serbatoi contenenti rifiuti liquidi sono stati predisposti a servizio dell'impianto di autodemolizione e sono provvisti di tutti i dispositivi anti-traboccamento e di contenimento; la tipologia di R.A.E.E. in ingresso, non prevede la possibilità di accettare in impianto rifiuti contenenti sostanze pericolose; per tal motivo le apparecchiature in ingresso dovranno già essere state deprivate dei fluidi di funzionamento (oli, refrigeranti, ecc); eventuali tracce d'olio rinvenibili straordinariamente durante le operazioni di smontaggio saranno intercettate dal personale qualificato e raccolte mediante dispositivi manuali (sonde aspiratrici portatili, ecc) prima in piccoli serbatoi mobili e poi negli specifici serbatoi destinati allo stoccaggio dei

	liquidi pericolosi provenienti dalle operazioni di bonifica dell'autodemolizione; tale operazione avrà comunque carattere di straordinarietà.
3.4. I contenitori dei fluidi volatili devono essere a tenuta stagna e mantenuti in condizioni di temperatura controllata	La Ditta non risulta autorizzata ad accettare rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti fluidi volatili. I circuiti delle apparecchiature devono risultare già svuotati e bonificati in fase di accettazione.
3.5. Se lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi avviene in recipienti mobili questi devono essere provvisti di: a) idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del rifiuto stoccato; b) dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e di svuotamento; c) mezzi di presa per rendere sicure ed agevoli le operazioni di movimentazione.	La Ditta non risulta autorizzata ad accettare rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contenenti sostanze pericolose (oli, refrigeranti, ecc)
3.6. Sui recipienti fissi e mobili deve essere apposta idonea etichettatura con l'indicazione del rifiuto stoccato.	Tutte le aree di stoccaggio verranno identificate da apposita cartellonistica indicante il codice C.E.R. del rifiuto e una breve descrizione dello stesso. L'etichetta sarà caratterizzata da sfondo giallo e scritta nera e verrà realizzata in materiale metallico e/o in forex in modo tale da resistere agli agenti atmosferici
3.7. Lo stoccaggio del CFC e degli HCFC deve avvenire in conformità a quanto previsto dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.	La Ditta potrà accettare in impianto esclusivamente R.A.E.E. non pericolosi costituiti da apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo non contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico di cui alla legge 549/93 o HFC; la ditta ha predisposto una specifica procedura operativa al fine di verificare in fase di accettazione la presenza di ozono stratosferico o HFC o qualsiasi altro fluido pericolosi; un operatore addetto, adeguatamente formato, verifica la presenza nei circuiti di liquidi refrigeranti e determina la possibilità di accettare o meno l'apparecchiatura.
3.8. Lo stoccaggio degli oli usati deve essere realizzato in conformità a quanto previsto dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 95, e successive modificazioni, e dal decreto del Ministro dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato 16 maggio 1996, n. 392.	La Ditta risulta autorizzata ad accettare in impianto esclusivamente R.A.E.E. non pericolosi costituiti da apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo contenenti olii contaminati da PCB ed emulsioni pericolose; la ditta ha predisposto una specifica procedura operativa al fine di verificare in fase di accettazione la presenza di olii o qualsiasi altro fluido pericolosi; un operatore addetto, mediante apparecchiatura mobile, verifica la presenza di olii nelle componenti elettromeccaniche e nei circuiti di funzionamento e determina la possibilità di accettare o meno l'apparecchiatura. Eventuali tracce d'olio rinvenibili straordinariamente durante le operazioni di smontaggio saranno intercettate dal personale qualificato e raccolte mediante dispositivi manuali (sonde aspiratrici portatili, ecc) prima in piccoli serbatoi mobili e poi negli specifici serbatoi destinati allo stoccaggio dei liquidi pericolosi provenienti dalle operazioni di bonifica dell'autodemolizione; tale operazione avrà comunque carattere di straordinarietà
3.9. Lo stoccaggio di pile e condensatori contenenti PCB e di altri rifiuti contenenti sostanze pericolose o radioattive deve avvenire in container adeguati nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.	Le uniche componenti pericolose che possono eventualmente generarsi dalla fase di disassemblaggio, sono costituite dalle sporadiche pile/batterie montate a servizio delle apparecchiature; tali rifiuti, una volta asportati delicatamente dalla carcassa, verranno disposti in una cassa pallet a tenuta in HDPE dotata di idoneo coperchio posta nelle immediate vicinanze del banco smontaggio e conferiti ad impianti terzi autorizzati al recupero
3.10. La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti deve avvenire in modo che sia evitata ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.	La movimentazione e lo stoccaggio delle apparecchiature e dei rifiuti da esse derivanti avvengono esclusivamente su superficie impermeabilizzata mediante pavimentazione in cls, sia sul piazzale esterno che all'interno del capannone; risulta evitata quindi ogni contaminazione del suolo e dei corpi ricettori superficiali e profondi.

3.11. Devono essere adottate tutte le cautele per impedire la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri.	Le operazioni di disassemblaggio e smontaggio delle apparecchiature e dei macchinari fuori uso avvengono all'interno dell'opificio industriale in un'area dedicata; dalle operazioni effettuate su tali tipologie di rifiuti non vi sarà il rischio di produzione di odori, aerosol e polveri diffuse.
3.12. Il settore di stoccaggio delle apparecchiature dismesse deve essere organizzato in aree distinte per ciascuna tipologia di trattamento a cui le apparecchiature sono destinate, nel caso di apparecchiature contenenti sostanze pericolose, tali aree devono essere contrassegnate da tabelle, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicanti le norme per il comportamento, per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente.	La ditta risulta autorizzata alla gestione dei rifiuti di A.E.E. non pericolosi, costituita da apparecchi domestici, apparecchiature e macchinari post-consumo; per tal motivo la Ditta ha previsto un unico settore di Messa in riserva. All'interno dello stesso settore, apparecchiature aventi codici CER uguali, saranno suddivise di volta in volta a seconda del raggruppamento RAEE a cui appartengono. Le apparecchiature sono destinate ad un'unica tipologia di trattamento, costituita dal disassemblaggio delle componenti riutilizzabili e dei materiali riciclabili, non strutturalmente vincolati alla struttura; per tal motivo si tratta esclusivamente di un pretrattamento dell'apparecchiatura a servizio delle successive operazioni di recupero finali da svolgersi presso impianti terzi autorizzati in R4. Non verranno accettate in impianto apparecchiature contenenti sostanze pericolose. All'ingresso del settore messa in riserva verrà disposta una specifica tabella, ben visibili per dimensioni e collocazione, indicante 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.
3.13. Nell'area di stoccaggio delle apparecchiature dismesse devono essere adottate procedure per evitare di accatastare le apparecchiature senza opportune misure di sicurezza per gli operatori e per l'integrità delle stesse apparecchiature.	Nel settore di Messa in riserva di tale apparecchiature, non avverrà lo stoccaggio in cumuli alla rinfusa; nello specifico la ditta ha adottato una procedura interna per la quale l'operatore addetto alla movimentazione dei rifiuti, avrà cura di predisporre ogni apparecchiatura in modo tale da creare lotti di stoccaggio omogenei non pericolosi per l'integrità strutturale dei rifiuti e per la sicurezza degli operatori, anche mediante l'utilizzo eventuali presidi di sicurezza (barre di protezione, fasce elastiche, teli, ecc)

4. Messa in sicurezza dei RAEE	
4.1. L'attività consiste nel complesso delle operazioni necessarie a rendere l'apparecchiatura ambientalmente sicura e pronta per le operazioni successive	Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non bonificate, contenenti ancora sostanze pericolose (liquidi, olii, gas, polveri, ecc,) non verranno accettate in impianto; la verifica dei RAEE non pericolosi in ingresso avverrà mediante l'applicazione di una procedura operativa di accettazione, eseguita da personale qualificato dotato dei dispositivi per il controllo e l'analisi dei rifiuti conferito da terzi.
4.2. La messa in sicurezza deve comprendere, preventivamente, la rimozione di tutti i fluidi e delle seguenti sostanze, preparati e componenti a) condensatori contenenti difenili policlorurati (PCB) da trattare ai sensi del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209; b) componenti contenenti mercurio, come gli interruttori o i retroilluminatori; c) pile; d) circuiti stampati dei telefoni mobili in generale e di altri dispositivi se la superficie del circuito stampato e' superiore a 10 cm <sup>2</sup> ; e) cartucce di toner, liquido e in polvere, e di toner colore; f) plastica contenente ritardanti di fiamma bromurati; g) rifiuti di amianto e componenti che contengono amianto;	a) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione, contenenti condensatori contenenti difenili policlorurati (PCB) da trattare ai sensi del decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209; b) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione, dotate di componenti contenenti mercurio, come gli interruttori o i retroilluminatori; c) L'estrazione delle pile e delle batterie avviene mediante personale qualificato e lo stoccaggio delle stesse avviene all'interno di un contenitore in HDPE a tenuta d) La ditta non è autorizzata a gestire telefonini mobili ed altri dispositivi la cui superficie del circuito stampato e' superiore a 10 cm <sup>2</sup> ; e) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti cartucce toner liquido e in polvere, e di toner colore f) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti plastica contenente ritardanti di fiamma bromurati; g) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti rifiuti di amianto e componenti che contengono amianto; h) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti tubi catodici



<p>h) tubi catodici; i) colorofluorocarburi (CFC), idroclorofluorocarburi (HCFC), idrofluoroclorocarburi (HFC) o idrocarburi (HC); l) sorgenti luminose a scarica; m) schermi a cristalli liquidi, se del caso con il rivestimento, di superficie superiore a 100 cm<sup>2</sup> e tutti quello retroilluminati mediante sorgenti luminose a scarica; n) cavi elettrici esterni; o) componenti contenenti fibre ceramiche refrattarie descritte nella direttiva 97/69/CE della Commissione, del 5 dicembre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose; p) componenti contenenti sostanze radioattive, fatta eccezione per i componenti che sono al di sotto delle soglie di esenzione previste all'articolo 3 e all'allegato I alla direttiva 96/29/EURATOM del Consiglio, del 13 maggio 1996, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti; q) condensatori elettrolitici contenenti sostanze potenzialmente pericolose (altezza &gt; 25 mm, diametro &gt; 25 mm o proporzionalmente simili in volume).</p>	<p>i) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti colorofluorocarburi (CFC), idroclorofluorocarburi (HCFC), idrofluoroclorocarburi (HFC) o idrocarburi (HC); l) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti sorgenti luminose a scarica; m) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti schermi a cristalli liquidi, se del caso con il rivestimento, di superficie superiore a 100 cm<sup>2</sup> e tutti quello retroilluminati mediante sorgenti luminose a scarica; n) L'estrazione dei cavi elettrici esterni avviene mediante personale qualificato e lo stoccaggio delle stesse avviene all'interno di un contenitore metallico o in big-bag; o) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti componenti contenenti fibre ceramiche refrattarie descritte nella direttiva 97/69/CE della Commissione, del 5 dicembre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose; p) ) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti componenti contenenti sostanze radioattive, fatta eccezione per i componenti che sono al di sotto delle soglie di esenzione previste all'articolo 3 e all'allegato I alla direttiva 96/29/EURATOM del Consiglio, del 13 maggio 1996, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i pericoli derivanti dalle radiazioni ionizzanti; q) La ditta non accetterà in impianto apparecchiature e macchinari destinati a dismissione contenenti condensatori elettrolitici contenenti sostanze potenzialmente pericolose (altezza &gt; 25 mm, diametro &gt; 25 mm o proporzionalmente simili in volume).</p>
<p>4.3 Le sostanze e i componenti elencati sono eliminati o recuperati senza creare rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.</p>	<p>Le sostanze e i componenti elencati, qualora sporadicamente rinvenuti, saranno depositati in sicurezza ed avviati a recupero e/o smaltimento senza creare rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente.</p>
<p>4.4. I seguenti componenti dei RAEE raccolti separatamente devono essere trattati come segue: a) tubi catodici: rimuovere il rivestimento fluorescente; b) apparecchiature contenenti gas che riducono l'ozono o che hanno un potenziale di riscaldamento globale (GWP) superiore a 15, presenti ad esempio nella schiuma e nei circuiti di refrigerazione: i gas devono essere estratti e trattati in maniera adeguata. I gas che riducono l'ozono devono essere trattati ai sensi del regolamento (CE) n. 2037 del 2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono e nel rispetto delle disposizioni previsti dalle disposizioni di</p>	<p>a) La Ditta non gestisce RAEE contenenti tubi catodici b) La Ditta non gestisce RAEE contenenti gas che riducono l'ozono o che hanno un potenziale di riscaldamento globale (GWP) superiore a 15, presenti ad esempio nella schiuma e nei circuiti di refrigerazione non bonificati c) La Ditta non gestisce RAEE contenenti sorgenti luminose a scarica</p>

attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico; c) sorgenti luminose a scarica: rimuovere il mercurio, evitando la dispersione di polveri e vapori.	
---	--

5. Presidi ambientali	
5.2 Devono essere adottate tutte le cautele per impedire il rilascio di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri	La Ditta non effettua sui R.A.E.E. delle operazioni di trattamento che comportano la produzione di fluidi pericolosi, la formazione degli odori e la dispersione di aerosol e di polveri
5.3 Nel caso di formazione di emissioni gassose e/o polveri l'impianto, deve essere fornito di idoneo sistema di captazione ed abbattimento delle stesse	La Ditta non effettua sui R.A.E.E. delle operazioni di trattamento che comportano la produzione di emissioni gassose e/o di polveri
5.4 Per gli impianti di trattamento di apparecchiature contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico i valori limite di emissione ed i relativi controlli sono previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.	La Ditta non gestisce RAEE contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico i valori limite di emissione ed i relativi controlli sono previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico

REQUISITI TECNICI DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO R.A.E.E.	
1. Modalita' di raccolta e conferimento	
1.1 Gli impianti di trattamento disciplinati dal presente decreto non sono caratterizzati da impatti ambientali superiori a quelli di un qualsiasi impianti industriale e non comportano, quindi, particolari precauzioni dovute alla natura dei materiali trattati.	Tutto l'impianto con il presente procedimento è sottoposto allo svolgimento delle procedure di verifica di assoggettabilità, anche la gestione della tipologia di rifiuti di A.E.E; l'impianto è comunque dotato di tutti i presidi ambientali e pertanto non vi è alcun tipo di rischio per l'ambiente.
1.2 L'impianto di trattamento deve essere delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro. La barriera esterna di protezione deve essere realizzata con siepi, alberature e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto. Deve essere garantita la manutenzione nel tempo di detta barriera di protezione ambientale. L'impianto deve essere opportunamente attrezzato per: a) trattare lo specifico flusso di apparecchiature dismesse; b) identificare e gestire le componenti pericolose che devono essere rimosse preventivamente alla fase di trattamento.	<p>Come si evince dall' Elaborato grafico, l'impianto risulta delimitato da idonea recinzione lungo tutto il suo perimetro; La barriera esterna di protezione presenta essenze arboree e schermi mobili, atti a minimizzare l'impatto visivo dell'impianto.</p> <p>La Ditta su queste componenti non effettua un trattamento inteso come riduzione volumetrica (pressatura, cesoiatura, frantumazione, triturazione, ecc) ma esclusivamente un disassemblaggio volto ad intercettare quelle componenti riutilizzabili e quella frazione di materiali non vincolati strutturalmente all'apparecchiatura (metallici e plastici) ancora recuperabili</p> <p>Le apparecchiature dismesse seguono un flusso autonomo dall'accettazione, alla pesata, al disassemblaggio e al conferimento in uscita.</p>
1.3 Deve essere garantita la presenza di personale qualificato ed adeguatamente addestrato per gestire gli specifici rifiuti, evitando rilasci nell'ambiente, ed in grado di adottare tempestivamente procedure di emergenza in caso di incidenti, sulla base della vigente normativa in tema di sicurezza sul lavoro	Ogni unità lavorativa che gestisce i rifiuti costituiti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, oltre alla normale formazione di cui al D.Lgs 81/08 e smi viene adeguatamente istruito dal punto di vista ambientale sulla gestione dei rifiuti con cadenza almeno annuale
1.4 A chiusura dell'impianti deve essere previsto un piano di ripristino al fine di garantire la fruibilità del sito in coerenza con la destinazione urbanistica dell'area.	La ditta dispone già di un piano di ripristino, in quanto trattasi di attività esistente precedentemente autorizzata ai sensi sia dell'art. 208 che ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/2006
1.5.1 L'impianto deve essere dotato di aree adibite allo stoccaggio temporaneo dei RAEE, realizzate nel rispetto dei requisiti indicati al decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, di attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti . Nell'impianto devono essere 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. L'impianto deve	<p>L'impianto risulta conforme alle caratteristiche tecniche previste dal pt. 1.5.1 in quanto dispone dei seguenti settori:</p> <p>a) Settore di Messa in riserva specifico per i RAEE di cui alla presente tipologia in ingresso</p> <p>b) Settore di Disassemblaggio e smontaggio nel quale avviene anche l'asportazione di eventuali batterie e pile (RAEE pericolosi non vengono accettati)</p> <p>c) Settore di Disassemblaggio e smontaggio</p> <p>d) Non sono previsti settori di trattamento in quanto non vengono svolte operazioni di riduzione volumetrica</p> <p>e) Area destinata al deposito della cassa a tenuta destinata allo stoccaggio delle eventuali batterie e pile ricavate dal disassemblaggio</p> <p>f) Area destinata a big bags e casse metalliche per deposito componenti e materiali recuperabili</p>

<p>essere organizzato nei seguenti specifici settori corrispondenti, per quanto applicabile, alle rispettive fasi di trattamento:</p> <p>a) settore di conferimento e stoccaggio dei RAEE dismessi;</p> <p>b) settore di messa in sicurezza;</p> <p>c) settore di smontaggio dei pezzi riutilizzabili;</p> <p>d) settore di frantumazione delle carcasse;</p> <p>e) settore di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche;</p> <p>f) settore di stoccaggio dei componenti e dei materiali recuperabili;</p> <p>g) settore di stoccaggio dei rifiuti non recuperabili risultanti dalle operazioni di trattamento da destinarsi allo smaltimento</p>	<p>g) Area destinata a big bags e casse metalliche per deposito componenti e materiali non recuperabili</p>
<p>1.5.2 L'impianto per lo stoccaggio ed il trattamento deve essere dotato di:</p> <p>a) bilance per misurare il peso dei rifiuti trattati;</p> <p>b) adeguato sistema di canalizzazione a difesa delle acque meteoriche esterne;</p> <p>c) adeguato sistema di raccolta ed allontanamento delle acque meteoriche con separatore delle acque di prima pioggia, da avviare all'impianto di trattamento;</p> <p>d) adeguato sistema di raccolta dei reflui; n caso di stoccaggio di rifiuti che contengono sostanze oleose, deve essere garantita la presenza di decantatori e di detersivi-sgrassanti;</p> <p>e) superfici resistenti all'attacco chimico dei rifiuti;</p> <p>f) copertura resistente alle intemperie per le aree di conferimento, di messa in sicurezza, di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche e dei pezzi smontati e dei materiali destinati al recupero.</p> <p>g) container adeguati per lo stoccaggio di pile, condensatori contenenti PCB/PCT e altri rifiuti pericolosi come rifiuti radioattivi</p>	<p>L'impianto in oggetto risulta dotato di:</p> <p>a) n.2 pesa a ponte interrata per la verifica del peso delle apparecchiature</p> <p>b) un sistema di canalizzazione delle acque meteoriche esterne costituito da griglie di raccolta e pozzetti con caditoia collegati idraulicamente</p> <p>c) un sistema di raccolta delle acque meteoriche collegato ad un impianto di depurazione delle acque di prima pioggia; l'impianto di depurazione prevede un pozzetto scolmatore in ingresso in grado di avviare a trattamento esclusivamente i primi 5 mm di pioggia e by-passando le acque di seconda pioggia, prive di carico inquinante.</p> <p>d) sistema di accumulo/dissabbiatura e successiva disoleazione</p> <p>e) pavimentazione in cls, resistente all' attacco chimico dei rifiuti</p> <p>f) area coperta per lo smontaggio ed il disassemblaggio dei RAEE non pericolosi e per lo stoccaggio delle componenti recuperabili e riutilizzabili e delle eventuali componenti pericolose, sporadicamente rinvenibili.</p> <p>g) contenitori in HDPE a tenuta per pile/batterie (non saranno presenti condensatori contenenti PCB/PCT)</p>
<p>1.5.3. I settori di conferimento e di stoccaggio dei RAEE dismessi, di messa in sicurezza e di stoccaggio delle componenti ambientalmente critiche devono essere provvisti di superfici impermeabili con una pendenza tale da convogliare</p>	<p>Tutti i settori di conferimento e di stoccaggio dei R.A.E.E. non pericolosi, sono provvisti di superfici impermeabili in cls con una pendenza tale da convogliare gli eventuali acque di dilavamento in apposite canalette e in pozzetti di raccolta.</p> <p>Il settore di disassemblaggio e di stoccaggio delle componenti disassemblate sono ubicati all'interno dell'opificio industriale autorizzato.</p>

gli eventuali liquidi in apposite canalette e in pozzetti di raccolta	
1.5.4 L'area di conferimento deve avere dimensioni tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita.	L'area di conferimento (pesa, viabilità, accettazione, ecc) ha dimensioni e forma tali da consentire un'agevole movimentazione dei mezzi e delle attrezzature in ingresso e in uscita.
1.5.5 Gli impianti di trattamento di apparecchiature contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico devono rispettare i requisiti previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico.	La Ditta non gestisce apparecchiature contenenti sostanze lesive dell'ozono stratosferico devono rispettare i requisiti previsti dalle disposizioni di attuazione dell'articolo 5 della legge 28 dicembre 1993, n. 549, recante misure a tutela dell'ozono stratosferico



## **RIFIUTI DI PLASTICA**

Il rifiuto in ingresso verrà depositato nelle apposite aree di messa in riserva, all'interno di container scarrabili o contenitori a tenuta/ big-bags.

Come prima operazione il rifiuto sarà sottoposto ad operazioni di selezione e cernita per la separazione del rifiuto plastico da eventuali materiali estranei.

I rifiuti prodotti da tale operazione verranno stoccati temporaneamente in apposita area e successivamente avviati a recupero o a smaltimento presso impianti di terzi autorizzati.

I rifiuti plastici selezionati da recuperare, verranno quindi trasbordati dapprima in un tritratore ed in seguito presso l'IMPIANTO costituito dalle seguenti apparecchiature:

- MULINO A LAME (Settore a dell'elaborato grafico)
- CICLONE. (Settore b dell'elaborato grafico)

Il rifiuto verrà caricato nella tramoggia del mulino che effettuerà la riduzione volumetrica (ottenendo materiale di granulometria di circa 14 mm). Il materiale trattato viene convogliato, attraverso un ciclone, all'interno di big-bags o contenitori a tenuta.

Il prodotto ottenuto verrà poi stoccato prima di essere destinato alla commercializzazione come End of Waste. La movimentazione dei rifiuti e dei prodotti finiti avverrà attraverso l'utilizzo di un carrello elevatore. La ditta utilizzerà i seguenti dispositivi per lo stoccaggio dei rifiuti e delle materie prime ottenute dalle lavorazioni:

- Big Bags (capacità circa 2m<sup>3</sup>)
- Contenitori a tenuta (capacità 0.8 m x 1.2 m 0.8 m).

Da queste operazioni si genereranno materiali plastici conformi alle specifiche UNIPLAST – UNI 10667 e per la produzione di prodotti in plastica nelle forme usualmente commercializzate (R3).

## **OLI E GRASSI COMMESTIBILI – SCARTI DI OLIO MINERALI PER MOTORI, INGRANAGGI E LUBRIFICAZIONE NON CLORURATI**

I rifiuti costituiti da oli e grassi commestibili – scarti di olio minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione non clorurati, sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Si specifica che gli stessi saranno depositati all'interno di serbatoi dotati di idonei bacini di contenimento.

Successivamente saranno conferiti ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.

## **MARMITTE CATALITICHE**

I rifiuti costituiti da marmitte catalitiche, sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Successivamente saranno conferiti ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.

## **PNEUMATICI NON RICOSTRUIBILI**

I rifiuti costituiti da pneumatici fuori uso, sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Successivamente saranno conferiti ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.

## **BATTERIE ESAUSTE**

I rifiuti costituiti da batterie esauste fuori uso, sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta entrate nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Le stesse saranno depositate al di sotto di struttura coperta all'interno di contenitori a tenuta per essere successivamente conferite ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.

## **PARAURTI E PLANCEE DI AUTOVEICOLI IN MATERIE PLASTICHE**

I materiali costituiti da paraurti, sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta entrate nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Gli stessi saranno depositati sugli scaffali per essere successivamente conferite ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.

## **PASTIGLIE PER FRENI**

I rifiuti costituiti da pastiglie per freni, sia provenienti da impianti terzi sia provenienti dall'attività interna di demolizione di veicoli fuori uso, una volta entrate nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Le stesse saranno depositate al di sotto di struttura coperta all'interno di contenitori a tenuta per essere successivamente conferite ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.

## **IMBALLAGGI IN LEGNO**

I rifiuti costituiti da imballaggi in legno, provenienti da impianti terzi, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Gli stessi saranno depositati all'interno di container scarrabili negli appositi settori per essere successivamente conferiti ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero.

## **MATERIALI ISOLANTI**

I rifiuti costituiti da materiali isolanti, provenienti da impianti terzi, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Gli stessi saranno depositati all'interno di container scarrabili negli appositi settori per essere successivamente conferiti ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero/smaltimento.

## **CONTENITORI CONTAMINATI DA SOSTANZE PERICOLOSE**

I rifiuti costituiti da contenitori contaminati da sostanze pericolose, provenienti sia da impianti terzi che dall'attività di autodemolizione, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Gli stessi saranno depositati all'interno di container scarrabili negli appositi settori per essere successivamente conferiti ad impianti autorizzati per le successive fasi di recupero/smaltimento.

## **FILTRI DELL'OLIO, LIQUIDO FRENI, OLIO IDRAULICO, LIQUIDI ANTIGELO, STRACCI E MATERIALI ASSORBENTI**

I rifiuti costituiti da filtri dell'olio, liquido freni, olio idraulico, liquidi antigelo, stracci e materiali assorbenti, provenienti sia da impianti terzi che dall'attività di autodemolizione, una volta entrati nell'impianto, verranno prima pesati e poi valutati a vista per eventuali presenza di elementi estranei; se non si evince alcuna anomalia saranno accettati e depositati negli appositi settori.

Gli stessi saranno depositati all'interno di serbatoi sotto struttura coperta dotate di idonei bacini di contenimento.

## GESTIONE ACQUE METEORICHE

Come citato nel capitolo inerente lo stato di fatto, l'impianto attualmente è suddiviso in due macro aree a livello di raccolta e trattamento delle acque meteoriche.

Con l'inserimento della nuova porzione di area di fatto si andrà ad inserire una terza macro area del tutto indipendente dalle altre due.

La nuova porzione di area sarà completamente pavimentata e impermeabilizzata mediante la realizzazione di una piattaforma in calcestruzzo ed avrà una superficie di circa 4.500 m<sup>2</sup>.

La pavimentazione, verrà realizzata con una pendenza tale (2%) da convogliare i liquidi (acque meteoriche) verso il sistema di raccolta costituito da caditoie carrabili e canalette per la raccolta delle acque posizionato al centro dell'impianto.

## DESCRIZIONE IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE 3

Il sistema di raccolta sarà costituito da una condotta, realizzata per tutta la lunghezza dell'area, in tubi di PVC pesante di diametro di 250 m con caditoie in acciaio di tipo carrabile posizionate lungo il percorso.

I liquidi intercettati dalle caditoie verranno convogliati, mediante la canalizzazione in PVC, all'impianto di trattamento e stoccaggio delle acque reflue.

Il sistema di raccolta sarà costituito da vasca prima pioggia, disoleatore, pozzetto di prelievo e sistema di rinvio al collettore fognario come da schema della ditta installatrice di seguito riportato.

La capacità complessiva dell'impianto sarà pari è pari a circa 21 mc, idonea a trattare le acque provenienti dalla superficie complessiva di 4.500 m<sup>2</sup>.

