

# COMUNE DI CASTELLALTO

(PROVINCIA DI TERAMO)

OGGETTO

## **METALFERRO SRL - MODIFICA** **DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE N.** **DPC026/196 DEL 08.08.2022**

PROPRIETÀ / COMMITTENZA



STATO DI PROGETTO: S.D.F.

7

Tavola

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)

REDATTO

Ing. Alesiani Daniele  
Ing. Aurini Claudia  
Ing. Marcozzi Mario

REV.	DATA	PROTOCOLLO INTERNO	OGGETTO REV.	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Ottobre 2023	7	PRIMA EMISSIONE			

## Sommario

1 PREMESSA.....	3
2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....	6
2.1 LIVELLO NAZIONALE .....	7
2.2 LIVELLO REGIONALE .....	7
2.2.1 QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (Q.R.R. ABRUZZO) .....	7
2.2.2 PIANO REGIONALE PAESISTICO (REGIONE ABRUZZO) .....	9
2.2.3 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I. ABRUZZO) .....	11
2.2.4 PIANO STRALCIO DI DIFESA DALLE ALLUVIONI (P.S.D.A. ABRUZZO) .....	12
2.2.5 PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI (P.R.I.T. ABRUZZO) .....	21
2.2.6 PIANO REGIONALE TUTELA QUALITÀ DELL'ARIA (P.R.T.Q.A. ABRUZZO) .....	23
2.2.7 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONE ABRUZZO (P.T.A. ABRUZZO) .....	40
2.2.8 PIANO REGIONALE DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI (P.R.G.R. ABRUZZO) .....	42
3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....	56
3.1 MODIFICA N.1 – INSERIMENTO NUOVA LINEA PRODUZIONE CSS NEL CAPANNONE DENOMINATO U .....	69
3.2 INSERIMENTO ATTIVITÀ TRATTAMENTO TRAVERSE FERROVIARIE .....	91
3.3 REDISTRIBUZIONE QUANTITATIVI AUTORIZZATI .....	93
3.4 GESTIONE ACQUE IMPIANTO TRATTAMENTO .....	106
3.6 TRITURATORE MOBILE .....	109
4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	110
5.1 ATMOSFERA .....	111
5.2 AMBIENTE IDRICO .....	111
5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO .....	111
5.4 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI .....	112
5.5 PAESAGGIO .....	112
5.6 SISTEMA ANTROPICO .....	113
6 CONCLUSIONI .....	114

## 1 PREMESSA

La presente relazione tecnica viene redatta su incarico della METALFERRO S.r.l., al fine di ottenere la modifica sostanziale dell'autorizzazione n. DPC026/196 del 08.08.2022, per l'impianto sito in località Castelnuovo Vomano del Comune di Castellalto (TE).

La Ditta Metalferro srl è autorizzata con Determinazione n. DPC026/196 del 08.08.2022, rilasciata dal Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo per l'esercizio dell'impianto/complesso IPPC sito nel Comune di Castellalto rientrante nelle categorie industriali identificate ai punti 5.1, 5.3 lett. b) e 5.5 dell'Allegato VIII alla parte II del D.lgs. n° 152/2006 e s.m.i..

La Ditta, per la presentazione della presente modifica, ha ottenuto l'esclusione dalla valutazione di impatto ambientale con giudizio n. 4005 del 07.09.2023.

Con la presente relazione si descrivono le modifiche richieste dalla Ditta:

- inserimento nuova linea per la produzione di CSS nell'opificio U ad oggi destinato esclusivamente alla selezione di materie plastiche;
- modifica del quadro sinottico autorizzato con aggiunta di nuovi codici EER e redistribuzione quantitativi autorizzati;
- aggiornamento del lay-out di progetto;
- inserimento impianto trattamento acque di prima pioggia al fine di eliminare la gestione a rifiuto delle stesse;
- inserimento trituratore mobile.

Il presente studio è stato organizzato come di seguito descritto:

### **Quadro di riferimento programmatico**

- 1) descrizione delle relazioni tra l'opera e gli strumenti di pianificazione e di programmazione vigenti con particolare riferimento ai rapporti di coerenza ed allo stato di attuazione di tali strumenti;
- 2) descrizione dei diversi vincoli esistenti nell'area in cui sarà realizzato il progetto.

### **Quadro di riferimento progettuale**

- 1) descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto;
- 2) descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione della natura e della quantità dei materiali impiegati;
- 3) descrizione delle principali soluzioni alternative possibili, inclusa l'alternativa zero, con indicazione dei motivi principali della scelta compiuta, tenendo conto dell'impatto sull'ambiente.

### **Quadro di riferimento ambientale**

- 1) analisi della qualità ambientale con riferimento alle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, al sottosuolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, al paesaggio, all'interazione tra questi fattori;
- 2) descrizione dei probabili effetti rilevanti, positivi e negativi, del progetto proposto sull'ambiente dovuti:
  - all'esistenza del progetto;
  - all'utilizzazione delle risorse naturali;
  - alle emissioni di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti;
- 3) indicazione dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli effetti sull'ambiente;
- 4) descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti effetti negativi del progetto sull'ambiente.

Tutti i documenti sono redatti da parte della società di ingegneria ambientale Ece srl con sede a Spinetoli (AP). fraz. Pagliare del Tronto 151/153 da parte di professionisti iscritti negli appositi ordini professionali.

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulla relazione tra l'impianto di recupero rifiuti non pericolosi/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 per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I. Abruzzo)
- Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni (P.S.D.A. Abruzzo)
- 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.

## 2.1 LIVELLO NAZIONALE

L'impianto finalizzato al recupero di rifiuti non pericolosi/pericolosi, 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.

## 2.2 LIVELLO REGIONALE

### 2.2.1 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.

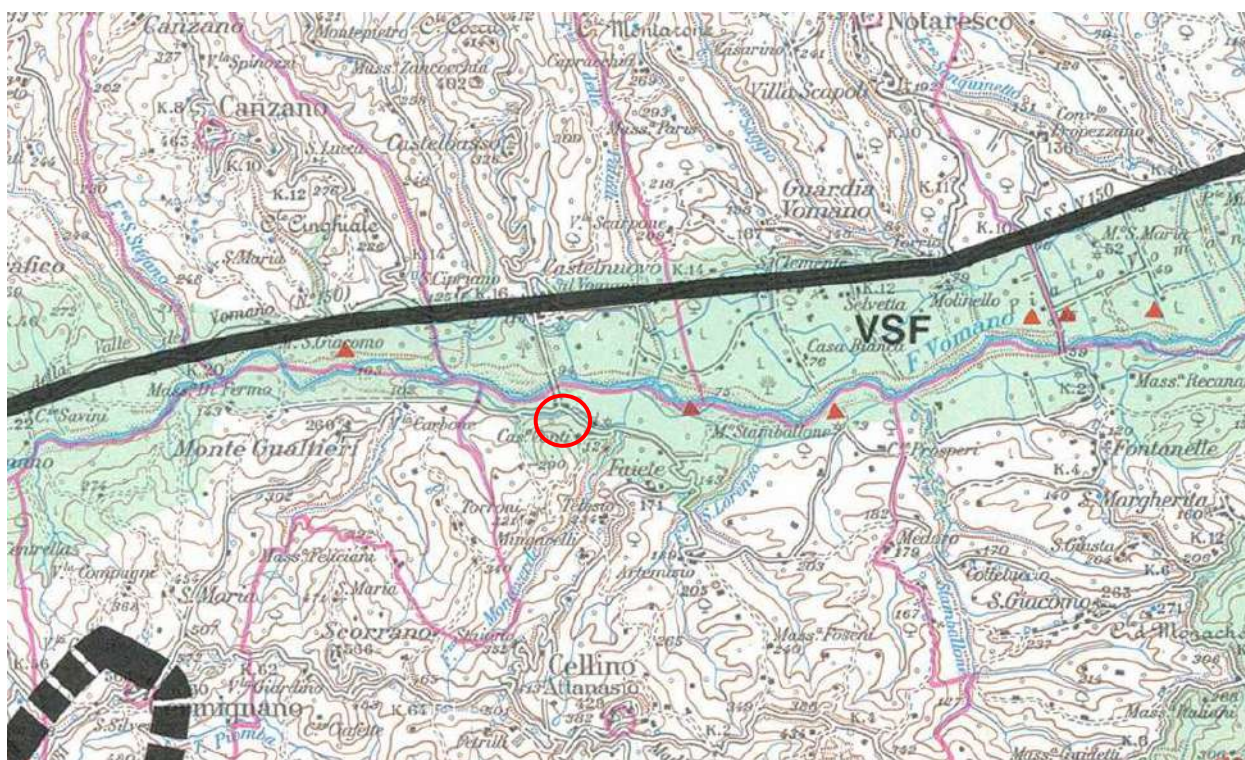


Figura 1: Stralcio Q.R.R. con ubicazione impianto

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.



## 2.2.2 PIANO REGIONALE PAESISTICO (REGIONE 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).

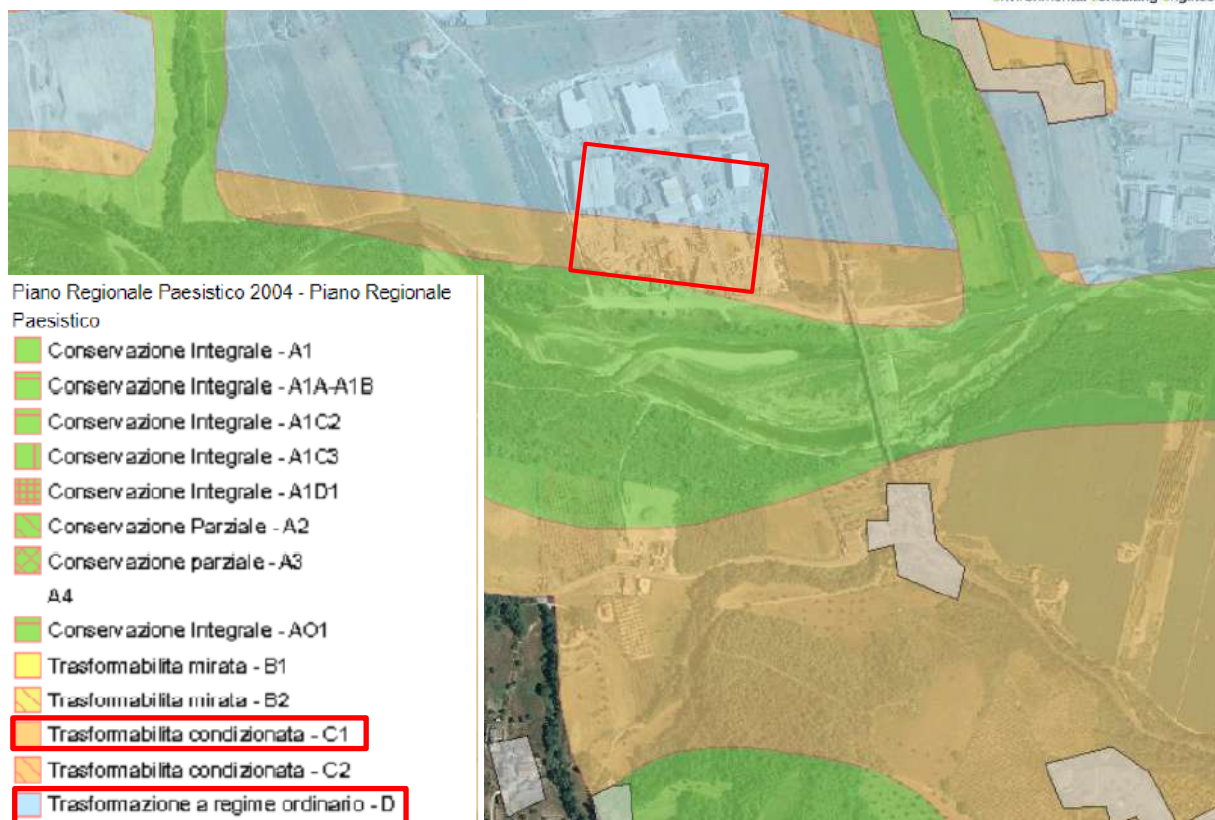


Figura 2: Inquadramento nel P.R.P

Dalla cartografia di inquadramento territoriale, si evince che l'area è individuata come Zona a trasformazione Condizionata – C1 e zona a trasformazione Ordinaria – D. L'impianto si inserisce in un contesto industrializzato e decentrato dal centro abitato.

### 2.2.3 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.

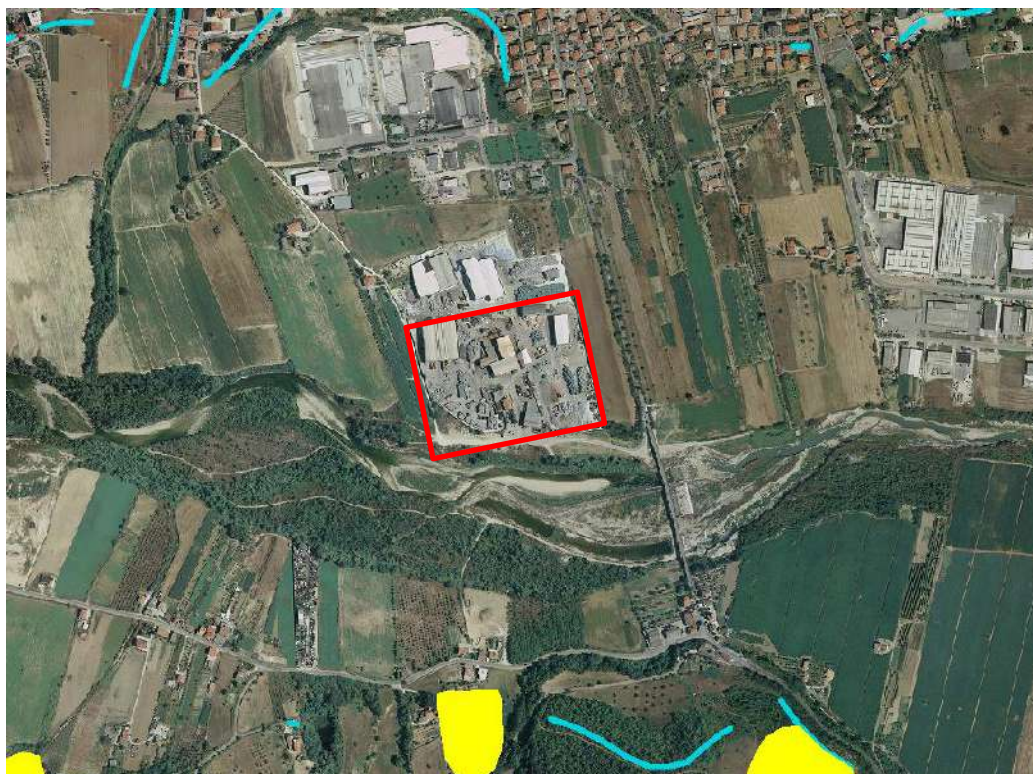


Figura 3 - Stralcio P.A.I. – Carta della pericolosità

#### 2.2.4 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.

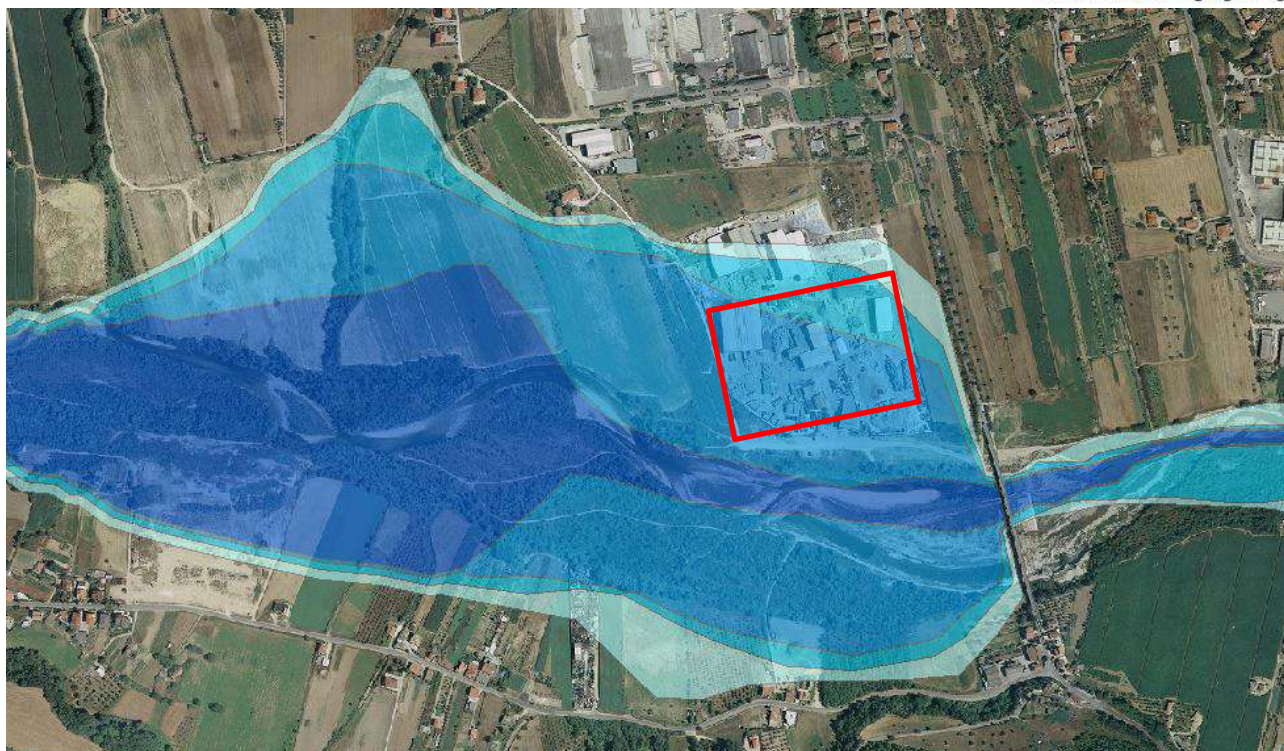
Allo scopo di individuare esclusivamente ambiti e ordini di priorità tra gli interventi di mitigazione del rischio, all'interno delle aree di pericolosità, il PSDA perimetra le aree a rischio idraulico secondo le classi definite dal D.P.C.M. del 29.09.1998.

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 evince l'impianto ricade in parte in area con pericolosità elevata (**P3**) ed in parte in area con pericolosità media (**P2**).

A tal proposito si riporta uno stralcio della verifica di compatibilità idraulica effettuata sull'area di intervento nell'anno 2021 dal geologo Colletta, che dimostra la compatibilità delle soluzioni proposte dalla Ditta; va comunque specificato che le modifiche che saranno introdotte non prevedono la realizzazione di nuove opere.

Alla luce di quanto esposto, saranno descritte le principali indicazioni risultanti dall'analisi della tavola "Carta della pericolosità idraulica" con riferimento ai vincoli e prescrizioni presenti nell'area interessata dalla realizzazione dell'opera nel presente progetto, facendo riferimento alle Norme Tecniche di attuazione del PSDA:

## **ARTICOLO 7 - Norme comuni per le aree di pericolosità idraulica P4, P3, P2 e P1.**

1. Tutti i nuovi interventi, opere e attività ammissibili nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, elevata e media sono realizzati o iniziati subordinatamente alla presentazione dello studio di compatibilità idraulica di cui all'articolo 8
2. ...omissis....

## ARTICOLO 8 - Studi di compatibilità idraulica

1. Salva diversa espressa specificazione, tutti i progetti proposti per l'approvazione nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata ed elevata ai sensi dei successivi Capi III e IV sono accompagnati da uno studio di compatibilità idraulica predisposto secondo i criteri indicati nel presente articolo.

2. ...omissis....

## ARTICOLO 20 - Interventi consentiti nelle aree di pericolosità idraulica elevata

1. Fermo restando quanto stabilito negli articoli 7, 8, 9 e 10, nelle aree di pericolosità idraulica elevata sono consentiti esclusivamente:

- gli interventi, le opere e le attività ammessi nelle aree di pericolosità idraulica molto elevata, alle medesime condizioni stabilite nel Capo III
- .....omissis....

