

**Variante sostanziale di impianto autorizzato
ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. con
Determinazione N. DPC026/36/1287/17 del 27.02.2017 e s.m.i.**

**VERIFICA DI ASSOGETTABILITÀ A VIA AI
SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS 152/2006**

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Impianto sito in:
Zona Industriale Ovest
66043 Casoli (CH)

Il Proponente:

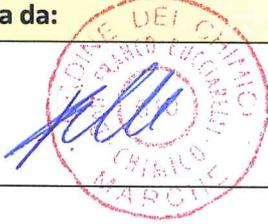


PROGETTO LOGISTICO S.R.L.
Zona Industriale Ovest
66043 Casoli (CH)

Redazione a cura di:



BUCCIARELLI LABORATORI S.R.L.
Zona industriale Basso Marino, 112
63100 Ascoli Piceno (AP)

TABELLA DI EMISSIONE		
Nr. Relazione Tecnica	Nr. Revisione	Data Emissione
101	0	22/11/2022
Relazione redatta da:		
Dott. Chimico Franco Bucciarelli		
Dott. Geologo Graziano Della Pelle		
Relazione approvata dal legale rappresentante della PROGETTO LOGISTICO S.R.L.		
De Cristofano Vittorio Mario		

INDICE

1 – PREMESSA	5
1.1 - INTRODUZIONE ALLA PROPOSTA PROGETTUALE.....	5
1.2 - INFORMAZIONI DEL SOGGETTO PROPONENTE	9
1.2.1 - Anagrafica.....	9
1.2.2 - Regime autorizzativo, iscrizioni e certificazioni in corso di validità.....	9
1.2.3 – Adempimento prescrizioni Giudizio 2553 del 12 Agosto 2015	10
1.3 - PROPOSTA DI RIMODULAZIONE DELLA TABELLA AUTORIZZATIVA	13
2 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	21
3 - INQUADRAMENTO FOTOGRAMMETRICO.....	22
4 - INQUADRAMENTO CATASTALE	23
5 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO	24
5.1 - PREMESSA	24
5.2 – LINEAMENTI GEOMORFOLOGICI	24
5.2.1 Ubicazione e lineamenti morfologici	25
5.2.2 Tettonica	26
5.2.3 Caratterizzazione geologica dell'area.	27
5.3 - INDAGINI GEOGNOSTICHE E STRATIGRAFIA	28
5.3.1 Sondaggi geognostici	28
5.3.2 Piezometri	29
5.3.3 Elaborazione dei dati.....	30
5.4 - CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA	31
5.4.1 Caratterizzazione geotecnica degli orizzonti.....	31
5.4.2 Caratterizzazione sismica del sito.	32
5.4.3 Caratterizzazione topografica del sito.	33
5.5 - CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA	33
6 - QUADRO DI COMPATIBILITÀ URBANISTICA E PAESISTICO-AMBIENTALE.....	35
6.1 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI CASOLI.....	35
6.1.1. - Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per lo sviluppo industriale del Sangro.....	37
6.1.2 - Piano delle attività produttive della provincia di Chieti	38
6.2 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL PIANO REGIONALE PAESISTICO.....	38
6.3 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)	41
6.3.1 - Piano di Stralcio "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi"	41
6.3.2 - Piano di Stralcio "Difesa dalle Alluvioni" (P.S.D.A.).....	46
6.4 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (P.T.A.) DELLA REGIONE ABRUZZO	48
6.5 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE	53
6.6 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI.....	54
6.7 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE	78
6.8 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL GRADO DI SISMICITÀ DELL'AREA	86
6.9 - IMPIANTO IN RELAZIONE A VINCOLO IDROGEOLOGICO	87
6.10 - IMPIANTO IN RELAZIONE AI VINCOLI DI CUI AL D.LGS. N. 42/2004.....	88
6.11 - IMPIANTO IN RELAZIONE AD AREE NATURALI PROTETTE DI CUI ALLA LEGGE 394/1991	89
6.12 - IMPIANTO IN RELAZIONE A RETE NATURA 2000.....	92
6.13 - IMPIANTO IN RELAZIONE AL PIANO REGIONALE PER TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DELLA REGIONE ABRUZZO	94
7 - QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE E GESTIONALE	98
7.1 - DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO - STATO DI PROGETTO: INSERIMENTO CENTRO DI RACCOLTA E TRATTAMENTO VFU (VEICOLI FUORI USO) / AUTODEMOLIZIONE.....	98
7.1.1 – Tipologie di veicoli e potenzialità.....	98
7.1.2 Descrizione del processo: Attività di Autodemolizione	101
7.2 - DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO - STATO DI PROGETTO: INTRODUZIONE ATTIVITÀ DI RIDUZIONE VOLUMETRICA RIFIUTO PLASTICO "POLISTIROLO"	113