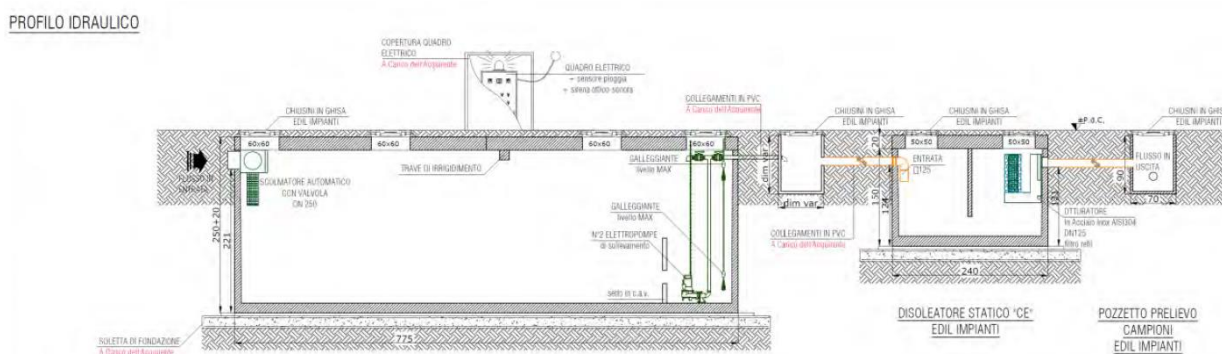


Fig. 31 Particolare costruttivo vasca prima pioggia impianto 3

Codice Articolo	Superficie (mq)	Volume Totale (mc)	Portata (lt/sec)	Diam. tubaz. (mm)	Vasca di Prima Piovra Dissabbiatore-Disoleatore					
					Dimensioni esterne (cm)			Peso (Q)	Peso Lastra di Copertura (Q)	
					Larghezza	Lunghezza	Altezza		h. 15 cm C250	h. 20 cm D400
PPC100	100	1,0	1,5	125	125	130	100	18,0	6,1	8,1
PPC200	200	1,3	3,0	125	125	130	130	22,0	6,1	8,1
PPC300	300	1,7	4,5	125	125	130	150	24,0	6,1	8,1
PPC600	600	2,5	9,0	160	125	180	150	29,0	8,4	11,2
PPC800	800	3,5	12,0	160	175	180	150	36,0	11,7	15,6
PPC1200	1.200	4,5	18,0	200	180	180	200	56,0	12,1	16,1
PPC1300	1.300	6,0	19,5	200	180	220	200	69,0	14,8	19,7
PPC1500	1.500	7,5	22,5	200	180	270	200	78,0	18,1	24,1
PPC1800	1.800	9,0	27,0	200	180	320	200	87,0	21,5	28,6
PPC2000	2.000	11,0	30,0	200	246	220	250	94,0	20,2	26,9
PPC3000	3.000	13,0	45,0	200	246	270	250	105,0	24,7	33,0
PPC3500	3.500	16,0	52,5	250	246	320	250	116,0	29,3	39,1
PPC4000	4.000	19,0	60,0	250	246	370	250	127,0	33,9	45,2
PPC4500	4.500	21,0	67,5	315	246	420	250	139,0	38,5	51,3
PPC5000	5.000	24,0	75,0	315	246	470	250	155,0	43,1	57,4

Fig. 32 Caratteristiche impianto 3

## 4.2 MISURE DI SICUREZZA PER LA TUTELA DELL'UOMO E DELL'AMBIENTE

Ai sensi del D.Lgs. n. 81/08 e smi sono designate le seguenti figure professionali:

- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione risulta essere il Sig. Di Giacinto Davide,
- il responsabile per la gestione dell'emergenza incendio e la squadra di emergenza è il Sig. Di Giacinto Davide

Periodicamente si informano e formano gli addetti all'impianto su:

- tipologie di rifiuti presenti
- potenziali rischi associati ai rifiuti
- caratteristiche di pericolosità
- corretta movimentazione dei rifiuti
- corretta conduzione dei mezzi impiegati per la movimentazione
- norme di pronto soccorso
- norme di pronto intervento e prevenzione incendi

Particolare cura è riservata alla tenuta di corsi di formazione per la squadra di emergenza e per il pericolo di incendio. A tale scopo il personale frequenterà specifici corsi di formazione della durata di 8 ore di cui 4 ore di teoria e 4 ore di prova pratica.



Presso il centro sono rese disponibili le schede tecniche di tutte le sostanze pericolose presenti.

La tutela degli operatori della Ditta, durante le operazioni di movimentazione, bonifica e demolizione è garantita con l'utilizzo di macchine e attrezzature a norma e con l'impiego di appositi Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e collettivi.

In considerazione delle tipologie di attività che vengono svolte all'interno dell'impianto, gli unici pericoli per i lavoratori sono costituiti da:

- rischio di investimento da parte dei mezzi in movimento
- tagli ed abrasioni
- movimentazione dei rifiuti
- eventi accidentali che potrebbero determinare sversamenti di sostanze pericolose.

Per quest'ultimo caso sono previsti piani di emergenza da attuare utilizzando sostanze per l'assorbimento dei liquidi stoccate nel deposito coperto e Dispositivi di Protezione Individuale.

Al fine di evitare il contatto dei rifiuti con la pelle, gli operatori sono dotati di appositi guanti.

Su ogni contenitore di sostanze pericolose sono applicate le etichettature previste dalla vigente legislazione che ne indicano il contenuto e la pericolosità.

Si specifica che per ragioni di sicurezza, i cumuli non saranno alti più di 5 m.

## 5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E VALUTAZIONE IMPATTI

Il presente capitolo descrive il quadro di riferimento ambientale del sito ove è ubicato l'impianto di autodemolizione e recupero; nello specifico è stata effettuata un'analisi dettagliata di tutte le componenti ambientali principali: suolo e sottosuolo, ambiente idrico, clima, aria atmosfera, rumore, paesaggio, vegetazione, flora e fauna, inoltre sono stati valutati gli impatti trascurabili o non pertinenti e gli impatti ambientali indiretti.

Il presente capitolo contiene quindi le informazioni ed i dati in base ai quali sono stati individuati e valutati gli effetti che il progetto in esame potrebbe avere sull'ambiente, con le misure che si intendono attuare per minimizzarli.

La localizzazione baricentrica dell'impianto rispetto all'ambito territoriale di riferimento, rappresenta senza dubbio una significativa e positiva valenza strategica dell'impianto e pertanto contribuisce a rafforzare le sinergie positive dell'attività di recupero dei rifiuti.

Il progetto in esame non costituisce un fattore significativo di pressione e condizionamento sull'ambiente circostante; l'impianto è ubicato in un'area caratterizzata dalla pressione antropica dovuta agli insediamenti industriali esistenti nella zona (immediate vicinanze zona industriale Castelnuovo Vomano).

L'impatto derivante dal progetto in esame, come verrà descritto successivamente, non avrà riscontro negativo.

La descrizione che segue sul quadro di riferimento ambientale è stata condotta fotografando la situazione attuale la quale, nel tenere conto del funzionamento a regime dell'impianto di gestione dei rifiuti, individua le principali fonti di impatto dell'impianto medesimo.

Il Quadro di Riferimento Ambientale costituisce di fatto lo strumento attraverso cui individuare ed analizzare le interazioni dell'impianto in esame con l'ambiente ed il territorio circostante. In particolare la redazione di questa sezione dello studio ha l'obiettivo di:

- definire l'ambito territoriale ed il sistema ambientale interessato dall'intervento;
- descrivere il sistema ambientale interessato, evidenziando le criticità eventuali e documentando i livelli di qualità preesistenti all'intervento sul territorio e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto;
- valutare gli impatti indotti dall'intervento sul sistema ambientale;
- descrivere la prevedibile evoluzione dei fattori ambientali;
- individuare misure che minimizzino gli effetti che l'impianto può avere sul territorio circostante.

## 5.1 COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

Lo studio condotto per la presente matrice ambientale, in considerazione di studi geologici svolti sull'area nel mese di aprile 2022, è stato eseguito in ottemperanza al D.M. 11/03/'88 ed ha permesso la conoscenza di:

- condizioni geomorfologiche del sito;
- natura dei materiali costituenti e modello stratigrafico del sottosuolo;
- condizioni idrogeologiche del sito;
- proprietà fisiche e meccaniche dei terreni, ai fini della modellazione in termini fisico – matematici.

### **- Inquadramento Geomorfologico**

La geomorfologia dell'area esaminata è strettamente legata alla litologia dei terreni interessati: l'intervallo basale pelitico-siltoso presenta versanti poco acclivi con rotture di pendio dovute alla minore erodibilità dei corpi conglomeratici e/o sabbiosi. Verso l'alto l'aumentare del contenuto sabbioso genera versanti ripidi che tendono alla verticalità al passaggio con le sabbie e i conglomerati di tetto. Altri importanti elementi geomorfologici sono i fenomeni franosi attivi e quiescenti, favoriti dalle litologie prevalentemente pelitiche e dalla percolazione delle acque superficiali. Nelle aree dove il contenuto argilloso è marcatamente più elevato, si manifestano dissesti di varia tipologia, in rapporto alla complessità litologica, all'assetto strutturale e alle diverse condizioni geomorfologiche, quali l'energia del rilievo e i processi di erosione alla base dei versanti.

I pendii, prevalentemente argillosi e a regipoggio, sede di erosione concentrata da parte delle acque meteoriche, evolvono talora in forme calanchive.

In particolare l'area in oggetto è ubicata ad una quota di circa 95 m.s.l.m. in destra idrografica del fiume Vomano.

Il sito ricade su un'ampia pianura alluvionale di III° ordine in destra idrografica rispetto al fiume Vomano ed è costituita da depositi sabbiosi, sabbiosi – limosi con lenti conglomeratiche, ottenuti per disgregazione dei depositi carbonatici provenienti dal bacino di alimentazione rappresentato dalla catena del Gran Sasso e della Maiella.

Tali materiali venivano via via depositati rimaneggiati e rimodellati dalle correnti del fiume Salinello e nel corso degli anni si è venuto a formare l'attuale materasso alluvionale.

I depositi alluvionali del fiume Vomano sono costituiti da depositi sabbiosi, sabbiosi – limosi alternati a depositi più grossolani rappresentati da lenti e/o livelli ghiaiosi poggiante sul substrato rappresentato dalle argille plio – pleistoceniche.

Il rilevamento non ha individuato, per la zona in esame, forme morfologiche in rapida evoluzione, potendosi quindi definire stabile senza segni di instabilità né potenziali né in atto.

## **- Inquadramento geologico**

Dal punto di vista geologico l'area in esame è rappresentata dai depositi plio – pleistocenici che sono stati condizionati, a partire dalla fine del Pliocene inferiore fino alla parte medio-alta del Pleistocene medio, da una notevole attività tettonica sinsedimentaria legata all'attività di thrusts appenninici più esterni e alla riattivazione di importanti sistemi di dislocazioni trasversali, impostati in corrispondenza di preesistenti allineamenti tettonici che produceva uno spostamento verso ovest (backward shifting) del depocentro della depressione esterna. Sulla base di discontinuità stratigrafiche, è stata suddivisa in quattro sequenze deposizionali che, in ordine di tempo, dal basso verso l'alto, si distinguono in: sequenza P1, sequenza P2, sequenza Qm e sequenza di tetto distinta a sua volta in sequenza Qm1 e sequenza Qc.

Nel territorio Abruzzese e nelle Marche meridionali, mancano i termini più antichi della successione e le sequenze deposizionali riconosciute sono soltanto tre: la sequenza P2, la sequenza Qm e la sequenza di tetto Qm1 e Qc.

La sequenza P2 presenta alla base sempre dei depositi sabbiosi, anche se con uno spessore minore, di ambiente litorale, superiormente presenta depositi argillosi di piattaforma, in cui sono intercalati, a differenza del settore precedente, a varie altezze stratigrafiche depositi sabbiosi o argilloso sabbiosi, riferibili alla messa in posto di materiale da parte di onde da tempesta (tempestiti), e depositi conglomeratici, di ambiente deltizio e talora rimaneggiati dal moto ondoso.

La sequenza Qm inizia nella parte sommitale del Pliocene superiore e mantiene, inizialmente, le stesse caratteristiche della sequenza P2, prevalgono le peliti in cui si intercalano corpi sabbiosi di tempesta o materiali di riempimento di canali distributori deltizi anche se con spessori nettamente minori. Questa situazione è da mettere in relazione con l'attenuarsi della fase tettonica precedentemente descritta.

All'interno di tale sequenza, come ricordato, sono stati distinti tre cicli del IV° ordine: Qma, Qmb e Qmc.

Il ciclo Qma è costituito da peliti in cui sono intercalati singoli corpi clastici grossolani di spessore limitato. Questo ciclo che interessa il Santerniano, è marcato al letto da una superficie di discontinuità, ben evidenziata soprattutto nei settori più rialzati (settore teramano).

Il ciclo Qmb si estende fino all'Emiliano ed è marcato al tetto da una discontinuità correlabile, secondo alcuni Autori, con la regressione emiliana.

Sequenza di tetto (Qmc, Qc1, Qc2).

Questa è una sequenza composita nella quale è possibile individuare almeno tre cicli. Essa inizia con la deposizione del ciclo Qmc del Siciliano, che avviene con netta discordanza sulla sottostante sequenza Qm. Detto ciclo rappresenta la chiusura della deposizione marina ed è costituito da un corpo

tabulare formato da sabbie più o meno cementate contenenti strutture che caratterizzano un ambiente di spiaggia sottomarina e che sono rappresentati dapprima da depositi di shoreface e successivamente di foreshore.

### **- Caratteristiche idrografiche**

Nel territorio collinare in esame si rileva una idrografia principale rappresentata dal Fiume Vomano posto a nord e dai fossi minori che scorrono in prossimità dell'area oggetto che costituiscono il reticolo idrografico dell'area.

La pendenza dei fossi minori hanno una inclinazione accentuata in prossimità della parte alta dei versanti, dove le acque scorrono all'interno di depositi conglomeratici e/o sabbiosi poi, man mano che si scende verso valle, le pendenze diminuiscono in maniera selettiva dipendentemente dalla litologia attraversata.

Il carattere idrologico dei corsi d'acqua è di conseguenza diversificato. Mentre l'idrografia secondaria, pur se distinta da un carattere prevalentemente torrentizio con portate basse e portate di piena elevate, raramente nulle, l'idrografia primaria, rappresentata dal fiume Tronto ha portate che variano durante l'anno e dipende dalle precipitazioni meteoriche.