## ANALISI IDRAULICA

L'analisi idraulica sito-specifica è stata impostata partendo da studi idraulici pregressi effettuati nell'area, in particolare ci riferisce allo studio idraulico sul fiume Vomano condotto dalla Provincia di Teramo -3TI Progetti Italia.

Da tale studio risulta per il tratto in esame (tratto 3 opera A) una portata duecentennale pari a 1427 mc/s (colmo di piena per TR = 200 anni) alla quale sono associati i relativi tiranti idraulici cartografati nella tavola di seguito illustrata.

Da tale tavola si sono successivamente ricavati i tiranti idraulici duecentennali per l'area d'interesse coperta dalle sezioni di nuova realizzazione (S1, S2, S3 e S4).

Sezione	Quota pelo libero (m.s.l.m.)	Portata (Q= mc/s)	Tirante 200 anni (m.s.l.m.)
S1	86,0	1427	89,6
S2	86,3	1427	90,1
S3	86,3	1427	90,1
S4	86,8	1427	90,7

La successiva trasposizione passiva di tali tiranti nelle sezioni è stata finalizzata alla valutazione dell'esondabilità dell'area nei confronti della piena duecentennale.

Di seguito si riportano le considerazioni circa l'interferenza di ciascuna sezione con il relativo tirante:

### Sezione S1:

- Il tirante idraulico duecentennale non sormonta la quota dell'argine, tutta via quest'ultimo non presenta un adeguato franco idraulico (1,00 m).
- In caso di rottura arginale, il tirante non interferisce con l'area METALFERRO a causa del dislivello altimetrico tra l'atro garantito anche dalla presenza di un muro perimetrale in calcestruzzo.
- La presenza di un'apertura dovuta a un cancello (ingresso C1) immediatamente a est della sezione S1 non costituisce pericolo poiché la quota dell'ingresso è pari al tirante.
- Non si hanno quindi condizioni di allagamento e le modifiche oggetto del presente studio non sono coinvolte da alcun fenomeno di esondazione.

### Sezione S2:

- Il tirante idraulico duecentennale sormonta la quota dell'argine.
- Il tirante idraulico duecentennale non interferisce con l'area METALFERRO a causa del dislivello altimetrico tra l'atro garantito anche dalla presenza di un muro perimetrale in calcestruzzo.
- La presenza di un'apertura dovuta a un cancello (ingresso C3) immediatamente a est della sezione S2 non costituisce pericolo poiché la quota altimetrica dell'ingresso è superiore a quella del tirante.
- Non si hanno quindi condizioni di allagamento e le modifiche oggetto del presente studio non sono coinvolte da alcun fenomeno di esondazione.

### Sezione S3:

- Il tirante idraulico duecentennale sormonta la quota dell'argine.
- Il tirante idraulico duecentennale interferisce con l'area METALFERRO e penetra all'interno dello stabilimento allagando una superficie lunga circa 10 m in corrispondenza del cancello "ingresso C2".
- Si hanno quindi condizioni marginali di allagamento localizzate all'ingresso C2, tutta via le modifiche oggetto del presente studio non sono coinvolte da alcun fenomeno di esondazione.

#### Sezione S4:

- Il tirante idraulico duecentennale sormonta la quota dell'argine.
- Il tirante idraulico duecentennale non interferisce con l'area METALFERRO a causa della presenza di un muro perimetrale in calcestruzzo.
- Non si hanno quindi condizioni di allagamento e le modifiche oggetto del presente studio non sono coinvolte da alcun fenomeno di esondazione.



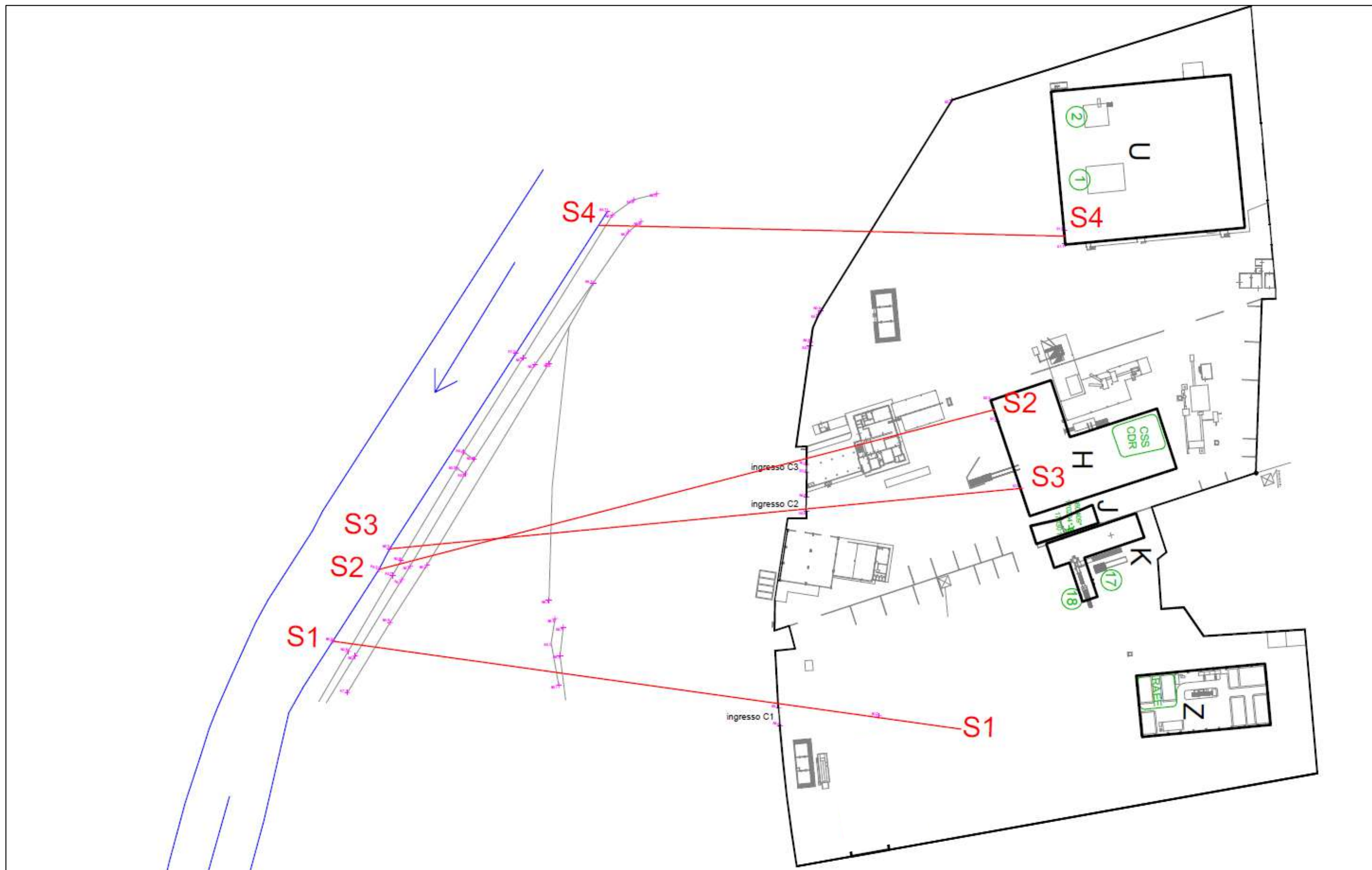
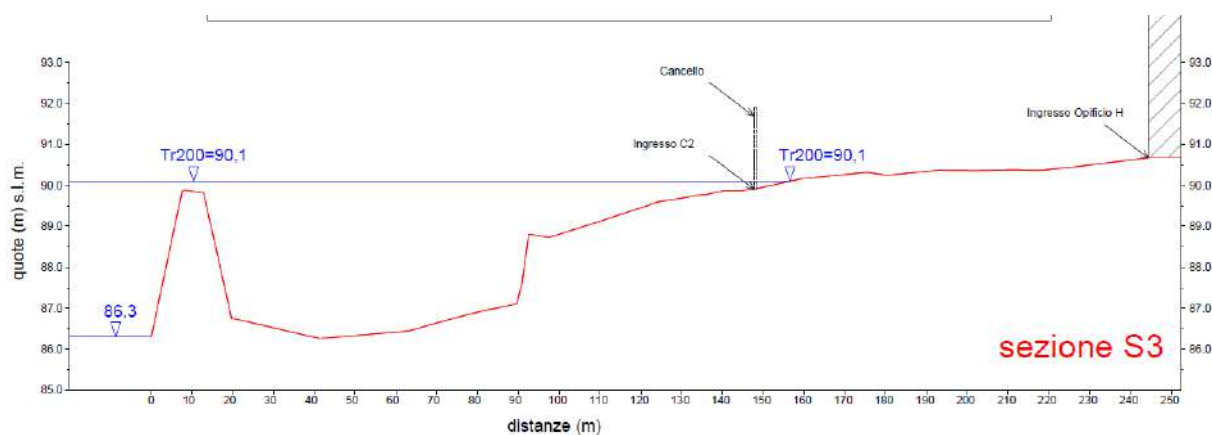
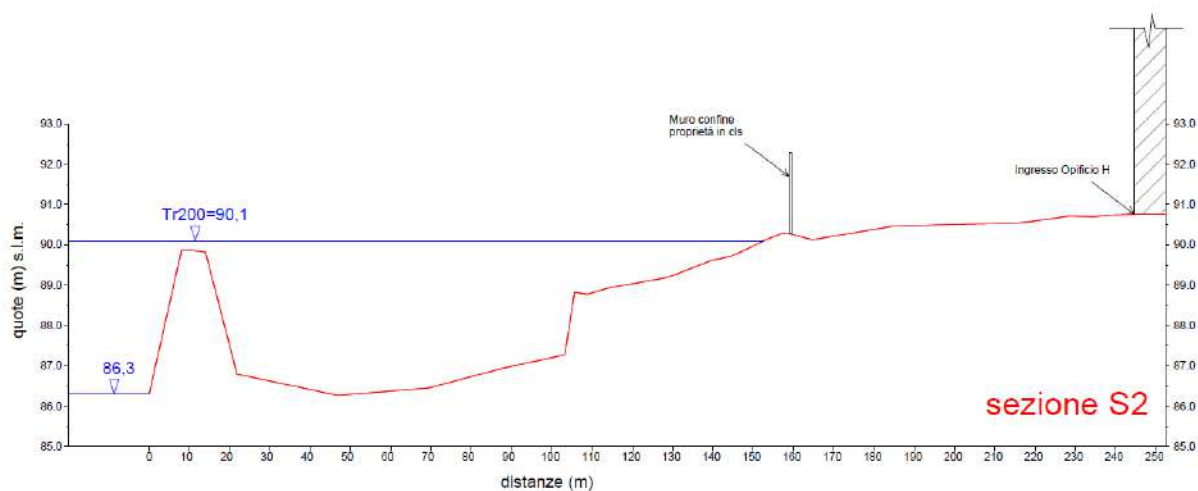
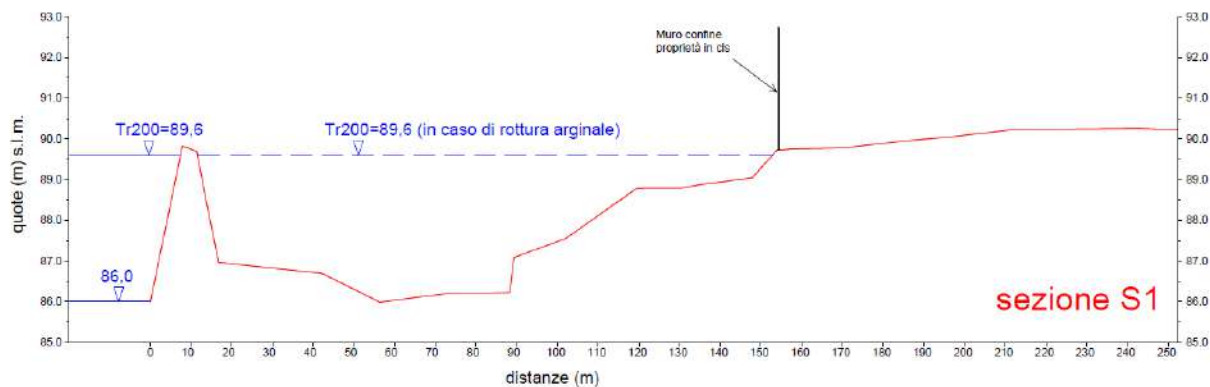
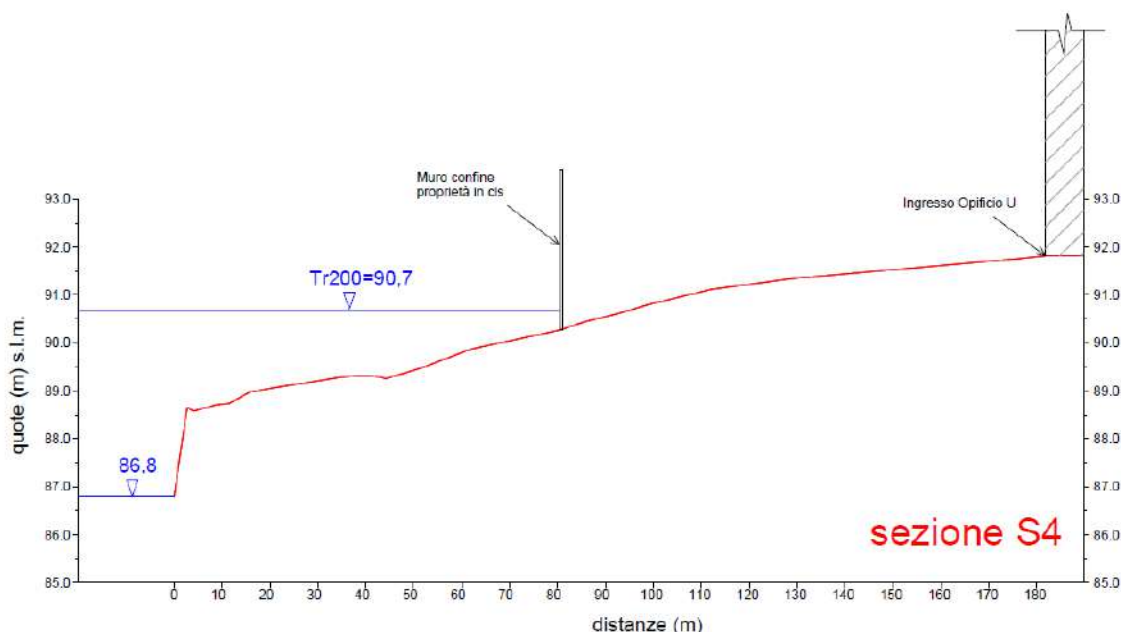


Figura 5 – Sezioni Fiume Vomano - Impianto









Ai fini della pericolosità idraulica,

- analizzati gli elementi di carattere storico e bibliografico,
- valutato che l'assetto idraulico dell'area relativamente alla piena duecentennale non costituisce pericolo per l'impianto se non marginalmente all'ingresso C2,
- tenuto conto della localizzazione piano altimetrica delle modifiche da attuare all'interno dell'impianto,
- considerato che le modifiche non comportano incrementi della pericolosità idraulica per l'incolumità pubblica,

**stabilito che**

- non si creeranno ostacoli al regolare deflusso delle acque rispetto allo stato di fatto
- non si avranno variazioni sull'assetto idrologico e/o idraulico del corso d'acqua conseguenti alla realizzazione delle modifiche stesse
- non diminuirà la permeabilità media dell'area in termini di variazione del coefficiente di deflusso
- sarà garantita integralmente la funzionalità delle opere di protezione dell'alveo e quelle di difesa idraulica nonché quella la viabilità di servizio per la gestione del corso d'acqua.
- non saranno pregiudicati eventuali interventi futuri strutturali per la riduzione del rischio idraulico.

**Si può esprimere un giudizio positivo di compatibilità idraulica alla realizzazione delle modifiche gestionali proposte.**

## 2.2.5 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 socioeconomico 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.

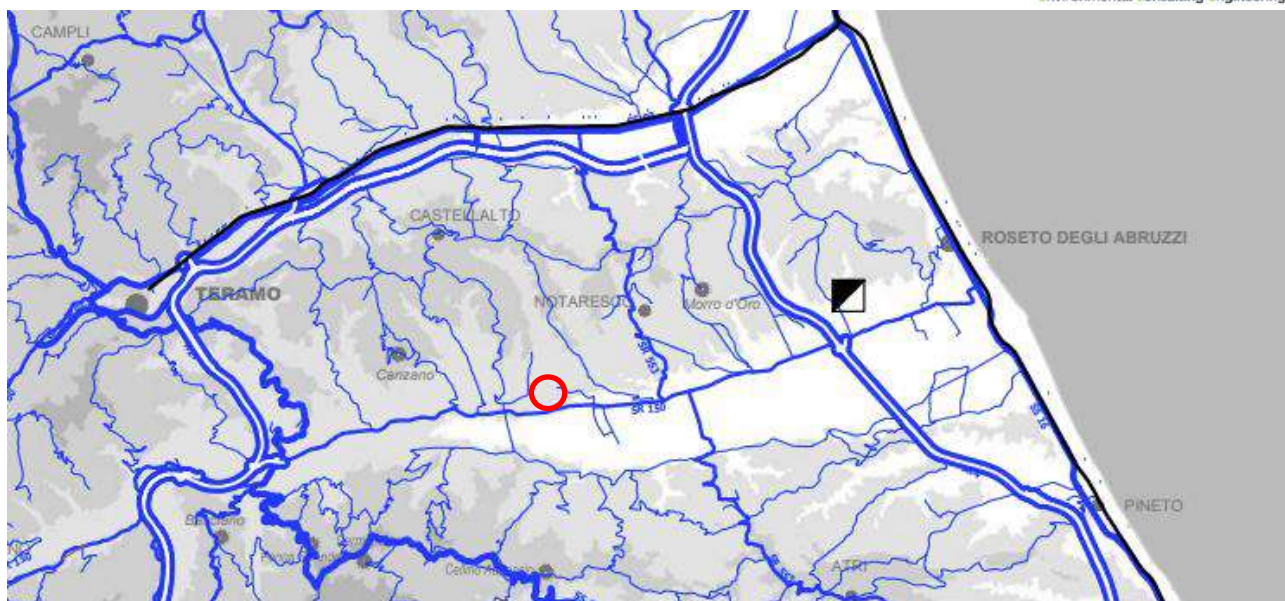


Figura 6 -: Stralcio P.R.I.T. – Rete dei trasporti esistenti con ubicazione impianto

## 2.2.6 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.

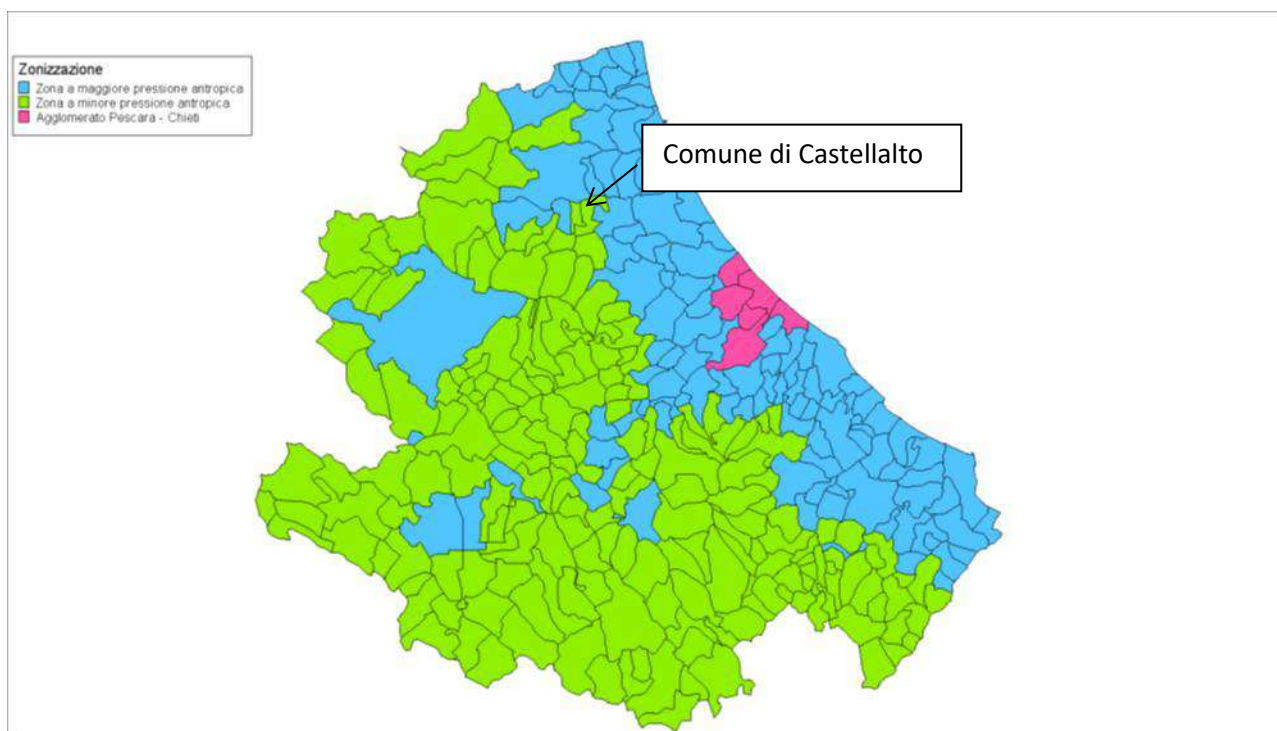
Poiché l'unica variazione significativa delle informazioni disponibili su cui si basa la valutazione è quella relativa al carico emissivo, in questo paragrafo è riportata l'analisi delle emissioni stimate nell'ambito dell'aggiornamento dell'inventario delle emissioni al 2012, distribuite a livello comunale.