7.2.1 – Tipologie di rifiuti che possono essere sottoposti a tale trattamento	114
7.2.2 – Provenienza	114
7.2.3 – Caratteristiche del rifiuto	114
7.2.4 – Attività di recupero	114
7.2.5 – Caratteristiche dei prodotti ottenuti	115
7.2.6 – Attrezzatura utilizzata	115
7.3 - DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO - STATO DI PROGETTO: INTRODUZIONE ATTIVITÀ DI TRATTAMENTO RIFIUTI LIGNEI	
(TRITURAZIONE/CIPPATURA)	117
7.3.1 – Tipologie di rifiuti che possono essere sottoposti a tale trattamento	118
7.3.2 – Provenienza	118
7.3.3 – Caratteristiche del rifiuto	118
7.3.4 – Attività di recupero	118
7.3.5 – Caratteristiche dei prodotti ottenuti	119
7.3.6 – Attrezzatura utilizzata	119
8 - QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	121
8.1 - IMPATTI IN FASE DI CANTIERE	121
8.2 - IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO	122
8.2.1 - <i>Risorse naturali</i>	123
8.2.2 - <i>Rischio di incidenti</i>	123
8.2.3 - <i>Suolo e sottosuolo</i>	124
8.2.4 - <i>Acque superficiali</i>	125
8.2.5 - <i>Rumore</i>	126
8.2.6 - <i>Aria</i>	127
8.2.6.1 - Emissioni diffuse di polveri	127
8.2.6.2 - Gas di scarico prodotti dal traffico veicolare indotto	130
8.2.6.2.1 - Calcolo dell'inquinamento prodotto	133
8.2.7 - <i>Emissioni odorigene</i>	140
8.2.8 - <i>Impatto visivo</i>	141
8.2.9 - <i>Paesaggio, flora e fauna</i>	141
8.2.10 - <i>Clima</i>	142
8.2.11 - <i>Stato di salute della popolazione</i>	142
8.2.12 - <i>Assetto territoriale</i>	143
8.2.13 - <i>Assetto socio-economico</i>	144
8.2.14 - <i>Cumulo con altre attività e progetti</i>	144
9 - SINTESI DEGLI IMPATTI POTENZIALI	147
10 - CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	149
ALLEGATI	150

1 – Premessa

1.1 - Introduzione alla proposta progettuale

Il presente Progetto Preliminare Ambientale (screening) è stato redatto, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., al fine di ottenere la formulazione del giudizio di compatibilità ambientale da parte dell'Autorità competente, riguardante il progetto denominato come segue:

“Attività di riconfigurazione di un impianto già autorizzato ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. per le attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti non pericolosi e pericolosi. Introduzione nello stesso impianto dell'attività di gestione di un centro di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso”.

L'impianto oggetto della seguente richiesta, di proprietà della Progetto Logistico s.r.l., è sito nel Comune di Casoli (CH), in Zona Industriale Ovest. Alla data della presente relazione, le attività sono esercitate dalla Progetto Logistico s.r.l. in virtù delle seguenti autorizzazioni rilasciate dalla Regione Abruzzo:

- DPC026/36/1287/17 del 27/02/2017: Autorizzazione regionale per la realizzazione e la gestione di un impianto per rifiuti pericolosi e non pericolosi – Miglioramento funzionale e potenziamento (AUTORIZZAZIONE PRINCIPALE CON SCADENZA 27/02/2027).
- DPC026/290 del 06/12/2017: Variante non sostanziale alla Determina DPC026/36/1287/17 del 27/02/2017 (INTRODUZIONE NUOVI CER, INTRODUZIONE NUOVE CAUSALI, RIDEFINIZIONE DELLE POTENZIALITA').
- DPC026/59 del 11/03/2022: Variante non sostanziale alla Determina DPC026/36/1287/17 del 27/02/2017 e s.m.i. (INTRODUZIONE NUOVO CODICE CER SENZA MODIFICA DELLE POTENZIALITA').