### **- Caratteristiche idrogeologiche**

In generale, l'assetto idrogeologico del territorio comunale è direttamente connesso con le sue caratteristiche geologiche e litostratigrafiche. Infatti, le dorsali collinari che caratterizzano l'area in esame, costituite dalle argille marnose e sabbiose plio-pleistoceniche, sono caratterizzate da una bassissima permeabilità e, quindi, da una circolazione sotterranea limitatissima. Esse svolgono, quindi, la funzione di "acquiclude" sostenendo le falde acquifere dei depositi sabbioso-conglomeratici di chiusura della successione plio-pleistocenica e quelle, più modeste e meno estese, delle coperture colluviali. Grazie a questa configurazione nell'area in esame sono presenti sorgenti che si originano al contatto dei depositi sabbiosi conglomeratici con i depositi argillosi che fungono da acquiclude.

### **- Sismicità**

La sismicità storica del Comune di Cellino Attanasio è stata desunta dal database delle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani utilizzate per la compilazione del catalogo parametrico CPTI04. Il database è stato realizzato nell'ambito delle attività del TTC (Tema Trasversale Coordinato) "Banche dati e metodi macrosismici" dell'INGV, con il contributo parziale del Dipartimento della Protezione Civile.

La sismicità del territorio comunale è riassunta graficamente nel diagramma di Figura 33.

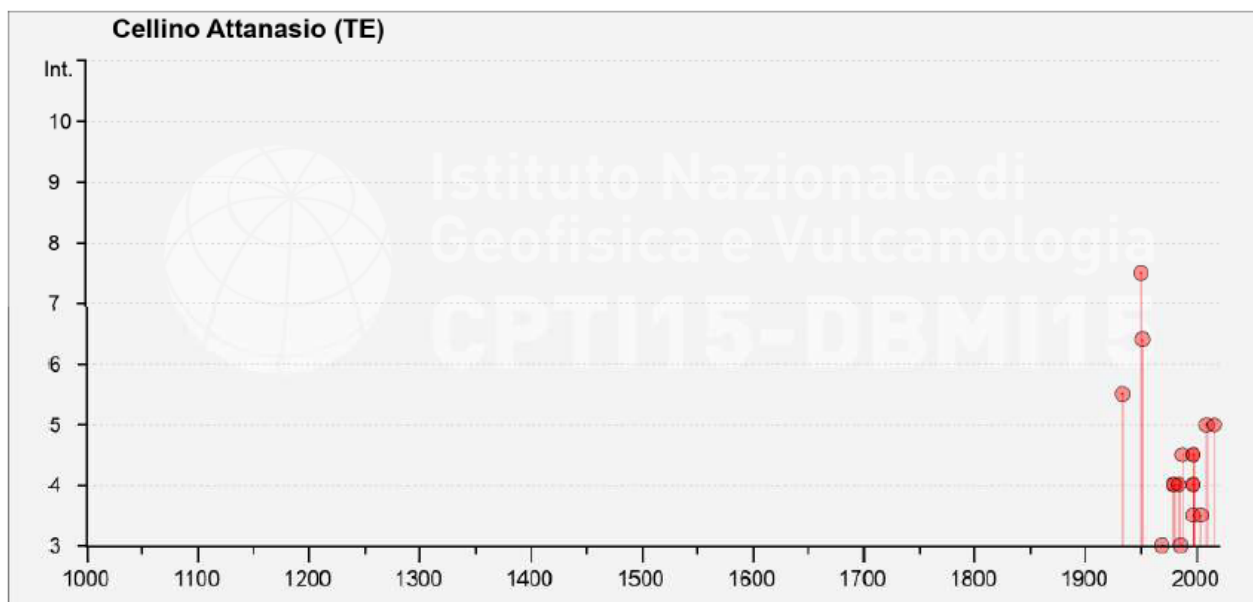


Fig. 33 Sismicità del territorio comunale di Cellino Attanasio

La pericolosità sismica di riferimento ipotizza un substrato omogeneo in roccia ed è espressa in PGA (Peak Ground Acceleration) con associato un periodo di ritorno di 475 anni, valore convenzionale in quanto rappresenta l'accelerazione associata alla probabilità del 90 % di non superamento considerando un periodo di ritorno di 50 anni.

Il territorio italiano è stato suddiviso in quattro zone (o categorie) contraddistinte da differenti valori di PGA.

Zona	Accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni
1	>0.25
2	0.15-0.25
3	0.05-0.15
4	<0.05

Valori di PGA per le varie zone

In particolare, il parametro di pericolosità utilizzato è l'accelerazione orizzontale massima al suolo  $a_{g,475}$ , ossia quella relativa al 50esimo percentile, ad una vita di riferimento di 50 anni e ad una probabilità di superamento del 10%.

In fig. 34 la Mappa Interattiva di Pericolosità Sismica del territorio comunale di Cellino Attanasio redatta dall'I.N.G.V..



## Modello di pericolosità sismica MPS04-S1

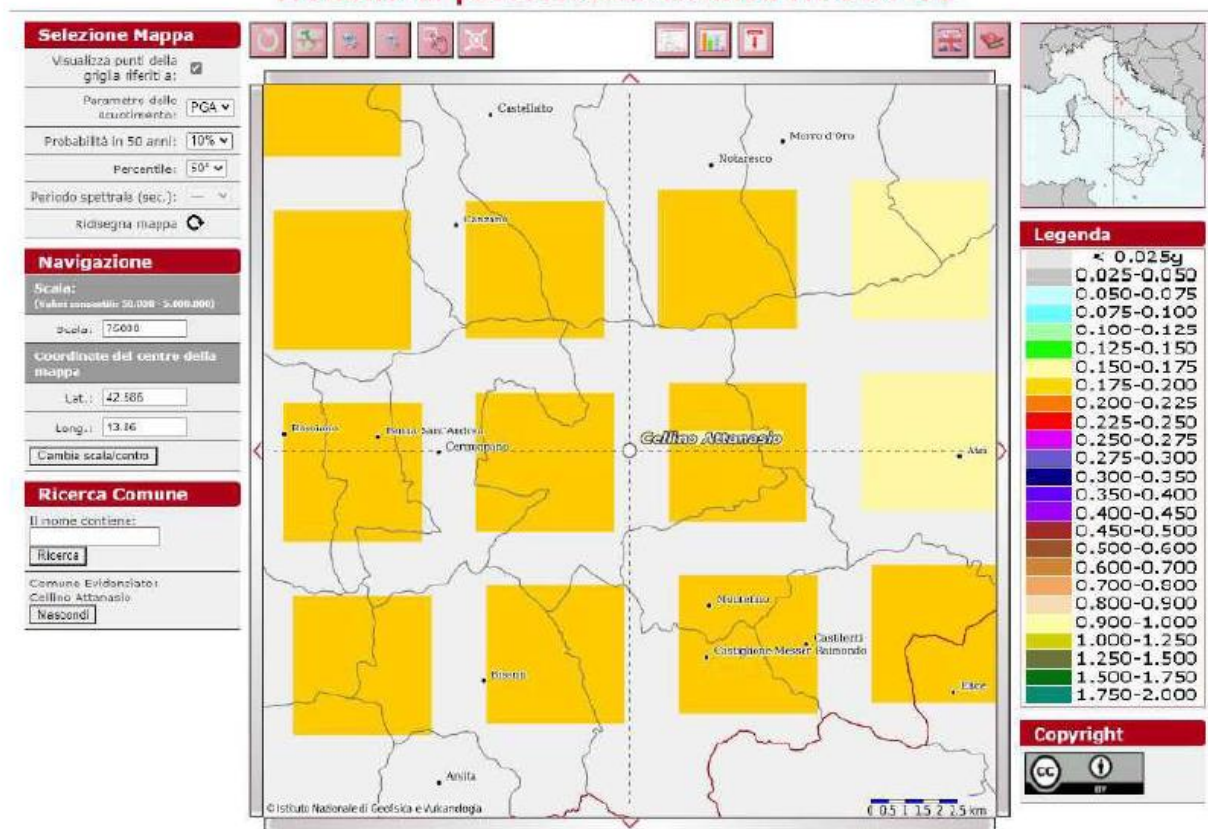


Fig. 34 Mappa Interattiva di Pericolosità Sismica del territorio comunale di Cellino Attanasio

Il territorio comunale di Cellino Attanasio avendo un'accelerazione orizzontale compresa tra 0,150 e 0,200 ricade in seconda categoria.

### INDAGINI GEOGNOSTICHE

L'acquisizione dei dati necessari per la caratterizzazione geologica del sito in esame è stata definita da due distinte fasi.

La prima fase consiste nell'accertamento della fattibilità dell'intervento da realizzare e devono essere raccolte informazioni atte a definire da un punto di vista per quanto possibile quantitativo:

1. Le caratteristiche topografiche e geomorfologiche della zona;
2. Regime e caratteristiche delle acque superficiali e sotterranee;

Il punto 1 è stato soddisfatto mediante la lettura e interpretazione, delle foto aeree scala 1:2.000, della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 Foglio 133-134 "Ascoli Piceno – Giulianova", della carta Geologica della regione Abruzzo redatta da Vezzani e Ghisetti della e rilevamento geologico e geomorfologico dell'area in esame e delle zone circostanti.

La seconda fase, che consiste nell'indagine diretta del sottosuolo per la definizione del profilo stratigrafico e per la profondità e il regime delle acque sotterranee, è stata effettuata mediante l'esecuzione di una prova penetrometrica dinamica e una misura sismica tipo MASW per la

ricostruzione dei sismostrati e il reperimento di sondaggi e prove penetrometriche eseguite in aree limitrofe che hanno permesso una buona caratterizzazione dal punto di vista stratigrafico, meccanico e sismico.

### **Prove Penetrometriche Dinamiche Continue**

La prova penetrometrica dinamica è stata eseguita con penetrometro dinamico della GeoDeep Drill modello DPSH63-73 con massa battente di 63,50 Kg e corsa di 75,00 cm, aste di un metro del peso di 6,3 Kg/m, punta conica diametro 50,46 mm e apertura di 90°.

I dati relativi alle prove sono riportati nelle allegate tabelle e nei diagrammi che indicano il numero di colpi N necessario a produrre l'affondamento del cono per tratte successive di 20 cm. e si interpretano utilizzando la vasta letteratura sull' S.P.T. (Standard Penetration Test) essendo verificata la seguente relazione sperimentale:

$$N_{SPT(30\text{ cm})} = bt \times N_{DL030(10\text{ cm})}$$

dove  $bt = 0.766$ .

Sulla base del numero di colpi  $N_{DL030}$  correlato con i valori dell'S.P.T. secondo le tabelle riportate in allegato il sottosuolo dell'area indagata può essere suddiviso in vari livelli di diversa consistenza.

L'elaborazione dei dati di avanzamento delle prove penetrometriche consente di ricavare la "Resistenza dinamica" ( $R_d$ ), parametro caratteristico dello stato di addensamento di un terreno incoerente o della consistenza di un terreno coesivo.

La "Resistenza Dinamica" è ricavata dalla "Formula degli Olandesi", modificata per l'introduzione di un coefficiente caratteristico del penetrometro DPSH

$$R_d = M^2 \times h / A \times e \times (M + nP)$$

Dove:

**M** = peso del maglio ;

**h** = altezza di caduta costante;

**A** = sezione della punta conica;

**e** = con N corrispondente in numero dei colpi per ogni approfondimento di 10 o 20 cm =  $10/N$  -  $20/N$ ;

**P** = peso delle aste Kg/m;

**n** = numero aste infisse.

Nella tabella a seguire vengono esposti i parametri geomeccanici relativi agli orizzonti attraversati durante l'esecuzione della prova penetrometrica:

### Prova DPSH 1:

Strato	Prof. (m)	NSPT	Peso unità di volume (t/m <sup>3</sup> )	Peso unità di volume saturo (t/m <sup>3</sup> )	Angolo di resistenza al taglio (°)	Modulo Edometrico (Kg/cm <sup>2</sup> )	Modulo Elastico (Kg/cm <sup>2</sup> )	Modulo Poisson	Modulo di taglio G (Kg/cm <sup>2</sup> )	Densità relativa (%)
Strato (1) riporto limoso-sabbioso deb. argilloso	0.00-3.00	6.32	1.59	1.90	24.74	40.45	---	0.34	367.78	24.27
Strato (2) sabbia limosa con argilla	3.00-4.00	12.63	1.81	1.93	28.76	53.41	149.73	0.33	705.07	38.51
Strato (3) sabbia ghiaiosa con matrice argillosa	4.00-5.00	24.97	1.99	1.98	33	68.51	236.52	0.31	1085.36	51.21

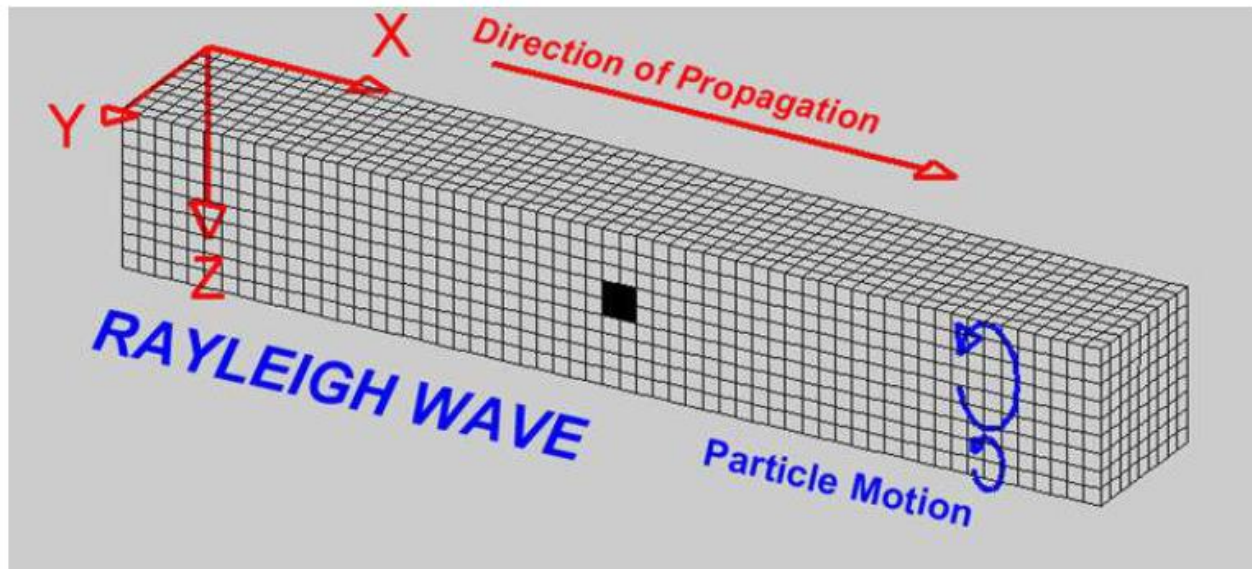
### - Caratterizzazione geofisica

#### **Introduzione: prova Sismica Multicanale MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves)**

Il metodo MASW è una tecnica di indagine geofisica che consente la definizione del profilo di velocità delle onde di taglio verticali ( $V_s$ ), basandosi sulla misura delle onde superficiali fatta in corrispondenza di diversi sensori posti sulla superficie del suolo.