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 7 - : 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	Bucchanico	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	Collecervino	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	Torrevecchia Teatina	067044	Tortoreto
069096	Treglio	068044	Turrialghani	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).

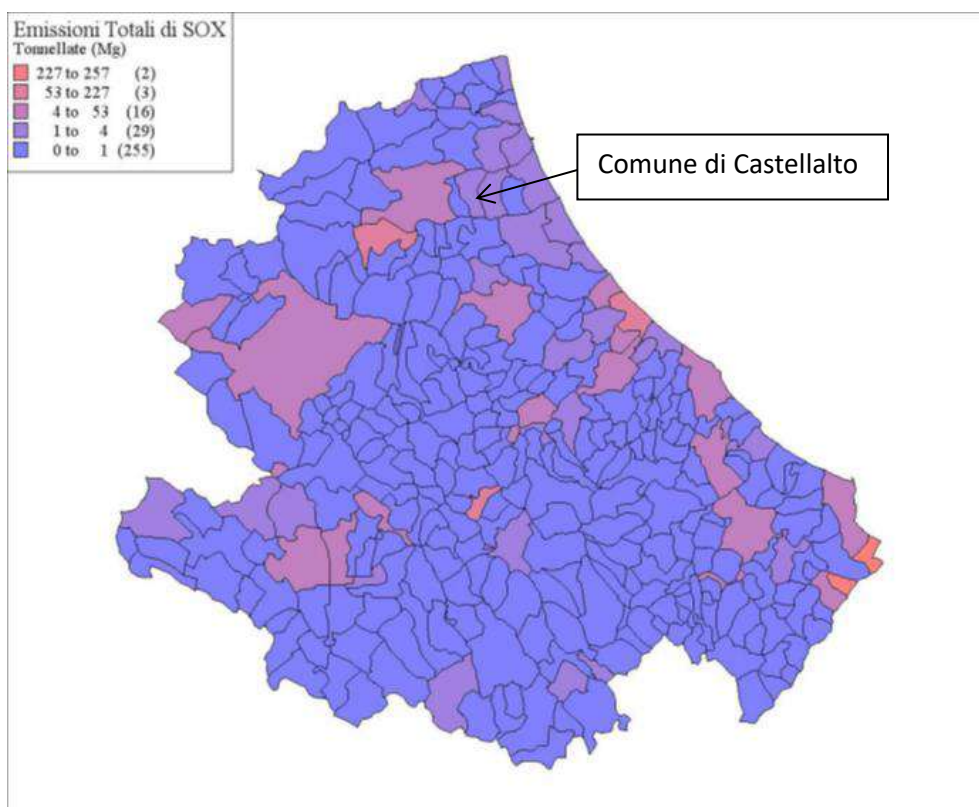


Figura 8 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di ossidi di zolfo (SOx) nel 2012.

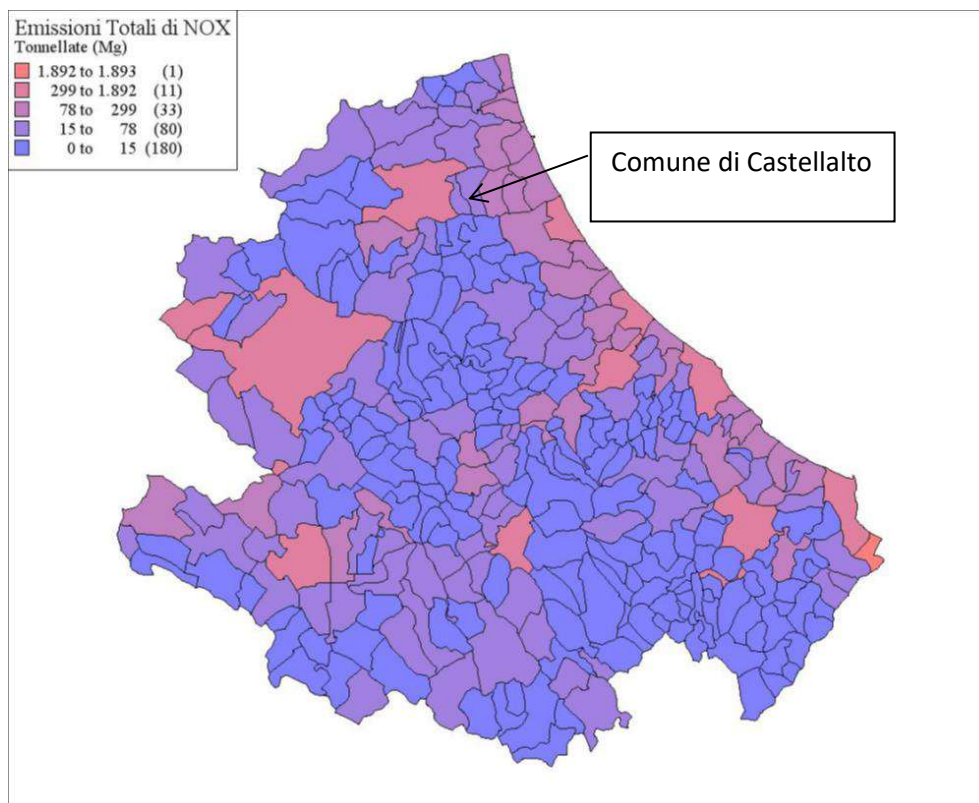


Figura 9 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di ossidi di azoto (NOx) nel 2012.

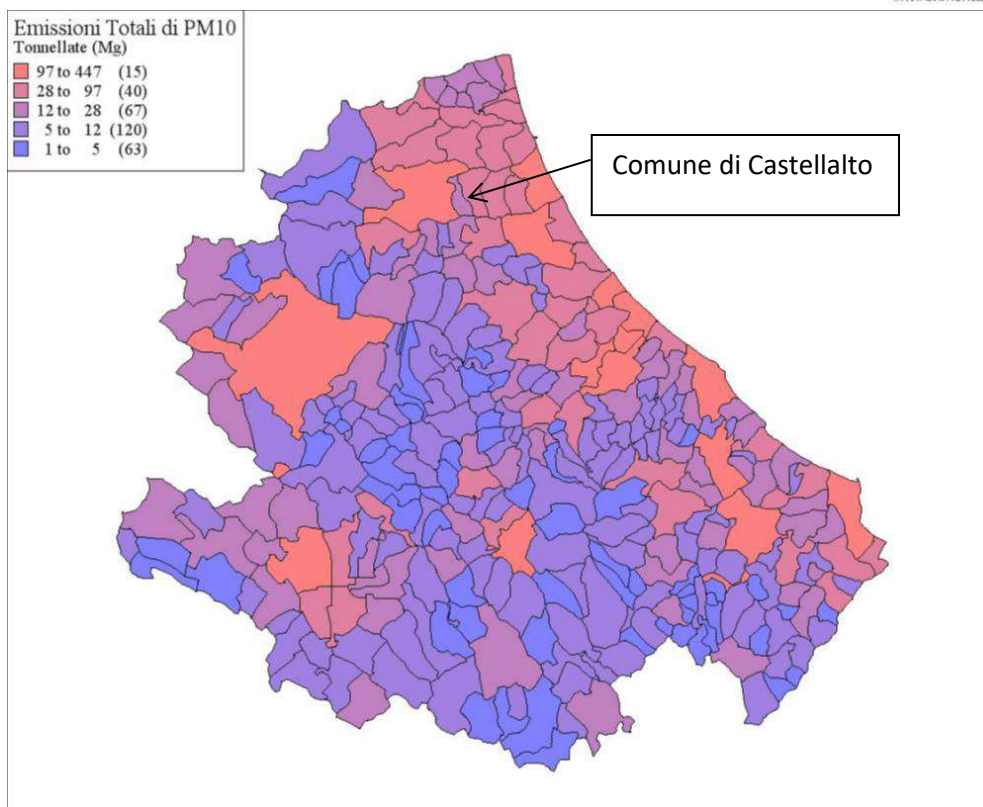


Figura 10 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron (PM10) nel 2012.

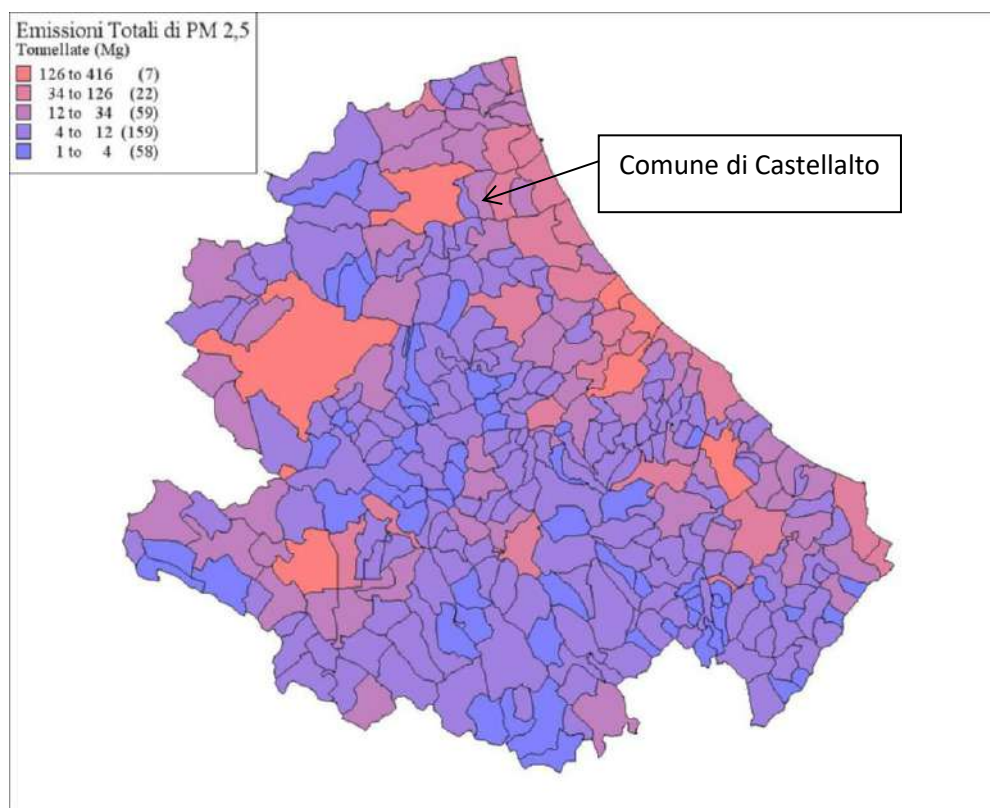


Figura 11 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron (PM2,5) nel 2012.



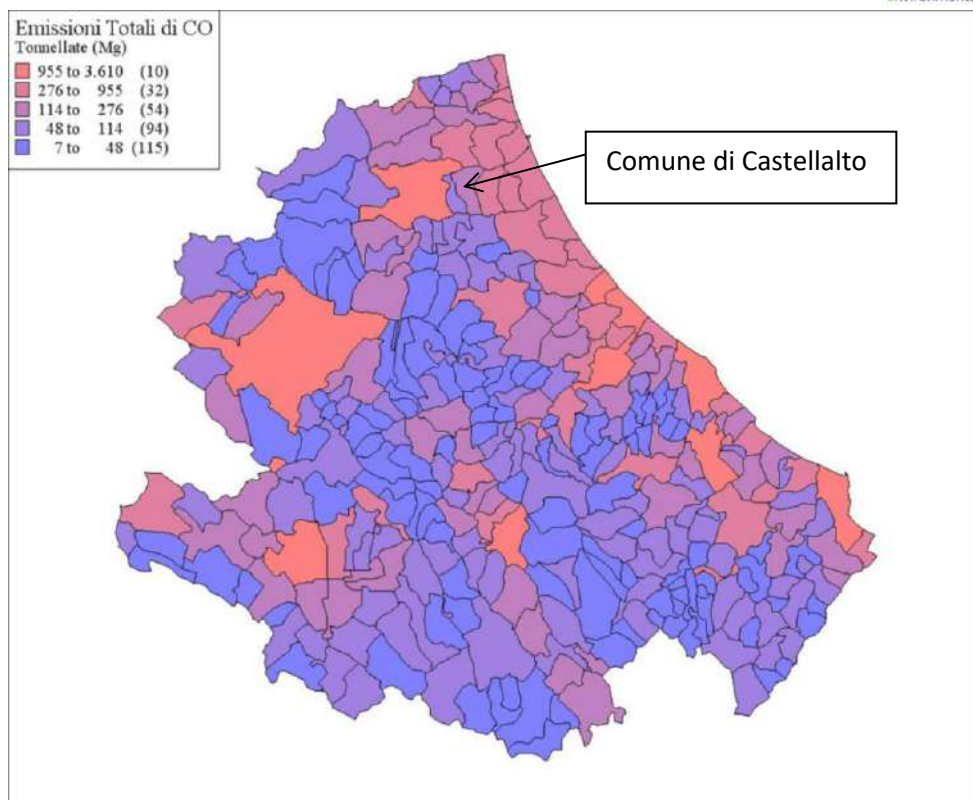


Figura 12 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di monossido di carbonio (CO) nel 2012.

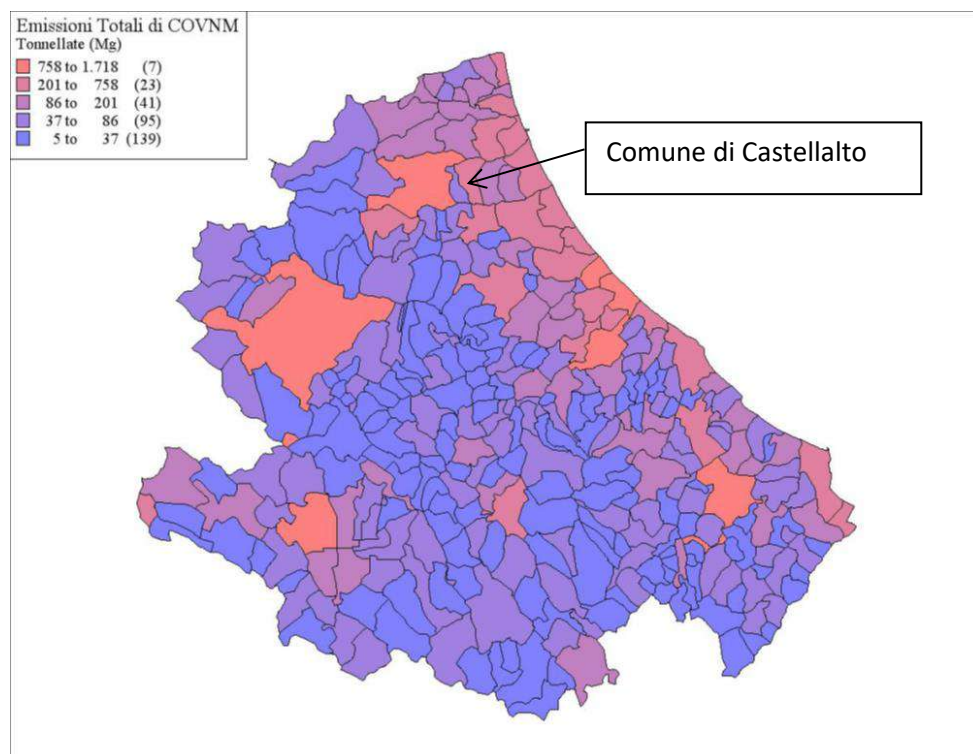


Figura 13 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (Mg) di composti organici volatili con esclusione del metano (COVNM) nel 2012.



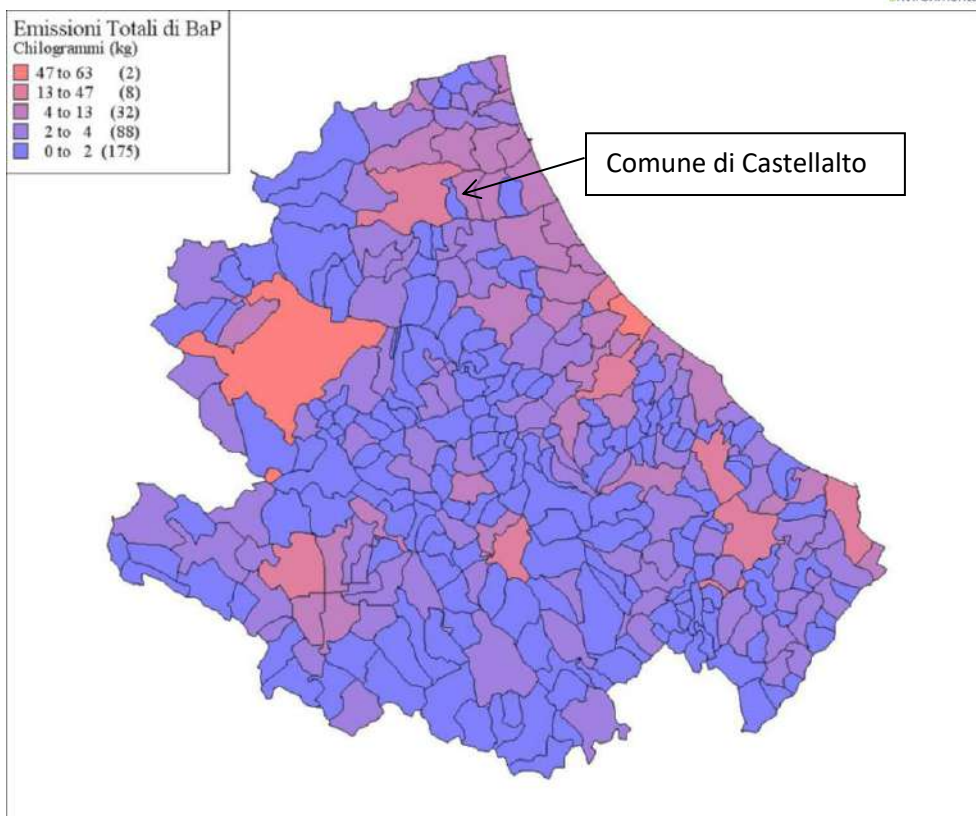


Figura 14 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di benzo(a)pirene (BAP) nel 2012.

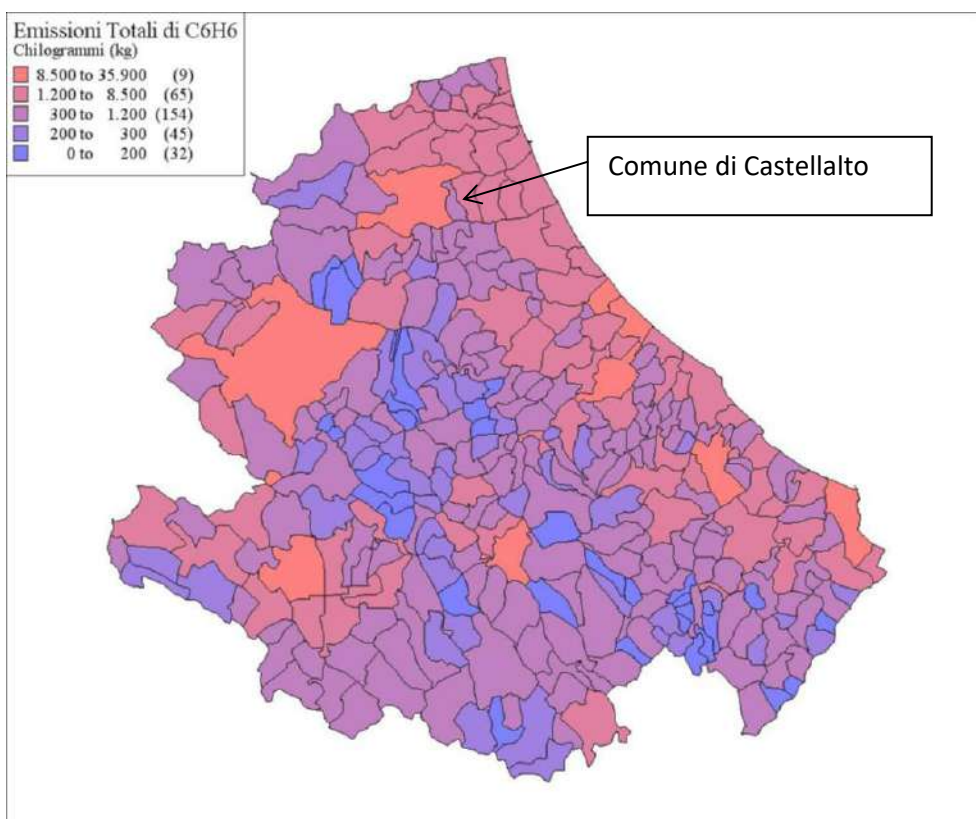


Figura 15 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di benzene (C6H6) nel 2012.

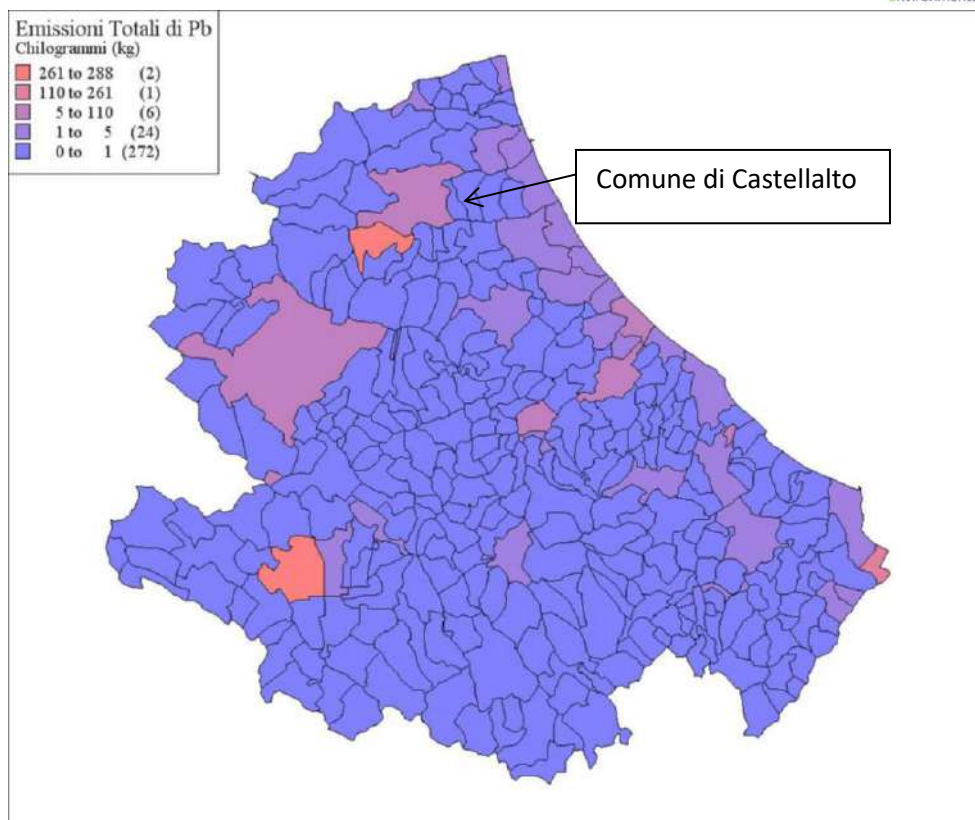


Figura 16: Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di piombo (Pb) nel 2012.

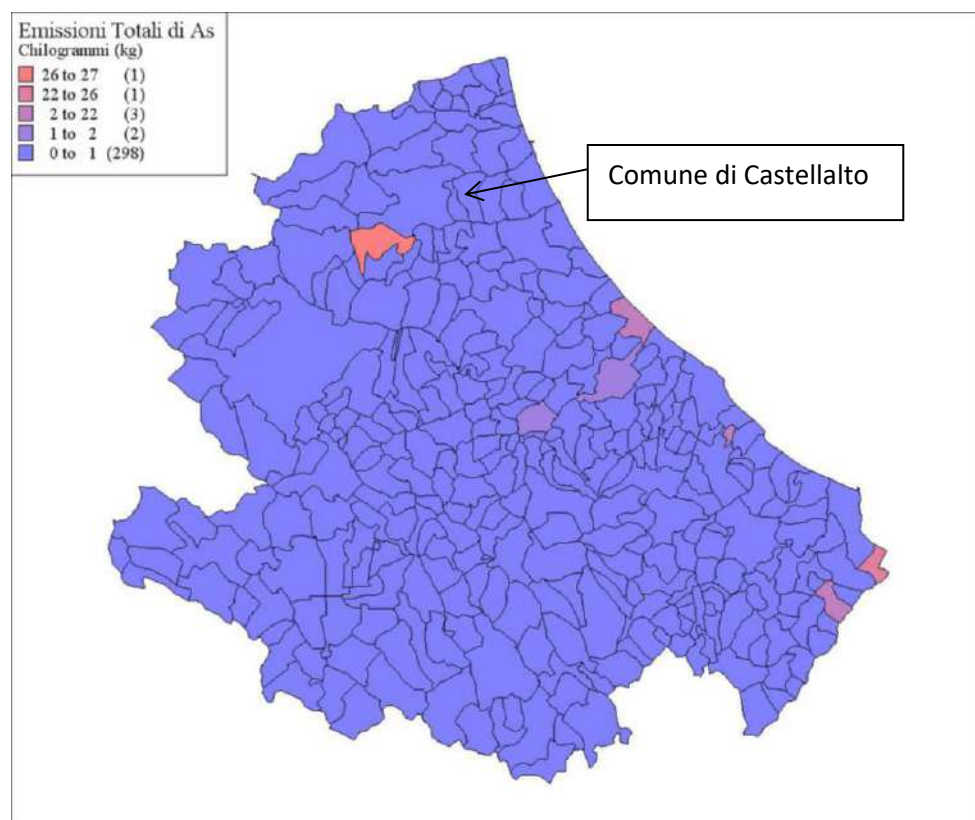


Figura 17 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di arsenico (As) nel 2012.



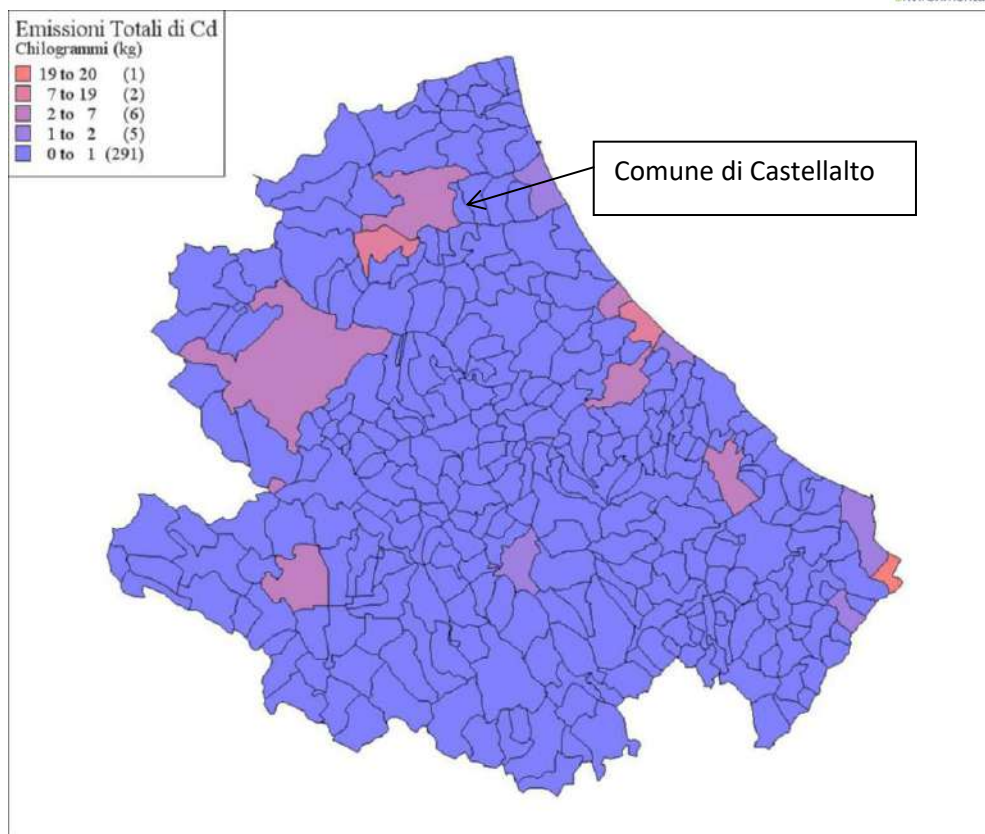


Figura 18 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di cadmio (Cd) nel 2012.

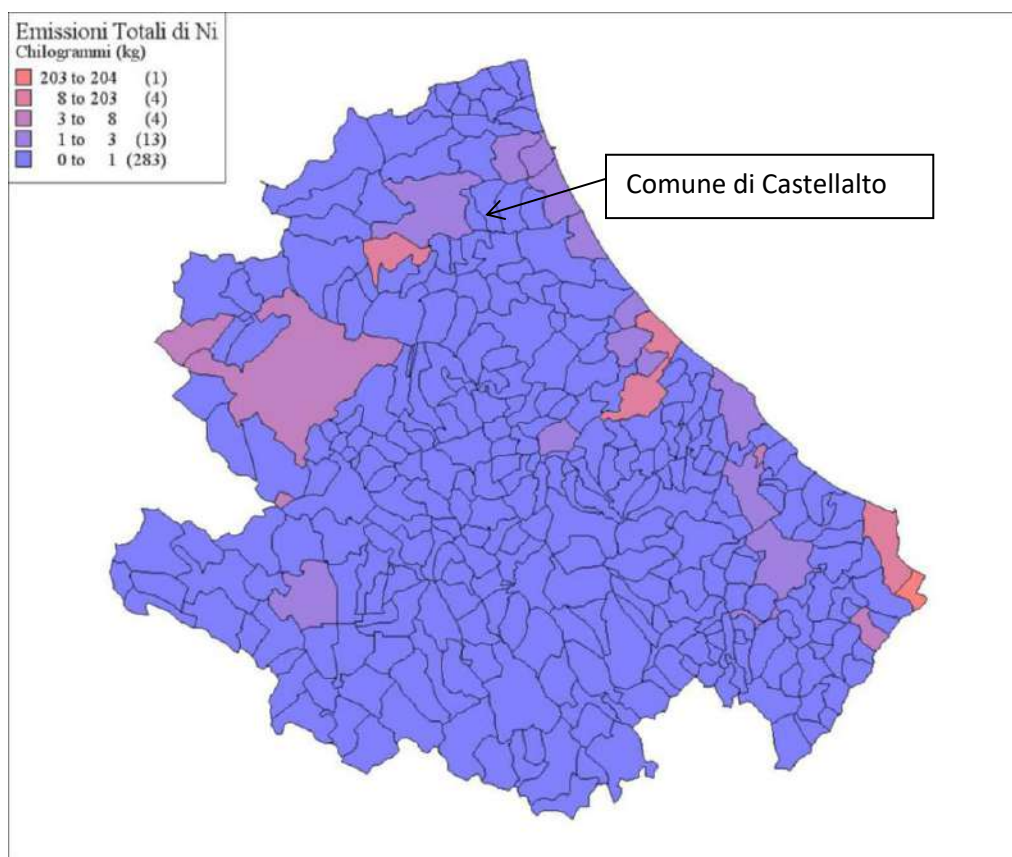


Figura 19 - : Distribuzione a livello comunale delle emissioni totali (kg) di nichel (Ni) nel 2012.

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
IT1301	Metropolitana	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI
IT1302	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1303	Osservazione industriale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1304	Mantenimento	<SVI	n.d.	n.d.	>SVS	n.d.

Zona		Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )			
			2009	2010	
IT1301	Metropolitana	SVI-SVS	<SVI	<SVI	SVI-SVS
IT1302	Osservazione costiera	n.d.	<SVI		n.d.
IT1303	Osservazione	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1304	industriale	n.d.	n.d.		n.d.
	Mantenimento				

Zona		Particelle sospese con diametro minore di 10 µ (PM <sub>10</sub> )				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT1301	Metropolitana	>SVS	>SVS	n.d.	n.d.	>SVS
IT1302	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1303	Osservazione industriale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1304	Mantenimento	>SVS	n.d.	>SVS	>SVS	>SVS

Zona		Benzene				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT1301	Metropolitana	n.d.	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI
IT1302	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1303	Osservazione industriale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1304	Mantenimento	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Zona		Monossido di carbonio (CO)				
		2008	2009	2010	2011	2012
IT1301	Metropolitana	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI	<SVI
IT1302	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.



IT1303	Osservazione industriale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1304	Mantenimento	<SVI	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Zona		2008	2009	Ozono (O <sub>3</sub> ) 2010	2011	2012
IT1301	Metropolitana	>OLT	>OLT	<OLT	>OLT	>OLT
IT1302	Osservazione costiera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1303	Osservazione industriale	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1304	Mantenimento	>OLT	n.d.	<OLT	>OLT	>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 zona	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>10</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>
IT1301	<SVI	<SVI	>SVS	<SVI	<SVI	>OLT
IT1302	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1303	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
IT1304	n.d. §	<SVI	>SVS	n.d.	n.d. °	>OLT

§ 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	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>
IT1305 Agglomerato di Pescara - Chieti	<SVI	<SVI	>SVS	<SVI	<SVI	>OLT
IT1306 Zona a maggiore pressione antropica	n.d.§	<SVI	>SVS	n.d.	n.d.°	>OLT
IT1307 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.

## 2.2.7 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 20 - : Stralcio P.T.A. Abruzzo - Carta dei corpi idrici superficiali e relativi bacini con ubicazione impianto.



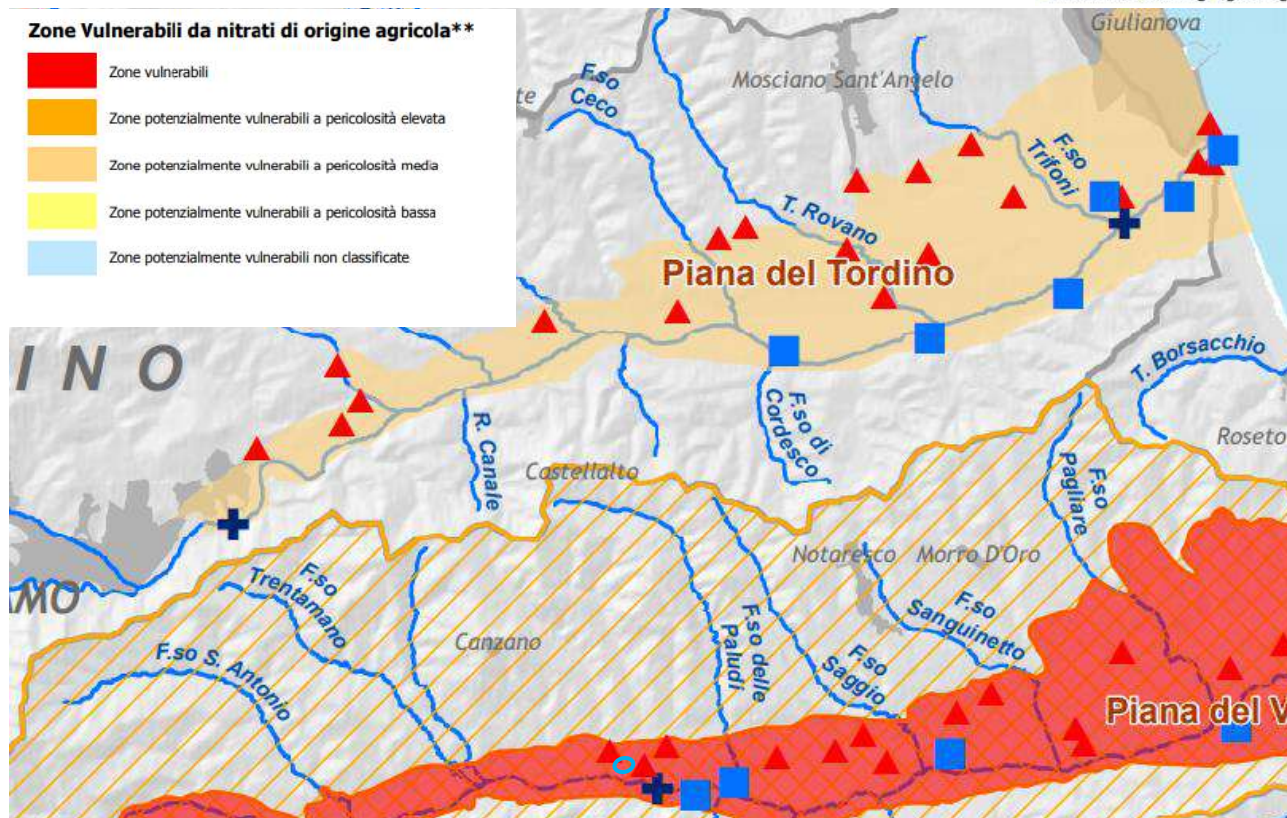


Figura 21 - : Stralcio P.T.A. Abruzzo - Prima individuazione delle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (D.G.R. n.332 del 21 marzo 2005) con ubicazione impianto e legenda.

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	peggiore	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.

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

42

Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti 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.

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;
- 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 localizzativi. 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 RAFF	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	Travaso, Impianto di trasferimento	D15-R13

L'impianto oggetto del presente studio effettuerà le seguenti operazioni sui rifiuti pericolosi e non pericolosi: R13, R12, R4, R3. In base alle definizioni riportate nel Piano alla Tabella 18.2-1: "Classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi", emerge che l'impianto risulta inquadrabile come:

Gruppo	Tipo Impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
D	Recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili	D1 D7 D9	–	R13-R12-R4-R3	

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.	Red
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.	Yellow
	Orange
	Orange
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.	Green

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:

1. la magnitudo di un criterio di <b>penalizzazione</b> è di "attenzione" 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	Yellow
---	--------



relazione alla presenza di elementi di attenzione ambientale, sono superabili tramite adeguati accorgimenti progettuali che potranno essere anche prescritti in fase autorizzativa;	
2. la magnitudo di un criterio di <b>penalizzazione</b> è “limitante” 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.	
3. la magnitudo di un criterio di <b>penalizzazione</b> è “potenzialmente escludente” 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.	