Nella maggior parte delle indagini sismiche per le quali si utilizzano le onde di compressione, più di due terzi dell'energia sismica totale generata viene trasmessa nella forma di onde di Rayleigh, che è la componente principale delle onde superficiali. Ipotizzando una variazione di velocità dei terreni in senso verticale, ciascuna componente di frequenza dell'onda superficiale ha una diversa velocità di propagazione (chiamata velocità di fase) che, a sua volta, corrisponde ad una diversa lunghezza d'onda per ciascuna frequenza che si propaga. Questa proprietà si chiama dispersione.

Sebbene le onde superficiali siano considerate rumore per le indagini sismiche che utilizzano le onde di corpo (cioè le indagini a riflessione o rifrazione), la loro proprietà dispersiva può essere utilizzata per studiare le proprietà elastiche dei terreni superficiali. La costruzione di un profilo verticale di velocità delle onde di taglio ( $V_s$ ), ottenuto dall'analisi delle onde piane del modo fondamentale e superiore delle onde di Rayleigh è diventata una delle pratiche più comuni per utilizzare le proprietà dispersive delle onde superficiali. Questo tipo di analisi fornisce i parametri fondamentali comunemente utilizzati per valutare la rigidità superficiale.



Il processo comprende tre step principali:

- l'acquisizione delle onde superficiali, registrazione e analisi dei dati sismici;
- la costruzione di una curva di dispersione del modello reale del terreno funzione delle caratteristiche dello stesso (il grafico della velocità di fase rispetto alla frequenza);
- l'inversione della curva di dispersione ovvero reiterazioni successive per la definizione di un modello finale le cui caratteristiche (densità e velocità di propagazione delle onde s) meglio approssimano quelle reali.

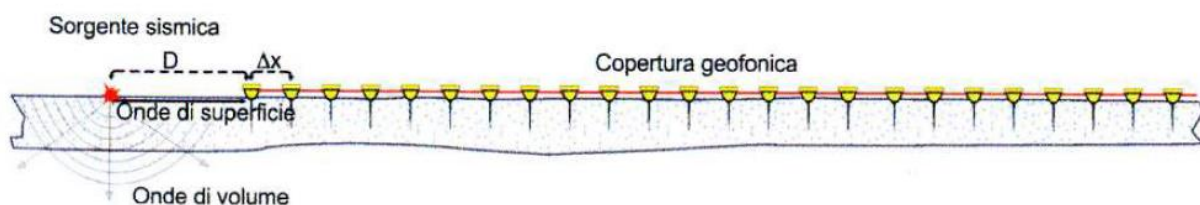
Per ottenere un profilo Vs bisogna, quindi, produrre un treno d'onde superficiali a banda larga (sismica attiva) e registrarlo minimizzando il rumore di fondo presente nel sito di registrazione. L'inversione della curva di dispersione viene realizzata iterativamente, utilizzando la curva di dispersione misurata come riferimento sia per la modellazione diretta che per la procedura ai minimi quadrati. Per ottenere il profilo verticale delle Vs dalla curva di dispersione sono necessari dei valori approssimati del Coefficiente di Poisson e della densità del materiale, solitamente stimati utilizzando misure prese in loco o valutando le tipologie dei materiali.

La velocità di propagazione delle onde di Rayleigh in un semispazio elastico, omogeneo ed isotropo, è indipendente dalla frequenza ed il moto indotto dalla propagazione si smorza rapidamente con la profondità, sino ad estinguersi ad una profondità circa pari ad una lunghezza d'onda. La profondità raggiunta dalla perturbazione dipende dunque dalla lunghezza d'onda e, in mezzi omogenei, a diverse lunghezze d'onda corrisponde un'unica velocità di fase ( $V_R$ ). In un mezzo verticalmente eterogeneo, costituito da strati aventi proprietà meccaniche differenti, il comportamento delle onde superficiali diventa dispersivo: a frequenze diverse corrispondono diverse velocità di fase. Quindi, nel caso di un

mezzo eterogeneo, le onde superficiali non hanno una singola velocità, ma diverse velocità di fase in corrispondenza delle diverse frequenze: tale fenomeno, dipendente dalla distribuzione spaziale delle proprietà sismiche del sottosuolo è noto come dispersione geometrica e la relazione che lega la frequenza alla velocità di fase prende il nome di curva di dispersione.

La curva di dispersione gioca un ruolo centrale nell'utilizzo delle onde di Rayleigh ai fini della caratterizzazione dei terreni, infatti, è funzione delle caratteristiche di rigidità del mezzo e può essere utilizzata per un processo inverso avente come obiettivo la stima delle caratteristiche di rigidità stesse.

Le onde di superficie sono facilmente generate da una sorgente sismica quale, ad esempio, una mazza battente che viene posizionata esternamente allo stendimento ad una distanza variabile, ( $D$ ) di 2, 3 e 4 volte la distanza intergeofonica, ( $\Delta x$ ), dal primo geofono, e sempre in asse con esso.



*Dispositivo geometrico utilizzato per la prova MASW*

La configurazione base di campo e la routine di acquisizione per la procedura MASW sono generalmente le stesse utilizzate in una convenzionale indagine di sismica a rifrazione con l'unica eccezione di adoperare tempi di acquisizione significativamente più lunghi e geofoni a bassa frequenza generalmente 4.5 Hz o inferiori.



## **Strumentazione e elaborazione indagine**

### **Caratteristiche tecniche generali dello strumento Sismografo DoReMi:**

*Classe strumentale: sismografo multicanale per geofisica*

*Topologia: rete differenziale RS485 half-duplex multipunto*

*Lunghezza max rete: virtualmente illimitata con l'uso di ripetitori*

*N. max canali per tratta: 255*

*Dimensioni elemento: 80x55x18 mm*

*Peso: 250 g (per elemento con cavo di 5 metri)*

*Cavo: per geofisica 1x2x0.5 + 1x2x0.25 twisted pair schermato*

*Memoria: 60 kBytes (30000 campioni)*

*Frequenze selezionabili: da 500 a 20000 Hz (passi di campionamento da 2 a 0.05 ms)*

*Convertitore: tipo SAR a 16 bit (96 dB)*

*Amplificatore: ultra-low noise con ingresso differenziale*

*Banda passante: 2Hz - 200Hz*

*Reiezione modo comune: >80dB*

*Diafonia (crosstalk): zero, la trasmissione è digitale*

*Risoluzione: 7.6  $\mu V$  @ 27dB; 0.076  $\mu V$  @ 60dB*

*Dinamica di base: 96dB (16 bit) S/N ratio fra 0.5 e 30Hz: >94dB (> 150dB con l'uso del PGA)*

*Alimentazione: batteria ricaricabile interna operativa 10-15Vdc*

*Consumo di energia: Interfaccia 80 mA, canale 30mA per una stringa da 12 canali: < 500mA*

In particolare nel sito in esame è stata eseguita una Prova Sismica Multicanale MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves) la cui ubicazione è stata riportata in planimetria.

L'elaborazione dei dati acquisiti è stata effettuata utilizzando il software EASY MASW di GEOSTRU, che consente di gestire il sismogramma digitale, selezionare le tracce utili, eseguire l'analisi spettrale, individuare le curve di dispersione delle onde di superficie ed effettuare le procedure di inversione per l'interpretazione in termini di modello sismostratigrafico di Vs. Lo scopo dell'intera procedura è identificare il modello la cui curva di dispersione meno si scosta dai dati osservati. Tale modello sarà, evidentemente, caratterizzato dal minor errore della deviazione standard tra le velocità di fase osservate e calcolate.

### *Importazione dei Dati di Input*

I dati possono essere importati da file in formato standard SEG2, SEG Y e SU oltre che da file di testo. Dopo l'importazione dei dati sarà effettuato il disegno della disposizione geometrica di: sorgenti e ricevitori. Il disegno è un elaborato completo nel quale sono riportate le quote delle posizioni dei geofoni e le scale di profondità. Oltre alla posizione geometrica vengono visualizzati i sismogrammi di campagna. In questa fase l'utente può fare delle operazioni sui segnali decidendo di escludere parte dei sismogrammi, spostare o sommare array virtuali.



### *Analisi del segnale*

L'analisi delle onde di Rayleigh con tecnica MASW viene eseguita tramite l'indagine spettrale del segnale, eseguendo una doppia trasformata di Fourier, nel dominio del tempo e nello spazio. Il dominio trasformato (f-k) viene rappresentato sia in 2D che 3D e consente di evidenziare il segnale prodotto dalle onde di Rayleigh rispetto ad altri tipi di segnale.

Nel dominio trasformato, infatti, è bene individuabile la dipendenza della velocità delle onde dalla frequenza e la curva di dispersione è facilmente tracciabile considerando, per ciascuna frequenza, l'ampiezza massima dello spettro. La curva di dispersione sperimentale viene estratta automaticamente dal programma e l'utente può decidere di approssimarla ad una funzione polinomiale che è adattabile escludendo i punti poco significativi.

### *Curva di inversione teorica*

Assegnato un modello geotecnico iniziale caratterizzato da alcuni valori quali numero e spessore degli strati, peso per unità di volume, coefficiente di Poisson, ecc., viene ricavata la curva di inversione teorica e confrontata con la sperimentale. Il procedimento di variabilità dei parametri del modello continua fino ad ottenere la migliore sovrapposizione della curva teorica con la curva di inversione sperimentale, nei range stabiliti durante la fase di Picking.

Quando l'errore tra la curva effettiva e quella sperimentale risulta essere minore del 10%, il profilo di velocità ottenuto può essere considerato valido e utilizzabile per il successivo calcolo della velocità equivalente  $V_{seq}$ .

Il procedimento di matching è stato condotto con metodi numerici statistici avanzati. Una serie di funzionalità aggiuntive consentono di avere il controllo diretto del delicato processo di inversione: è possibile stabilire il range di variabilità delle velocità per ogni strato, imporre delle velocità note sul singolo strato, assegnare condizioni particolari come considerare profili di velocità crescenti con la profondità, ecc.

### **- Definizione della $V_{seq}$ e classificazione del suolo**

A partire dal profilo verticale delle onde S e dalle relative velocità dei sismostrati del modello sismico monodimensionale, è possibile calcolare il valore della  $V_{seq}$ , che rappresenta la "velocità equivalente" di propagazione entro 30 m di profondità delle onde di taglio ( $V_s$ ).

Per il calcolo della  $V_{seq}$  si fa riferimento alla seguente espressione, riportata nel D.M. 14.09.2005 e nel D.M. 17. 01.2018 ("Norme tecniche per le costruzioni"):

$$V_{S,eq} = \frac{H}{\sum_{i=1}^N \frac{h_i}{V_{S,i}}}$$

Dove: H è la profondità del substrato, definito come quella formazione costituita da roccia o terreno molto rigido, caratterizzato da Vs non inferiore a 800 m/s, hi è lo spessore dell'i-esimo strato, Vsi è la velocità delle onde di taglio nell'i-esimo strato, ed N è il numero degli strati.

Per depositi con profondità H del substrato superiore a 30 m, la velocità equivalente delle onde di taglio Vseq è definita dal parametro Vs30, ottenuto ponendo H=30 m nella precedente espressione e considerando le proprietà degli strati di terreno fino a tale profondità.

Utilizzando la formula sopra riportata si ottengono i seguenti valori (la quota iniziale corrisponde al piano campagna attuale), di velocità media di propagazione delle Onde di taglio entro i 30 metri di profondità:

$$\text{Masw } V_{s,eq} \text{ [m/sec] (H=30.00 m) = 367,00}$$

Ai fini della definizione delle azioni sismiche, il profilo stratigrafico dei terreni indagati e le relative Vs eq. stimate permette di attribuire il sito alla Categoria di suolo "B": *Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.*

I risultati della prova sono restituiti in sintesi nella tabella dati di seguito riportata, il processamento dei dati sismici raccolti ha permesso la definizione del modello sismostratigrafico del sito e la stima dei principali parametri sismici.

n.	Profondità [m]	Spessore [m]	Vs [m/s]	Vp [m/s]	Densità [kg/mc]	Coefficiente Poisson	G0 [MPa]	Ed [MPa]	M0 [MPa]	Ey [MPa]	NSPT	Qc [kPa]
1	2.63	2.63	205.33	417.02	1590.00	0.34	67.03	276.51	187.13	179.65	N/A	867.86
2	4.57	1.94	180.26	357.86	1800.00	0.33	58.49	230.51	152.53	155.58	65	451.11
3	8.30	3.73	280.46	534.46	2150.00	0.31	169.11	614.14	388.66	443.07	N/A	4158.65
4	16.89	8.58	335.71	607.33	2380.00	0.28	268.24	877.86	520.22	686.68	N/A	N/A
5	∞	∞	679.51	1161.76	2520.00	0.24	1163.57	3401.22	1849.78	2885.66	0	N/A

G0: Modulo di deformazione al taglio;  
Ed: Modulo edometrico;

M0: Modulo di compressibilità volumetrica;  
Ey: Modulo di Young;

A conclusione dell'indagine svolta, sulla base dei dati raccolti e precedentemente esposti, si può concludere che:

- La categoria di suolo è stata individuata mediante uno sperimentalmente sismico tipo MASW dalla quale si è ottenuta una velocità delle  $V_s 30 = 367,00$  m/s a cui corrisponde un terreno tipo **B**
- Per il sito d'indagine, sulla base della sua collocazione morfologica, si ottiene un'inclinazione media minore di  $15^\circ$  a cui corrisponde una categoria topografica **T1**;
- La natura litologica è stata accertata mediante un rilievo geologico di superficie, e la consultazione della cartografia geologica esistente e la presenza di scavi.
- Le caratteristiche fisiche - meccaniche dei terreni di fondazione sono state accertate mediante l'esecuzione di una prova penetrometrica dinamica eseguita adiacente al lotto in esame nel lotto in esame e ubicata come in planimetria;
- L'area è geologicamente edificabile in quanto vengono rispettate le condizioni previste dal D.M. 11-3-88;

#### **5.1.1 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “SUOLO E SOTTOSUOLO” – FASE DI GESTIONE**

Il deterioramento dell'ambiente apportato dal progetto in esame non è rilevante in quanto l'impianto già esistente, è uno dei principali punti di riferimento per il recupero dei veicoli fuori uso.