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>Uso del suolo</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>COMPATIBILE</b>	Il sito in oggetto non ricade in zone residenziali di espansione o di completamento, ma in un'area urbanisticamente classificata come industriale dal Consorzio per lo sviluppo industriale di Teramo.
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>NON APPLICABILE</b>	L'impianto rientra nel gruppo E della Tabella 18.2-1.
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>COMPATIBILE</b>	L'impianto non ricade in un'area destinata ad attività estrattive.
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>COMPATIBILE</b>	Sul sito in oggetto non insiste il Vincolo Idrogeologico.
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>COMPATIBILE</b>	Il sito non ricade in aree boscate.
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>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nel gruppo D della Tabella 18.2-1.
	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>COMPATIBILE</b>	Dalla Carta dell'uso del suolo della Regione Abruzzo, l'area non rientra in aree di pregio agricolo.

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>COMPATIBILE</b>	Sono rispettate le fasce di rispetto dalle infrastrutture;  La sp 23 è situata ad oltre 60 metri di distanza dall'impianto
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>COMPATIBILE</b>	Nel sito non intercorrono infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree fatte salvo quelle a servizio dell'impianto.
<b>Protezione delle risorse idriche</b>						
Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)	Le categorie del Gruppo A (escluso il sottogruppo A1) di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>		<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nel gruppo 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.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	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.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>	Fascia di 10 m	<b>COMPATIBILE</b>	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.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>	Fascia di 10 m	<b>COMPATIBILE</b>	L'area dove è ubicato l'impianto si trova ad oltre 15 Km dal Mar Adriatico.
		Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	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 <b>ATTENZIONE</b>	<b>MICRO</b>	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...	<b>COMPATIBILE</b>	La falda risulta essere adeguatamente protetta in quanto tutte le attività di gestione rifiuti sono svolte all'interno di opifici coperti e per le operazioni che vengono svolte all'esterno le stesse sono effettuate su superfici impermeabilizzate.
<b>Tutela da dissesti e calamità</b>						
<i>Aree esondabili e di pericolosità idraulica</i>						
Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) – AdB Regione Abruzzo	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P3 e P4	<b>COMPATIBILE</b>	L'area oggetto di studio ricade in parte in una zona P3 del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA). Si specifica che le modifiche proposte sono puramente gestionali non essendo prevista la

						realizzazione di manufatti o opere che potrebbero alterare il normale deflusso delle acque.  Nell'apposita sezione del presente studio è stata anche valutata la compatibilità ambientale delle opere in progetto.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	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	<b>COMPATIBILE</b>	La restante parte dell'impianto ricade in area P2 del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA)  Si specifica che le modifiche proposte sono puramente gestionali non essendo prevista la realizzazione di manufatti o opere che potrebbero alterare il normale deflusso delle acque.  Nell'apposita sezione del presente studio è stata anche valutata la compatibilità ambientale delle opere in progetto.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P1. Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale	<b>COMPATIBILE</b>	L'impianto non ricade in area P1 del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA).

Aree a rischio idrogeologico						
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>COMPATIBILE</b>	L'area oggetto di studio ricade in una zona bianca del Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico (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>COMPATIBILE</b>	L'area oggetto di studio ricade in una zona bianca del Piano Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico (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>NON APPLICABILE</b>	L'impianto non ricade nell'area d'interesse 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>NON APPLICABILE</b>	L'impianto non ricade nell'area d'interesse 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>	Il Comune di Castellalto è classificato come "Zona 3".
<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'impianto non ricade nella categoria E in Tabella 18.2-1
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 Tabella 18.6-1e 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>		<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	L'impianto non rientra all'interno delle categorie di cui alla tab. 18.6-1
	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 sito specifico e in relazione alla tipologia di impianto	<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto risulta ubicato a più di 200 m dal centro abitato più vicino (Castelnuovo Vomano a 300 m)
Distanza da funzioni	Tutte le categorie elencate in Tabella	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	L'impianto non rientra all'interno delle categorie di cui alla tab. 18.6-2

sensibili	18.6-2	<b>SPECIFICA</b>				
	Tutte le categorie non 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>COMPATIBILE</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>COMPATIBILE</b>	Non sono presenti case sparse entro 100 m dall'area in oggetto
<b>Tutela dei beni culturali e paesaggistici</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>COMPATIBILE</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>COMPATIBILE</b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto è ubicato a circa 15 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>COMPATIBILE</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>COMPATIBILE</b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto risulta ubicato a un'altezza media di 90 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>COMPATIBILE</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>COMPATIBILE</b>	L'area di gestione rifiuti ricade parzialmente nella fascia dei 150 m dal Fiume Vomano. Si specifica che comunque non saranno realizzate opere di alcun genere.
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>COMPATIBILE</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>COMPATIBILE</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>COMPATIBILE</b>	Il sito ricade in aree cartografate dal PPAR 2004 e 1985 come area a trasformabilità condizionata C1 e area a trasformazione a regime ordinario D. Sono consentiti impianti di gestione rifiuti e tutti gli usi tecnologici
	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>COMPATIBILE</b>	Il sito non presenta vincoli di tipo storico-artistico – archeologico-Paleontologico.
<b>Livelli di opportunità localizzativa</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>COMPATIBILE</b>	L'impianto rientra in un'area urbanisticamente classificata come industriale da parte del consorzio industriale della provincia di Teramo.
Dotazione di infrastrutture	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Il sito è prossimo alle maggiori vie di comunicazione presenti sull'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>COMPATIBILE</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>COMPATIBILE</b>	Nella zona si segnalano diversi impianti di smaltimento rifiuti.
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>COMPATIBILE</b>	Il sito non rientra all'interno dell'anagrafe regionale dei siti a rischio potenziale di contaminazione.

Aree agricole a limitata vocazione produttiva	Per tutti gli impianti di categoria C	FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA	MICRO		<u>NON APPLICABILE</u>	L'impianto ricade nel gruppo D della Tabella 18.2-1.
---	---------------------------------------	--------------------------------------	-------	--	------------------------	--



### 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

La Ditta è autorizzata all'esercizio di un impianto di recupero di rifiuti e produzione CSS, giusta Determina A.I.A. n. DPC026/196 del 08/08/2022.

56

Le categorie autorizzate in AIA sono:

- Paragrafo 5.1. dell'Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006: "Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno"
- Paragrafo 5.3 lettera b) punto 2) e 4) dell'Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006: "Il recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso ad una o più delle seguenti attività ed escluse le attività di trattamento delle acque reflue urbane, disciplinate al paragrafo 1.1 dell'Allegato 5 alla Parte Terza: 2) pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al coincenerimento; 4) trattamento in frantumatori di rifiuti metallici, compresi i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e i veicoli fuori uso e relativi componenti"
- Paragrafo 5.5 dell'Allegato VIII alla Parte II del D. Lgs. 152/2006: "Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti"

La Ditta è in possesso di Certificazione ISO 14001 n. EMAS-2756/S del 29/10/2021. L'art. 1, lett. c, dell'A.I.A. stabilisce: "di autorizzare la potenzialità annua di trattamento dei rifiuti dell'impianto pari 321.153 t/anno e potenzialità istantanea di 67.390 t/anno secondo la tabella dei codici EER allegata.

## Tabella gestione rifiuti autorizzata

EER	Descrizione	Capacità t/a	Attività di recupero	Potenzialità istantanea Ton.
<b>TIPOLOGIA 1 - RIFIUTI PLASTICI</b>				
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	100	R13 - R12	30600
070213	rifiuti plastici	500	R13 - R12 - R3 (CSS)	
070299	rifiuti non specificati altrimenti	100	R13 - R12	
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	5000	R13 - R12	
150102	imballaggi in plastica	40000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
160119	plastica	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
170203	plastica	500	R13 - R12 - R3 (CSS)	
191204	plastica e gomma	40000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
200139	plastica	500	R13 - R12	
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	40100	R13 - R12 - R3 (CSS)	

## TIPOLOGIA 2 - RIFIUTI METALLI FERROSI

020110	rifiuti metallici	100	R13 - R12 - R4	13000
100903	scorie di fusione	50	R13 - R12	
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	2000	R13 - R12 - R4	
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	2000	R13 - R12 - R4	
150104	imballaggi metallici	1000	R13 - R12 - R4	
160117	metalli ferrosi	10000	R13 - R12 - R4	
170405	ferro e acciaio	61000	R13 - R12 - R4	
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	50	R13 - R12 - R4	
191001	rifiuti di ferro e acciaio	1000	R13 - R12 - R4	
191202	metalli ferrosi	1000	R13 - R12 - R4	
200140	metallo	500	R13 - R12 - R4	

## TIPOLOGIA 3 – RIFIUTI METALLI NON FERROSI

100201	rifiuti del trattamento delle scorie	50	R13 - R12	5000
100202	scorie non trattate	50	R13 - R12	
100210	scaglie di laminazione	50	R13 - R12 - R4	
100299	rifiuti non specificati altrimenti	50	R13 - R12 - R4	
100601	scorie della produzione	50	R13 - R12	

	primaria e secondaria		
100602	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	50	R13 - R12
100809	altre scorie	50	R13 - R12
100811	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10	50	R13 - R12
100899	rifiuti non specificati altrimenti	50	R13 - R12 - R4
101003	scorie di fusione	50	R13 - R12
110206	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	50	R13 - R12 - R4
110299	rifiuti non specificati altrimenti	50	R13 - R12 - R4
110501	zinco solido	100	R13 - R12 - R4
110599	rifiuti non specificati altrimenti	500	R13 - R12 - R4
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	3000	R13 - R12 - R4
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	5000	R13 - R12 - R4
120117	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	50	R13 - R12 - R4



120199	rifiuti non specificati altrimenti	100	R13 - R12 - R4	
150106	imballaggi in materiali misti	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
160118	metalli non ferrosi	10000	R13 - R12 - R4	
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	50	R13	
170401	rame, bronzo, ottone	10000	R13 - R12 - R4	
170402	alluminio	3000	R13 - R12 - R4	
170403	piombo	5000	R13 - R12 - R4	
170404	zinco	1000	R13 - R12 - R4	
170406	stagno	500	R13 - R12 - R4	
170407	metalli misti	5000	R13 - R12 - R4	
170409*	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	50	R13 - R12 - R4	
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	1000	R13 - R12 - R4	
191203	metalli non ferrosi	1000	R13 - R12 - R4	
<b>TIPOLOGIA 4 – RIFIUTI LEGNO</b>				
030101	scarti di corteccia e sughero	50	R13 - R12	530
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi	50	R13 - R12	

	da quelli di cui alla voce 03 01 04			
030199	rifiuti non specificati altrimenti	50	R13 - R12	
150103	imballaggi in legno	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
170201	legno	1000	R13 - R12 - R3	
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	100	R13 - R12	
200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	100	R13 - R12	
170204*	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	100	R13-R12	
TIPOLOGIA 5 – RIFIUTI CARTA E CARTONE				
150101	imballaggi in carta e cartone	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	120
191201	carta e cartone	100	R13 - R12 - R3 (CSS)	
200101	carta e cartone	500	R13 - R12	
TIPOLOGIA 6 – RIFIUTI VETRO				
150107	imballaggi in vetro	500	R13 - R12	560

160120	vetro	500	R13 - R12	
170202	vetro	500	R13 - R12	
191205	vetro	100	R13 - R12	
200102	vetro	500	R13 - R12	
<b>TIPOLOGIA 7 – RIFIUTI INERTI</b>				
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10	50	R13 - R12	
170101	cemento	50	R13 - R12	
170102	mattoni	50	R13 - R12	
170103	mattonelle e ceramiche	50	R13 - R12	
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	50	R13 - R12	100
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	50	R13 - R12	
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	50	R13 - R12	

TIPOLOGIA 8 - RAEE				
160209*	trasformatori e condensatori contenenti PCB	50	R13 - R12 - R4	2400
160210*	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	100	R13 - R12 - R4	
160211*	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	50	R13	
160213*	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	2050	R13 - R12 - R4	
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	2500	R13 - R12 - R4	
160215*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	50	R13	
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	200	R13 - R12 - R4	
160601*	batteria al piombo	200	R13	
200121*	Tubi fluorescenti ed altri	10	R13	



	rifiuti contenenti mercurio			
200123*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	40	R13	
200135*	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	50	R13 - R12 - R4	
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	50	R13 - R12 - R4	
<b>TIPOLOGIA 9 - RIFIUTI DA VEICOLI FUORI USO</b>				
160103	pneumatici fuori uso	50	R13 - R12 - R3 (CSS)	
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	20050	R13 - R12 - R4	
160112	Pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11*	50	R13 - R12 - R4	10600
160116	serbatoi per gas liquido	50	R13 - R12 - R4	
160122	componenti non specificati altrimenti	9000	R13 - R12 - R4	
160104*	veicoli fuori uso	1000	R13 - R12 - R4	
160121*	componenti pericolosi diversi	100	R13-R12	

	da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114			
TIPOLOGIA 10 - BATTERIE ED ACCUMULATORI				
160605	altre batterie ed accumulatori	100	R13 - R12	20
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	500	R13 - R12	
TIPOLOGIA 11 - CATALIZZATORI ESAURITI				
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	200	R13 - R12 - R4	100
160807*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	50	R13 - R12 - R4	
160802*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	100	R13 - R12 - R4	
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	100	R13 - R12 - R4	
160804	catalizzatori liquidi esauriti per il cracking catalitico	100	R13 - R12 - R4	

	(tranne 160807)			
160805*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	100	R13 - R12 - R4	
TIPOLOGIA 12 - CAVI				
170410*	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	100	R13 - R12	2100
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	15000	R13 - R12 - R4	
TIPOLOGIA 13 - RIFIUTI URBANI				
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	50	R13 - R12 - R3 (CSS)	910
200203	altri rifiuti non biodegradabili	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
200301	rifiuti urbani non differenziati	5000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
200307	rifiuti ingombranti	1700	R13 - R12 - R4	
TIPOLOGIA 14 - ALTRI RIFIUTI				
090110	macchine fotografiche monouso senza batterie	50	R13 - R12	1350
090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11	50	R13 - R12	
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi	50	R13	

	da quelli di cui alla voce 11 01 13			
150105	imballaggi in materiali compositi	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
150110*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	50	R13 - R12	
150202*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	3	R13 - R12	
150203	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 03*	50	R13 - R12 - R3 (CSS)	
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	500	R13 - R12	
191211*	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	100	R13	
<b>TOTALE TON/ANNO</b>		<b>323.153</b>	<b>TOTALE (ton)</b>	<b>67.390</b>



La Ditta gestisce per la maggior parte rifiuti plastici e metallici, le attività svolte possono essere schematizzate nel seguente modo:

- Lavorazione rifiuti plastici conferiti prevalentemente tramite il COREPLA i quali vengono trattati attraverso la linea di selezione e successivi processi di affinamento con separatori balistici e lettori ottici, all'interno dell'area indicata con la lettera U, per essere poi imballati ed inviati a recupero presso impianti dedicati.
- Lavorazione frazione di scarto (comunemente chiamata "plasmix") proveniente o da impianti autorizzati o dalla piattaforma automatica di selezione degli imballaggi utilizzata per la produzione del CSS, mediante l'utilizzo di un trituttore all'interno dell'area indicata con la lettera H.
- Lavorazione rifiuti metallici su piazzale esterno impermeabilizzato.
- Lavorazione di RAEE, all'interno di un capannone dedicato indicato in figura con l'area Z, e di veicoli fuori uso.

68

A seguire, si procede alla valutazione sulle modifiche che la ditta intende apportare e all'analisi dei relativi impatti sull'ambiente di ciascuna modifica.

Le modifiche di che trattasi vengono di seguito elencate:

- inserimento nuova linea per la produzione di CSS nell'opificio U ad oggi destinato esclusivamente alla selezione di materie plastiche;
- modifica del quadro sinottico autorizzato con aggiunta di nuovi codici EER e redistribuzione quantitativi autorizzati;
- aggiornamento del lay-out di progetto;
- inserimento trituttore mobile.

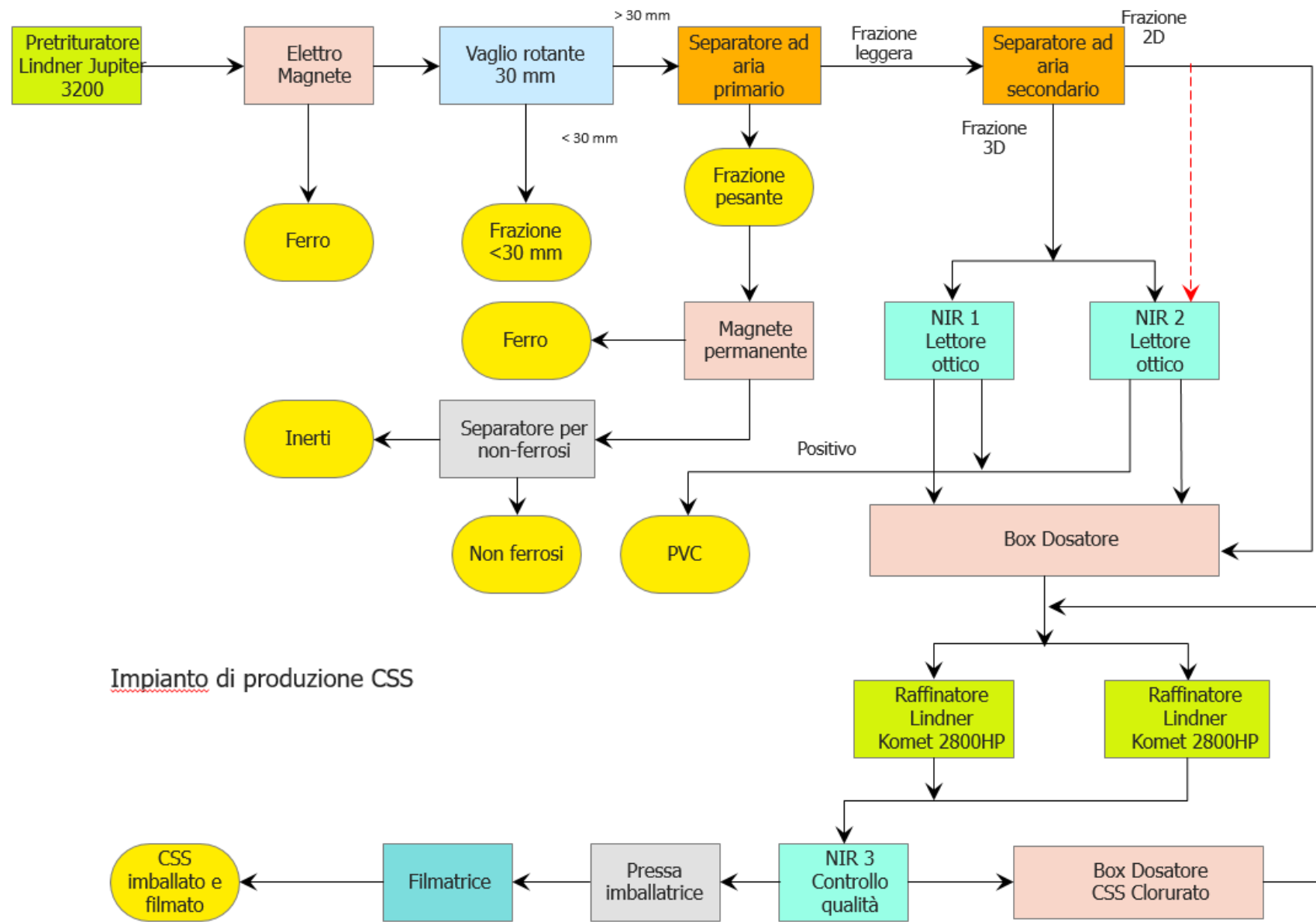
Inoltre al fine di perseguire un miglioramento nella gestione ambientale dell'impianto, viene proposto l'inserimento di un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, il quale consentirebbe dopo opportuno trattamento di gestire le acque in maniera autonoma eliminando l'invio a smaltimento delle stesse.

### 3.1 MODIFICA N.1 – INSERIMENTO NUOVA LINEA PRODUZIONE CSS NEL CAPANNONE DENOMINATO U

La nuova linea di produzione del CSS (combustibile solido secondario) sarà inserita all'interno del capannone denominato U in sostituzione di una delle due linee oggi presenti per la selezione delle materie plastiche.