In termini più generali, l'impianto si colloca in un contesto paesaggistico e di visuale tipico della Valle del Vomano, la quale risulta da tempo compromessa da un'urbanizzazione edilizia piuttosto diffusa. Si può quindi affermare che tutta l'area in esame risulta alterata nei suoi caratteri ed equilibri geo-ambientali, in misura più o meno minore rispetto alle zone considerate e che il progetto in esame non apporterà alterazioni al territorio.

In considerazione dello studio geologico effettuato si può affermare con assoluta certezza che non vi saranno problemi di ordine geologico, geomorfologico, idrologico ed ambientale relativamente alla gestione dell'impianto di autodemolizione e recupero/deposito preliminare di rifiuti speciali, fermo restando che si dovranno mettere in atto tutte quelle opere previste dalla vigente normativa, e comunque occorrenti ad una corretta gestione e stoccaggio dei rifiuti.

Nella fase di gestione dell'impianto non si avranno quindi ripercussioni significative alla matrice geologica, geomorfologica ed idrogeologica.

La Ditta effettuerà le operazioni di gestione dei rifiuti su pavimentazione impermeabilizzata e all'interno di strutture coperte, quindi nella fase di gestione dell'impianto, non si avranno ripercussioni significative alla matrice geologica, geomorfologica ed idrogeologica; pertanto la Ditta

adotterà tutte le misure atte a ridurre qualsiasi penetrazione di inquinanti verso il suolo, sottosuolo e acque sotterranee.

Non saranno presenti serbatoi interrati o qualsiasi altra fonte di contaminazione del suolo e del sottosuolo.

In definitiva la gestione a pieno regime del presente progetto, non comporterà impatti significativi sulla matrice suolo.

Dalle considerazioni precedentemente mostrate si è proceduto ad una classificazione della zona relativamente ai gradi di rischio geomorfologico, idraulico nonché alla pericolosità sismica locale al fine di valutare la compatibilità dell'area con il progetto descritto nel presente studio di impatto ambientale.

Di seguito, considerando che l'area in oggetto risulta caratterizzata da:

- Bassa Pericolosità Geomorfologica
- Bassa Pericolosità Idraulica
- Bassa Pericolosità Sismica

Per quanto sopra esposto, la gestione a regime dell'impianto in oggetto, anche in virtù dei dispositivi di protezione ambientali proposti dalla Ditta, non determinerà impatti significativi sulla componente ambientale "Suolo e Sottosuolo".

### **5.1.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE "SUOLO E SOTTOSUOLO" – FASE DI REALIZZAZIONE**

Durante la realizzazione delle opere di progetto, è prevista una minima fase di interazione con la componente ambientale suolo e sottosuolo; nello specifico sono previste alcune opere di rimodellazione/riprofilatura del terreno esistente finalizzate a ricondurre la nuova area di progetto ad una quota campagna fissa, sulla base della quale poi intervenire strutturalmente, pavimentando in cls la relativa porzione di area.

Per quanto riguarda la realizzazione della nuova struttura coperta per il deposito pezzi di ricambio, si avrà la seguente situazione:



Fig. 35 – Nuovo capannone per stoccaggio motori bonificati/pezzi di ricambio

La struttura sarà del tipo copri e scopri pertanto non saranno necessarie particolari opere di realizzazione, se non limitati interventi sull'ancoraggio della struttura con il terreno.

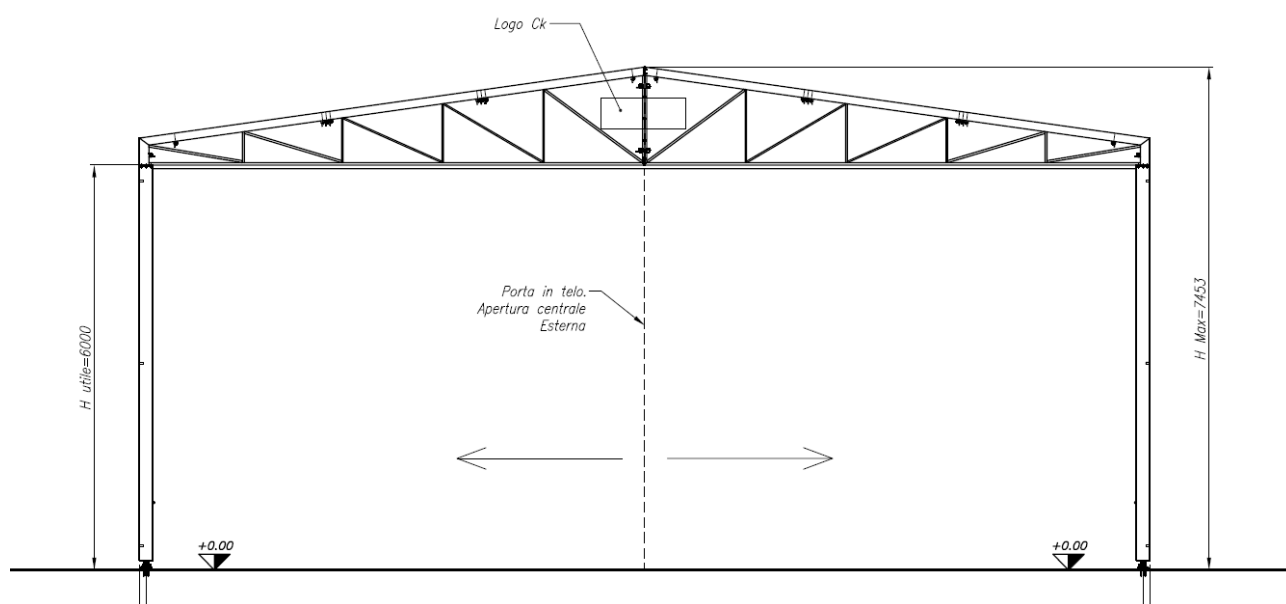


Fig. 36 – Sezione struttura copri e scopri

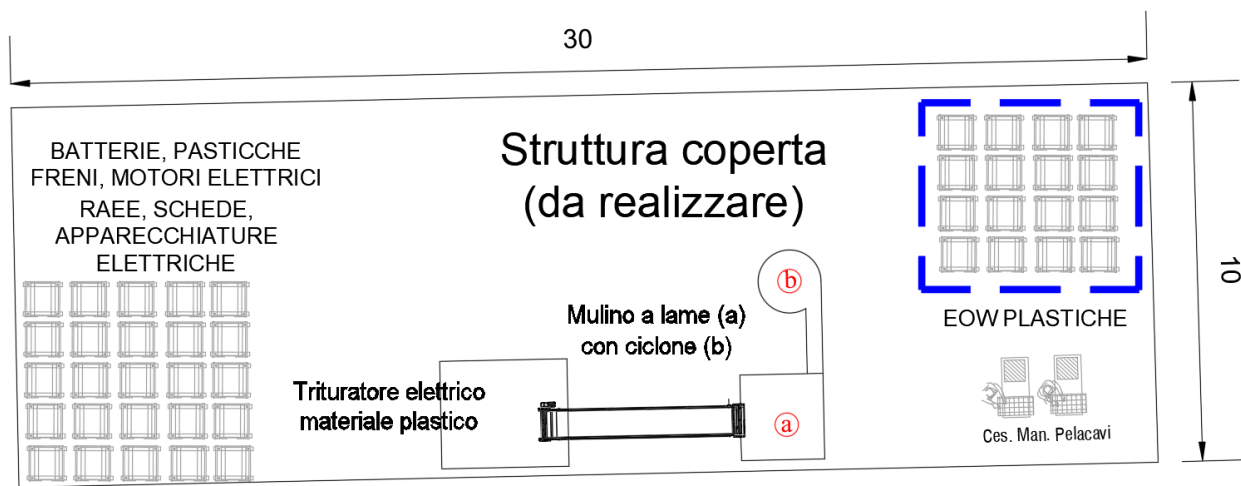


Fig. 37 – Nuovo tettoia per stoccaggio rifiuti/lavorazioni

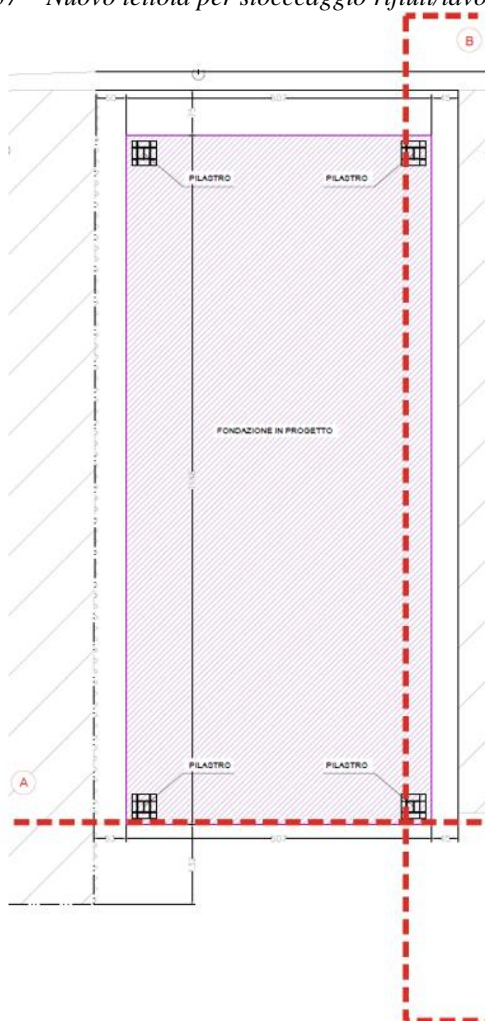
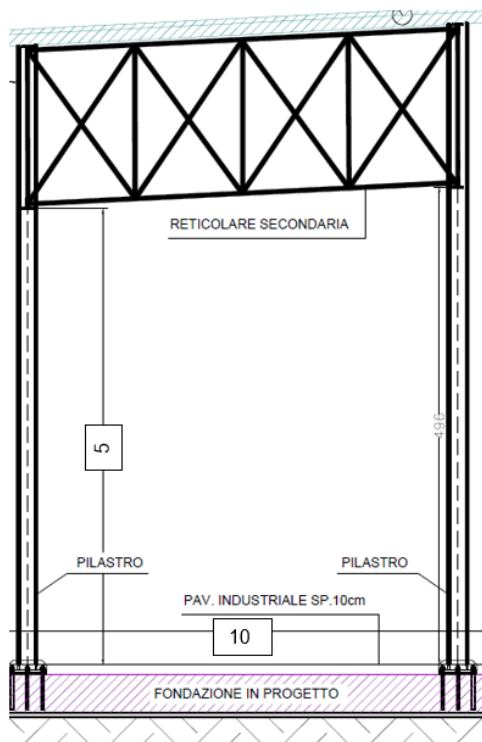


Fig. 38 – pianta nuova tettoia da realizzare





*Fig. 39 – particolare sezione A-A*

### 5.1.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “SUOLO E SOTTOSUOLO” – FASE DI DISMISSIONE

Dalla valutazione del piano di ripristino ambientale, che la Ditta attuerà non appena verrà cessata l'attività in oggetto, non emergono particolari impatti sulla componente suolo e sottosuolo.

## **5.2 AMBIENTE IDRICO**

L'impianto oggetto del seguente procedimento ricade all'interno del Bacino Idrografico del Fiume Vomano.

Non sono presenti corpi idrici sotterranei di interesse e non si rilevano acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile.

### **5.2.1 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI REALIZZAZIONE**

#### **Impatto in termini di consumo di risorsa idrica:**

Le attività effettuate dalla ditta non richiedono l'utilizzo di risorse idrica per le attività di gestione rifiuti, pertanto tale impatto sarà nullo.

Dall'analisi del progetto in esame si evince che nella fase di gestione dell'impianto non si produrranno impatti significativi sull'ambiente idrico in termini di sfruttamento della risorsa idrica.

#### **Impatto in termini di incidenza sui corpi idrici superficiali**

Il progetto in esame non comporterà impatti significativi al sistema “corpi idrici superficiali” in quanto le acque di prima pioggia saranno inviate nella fognatura nera, mentre le acque di seconda pioggia saranno destinate allo scarico al Fiume Vomano; le stesse saranno prive di qualsiasi inquinante in quanto rispetteranno i parametri previsti dalla L.R. 31/2010.

Non vi saranno variazioni in termini di incidenza in corpi idrici superficiali.

#### **Impatto in termini di incidenza sull'acqua di falda**

La piattaforma che sarà utilizzata per l'attività di gestione rifiuti risulta pavimentata e protetta da eventuali sversamenti accidentali o dispersioni superficiali di sostanze contaminanti pericolose, al fine di evitare qualsiasi rischio di contaminazione del suolo e del sottosuolo.

Non vi saranno dunque variazioni in termini di incidenza quali-quantitativa sull'acqua di falda.

### **5.2.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI REALIZZAZIONE**

Considerando anche che la falda nella zona in esame è situata ad una profondità variabile da 4-4,5 m e che è presente una pavimentazione impermeabile in conglomerato cementizio su tutta la superficie

dell'impianto, durante la fase di realizzazione del progetto in esame non vi saranno rischi per la falda acquifera, d'altro canto non si prevede di effettuare scavi in falda.

### **5.2.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI DISMISSIONE**

Dalla valutazione del piano di ripristino ambientale, che la Ditta attuerà non appena verrà cessata l'attività in oggetto, non emergono particolari impatti sulla componente ambiente idrico.

### 5.3 COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA”

La prima norma quadro in materia di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico è stata rappresentata dal D. Lgs. 351/99 che ha recepito la direttiva europea 96/62/CE (detta "direttiva madre"), che introduce le definizioni di valore limite, valore obiettivo, soglia di allarme, e individua le Regioni quali autorità competenti per effettuare la valutazione della qualità dell'aria. Il Decreto stabilisce che per le aree nelle quali sono superati i valori limite siano redatti, a cura delle Regioni, piani finalizzati al risanamento della qualità dell'aria. Dalla direttiva madre sono state poi emanate le cosiddette direttive figlie, recepite in Italia con i seguenti decreti attuativi:

- il D.M.60/02 recepimento della direttiva 1999/30/CE relativa a SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM Pb;
- il D.Lgs. 183/04 attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'O<sub>3</sub> nell'aria;
- il D.Lgs. 152/07, attuazione della direttiva 2004/107/CE concernente l'As, il Cd, il Hg, il Ni e gli IPA nell'aria ambiente.

Con l'uscita del D.Lgs.155/10, nel 2010 si è cercato di unificare tutta la normativa in vigore, delineando un testo unico per il monitoraggio della qualità dell'aria. Il Decreto del 2010 - recepimento della direttiva europea 2008/50/CE - introduce importanti novità nell'ambito del complesso e stratificato quadro normativo in materia di qualità dell'aria in ambiente, introducendo nuovi strumenti che si pongono come obiettivo di contrastare più efficacemente l'inquinamento atmosferico. Oltre a fornire una metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione), definisce i valori di riferimento che permettono una valutazione della qualità dell'aria, su base annuale, in relazione alle concentrazioni dei diversi inquinanti. In particolare vengono definiti:

- Valore Limite (VL): Livello che deve essere raggiunto entro un termine prestabilito e che non deve essere successivamente superato.
- Valore Obiettivo: Livello da conseguire, ove possibile, entro una data prestabilita.
- Livello Critico: Livello oltre il quale possono sussistere rischi o danni per ecosistemi e vegetazione, non per gli esseri umani
- Margine di Tolleranza: Percentuale del valore limite entro la quale è ammesso il superamento del VL
- Soglia di Allarme: Livello oltre il quale sussiste pericolo per la salute umana, il cui raggiungimento impone di assicurare informazioni adeguate e tempestive
- Soglia di Informazione: Livello oltre il quale sussiste pericolo per la salute umana per alcuni gruppi sensibili, il cui raggiungimento impone di assicurare informazioni adeguate e tempestive.
- Obiettivo a lungo termine: Livello da raggiungere nel lungo periodo mediante misure proporzionate
- Indicatore di esposizione media: Livello da verificare sulla base di selezionate stazioni di fondo nazionali che riflette l'esposizione media della popolazione

- Obbligo di concentrazione dell'esposizione: Livello da raggiungere entro una data prestabilita
- Obiettivo nazionale di riduzione dell'esposizione: Riduzione percentuale dell'esposizione media rispetto ad un anno di riferimento, da raggiungere entro una data prestabilita. Nelle tabelle che seguono sono riportati, per ogni inquinante, i valori limite e di riferimento contenuti nel DL 155/2010.

Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento Legislativo
SO <sub>2</sub>	Soglia di allarme*	500 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XII
SO <sub>2</sub>	Valore limite orario da non superare più di 24 volte per anno civile	350 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
SO <sub>2</sub>	Valore limite di 24 h da non superare più di 3 volte per anno civile	125 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
NO <sub>2</sub>	Soglia di allarme*	400 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XII
NO <sub>2</sub>	Valore limite orario da non superare più di 18 volte per anno civile	200 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
PM <sub>10</sub>	Valore limite di 24 h da non superare più di 35 volte per anno civile	50 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
CO	Valore limite, massimo giornaliero della media mobile di 8 h	10 mg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
O <sub>3</sub>	Soglia di informazione Media 1 h	180 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XII
O <sub>3</sub>	Soglia di allarme Media 1 h	240 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XII

Figura 40: Limiti di legge relativi all'esposizione acuta – DL 155/2010.

Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento Legislativo
NO <sub>2</sub>	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	40 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
O <sub>3</sub>	Valore obiettivo per la protezione della salute da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni (altrimenti su 1 anno) Media su 8 h massima giornaliera	120 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato VII
O <sub>3</sub>	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute Media su 8 h massima giornaliera	120 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato VII
PM <sub>10</sub>	Valore limite annuale	40 µg/ m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
Benzene	Valore limite annuale per la protezione della salute umana	5 µg/ m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI

Figura 41: Limiti di legge relativi all'esposizione cronica – DL 155/2010

Inquinante	Tipologia	Valore	Riferimento Legislativo
SO <sub>2</sub>	Livello critico annuale	20 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
NO <sub>X</sub>	Livello critico annuo	30 µg/m <sup>3</sup>	D.Lgs. 155/2010 Allegato XI
O <sub>3</sub>	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione AOT40 su medie di 1 h da maggio a luglio Da calcolare come media su 5 anni (altrimenti su 3 anni)	18000 µg/m <sup>3</sup> h	D.Lgs. 155/2010 Allegato VII
O <sub>3</sub>	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione AOT40* su medie di 1 h da maggio a luglio	6000 µg/m <sup>3</sup> h	D.Lgs. 155/2010 Allegato VII

Figura 42: Limiti di legge per la protezione degli ecosistemi – DL 155/2010

### 5.3.1 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI GESTIONE

L’attività svolta dalla Ditta come detto, consta di operazioni manuali che non producono emissioni in atmosfera, quantomeno di tipo convogliato, e comunque anche di eventuali emissioni diffuse derivanti dalle attività di messa in sicurezza e di demolizione/smontaggio degli autoveicoli, nonché dalle operazioni di cernita e riduzione volumetrica dei rifiuti metallici, sono da considerarsi poco significative. L’operazione di esaurimento/bonifica delle bombole di gas combustibile (metano, GPL) viene eseguita con l’ausilio di apposita apparecchiatura “vacuum gas”, mediante la quale il gas combustibile eventualmente ancora presente viene estratto e combusto e la bombola viene inertizzata con azoto. Quest’operazione, peraltro saltuaria, determina un’emissione di un’esigua portata di gas di combustione che non può comportare alcun effetto significativo nei confronti dell’atmosfera.

Per quanto riguarda le operazioni di riduzione volumetrica dei rifiuti plastici, si specifica che le stesse vengono svolte al di sotto di struttura coperta e non generano emissioni tecnicamente convogliabili ma anche in questo caso diffuse.

In conclusione, considerate la tipologia di rifiuti trattati (metallici, pesanti e complessivamente compatti / non polverulenti) e le operazioni di recupero effettuate, è da escludersi la significativa formazione di emissioni aeriformi (pure diffuse) che possano incidere sulla qualità dell’aria dell’ambiente circostante.



### **5.3.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI REALIZZAZIONE**

Gli interventi da realizzare (pavimentazione impermeabile nuova area e realizzazione strutture coperte), non produrranno emissioni significative in atmosfera.

Durante le fasi di cantiere saranno presi tutti gli accorgimenti tecnico gestionali atti alla limitazione delle emissioni.

A titolo di esempio;

- andamento ridotto velocità dei mezzi;
- utilizzo di mezzi EURO 6/elettrici;
- non si eseguiranno lavorazioni in giornate particolarmente ventose ( $v > 5$  m/s);
- umidificazione superfici prima del trattamento.

### **5.3.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI DISMISSIONE**

Dalla valutazione del piano di ripristino ambientale, che la Ditta attuerà non appena verrà cessata l'attività in oggetto, non emergono particolari impatti sulla componente ambientale “Aria Atmosfera”; nello specifico non verranno impiegate attrezzature o apparecchiature in grado di incidere significativamente con emissioni di polveri e/o altri inquinanti.

Le operazioni di dismissione saranno del tutto assimilate a normali attività di cantiere per una durata assolutamente non significativa.

## 5.4 COMPONENTE “RUMORE”

Per le considerazioni sull’impatto acustico determinato dal presente progetto, si rimanda a specifica relazione “Valutazione previsionale di impatto acustico” allegata al presente studio preliminare ambientale, all’interno della quale sono riportate le simulazioni e nonché le elaborazioni qualitative e quantitative di tale impatto.

## 5.5 COMPONENTE “PAESAGGIO”

L’ubicazione dell’impianto non ricade in aree di particolare valenza paesaggistica ed eco-sistemica né in aree d’interesse naturalistico o panoramico. Infatti ci troviamo in una zona a carattere sia agricolo, sia in zona industriale dove è già forte l’impronta delle attività umane sull’ambiente circostante. Non si tratta di una zona sensibile per la vicinanza di scuole, zone residenziali, aree ricreative, dal momento che nelle vicinanze si rileva la presenza di capannoni industriali ed isolati edifici insediativi. L’area dove è ubicato l’impianto è pianeggiante, ma il complesso non emerge dal punto di vista panoramico né deturpa la visuale complessiva del paesaggio.



*Figura 43 – Vista impianto dalla strada provinciale 23 d – area esistente*

### 5.5.1 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO – FASE DI GESTIONE

È in via preliminare opportuno sottolineare che il complesso in progetto risulta pienamente coerente con la pianificazione territoriale ed urbanistica ordinata ai vari livelli. Inoltre, il contesto paesaggistico di inserimento non possiede valori e peculiarità tali da essere in contrasto con la presenza del complesso in oggetto.

Non sono previsti impatti significativi sulla componente “Paesaggio” nella fase di gestione dell’impianto.

### 5.5.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO – FASE DI REALIZZAZIONE

Durante la fase di realizzazione della nuova area sono previste opere del tutto assimilabili a normali attività di cantiere, si risconterà una minima fase di interazione con la componente ambientale paesaggio che terminerà con la realizzazione degli interventi mitigativi in progetto; alberatura perimetrale e pannellatura lungo il perimetro.

Considerando che la fase di realizzazione del progetto sarà comunque limitata nel tempo e di breve durata, non si risconteranno impatti significativi sulla matrice ambientale “paesaggio” durante tale fase.

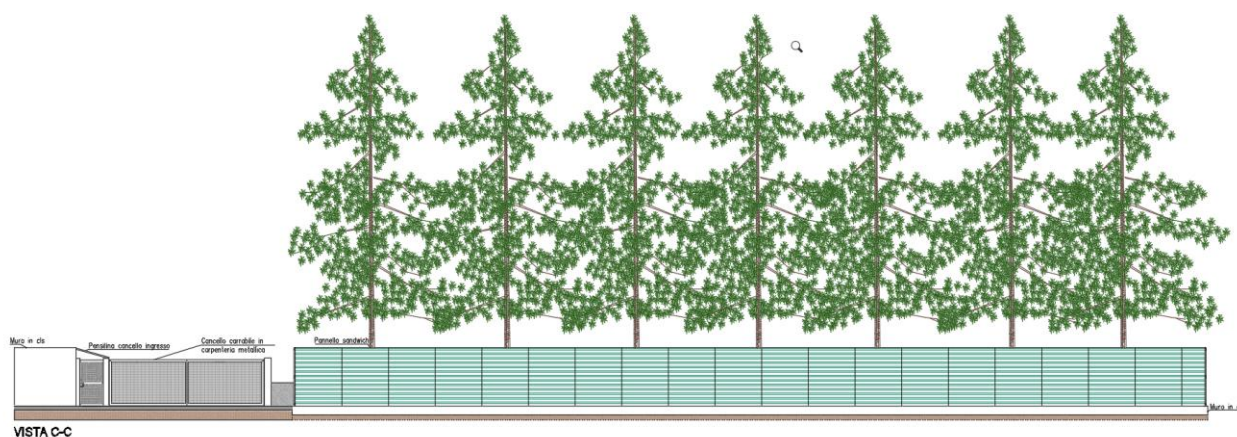


Figura 44 – Vista impianto dalla strada provinciale – area da realizzare

### **5.5.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO – FASE DI DISMISSIONE**

Dalla valutazione del piano di ripristino ambientale, che la Ditta attuerà non appena verrà cessata l'attività in oggetto, non emergono particolari impatti sulla componente ambientale "Paesaggio" in quanto saranno attivate le stesse procedure pianificate nella preliminare fase di realizzazione.

## 5.6 IMPATTI AMBIENTALI INDIRETTI

Data la natura dell'attività di recupero dei rifiuti svolta dalla Ditta e date le caratteristiche del sito, si possono a priori classificare come trascurabili o non pertinenti alcuni impatti ambientali;

- **Odori:** Le attività che la Ditta intende svolgere non prevedono la produzione di odori in quanto non sono previste lavorazioni di rifiuti biodegradabili.

- **Vibrazioni:** La produzione di vibrazioni trasmissibili al contorno dell'attività è da considerarsi assolutamente trascurabile.

Per quanto riguarda invece la componente **radiazioni** si precisa che l'attività che verrà svolta nell'impianto non genererà radiazioni ionizzanti né radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti; tuttavia considerate le caratteristiche dei materiali in ingresso si precisa che la Ditta intende dotarsi di portale radiometrico per il controllo dei carichi in ingresso all'impianto

## **6 IDENTIFICAZIONE IMPATTI AMBIENTALI**

### **6.1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO**

Nel presente studio è stata considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto generato dalla modifica dell'impianto di autodemolizione e recupero/smaltimento di rifiuti speciali.

#### **6.1.1 DELL'UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO**

Dal PRG vigente si può vedere come l'area in cui è ubicato l'impianto risulti classificata come industriale/artigianale; la nuova porzione da realizzare ricade in area agricola.

Come detto in fase di modifica dell'autorizzazione ordinaria ai sensi dell'art. 208 sarà effettuata una variante puntuale dell'area di intervento al fine di rendere compatibili gli interventi in progetto.

La modifica dell'impianto non costituisce un fattore significativo di pressione e condizionamento sull'ambiente circostante, visto che l'impianto è localizzato in un'area caratterizzata dalla pressione antropica dovuta agli insediamenti industriali esistenti nella zona.

#### **6.1.2 DELLA RICCHEZZA RELATIVA, DELLA QUALITÀ E CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE DELLE RISORSE NATURALI IN ZONA**

La gestione dell'impianto nelle modalità richieste con il presente progetto non prevede impatti significativi sulla qualità e sulla capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona in quanto trattasi di zona prettamente produttiva notevolmente industrializzata. La Ditta non inciderà significativamente nel consumo delle risorse naturali in quanto il consumo della risorsa idrica è minimo, mentre il consumo dell'energia elettrica deriva principalmente dall'utilizzo di alcune dotazioni impiantistiche e dal funzionamento dell'impianto elettrico generale e di illuminazione.