La produzione del CSS presso il complesso impiantistico della METALFERRO attualmente viene svolta all'interno del capannone identificato con la lettera H; con la presente modifica di fatto si andrà ad incrementare la potenzialità di trattamento del CSS con l'inserimento di una nuova linea altamente tecnologica finalizzata alla produzione di questo materiale.

Tale linea può essere così schematizzata:



Impianto di produzione CSS

70

Il trattamento a cui vengono sottoposti i rifiuti in ingresso, è di tipo meccanico (TM) poiché l'impianto utilizza esclusivamente un processo a freddo per il recupero di frazioni secche. L'impianto di trattamento sarà installato all'interno di un capannone industriale su una superficie di circa 2.100 mq.

L'impianto è progettato al trattamento in ingresso di ca. 110.000 ton/anno di rifiuti, che stimando 250 giorni lavorativi equivalgono a circa 420 ton/giorno.

La quantità di prodotto (CSS – combustibile) che la Ditta intende produrre è stimata in ca. 75.000 ton/anno, che stimando 250 giorni lavorativi equivalgono a circa 290 ton/giorno.

LINEA CSS	
Potenzialità	110.000 t/a
Operatività impianto	260 g/a
Durata massima dell'attività	14 h/g
Potenzialità oraria media linea di raffinazione – 1 trituratore raffinatore	30 t/h
Quantità giornaliere medie trattate	420 t/g

**Tabella**– Principali caratteristiche del impianto CSS

La nuova linea destinata alla produzione di CSS è stata ideata per ottenere un prodotto (CSS) in uscita con elevate caratteristiche, grazie alla rimozione di inerti, componenti metalliche e cloro, alla selezione e triturazione, in modo da ottenere un prodotto ad elevato potere calorifico e basso contenuto di umidità e cloro.

E' inoltre importante garantire la riduzione della pezzatura (pezzatura massima di 20 - 80 mm) per favorire la fase di alimentazione del materiale combustibile negli impianti utilizzatori di tale combustibile.

La sua particolare caratteristica è data dalla capacità di gestire differenti programmi e configurazioni attraverso i quali modulare il processo in funzione del materiale che in quel momento si sta trattando.



La destinazione del CSS prodotto saranno impianti di combustione autorizzati all'attività di recupero energetico.

## SEZIONI DI IMPIANTO

Il progetto prevede:

- Una sezione di accettazione e dosaggio di rifiuti in ingresso
- Una sezione della vagliatura e separazione aerea
- Una sezione di separazione di metalli ferrosi e non-ferrosi
- Una sezione di separazione cloro con i lettori ottici (NIR)
- Una sezione di triturazione finale – raffinazione
- Una sezione di caricamento di CSS prodotto
- Una sezione di controllo di flussi e controllo di qualità del materiale prodotto

### Sezione di accettazione e dosaggio di rifiuti in ingresso

L'alimentazione della linea avviene con un ragno gommato che alimenta direttamente il pretritatore monorotore. Il pretritatore viene scaricato con un nastro piegato sopra quale è posizionato il separatore magnetico primario per separare il ferro e altri metalli ferrosi.

Il tritatore è composto essenzialmente da:

- tramoggia di alimentazione di grande capacità con sensore di livello per poter “regolare” il carico della macchina in funzione del livello di rifiuto nella tramoggia. Il sensore è completo di sistema di pulizia delle ottiche con soffi di aria compressa prelevata dalla locale rete di distribuzione;
- spintore idraulico controllato dal PLC a bordo macchina; posizionato completamente interno nella tramoggia

- corpo trituratore di robustissima costruzione con rotore monoalbero; gli utensili da taglio montati sul rotore sono costruiti con speciale acciaio antiusura e facilmente smontabili per sostituzione /riparazione;
- griglie intercambiabili e regolabili per poter utilizzare il trituratore con diversi materiali; le griglie sono facilmente e rapidamente sostituibili (idraulicamente);
- gruppo frizione direttamente interposto fra motore e puleggia motrice, senza alcun riduttore;
- portello anteriore oscillante idraulicamente per facilitare l'eliminazione dei corpi inerti ed una facile regolazione/sostituzione delle lame e contro lame;
- sistema di lubrificazione centralizzata;
- telaio appoggiato su speciali elementi di livellamento in gomma per ridurre la trasmissione delle vibrazioni;
- comando completo tramite PLC con display locale (9" Siemens Touch) , collegato al PLC generale dell'impianto;
- motori comandati da inverter;
- quadri inverter collocati in prossimità del trituratore stesso.



Figura 22 - Trituratore primario - pretrituratore

Le principali caratteristiche sono riassunte nella tabella sotto riportata

	<b>Valore</b>	<b>u.m.</b>
Quantità totale	1	Nr.
Forma costruttiva	Robusta costruzione in acciaio di grosso spessore	
Capacità NOMINALE MINIMA di triturazione	35	t/h
Peso specifico (sfuso) del materiale da tritare	100-250	kg/m <sup>3</sup>
Materiale da tritare	Sfuso e in balle	
Pezzatura in uscita massima	250	mm
Potenza installata (indicativa)	2 x 160	kW
Potenza installata spintore idraulico(indicativa)	11	kW
Lunghezza macchina (indicativa)	6500	mm
Larghezza macchina (indicativa)	3250	mm
Altezza macchina (indicativa)	4840	mm
Volume tramoggia di carico minimo	12	mc
Dimensioni apertura tramoggia di carico	5100 x 3000	mm
Lunghezza rotore (indicativo)	3200	mm
Velocità rotore (indicativo)	60	rpm
Altezza di carico	3100	mm
Peso (indicativo)	40	t

Principali caratteristiche del pretrituratore

## Sezione di vagliatura e separazione aeraulica

Nel vaglio rotante il materiale d'ingresso viene suddiviso nelle due frazioni:

- frazione di sottovaglio < 30 mm (inerti e plastiche di piccole dimensioni)
- frazione di sopravaglio (sovvallo) > 30 mm a prevalenza di plastica, carta, cartone e altre frazioni

Nel Vaglio, la selezione del materiale avviene attraverso un tamburo rotante con i fori di 30 mm che lasciano passare materiali di piccola dimensione. Tali materiali, passano al di sotto del vaglio e per tale motivo sono definiti "sottovaglio" e vengono scaricati direttamente nel box sotto il vaglio rotante. Mentre il resto del rifiuto continua il suo percorso di trattamento direttamente nel Separatore Aeraulico primario, la cui funzione è quella di separare il materiale in base al peso.

Il separatore aeraulico primario separa nettamente il flusso di materiale in entrata in due frazioni ben distinte che sono:

- la frazione leggera;
- la frazione pesante (scorie di metallo come ad esempio alluminio, acciaio, ottone o inerti con pezzatura >30 mm)

Il separatore è dotato di alimentatore a nastro acceleratore e il materiale in ingresso quando inizia la propria caduta alla fine del trasportatore, viene violentemente attraversato da un getto d'aria inclinato verso l'alto che trascina con sé le componenti più leggere, spostandole più avanti, rispetto al senso di avanzamento orizzontale del materiale, mentre quelle più pesanti continuano la loro caduta.

La frazione leggera continua il suo percorso verso il separatore aeraulico secondario dove viene separata in due frazioni.

- la frazione leggera - bidimensionale (2D) (materiale senza cloro; film di plastica, carta e cartone, tessile ecc.);
- la frazione pesante - tre-dimensionale (3D) (materiale con contenuto di cloro; plastiche pesanti come bottiglie ecc.)

Alla sommità del corpo è prevista l'installazione di un sistema di aspirazioni che raccoglie le polveri più fini e le invia ad un sistema di filtrazione.



La frazione bidimensionale (2D) per le caratteristiche senza cloro, prosegue direttamente verso il Trituratore Raffinatore, mentre la frazione 3D viene sottoposta alla separazione del cloro tramite due separatori NIR (lettori ottici). Il materiale 3D, pulito dal cloro, prosegue assieme con la frazione 2D verso il box dosatore.

La funzione del box dosatore è di garantire un dosaggio continuo del materiale nei trituratori raffinatori dosare il materiale nei Trituratori Raffinatori.

### VAGLIO ROTANTE VELOCE 2500 X 8750 mm

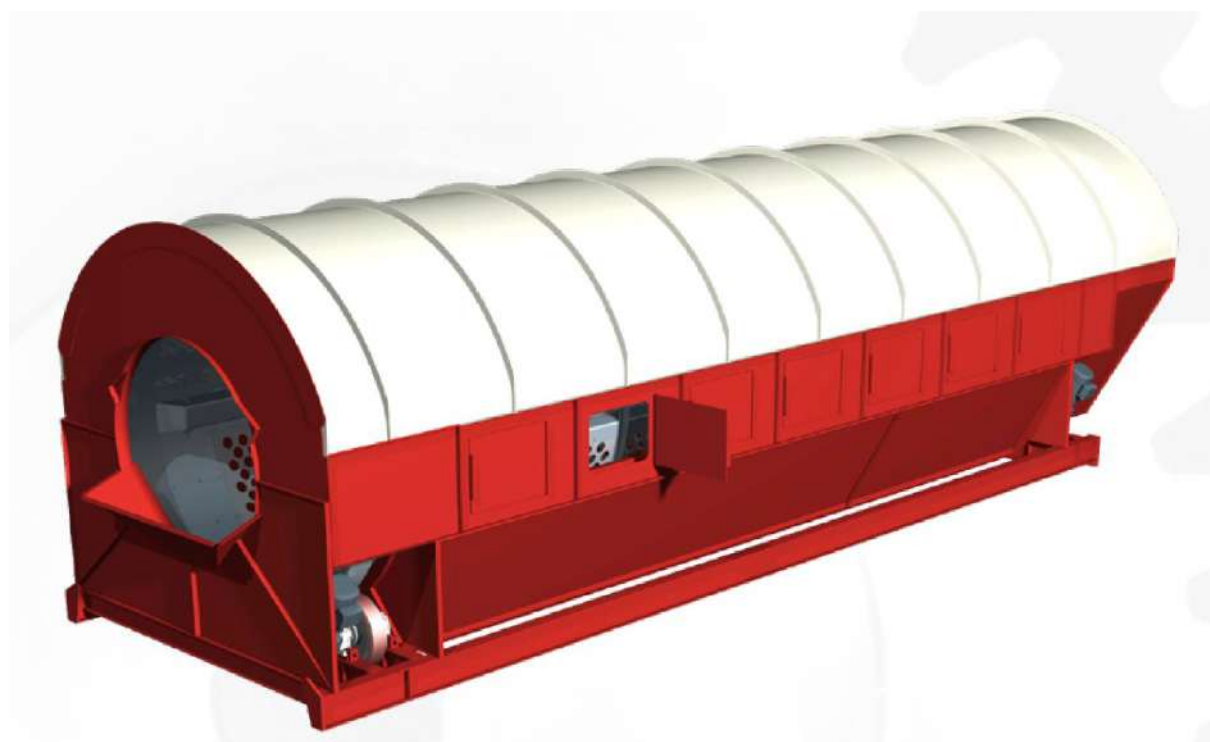


Figura 23– Vaglio rotante



Figura 24– Vaglio rotante particolari

Le principali caratteristiche sono riassunte nella tabella sotto riportata:

	Valore	u.m.
Quantità totale	1	Nr.
Forma costruttiva	Robusta costruzione in acciaio di grosso spessore	
Capacità NOMINALE MINIMA	30	t/h
Pezzatura di vagliatura	30	mm
Potenza installata (indicativa)	36	kW
Diametro vaglio	3200	mm
Lunghezza lavorativa	8750	mm
Numero giri	fino 22	g/min
Lunghezza macchina (indicativa)	11500	mm
Larghezza macchina (indicativa – senza motore))	3500	mm
Altezza macchina (indicativa)	3800	mm
Efficienza di separazione minima	90	%

Principali caratteristiche del vaglio rotante

## SEPARATORE AERAUICO PRIMARIO

Il separatore aeraulico primario separa nettamente il flusso di materiale in entrata in due frazioni ben distinte che sono:

- la frazione leggera;
- la frazione pesante (inerti, metalli pesanti ecc.)

Il separatore è dotato di alimentatore a nastro e il materiale in ingresso quando inizia la propria caduta alla fine del trasportatore viene violentemente attraversato da un getto d'aria inclinato verso alto che trascina con se le componenti più leggere, spostandole più avanti, rispetto al senso di avanzamento orizzontale del materiale, mentre quelle più pesanti continuano la loro caduta.

Le tramogge di raccolta, disposte a differente distanza, raccolgono i due flussi di materiale, pesante e leggero, relativamente ben distinti.

Alla sommità del corpo è prevista l'installazione di un sistema di aspirazioni che raccoglie le polveri più fini e le invia ad un sistema di filtrazione.

La macchina è composta da:

- Sistema di alimentazione;

- Separatore a tamburo in combinazione con ventola di circolazione dell'aria, sezione di separazione con tamburo rotante e camera d'espansione di collegamento. Soluzione di separazione basata sulla densità del materiale, costruita in robusta carpenteria elettrosaldata, adatta a sostenere il gruppo di traino costituito dall'albero con le corone di traino, con relativi supporti e motoriduttore. La testata motrice sarà dotata di cofano ispezionabile;
- Corpo centrale completo di pareti, copertura, tramoggia di scarico materiale, portelli di ispezione, il tutto realizzato in acciaio, opportunamente rinforzato con profili commerciali;
- Sistema di insufflaggio e aspirazione (completo di collettore aspirazione sopra corpo centrale);
- Ventilatore centrifugo;
- Nastro con tappeto in gomma di estrazione leggeri (posto sotto il corpo centrale e raccordo attraverso tramoggia);
- Struttura di sostegno in acciaio;
- Scale e passerelle di servizio, complete di parapetti e grigliati in acciaio zincato;
- comando completo tramite PLC con display locale

Tutte le parti soggette a passaggio d'aria sono realizzate a tenuta per evitare dispersione di polveri.





Figura 25 – separatore ad aria

Le principali caratteristiche sono riassunte nella tabella sotto riportata:

	Valore	u.m.
Quantità totale	1	Nr.
Forma costruttiva	Costruzione in acciaio	
Capacità NOMINALE MINIMA	30	t/h
Pezzatura del materiale di entrata	10 – 300	mm
Peso specifico del materiale di entrata	150	kg/m <sup>3</sup>
Peso specifico frazione leggera	100	kg/m <sup>3</sup>
Percentuale frazione leggera	95	%
Peso specifico frazione pesante	500	kg/m <sup>3</sup>
Percentuale frazione pesante	5	%
Lunghezza macchina (indicativa – senza ventilatore)	15000	mm
Larghezza macchina (indicativa)	3500	mm
Altezza macchina (indicativa)	8000	mm
Potenza installata (indicativa)	30 + 11	kW

Principali caratteristiche del separatore aeraulico primario



## SEPARATORE AERAUICO SECONDARIO

Le principali caratteristiche sono riassunte nella tabella sotto riportata:

	<b>Valore</b>	<b>u.m.</b>
Quantità totale	1	Nr.
Forma costruttiva	Costruzione in acciaio	
Capacità NOMINALE MINIMA	30	t/h
Pezzatura del materiale di entrata	10 – 300	mm
Peso specifico del materiale di entrata	100	kg/m <sup>3</sup>
Peso specifico frazione leggera	60	kg/m <sup>3</sup>
Percentuale frazione leggera	50	%
Peso specifico frazione pesante	100	kg/m <sup>3</sup>
Percentuale frazione pesante	50	%
Lunghezza macchina (indicativa – senza ventilatore)	15000	mm
Larghezza macchina (indicativa)	3500	mm
Altezza macchina (indicativa)	8000	mm
Potenza installata (indicativa)	30 + 11	kW

Principali caratteristiche del separatore aeraulico secondario

## **SEZIONE DI SEPARAZIONE DI METALLI FERROSI E NON FERROSI**

Il materiale pesante del separatore aeraulico primario, prima di essere scaricato nel container viene sottoposto di una separazione dei metalli non ferrosi con il separatore a correnti parassite (Eddy Current) e di una deferrizzazione (magnete tipo overbelt).

### SEPARATORI DI METALLI NON FERROSI (ECS)

È prevista l'installazione di un separatore di metalli non ferrosi per il recupero essenzialmente dell'alluminio. Il sistema si basa sul seguente principio fisico: i componenti metallici, esposti ad un campo magnetico ad alte frequenze, sono percorsi da correnti di Foucault che creano un campo magnetico che si oppone alla causa che l'ha generato.

Risulta quindi una forza di repulsione che tende ad allontanarli dalla sorgente del campo magnetico. Un separatore per metalli non ferrosi del tipo "a rullo induttore" è configurato come un separatore a tamburo, ma all'interno del rullo di estremità è presente un rotore magnetico, avente campo magnetico a polarità alternata (nord-sud) attorno alla propria circonferenza, posto in rotazione ad elevata velocità.

Le componenti metalliche non ferrose presenti nel rifiuto vengono allontanate dal materiale rimanente, e cadono seguendo una traiettoria differente, potendo essere quindi recuperate tramite appositi deviatori.

I metalli vengono comunemente separati per repulsione ed il salto indotto al metallo espulso è quanto più elevato quanto maggiore è il rapporto fra la loro conducibilità elettrica ed il loro peso specifico; metalli di uso comune espulsi sono: Alluminio e Rame.

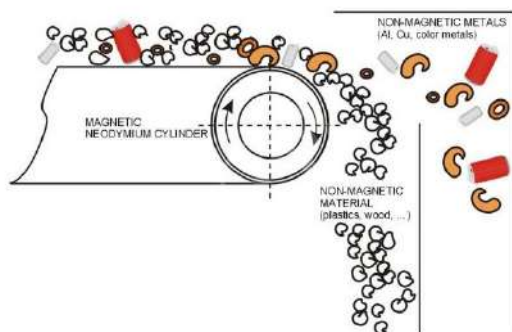


Figura 26 – separatore di metalli non ferrosi

Le principali caratteristiche sono riassunte nella tabella sotto riportata:

	Valore	u.m.
Quantità totale	1	Nr.
Applicazione	Longitudinalmente al nastro di arrivo	
Capacità NOMINALE MINIMA	5	t/h
Potenza magnete (indicativo)	5,5	kW
Potenza nastro alimentazione	1,1	kW
Lunghezza macchina (indicativa)	5000	mm
Larghezza macchina (indicativa)	1500	mm
Larghezza nastro di alimentazione	1200	mm

Principali caratteristiche del separatore di metalli non ferrosi

## SEPARATORI ELETTROMAGNETICI

É prevista l'installazione di tre separatori elettromagnetici per i metalli ferrosi per il recupero di ferro.

I separatori elettromagnetici sono impiegati nella separazione di materiale ferroso da uno o più strati di materiale misto. Sono installati sopra macchine di movimentazione materiale quali nastri trasportatori.

In un separatore magnetico a nastro (overbelt a elettromagnete) il materiale da trattare è movimentato da un trasportatore orizzontale a nastro. In prossimità dell'estremità di scarico è opportunamente disposto, un po' più in alto, un secondo nastro trasportatore, palettato, avente un elettromagnete tra i due rulli di traino. Il materiale ferroso presente nel prodotto da trattare, attratto dal magnete, resta adiacente al nastro palettato, e viene trasportato in una zona di caduta raccolta, mentre il materiale non ferroso cade subito all'uscita dal primo nastro.