#### **6.1.3 DELLA CAPACITÀ DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE**

Il progetto di cui al presente studio non risulta ricadere all'interno delle seguenti zone:

- a) zone umide;
- b) zone costiere;
- c) zone montuose o forestali;
- d) riserve e parchi naturali;



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

## **6.2 DEFINIZIONE DELL'IMPATTO**

### **6.2.1 PORTATA DELL'IMPATTO**

L'impatto, generato dalla presente modifica dell'impianto in oggetto, risulta circoscritto in un'area caratterizzata da una densità abitativa molto bassa.

### **6.2.2 NATURA TRANSFRONTALIERA DELL'IMPATTO**

L'impatto non ha natura transfrontaliera poiché l'impianto occupa un'area limitata e le eventuali emissioni di inquinamento non sono di natura tale da condizionare l'ambiente ad una distanza considerevole dalla sorgente.

### **6.2.3 ORDINE DI GRANDEZZA E COMPLESSITÀ DELL'IMPATTO**

Gli eventuali impatti ambientali sono minimi e non complessi in quanto trattasi di impianto ubicato in un'area antropizzata e industrializzata.

### **6.2.4 PROBABILITÀ DELL'IMPATTO**

Data la natura dei processi la probabilità dell'impatto è strettamente correlata alla corretta gestione dell'impianto. Fin quando verrà effettuata la manutenzione dei macchinari, del piazzale per evitare che eventuali deformazioni agevolino l'infiltrazione nel terreno di sostanze inquinanti, la probabilità di impatto rilevante sull'ambiente rimane limitata.

### **6.2.5 DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DELL'IMPATTO**

In relazione a quanto già detto eventuali impatti ambientali di rilievo possono essere di natura occasionale, limitati nel tempo e reversibili poiché non modificano il tessuto ambientale della zona.

## 6.3 VALUTAZIONE SPECIFICA ASPETTI AMBIENTALI ATTESI

### 6.3.1 DESCRIZIONE DEL MODELLO UTILIZZATO

Il modello utilizzato per la valutazione degli impatti consiste essenzialmente su una matrice che quantifica l'impatto di ogni fase del ciclo di lavorazione sui vari corpi ricettori

#### Scala di rilevanza degli impatti

Nulla	<i>La fase di lavorazione non produce alcun impatto</i>
Lieve	<i>La fase di lavorazione produce scarso impatto</i>
Medio	<i>La fase di lavorazione produce medio impatto</i>
Rilevante	<i>La fase di lavorazione produce impatto significativo</i>
Molto rilevante	<i>La fase di lavorazione produce impatto molto significativo</i>

#### Scala di reversibilità degli impatti

Nulla	<i>La fase di lavorazione non produce alcun impatto</i>
Reversibile a breve termine	<i>La fase di lavorazione produce impatto reversibile a breve termine</i>
Reversibile a lungo termine	<i>La fase di lavorazione produce impatto reversibile a lungo termine</i>
Irreversibile	<i>La fase di lavorazione produce impatto irreversibile</i>

### 6.3.2 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 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 utilizzeranno matrici di correlazione con il vantaggio di mostrare in maniera sintetica ed analitica il risultato delle valutazioni effettuate.

L'analisi dei potenziali impatti ambientali è stata effettuata per le fasi di esercizio e ripristino/chiusura dell'attività.

1. È da tenere in considerazione che l'attività è avviata all'interno di un complesso produttivo già consolidato nel territorio per la gestione di rifiuti.

2. Durante la fase di esercizio deve essere rivolta particolare attenzione agli impatti che derivano o possono derivare dallo svolgimento dell'attività stessa.

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

- pulizia approfondita del piazzale 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 dell'intero sito;
- reimpiego alternativo del sito per altre finalità (comunque di tipo industriale — artigianale — agricola).

### 6.3.3 MATRICE FASE DI REALIZZAZIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (RILEVANZA IMPATTI)

La fase di realizzazione del presente progetto prevede una serie di interventi del tutto assimilabili a normali attività di cantiere;

RILEVANZA DEGLI IMPATTI IN FASE DI REALIZZAZIONE		COMPONENTI AMBIENTALI						
		SUOLO /SOTTOSUOLO	AMBIENTE IDRICO	ATMOSFERA	RUMORE	PAESAGGIO	VEGETAZIONE E FLORA E FAUNA	PRODUZIONE RIFIUTI
CRITICITÀ	Movimento terra per il livellamento della nuova area da inserire – Preparazione del sottofondo delle zone da pavimentare	L	L	L	M	N	N	N
	Realizzazione fondazioni tettoia e capannone copri e scopri	L	L	L	M	N	N	L
	Montaggio tettoia e capannone copri e scopri	N	N	N	L	N	N	N
	Predisposizione di tutti gli impianti necessari: elettrico, ecc	L	N	N	N	N	N	L
LEGENDA								
N	NULLO							
L	LIEVE							
M	MEDIO							
R	RILEVANTE							
MR	MOLTO RILEVANTE							

### 6.3.4 MATRICE FASE DI REALIZZAZIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI)

La fase di realizzazione del presente progetto prevede una serie di interventi del tutto assimilabili a normali attività di cantiere;

REVERSIBILITA' DEGLI IMPATTI IN FASE DI REALIZZAZIONE		COMPONENTI AMBIENTALI						
		SUOLO /SOTTOSUOLO	AMBIENTE IDRICO	ATMOSFERA	RUMORE	PAESAGGIO	VEGETAZIONE FLORA E FAUNA	PRODUZIONE RIFIUTI
CRITICITÀ	Movimento terra per il livellamento della nuova area da inserire – Preparazione del sottofondo delle zone da pavimentare	RBT	RBT	RBT	RBT	N	N	RBT
	Realizzazione fondazioni tettoia e capannone copri e scopri	RBT	N	RBT	RBT	N	N	RBT
	Montaggio tettoia e capannone copri e scopri	N	N	N	RBT	N	N	N
	Predisposizione di tutti gli impianti necessari: elettrico, ecc	RBT	N	N	N	N	N	RBT
LEGENDA								
N	NULLO							
RBT	REVERSIBILE A BREVE TERMINE							
RLT	REVERSIBILE A LUNGO TERMINE							
I	IRREVERSIBILE							

### 6.3.5 MATRICE FASI DI GESTIONE IMPIANTO – COMPONENTE AMBIENTALE (RILEVANZA IMPATTI)

RILEVANZA DEGLI IMPATTI IN FASE DI GESTIONE		COMPONENTI AMBIENTALI						
		SUOLO /SOTTOSUOLO	AMBIENTE IDRICO	ATMOSFERA	RUMORE	PAESAGGIO	VEGETAZIONE FLORA E FAUNA	PRODUZIONE RIFIUTI
CRITICITA'	conferimento e stoccaggio rifiuti in impianto	N	N	L	L	N	N	N
	stoccaggio dei rifiuti nelle apposite aree di messa in riserva	N	N	L	L	N	N	N
	lavorazioni sui rifiuti in ingresso	N	N	L	L	N	N	M
	carico ed allontanamento rifiuti in uscita dall'impianto	N	N	L	L	N	N	M
LEGENDA								
N	NULLO							
L	LIEVE							
M	MEDIO							
R	RILEVANTE							
MR	MOLTO RILEVANTE							

E' molto importante sottolineare che gli impatti, sia diretti che indiretti, sono esclusivamente definibili: **IMPATTI A BREVE TERMINE**; per tale motivo sospendendo le lavorazioni non sarà più generato alcun tipo di impatto ambientale. (vedi le successive tabelle inerenti alla reversibilità).

### 6.3.6 MATRICE FASE DI GESTIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI)

REVERSIBILITÀ DEGLI IMPATTI IN FASE DI GESTIONE		COMPONENTI AMBIENTALI						
		SUOLO /SOTTOSUOLO	AMBIENTE IDRICO	ATMOSFERA	RUMORE	PAESAGGIO	VEGETAZIONE FLORA E FAUNA	PRODUZIONE RIFIUTI
CRITICITÀ	conferimento e stoccaggio rifiuti in impianto	N	N	RBT	RBT	N	N	N
	stoccaggio dei rifiuti nell' apposita area di messa in riserva	RBT	RBT	N	RBT	N	N	N
	lavorazioni sui rifiuti in ingresso	N	RBT	RBT	RBT	N	N	RBT
	carico ed allontanamento rifiuti in uscita dall'impianto	N	RBT	RBT	RBT	N	N	RBT
LEGENDA								
N	NULLO							
RBT	REVERSIBILE A BREVE TERMINE							
RLT	REVERSIBILE A LUNGO TERMINE							
I	IRREVERSIBILE							



### 6.3.7 MATRICE FASI DI DISMISSIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (RILEVANZA IMPATTI)

RILEVANZA DEGLI IMPATTI IN FASE DI DISMISSIONE		COMPONENTI AMBIENTALI						
		SUOLO /SOTTOSUOLO	AMBIEN TE IDRIC A	ATMOSFER A	RUMORE	PAESAGGIO	VEGETAZION E FLOR A E	PRODUZIONE E RIFIUTI
CRITICITA'	dismissione apparecchiature e macchinari	N	N	N	L	N	N	M
	smaltimento rifiuti accumulati	N	N	L	L	N	N	M
	eventuali operazioni di bonifica	L	L	L	L	N	N	M
	pulizia dell'area esterna	N	L	N	L	N	N	M
LEGENDA								
N	NULLO							
L	LIEVE							
M	MEDIO							
R	RILEVANTE							
MR	MOLTO RILEVANTE							

### 6.3.8 MATRICE FASI DI DISMISSIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI)

REVERSIBILITA' DEGLI IMPATTI IN FASE DI DISMISSIONE		COMPONENTI AMBIENTALI						
		SUOLO /SOTTOSUOLO	AMBIEN TE IDRIC A	ATMOSFER A	RUMORE	PAESAGGIO	VEGETAZION E FLOR A E	PRODUZIONE E RIFIUTI
CRITICITA'	dismissione apparecchiature e macchinari	N	N	N	RBT	N	N	RBT
	smaltimento rifiuti accumulati	N	N	RBT	RBT	N	N	RBT
	eventuali operazioni di bonifica	RBT	RBT	RBT	RBT	N	N	RBT
	pulizia dell'area esterna	N	RBT	N	RBT	N	N	RBT
LEGENDA								
N	NULLO							
RBT	REVERSIBILE A BREVE TERMINE							
RLT	REVERSIBILE A LUNGO TERMINE							
I	IRREVERSIBILE							

## **7 ANALISI DELLE ALTERNATIVE**

La proposta progettuale a cui fa riferimento il presente studio è il risultato dell'analisi sulle possibili alternative percorribili dal proponente, definendo quella più compatibile sotto il profilo dell'impatto ambientale.

In particolare sono state valutate le seguenti alternative:

- ALTERNATIVA 0: non realizzazione del progetto;
- ALTERNATIVA 1: realizzazione dell'impianto presso altri siti
- ALTERNATIVA 2: utilizzo di tecnologie alternative

### **7.1 ALTERNATIVA 0**

L'alternativa 0, ovvero la realizzazione del progetto presso altri siti non risulta percorribile in quanto l'impianto risulta già esistente.

### **7.2 ALTERNATIVA 1**

La realizzazione dell'impianto presso altri siti comporterebbe le seguenti condizioni sfavorevoli dal punto di vista ambientale e programmatico:

- Difficoltà nel reperimento di sito idoneo in merito a criteri escludenti o penalizzanti in quanto le aree a disposizione della Ditta si trovano già in un contesto industrializzato,
- Maggior trasporto su strada dei rifiuti provenienti dalle zone limitrofe e maggiori emissioni di sostanze inquinanti dovute al maggior kilometraggio sulle strade.

Per quanto sopra l'alternativa 1 risulta non percorribile.

### **7.3 ALTERNATIVA 2**

Per quanto riguarda le scelte tecnologiche e impiantistiche, a livello macroscopico ad oggi non vi sono alternative di recupero differenti rispetto a quelle proposte, pertanto l'alternativa 2 non risulta percorribile.

## 8 CONCLUSIONE

Da quanto analizzato si traggono le seguenti conclusioni:

- dal **quadro di riferimento programmatico** si evince che il progetto in esame corredato da studi specifici volti a dimostrare la compatibilità degli interventi con l'area in esame, è conforme alle disposizioni legislative e normative nazionali e regionali, nonché alle disposizioni di programmazione regionale (Piano Regionale di Gestione Rifiuti).

L'area 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).

- dal **quadro di riferimento ambientale** si osserva che la zona in cui sorge l'impianto è stata sfruttata da attività antropiche. Nella zona non sono presenti fonti significative di rumore, odori, vibrazioni, ad eccezione di quelle che possono derivare dal normale traffico veicolare e dalle attività similari. Si sottolinea che il progetto in esame non rappresenta un aggravio alla situazione ambientale registrata. Dalla caratterizzazione posta in essere si è accertato che non si hanno contaminazioni della matrice terreno e della matrice acque.

- dall'**analisi e dalla valutazione dei potenziali impatti ambientali** si evince che gli impatti sull'ambiente circostante, non saranno significativi.

Per quanto riguarda la matrice "suolo e sottosuolo", non si avranno criticità in quanto tutte le operazioni avverranno su superfici pavimentate.

Sulla matrice "acqua", non si avranno impatti negativi in quanto non vi saranno prelievi idrici di alcun genere ed è previsto lo scarico al corpo idrico superficiale solamente delle acque di seconda pioggia.

Sulla matrice "aria-atmosfera" non si avranno impatti significativi in quanto l'impianto è situato in una zona industrializzata e priva di recettori sensibili, non sono presenti emissioni convogliate ma solamente diffuse legate al transito dei mezzi e alla movimentazione di rifiuti.

Sulla componente "rumore" è stato redatto da tecnico abilitato uno studio previsionale di impatto acustico che dimostra come non vi saranno impatti negativi sull'ambiente circostante.

Per quanto riguarda la componente "paesaggio", non si avranno impatti negativi in quanto l'impianto in oggetto è situato in una zona già industrializzata e comunque come illustrato verranno adottati tutti gli accorgimenti del caso per la minimizzazione di questi impatti.

In conclusione, per quanto sopra esposto,

**IL PRESENTE STUDIO INDICA CHE LA MODIFICA E L'AVVIO DELL'IMPIANTO IN OGGETTO, RISULTA COMPATIBILE CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE.**