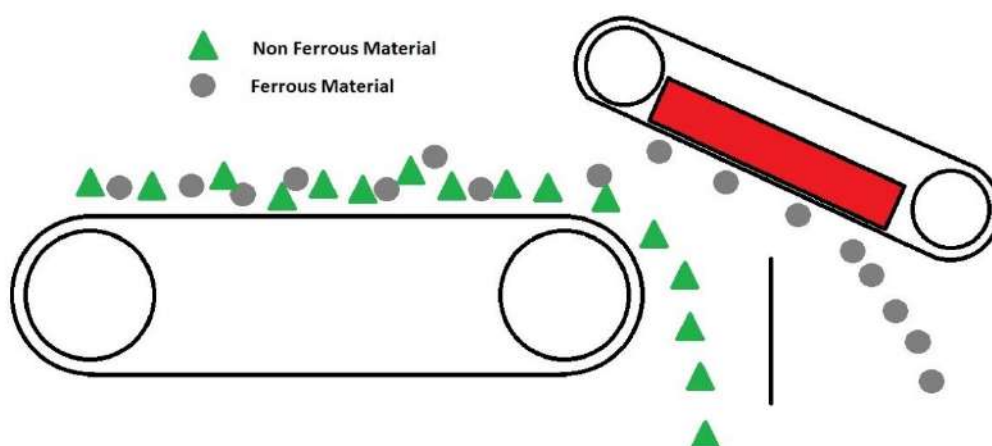


Figura 27– separatore elettromagnetico

Le principali caratteristiche sono riassunte nelle tabelle sotto riportate

### SEPARATORE ELETROMAGNETICO 1

	Valore	u.m.
Quantità totale	1	Nr.
Installazione	In linea	
Totale potenza motore (indicativo)	5,5 + 9	kW
Larghezza nastro	1400	mm
Velocità nastro	110	m/min
Altezza di sollevamento	400	mm
Ingombri (indicativo)(LxLxA)	3000x1800x750	mm

Principali caratteristiche del separatore elettromagnetico 1

## SEPARATORE A MAGNETE PERMANENTE

	Valore	u.m.
Quantità totale	1	Nr.
Installazione	In linea	
Totale potenza motore (indicativo)	2,2	kW
Larghezza nastro	800	mm
Velocità nastro	110	m/min
Altezza di sollevamento	300	mm
Ingombri (indicativo)(LxLxA)	2000x1600x750	mm

Principali caratteristiche del separatore elettromagnetico 2

85

## SEZIONE DI SEPARAZIONE CON I SEPARATORI OTTICI – CONTROLLO QUALITÀ

Si tratta di macchine selezionatrici di tipo ottico che incorporano sensori collegati con sistemi di separazione meccanica, più comunemente costituiti da piccoli e potenti getti d'aria che soffiano sui materiali individuati otticamente, separandoli dal restante flusso.

I selettori ottici sono in grado di distinguere le differenze diverse tipologie di materiale. Lo spettrometro ad alto sviluppo NIR secondo le loro evidenti e specifiche caratteristiche spettrali della luce riflessa.



Figura 28 – lettore ottico, analizzatore di qualità



Le principali caratteristiche sono riassunte nella tabella sotto riportata

	Valore	u.m.
Quantità totale	1	Nr.
Forma costruttiva	Costruzione in acciaio	
Capacità NOMINALE MINIMA	30	t/h
Peso specifico materiale	100	Kg/m <sup>3</sup>
Larghezza nastro campionatura	1400	mm
Velocità nastro di accelerazione	1	m/s

Principali caratteristiche del lettore ottico - analizzatore

## SEZIONE DI TRITURAZIONE FINALE - RAFFINAZIONE

Nei Trituratori Raffinatori, il materiale separato e idoneo per la produzione di CSS di alta qualità, viene triturato sulla pezzatura finale (20 – 80 mm) che dipende della destinazione finale del CSS prodotto.

## SEZIONE DI CARICAMENTO

E' previsto il caricamento del CSS nella pressa imballatrice e successivamente è prevista una filmatrice per la filmatura delle balle prodotte. Vista la possibile presenza di polveri dovute alle lavorazioni nel locale triturazione/raffinazione, si rende necessaria l'installazione di un sistema di filtrazione dedicato delle polveri per mezzo di un filtro a maniche.

Nonostante quanto già descritto in precedenza illustri i trattamenti subiti dai rifiuti in ingresso si vuole ulteriormente sottolineare le differenze sostanziali esistenti tra il rifiuto in ingresso ed in uscita.

Il trattamento dei rifiuti, finalizzato alla produzione di CSS, imporrà l'utilizzo di rifiuti in ingresso con caratteristiche tali da garantire un rifiuto in uscita con basso contenuto di umidità, alto potere calorifico e basso contenuto di cloro.

Al termine del trattamento sarà quindi previsto un protocollo di campionamenti atti a verificare il rispetto dei parametri previsti dalla classificazione.

## SISTEMI DI CAPTAZIONE E TRATTAMENTO ARIE

Vista la possibile presenza di polveri dovute alle lavorazioni nel locale triturazione/raffinazione, si rende necessaria l'installazione di un sistema di filtrazione dedicato delle polveri per mezzo di un filtro a maniche.

E' stata utilizzata questa tipologia di gruppo filtrante dal momento che è essa predisposta per un funzionamento continuo (24 ore su 24), con pulizia automatica del tessuto filtrante in controcorrente, può trattare aria contenente polveri molto fini, conservando un rendimento di captazione assai elevato, anche per particelle aventi dimensioni inferiori a 1 micron. Sono dotati di ampi portelli di ispezione che consentono di eseguire con estrema facilità le operazioni di manutenzione o, comunque il controllo delle parti interne. Gli elementi filtranti sono costituiti da cestelli opportunamente dimensionati e da una manica costituita in apposito materiale filtrante.

Il filtro a maniche, verrà utilizzato per la filtrazione delle polveri aspirate localmente in prossimità delle macchine di lavorazione.

Scopo del sistema è mantenere in depressione alcune parti delle varie macchine di lavorazione dei rifiuti ed i salti tra i nastri, ovvero le zone dove principalmente si formano polveri da movimentazione e rimescolamento di materiale, per evitarne in questo modo la dispersione sia all'interno dei fabbricati di lavorazione che nell'ambiente esterno.

Il mantenimento in depressione dei locali è realizzato mediante :

- l'utilizzo di ventilatori centralizzati - posti immediatamente prima del filtro a maniche, costruiti in acciaio AISI 304;
- una rete di condutture realizzate in acciaio inossidabile AISI 304 comprese le cappe di aspirazione dalle singole macchine e ribaltamento nastri trasportatori
- una rete di condutture realizzate in acciaio inossidabile AISI 304 per la aspirazione della zona di stoccaggio di rifiuto in ingresso ma anche la zona di stoccaggio CSS prodotto
- un filtro a maniche centralizzato

Come già citato la rete di aspirazione dalle macchine è prevista in acciaio AISI 316L, con brevi terminali in materiale plastico utilizzati solo per il collegamento alle prese di aspirazione delle macchine e nastri. Ciò a salvaguardia anche della integrità della rete potendosi evitare in questo modo anche la trasmissione di eventuali vibrazioni.

La rete di aspirazione è provvista di serrande di taratura manuale delle aspirazioni dalle varie linee, che saranno utilizzate per la regolazione/collaudo del sistema all'avviamento

dell'impianto, così come di opportune valvole di sovra/sottopressione, dreni, ecc., a salvaguardia dell'integrità delle tubazioni e delle macchine, nel tempo.

Un sistema di misura ad ali radiali è installato in varie parti dell'impianto. Ogni sistema, collegato ad un trasduttore di pressione differenziale collegato al PLC dell'impianto, segnala con continuità il valore di portata del singolo ramo, valore che viene anche registrato sul data base dell'impianto e che serve come set points per le regolazioni generali.

La portata complessiva è invece regolata dagli inverter dei motori dei ventilatori centrifughi di aspirazione: sarà impostata la portata nominale massima durante le fasi di trattamento dei rifiuti. La regolazione sarà effettuata automaticamente tramite il PLC secondo i settaggi imposti.

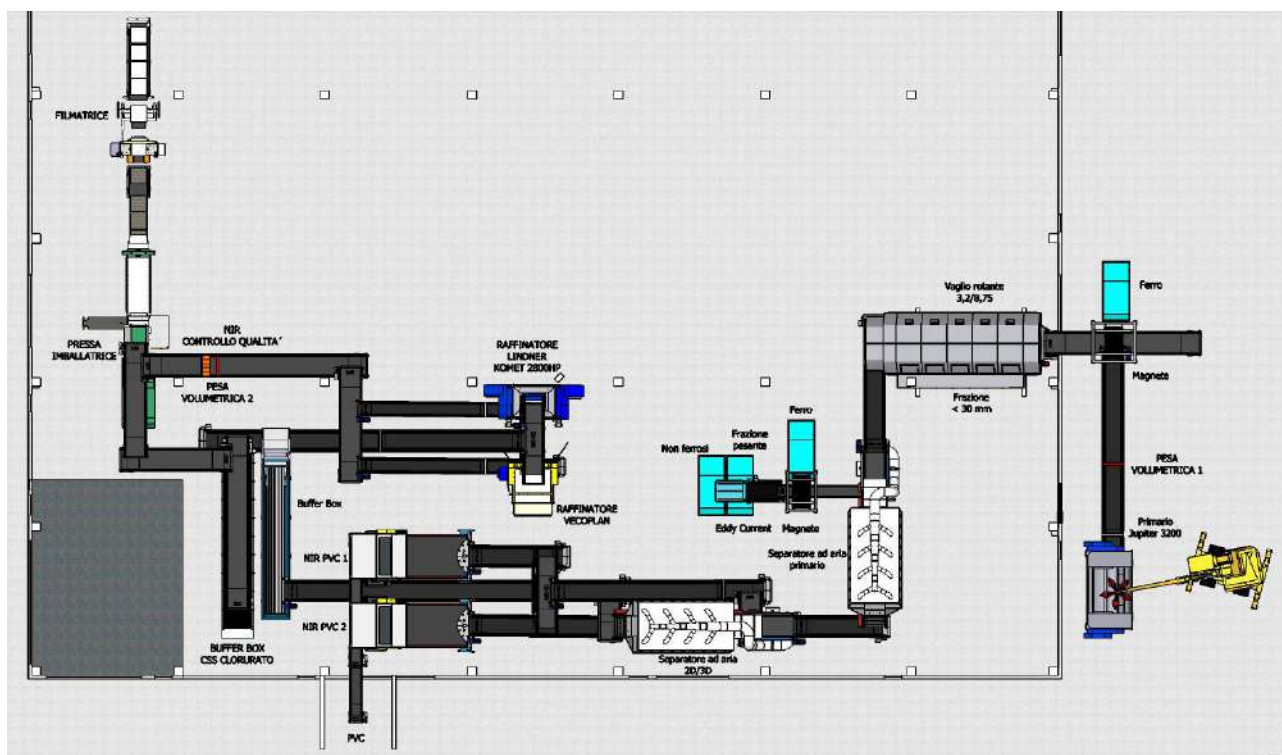
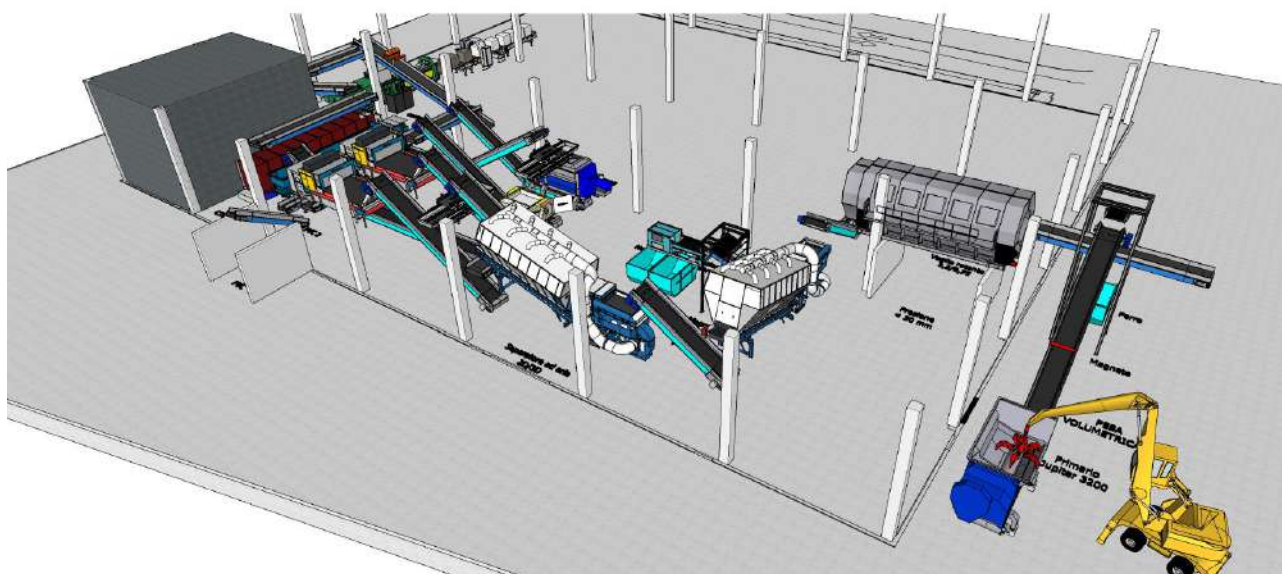


Figura 29 -: Lay-out della linea di produzione del CDR/CSS



**Figura 30 - Lay-out 3D della linea di produzione del CDR/CSS**

In considerazione della piena vigenza, da un lato del D.M. 05.02.1998, che definisce e specifica le condizioni di produzione e le caratteristiche del Combustibile da Rifiuto (CDR) e, dall'altro, dell'art. 183 comma 1, lettera cc) del D.L.vo 152/2006 e s.m.i., con cui è stato introdotto nell'ordinamento il Combustibile Solido Secondario (CSS), su lotti di rifiuto prodotti dalla linea CDR/CSS, l'azienda esegue sia la caratterizzazione per la verifica dei requisiti previsti dalla Norma UNI 9903:2004, sia indagini per verificare il rispetto delle caratteristiche di classificazione e di specificazione individuate delle norme tecniche UNI CENTS 15359 e s.m.i.

Per quanto riguarda il CDR, la METALFERRO provvede a verificare se un lotto di produzione rispetta tutti i limiti indicati nel prospetto 1 della Norma UNI 9903-1:2004: sul campione di rifiuto avente codice EER 19.12.10, a seguito di prelevamento da nastro trasportatore ai sensi della norma UNI EN 15442:2011, vengono effettuate le verifiche per la classificazione di composizione, ai sensi della Norma UNI 9903-1:2004, come indicato nell'Allegato 2 Sub-allegato 1 del D.M. 05/02/98 e s.m.i.

Per quanto riguarda il CSS, ai fini della classificazione di composizione del Combustibile Solido Secondario, la ditta METALFERRO S.r.l. provvede alla verifica, sui campioni di rifiuto aventi EER 19.12.10 prodotto nel proprio impianto, dei requisiti contenuti nella norma tecnica armonizzata UNI EN 15359 "Solid recovered fuels" (SRF), la quale individua, a livello europeo, la classificazione del CSS tenendo conto di tre parametri (e

relative classi), riconosciuti strategici per importanza ambientale, tecnologica e prestazionale/economica, quali PCI (parametro commerciale), CI (parametro di processo) e Hg (parametro ambientale), come meglio specificati nella Tabella 1 dell'Allegato 1 al D.M. 14.02.2013 n. 22.

La caratterizzazione viene effettuata secondo le metodiche di campionamento definite dalla UNI EN 15442:2011 e in accordo con le metodiche di preparazione del campione e analitiche indicate nelle specifiche parti della UNI EN 15443 e UNI EN 15359 e seguenti.

Tale doppia possibilità di attribuzione, risponde soprattutto all'esigenza di poter conferire detto materiale presso operatori che possiedono nel proprio atto autorizzativo l'una o l'altra dicitura.

Qualora il materiale sottoposto a caratterizzazione non presenti le idonee caratteristiche chimico-fisiche richieste per il recupero energetico, ad esso viene associato il codice EER 19 12 12 e sarà avviato presso impianti di smaltimento finale autorizzati.



### 3.2 INSERIMENTO ATTIVITÀ TRATTAMENTO TRAVERSE FERROVIARIE

Un'ulteriore modifica riguarda l'inserimento dell'operazione di trattamento delle traverse ferroviarie non pericolose classificate con il codice CER 17.02.01 all'interno dell'area indicata in planimetria con la lettera K.

91

Le operazioni di recupero effettuate su questo genere di rifiuto consistono nella selezione, cernita, levigazione finalizzate alla rilevazioni di eventuali marcescenze, infestazioni di insetti, alterazioni da funghi fenditure longitudinali danneggiamenti superficiali estesi, eccessivo imbarcamento o svergolamento.

Il rifiuto poi viene quindi sottoposto a test di cessione e verifica di conformità agli standard tecnici previsti nel capitolato RFI, "Specifica Tecnica di Fornitura RFI traversoni legno" (allegato 3, sub-allegato 6) nonché ai requisiti di cui alla Norma UNI EN 14545 sempre secondo le specifiche previste nel suddetto capitolato RFI. Il materiale idoneo viene accatastato in area scoperta in pile regolari e stabili prima di poter essere reimmesso nel mercato. Il materiale inidoneo viene gestito come rifiuto prodotto e inviato a impianti terzi regolarmente autorizzati. In riferimento al documento del SNPA "Linee guida per l'applicazione della disciplina End of Waste" Tabella 4.3, l'attività di recupero di materiale in legno da parte dell'impianto si configura nella casistica di cui al punto 8 ovvero:

- Il processo di recupero non rientra tra le casistiche previste dalle norme tecniche dei DM 05/02/98 o DM 161/02 o DM 269/05 ma esistono comunque degli standard tecnici e ambientali riconosciuti.

L'art. 184-ter del D.Lgs. 152/2006 prevede al comma 1 che "Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana."

In tal senso la presente relazione si propone di analizzare i punti di cui sopra al fine di determinare la conformità dell'EoW prodotta dai processi di recupero della Metalferro S.r.l..

a) la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici

L'EoW prodotto viene utilizzata dalla stessa Ditta per il reimpiego nel medesimo ambito (reti ferroviarie) o per reimpiego nell'ambito edilizio (recinzioni, ...).

b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto

L'EoW prodotto viene utilizzato direttamente dalla Ditta per il reimpiego nell'ambito ferroviario o venduto nel settore dell'edilizia.

c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti

Il rifiuto deve essere sottoposto a test di cessione e verifica di conformità agli standard tecnici previsti nel capitolato RFI, "Specifiche Tecniche di Fornitura RFI traversoni legno" (allegato 3, sub-allegato 6) nonché ai requisiti di cui alla Norma UNI EN 14545 sempre secondo le specifiche previste nel suddetto capitolato RFI.

d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana

Nel caso dei rifiuti derivanti dalla manutenzioni delle reti ferroviarie che vengono recuperati attraverso le operazioni R3 (verifica di conformità), attestata la corrispondenza del materiale con gli standard di settore, lo stesso verrà reimpiegato nello stesso ambito (manutenzione delle reti ferroviarie) o per reimpiego nell'ambito edilizio (recinzioni, ...). In tal senso non si prevede alcun impatto negativo sull'ambiente o sulla salute umana.

### 3.3 REDISTRIBUZIONE QUANTITATIVI AUTORIZZATI

Un'altra modifica consiste nella redistribuzione dei quantitativi autorizzati e nell'inserimento di alcuni codici CER; va specificato che non è previsto alcun aumento delle potenzialità istantanee ed annuali che resteranno invariate rispetto a quelle autorizzate.

Le tipologie modificate sono elencate in rosso nella tabella seguente:

EER	Descrizione	Capacità t/a	Attività di recupero	Potenzialità istantanea Ton.
<b>TIPOLOGIA 1 - RIFIUTI PLASTICI</b>				
020104	rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	100	R13 - R12	30600
070213	rifiuti plastici	500	R13 - R12 - R3 (CSS)	
070299	rifiuti non specificati altrimenti	100	R13 - R12	
120105	limatura e trucioli di materiali plastici	5000	R13 - R12	
150102	imballaggi in plastica	40000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
160119	plastica	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
170203	plastica	500	R13 - R12 - R3 (CSS)	
191204	plastica e gomma	40000	R13 - R12 - R3 (CSS)	

200139	plastica	500	R13 - R12	
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	40100	R13 - R12 - R3 (CSS)	

## TIPOLOGIA 2 - RIFIUTI METALLI FERROSI

020110	rifiuti metallici	100	R13 - R12 - R4	13000
100903	scorie di fusione	50	R13 - R12	
120101	limatura e trucioli di materiali ferrosi	2000	R13 - R12 - R4	
120102	polveri e particolato di materiali ferrosi	2000	R13 - R12 - R4	
150104	imballaggi metallici	1000	R13 - R12 - R4	
160117	metalli ferrosi	10000	R13 - R12 - R4	
170405	ferro e acciaio	61000	R13 - R12 - R4	
190102	materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti	50	R13 - R12 - R4	
191001	rifiuti di ferro e acciaio	1000	R13 - R12 - R4	
191202	metalli ferrosi	1000	R13 - R12 - R4	
200140	metallo	500	R13 - R12 - R4	

## TIPOLOGIA 3 – RIFIUTI METALLI NON FERROSI

100201	rifiuti del trattamento delle scorie	50	R13 - R12	5000
100202	scorie non trattate	50	R13 - R12	
100210	scaglie di laminazione	50	R13 - R12 - R4	
100299	rifiuti non specificati altrimenti	50	R13 - R12 - R4	
100601	scorie della produzione primaria e secondaria	50	R13 - R12	
100602	impurità e schiumature della produzione primaria e secondaria	50	R13 - R12	
100809	altre scorie	50	R13 - R12	
100811	impurità e schiumature diverse da quelle di cui alla voce 10 08 10	50	R13 - R12	
100899	rifiuti non specificati altrimenti	50	R13 - R12 - R4	
101003	scorie di fusione	50	R13 - R12	
110206	rifiuti della lavorazione idrometallurgica del rame, diversi da quelli della voce 11 02 05	50	R13 - R12 - R4	
110299	rifiuti non specificati altrimenti	50	R13 - R12 - R4	



110501	zinco solido	100	R13 - R12 - R4
110599	rifiuti non specificati altrimenti	500	R13 - R12 - R4
120103	limatura e trucioli di materiali non ferrosi	3000	R13 - R12 - R4
120104	polveri e particolato di materiali non ferrosi	5000	R13 - R12 - R4
120117	residui di materiale di sabbatura, diversi da quelli di cui alla voce 12 01 16	50	R13 - R12 - R4
120199	rifiuti non specificati altrimenti	100	R13 - R12 - R4
150106	imballaggi in materiali misti	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)
160118	metalli non ferrosi	10000	R13 - R12 - R4
170204 *	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	50	R13
170401	rame, bronzo, ottone	10000	R13 - R12 - R4
170402	alluminio	3000	R13 - R12 - R4
170403	piombo	5000	R13 - R12 - R4
170404	zinco	1000	R13 - R12 - R4
170406	stagno	500	R13 - R12 - R4

170407	metalli misti	5000	R13 - R12 - R4
170409 *	rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	50	R13 - R12 - R4
191002	rifiuti di metalli non ferrosi	1000	R13 - R12 - R4
191203	metalli non ferrosi	1000	R13 - R12 - R4

#### TIPOLOGIA 4 – RIFIUTI LEGNO

030101	scarti di corteccia e sughero	50	R13 - R12	530
030105	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	50	R13 - R12	
030199	rifiuti non specificati altrimenti	50	R13 - R12	
150103	imballaggi in legno	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
170201	legno	1000	R13 - R12 - R3	
191207	legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06	100	R13 - R12	

200138	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37	100	R13 - R12	
170204 *	vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da esse contaminati	100	R13-R12	
TIPOLOGIA 5 – RIFIUTI CARTA E CARTONE				
150101	imballaggi in carta e cartone	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	120
191201	carta e cartone	100	R13 - R12 - R3 (CSS)	
200101	carta e cartone	500	R13 - R12	
TIPOLOGIA 6 – RIFIUTI VETRO				
150107	imballaggi in vetro	500	R13 - R12	560
160120	vetro	500	R13 - R12	
170202	vetro	500	R13 - R12	
191205	vetro	100	R13 - R12	
200102	vetro	500	R13 - R12	
TIPOLOGIA 7 – RIFIUTI INERTI				
101311	rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui	50	R13 - R12	100

	alle voci 10 13 09 e 10 13 10			
170101	cemento	50	R13 - R12	
170102	mattoni	50	R13 - R12	
170103	mattonelle e ceramiche	50	R13 - R12	
170107	miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	50	R13 - R12	
170802	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01	50	R13 - R12	
170904	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03	50	R13 - R12	
<b>TIPOLOGIA 8 - RAEE</b>				
160209 *	trasformatori e condensatori contenenti PCB	50	R13 - R12 - R4	2400

160210 *	apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09	100	R13 - R12 - R4
160211 *	apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	50	R13
160213 *	apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	2050	R13 - R12 - R4
160214	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	2500	R13 - R12 - R4
160215 *	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	50	R13
160216	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	200	R13 - R12 - R4
160601	batteria al piombo	200	R13



*				
200121	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	10	R13	
*				
200123	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	40	R13	
*				
200135	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi	50	R13 - R12 - R4	
*				
200136	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	50	R13 - R12 - R4	
<b>TIPOLOGIA 9 - RIFIUTI DA VEICOLI FUORI USO</b>				
160103	pneumatici fuori uso	50	R13 - R12 - R3 (CSS)	
160106	veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose	20050	R13 - R12 - R4	10600
160112	Pastiglie per freni, diverse da quelle di	50	R13 - R12 - R4	

	cui alla voce 16 01 11*			
160116	serbatoi per gas liquido	50	R13 - R12 - R4	
160122	componenti non specificati altrimenti	9000	R13 - R12 - R4	
160104 *	veicoli fuori uso	1000	R13 - R12 - R4	
160121 *	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113 e 160114	1001	R13-R12	
<b>TIPOLOGIA 10 - BATTERIE ED ACCUMULATORI</b>				
160605	altre batterie ed accumulatori	100	R13 - R12	20
200134	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	500	R13 - R12	
<b>TIPOLOGIA 11 - CATALIZZATORI ESAURITI</b>				
160801	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	200	R13 - R12 - R4	100
160807 *	catalizzatori esauriti contaminati da	50	R13 - R12 - R4	

	sostanze pericolose			
160802 +	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi	100	R13 - R12 - R4	
160803	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	100	R13 - R12 - R4	
160804	catalizzatori liquidi esauriti per il cracking catalitico (tranne 160807)	100	R13 - R12 - R4	
160805 *	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	100	R13 - R12 - R4	
<b>TIPOLOGIA 12 - CAVI</b>				
170410 *	cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose	100	R13 - R12	2100
170411	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	15000	R13 - R12 - R4	

TIPOLOGIA 13 - RIFIUTI URBANI				
190501	parte di rifiuti urbani e simili non compostata	50	R13 - R12 - R3 (CSS)	910
200203	altri rifiuti non biodegradabili	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
200301	rifiuti urbani non differenziati	5000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
200307	rifiuti ingombranti	1700	R13 - R12 - R4	
TIPOLOGIA 14 - ALTRI RIFIUTI				
090110	macchine fotografiche monouso senza batterie	50	R13 - R12	1350
090112	macchine fotografiche monouso diverse da quelle di cui alla voce 09 01 11	50	R13 - R12	
110114	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 11 01 13	50	R13	
150105	imballaggi in materiali compositi	1000	R13 - R12 - R3 (CSS)	
150110 *	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali	50	R13 - R12	

	sostanze			
150202 *	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	3	R13 - R12	
150203	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 03*	50	R13 - R12 - R3 (CSS)	
160306	rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305	500	R13 - R12	
191211 *	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, contenenti sostanze pericolose	100	R13	
<b>TOTALE TON/ANNO</b>		<b>323.153</b>	<b>TOTALE (ton)</b>	<b>67.390</b>



### 3.4 GESTIONE ACQUE IMPIANTO TRATTAMENTO

Attualmente le acque meteoriche di prima pioggia dopo essere state raccolte vengono gestite come rifiuto; con la presente modifica si propone di inserire un impianto di trattamento al fine di poter trattare le stesse ed inviarle in pubblica fognatura.

106

La situazione autorizzata è riportata nell'elaborato grafico "Planimetria generale acque – stato autorizzato" mentre quella di progetto nella "Planimetria generale acque – stato di progetto".

A servizio di ogni vasca sarà inserito un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia opportunamente dimensionato per assicurare l'accantonamento dei primi 4 mm di pioggia dilavanti i piazzali.

A seguito della modifica la situazione sarà la seguente:

- Pozzetto scolmatore a rigurgito,
- Bacino di Accumulo acque di prima pioggia (vasca 1, vasca 2 e vasca 3)
- Separatore oli a coalescenza, corredato di filtro a coalescenza;
- Pozzetto per il controllo dei reflui in uscita dal trattamento;
- Kit smaltimento acque di prima pioggia costituito dai seguenti dispositivi elettromeccanici:
  - Valvola anti reflusso posizionata all'interno del bacino di accumulo, all'estremità della tubazione di ingresso;
  - Elettropompa sommergibile, posizionata all'interno del bacino di accumulo, con funzionamento automatizzato e temporizzato al quadro elettrico generale dell'impianto;
  - Quadro elettrico di automazione e comando di tutte le utenze;
  - Raccorderia e materiale vario.

A seguito del trattamento le acque meteoriche di prima pioggia saranno inviate alla fognatura gestita dalla Ruzzo Reti.

Le acque meteoriche di seconda pioggia invece continueranno ad essere inviate al Fiume Vomano come attualmente autorizzato.

Presso l'impianto sono presenti n. 3 vasche di prima pioggia aventi le seguenti dimensioni:

- vasca 1: 223 mc
- vasca 2: 113 mc
- vasca 3: 169 mc

Come visibile nella figura sottostante, le aree dell'impianto sono divisibili in n. 3 macro aree che confluiscono alle rispettive vasche di prima pioggia 1,2 e 3.



Figura 31 – Suddivisione macro aree dilavamento acque

Le dimensioni delle 3 macro aree sono le seguenti:

- Area 1: 21.000 m<sup>2</sup> ca
- Area 2: 14.000 m<sup>2</sup> ca
- Area 3: 22.000 m<sup>2</sup> ca

Come visibile, le n. 3 vasche di prima pioggia sono ampiamente sovra dimensionate, pertanto saranno inseriti n. 3 sensori opportunatamente tarati che permetteranno la divisione delle acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia.

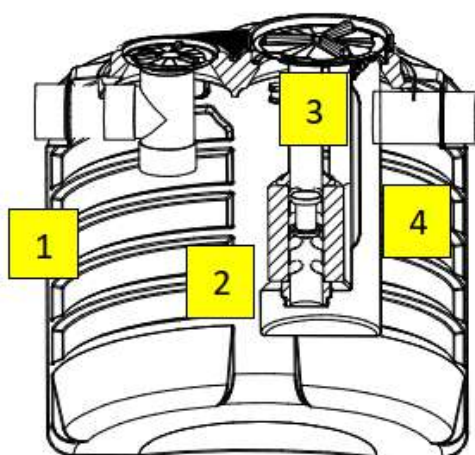
In particolare i volumi da trattare saranno i seguenti:

- Area 1: 84 mc
- Area 2: 56 mc
- Area 3: 88 mc

A supporto di ogni vasca, nella quale avvengono le naturali operazioni di sedimentazione delle particelle aventi diametro maggiore, saranno inseriti al fine di rimuovere eventuali tracce di sostanze oleose, dei deoliatori a coalescenza aventi le seguenti caratteristiche.

Il deoliatore a coalescenza realizzato in vasca monolitica di polietilene modello corrugato costruito tramite stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti e struttura irrigidita da nervature orizzontali e verticali. La vasca è dotata di filtro a coalescenza in schiuma poliuretanica a celle aperte e di otturatore a galleggiante automatico per evitare la fuoriuscita accidentale dei liquidi leggeri separati.

Il manufatto, con sedimentazione al fondo dei solidi sospesi presenti nell'acqua di dilavamento e separazione superficiale dei liquidi leggeri, è comprensivo di coperchio, tappi di ispezione e tronchetti per l'ingresso e l'uscita dei liquami.



- 1 Vasca**
- 2 Filtro a coalescenza**
- 3 Otturatore a galleggiante**
- 4 Uscita sifonata**





## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il presente capitolo descrive il quadro di riferimento ambientale del sito ove è ubicato l'impianto di recupero; nello specifico è stata effettuata un'analisi dettagliata di tutte le componenti ambientali principali: suolo e sottosuolo, ambiente idrico, clima, aria

110

atmosfera, rumore, paesaggio, vegetazione, flora e fauna.

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 esistente è ubicato in un'area caratterizzata da una forte pressione antropica dovuta agli insediamenti industriali presenti nell'area.

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 dalla modifica;
- 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 ATMOSFERA

Per quanto concerne la valutazione degli impatti connessi alla qualità dell'aria, in fase di realizzazione della presente modifica, l'impatto è da considerarsi del tutto trascurabile, in quanto trattasi di modifiche puramente gestionali.

Non è prevista la realizzazione di opere di alcun genere ma solamente dismissione/installazione di attrezzature.

Per quanto riguarda la fase di esercizio, gli impatti dovuti alle emissioni sono da considerare sostanzialmente inalterati rispetto alla situazione attuale, visto che il QRE già autorizzato non subirà variazioni con le modifiche introdotte; di fatto nel capannone indicato con la lettera U dove sarà dismessa una linea di selezione materie plastiche, sarà installata la nuova linea di produzione CSS.

A servizio di questa linea ci sarà un filtro a maniche che aspirerà le polveri provenienti dall'impianto di aspirazione.

In riferimento alle emissioni generate dal transito dei mezzi, pesanti e leggeri, non c'è alcuna variazione del flusso veicolare in quanto le quantità autorizzate restano le stesse di quelle già autorizzate.

## 5.2 AMBIENTE IDRICO

Per quanto riguarda l'impatto derivante dal normale esercizio dell'impianto, si ribadisce che l'attività non produce scarichi di processo.

Tutta via con la presente si andrà a modificare lo stato attualmente autorizzato; difatti le acque di prima pioggia non saranno più gestite come rifiuto ma trattate e inviate in pubblica fognatura, mentre le acque di seconda pioggia continueranno ad essere inviate al Fiume Vomano.

Alla luce di queste considerazioni, l'impatto sull'ambiente idrico è da considerare come positivo in quanto si andrà ad eliminare la gestione come rifiuto delle acque.

## 5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

In merito alla fase operativa, nella quale non sono previsti ulteriori consumi di suolo, il progetto descritto precedentemente prevede che tutte le aree dedicate alle attività di trasporto, stoccaggio ed avvio a smaltimento/recupero dei rifiuti avvengano al coperto o comunque su pavimentazione industriale impermeabile: tutte le superfici scoperte sono inoltre dotate di reti di raccolta delle acque, realizzate per mezzo di griglie, caditoie e tubazioni opportunamente dimensionate.

Le sopra citate caratteristiche consentono di garantire un'adeguata protezione, escludendo la possibilità di contaminazione del suolo e del sottosuolo anche da sversamenti accidentali.

Si ritiene pertanto trascurabile l'impatto per tale componente.

## 5.4 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Per quanto riguarda le componenti biotiche (comprendendo flora, fauna ed ecosistemi) del sistema territoriale indagato, è escluso qualsiasi ulteriore impatto derivante dalle modifiche introdotte, anche in considerazione della presenza pluriennale del complesso impiantistico, ubicato all'interno di un distretto industriale in area comunque già antropizzata che ha già prodotto delle modificazioni al territorio.

Al fine di contenere l'impatto sulla biocenosi, sul perimetro aziendale è presente un'ampia fascia alberata che funge da schermo per la diffusione di eventuali disturbi all'esterno del lotto, nonché da habitat per le specie dell'avifauna potenzialmente presenti. Per questi motivi, l'impatto sulla componente biotica è da ritenersi nullo.

## 5.5 PAESAGGIO

Il complesso impiantistico esistente rappresenta un elemento non in contrasto con il paesaggio circostante; infatti, l'ubicazione dell'attività della METALFERRO Srl all'interno dell'area industriale in località Castelnuovo Vomano risulta pienamente coerente con la pianificazione territoriale ed urbanistica ordinata ai vari livelli. Inoltre, il contesto paesaggistico di inserimento non possiede valori e peculiarità, nell'area di stretta pertinenza dell'impianto, tali da essere in contrasto con la presenza degli opifici esistenti, né da essere stati pregiudicati dalla scelta localizzativa effettuata a suo tempo. Ciò considerato, rispetto alle condizioni attuali e future, l'impatto sul paesaggio può ritenersi certamente nullo.

## 5.6 SISTEMA ANTROPICO

Come si evince dalla valutazione di impatto acustico allegata al presente progetto, redatta nell'iter di riesame AIA, i livelli di rumorosità attesi sono contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento.

Tuttavia sarà eseguita una valutazione acustica post-operam al fine di verificare il rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento.

Le matrici sopra riportate riassumono quanto analizzato nei precedenti paragrafi. E' evidente che l'opera proposta, sia per le caratteristiche del progetto, sia per le attività di gestione dei rifiuti che saranno poste in essere in fase di esercizio, non presenta elementi di rilevante criticità per le componenti ambientali considerate. Infatti, in ragione delle caratteristiche dei fattori d'impatto individuati, considerate in maniera conforme a quanto indicato nella D.G.R. n.° 119/2002 e s.m.i., la magnitudo degli impatti negativi è stata ritenuta al più trascurabile, mentre risulta evidente che la possibilità di perfezionare il ciclo di lavorazione autorizzato presso l'impianto esistente presenta rilevanti aspetti benefici in termini occupazionali e di sostegno al sistema impiantistico regionale di gestione dei rifiuti, specialmente nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi di recupero di materia previsti nella pianificazione regionale di settore, da intendere pertanto come impatto positivo non trascurabile.

Si ritiene pertanto ragionevole affermare che l'opera proposta non sia da assoggettare alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ordinaria.

## 6 CONCLUSIONI

Il progetto di potenziamento dell'esistente impianto di trattamento rifiuti autorizzato con Determinazione n. DPC026/196 del 08.08.2022, rilasciata dal Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo per l'esercizio dell'impianto/complesso IPPC sito nel Comune di Castellalto rientrante nelle categorie industriali identificate ai punti 5.1, 5.3 lett. b) e 5.5 dell'Allegato VIII alla parte II del D.lgs. n° 152/2006 e s.m.i.. si configura come completamento strategico nel complesso panorama impiantistico rivolto alla gestione dei rifiuti da imballaggio e delle altre frazioni recuperabili, ambito nel quale la Metalferro Srl, in sinergia con le aziende consociate, già svolge un ruolo di "player" di prim'ordine, sia per la qualità dei servizi offerti, sia per i flussi di materiali gestiti.

La possibilità di intercettare i rifiuti prodotti in modo separato, prevista ed incentivata da tutte le norme nazionali e regionali in materia di rifiuti, consente di ridurre quanto più possibile la quantità di residuo non riciclabile da portare in discarica, recuperando nel contempo, mediante il riciclaggio e la valorizzazione dei rifiuti, tutte le materie riutilizzabili, che divengono così fonte di ricchezza e non più di inquinamento.

La finalità degli interventi di modifica dell'impianto oggetto della presente iniziativa è proprio quella di perfezionare le operazioni di recupero già autorizzate, integrando l'elenco dei CER ammissibili con ulteriori codici di rifiuti analoghi a quelli presenti in autorizzazione, e calibrando le potenzialità annue delle varie sezioni impiantistiche, sulla base di un'approfondita conoscenza del mercato di riferimento e della disponibilità di materiali da valorizzare.

Appare pertanto indispensabile introdurre la possibilità di migliorare il ciclo di selezione della plastica, aumentando la fase di produzione di CSS da inviare ad impianti esterni autorizzati alla valorizzazione termica di tali materiali.

Detta tipologia di impianto rappresenta, nella filiera del recupero dei rifiuti, un elemento indispensabile al raggiungimento degli obiettivi di riduzione, ed ove possibile eliminazione, di scarti da avviare a smaltimento sopra richiamati, in piena coerenza con gli obiettivi normativi di settore ai vari livelli e secondo i principi affermati dalla cosiddetta economia circolare.

In virtù delle caratteristiche dell'intervento, dei presidi ambientali già previsti ed implementati nella futura configurazione del complesso impiantistico, nonché in considerazioni della tipologia di attività che continuerà ad essere svolta (ovvero un valorizzazione dei materiali provenienti da raccolta differenziata per favorirne il recupero), sono stati valutati gli effetti generati dall'opera nelle fasi previste.