La ditta Progetto Logistico S.r.l. (nel seguito anche P.LOG), con sede legale a Casoli (CH), nella Zona Industriale Ovest, opera oramai da diversi anni nel campo della gestione dei rifiuti, dalle fasi della raccolta e del trasporto, a quelle delle attività di trattamento e recupero, rappresentando di fatto un importante punto di riferimento all'interno del contesto economico-produttivo del proprio territorio.

Con lo scopo finale di:

- effettuare un'azione di ottimizzazione delle attività di gestione interna dei rifiuti e dei layout di alcune parti dell'impianto con il fine principalmente di ottimizzare il traffico veicolare interno.
- Ampliare la tipologia di servizio offerto introducendo l'attività di gestione di un centro per lo stoccaggio ed il trattamento di Veicoli Fuori Uso.
- Inserire nell'area coperta n. 12 una brichettatrice atta a ridurre volumetricamente il rifiuto speciale non pericoloso denominato "Polistirolo". Tale attività consentirà l'ottimizzazione dei flussi di trasporto in uscita e farà acquisire un maggior valore all'End Of Waste decadente dal processo di trattamento (attività prevista al punto 6.1 del DM 5/2/98 e smi).
- Inserire nell'area scoperta n. 3 un trituratore/cippatore per i rifiuti lignei in modo da poter trasformare gli stessi in End Of Waste e conferirli al recupero nell'industria del legno e/o del recupero energetico (attività previste ai punti 9.1 e 9.2 del DM 5/2/98 e smi). L'introduzione di tale macchinario comporterà un incremento sia delle potenzialità istantanee che annue attualmente autorizzate al fine di poter dare una giusta sostenibilità economica all'investimento da attuare.

intende con la seguente proposta destinare le AREE, attualmente autorizzate ed identificate come AREA A – AREA 19 – AREA 20 – AREA 22, al Centro di Raccolta e Trattamento di veicoli fuori uso. Le stesse verranno pertanto nominate rispettivamente:

- AREA AV – Area di transito dei VFU prima della loro messa in sicurezza e bonifica
- AREA 19V – Area destinata all'installazione dell'isola di bonifica al fine di consentire la messa in sicurezza e bonifica dei VFU
- AREA 20V - Area destinata al deposito dei VFU già messi in sicurezza e bonificati
- AREA 22V – Area destinata al deposito dei VFU da mettere in sicurezza e bonificare

L'area destinata allo smontaggio apparecchiature, ad oggi presente nel capannone che sarà destinato alle attività di messa in sicurezza e bonifica dei VFU, sarà posizionata nelle vicinanze dell'AREA 10 sempre al coperto all'interno dell'altro opificio presente in sito. L'AREA 22, attualmente destinata al ricevimento degli pneumatici esausti conto terzi sarà posizionata allo scoperto nelle vicinanze dell'AREA 1. L'AREA 19 attualmente destinata alla ricezione conto terzi di torniture metalliche e metalli nobili sarà posizionata nelle vicinanze dell'AREA 20 (per quanto attiene le torniture metalliche) ed all'interno dell'altro capannone presente in sito per quanto attiene il deposito dei metalli nobili.

Inoltre, così come già sopra riportato, una porzione dell'AREA coperta 12 sarà destinata al posizionamento della brichettatrice per il polistirolo.

Infine, l'attuale AREA 3 assorbirà anche le AREE 6 e 7 al fine di consentire il posizionamento del trituratore/cippatore per i rifiuti lignei. Le AREE 6 e 7 verranno dislocate in altri settori all'aperto.

Nello specifico, l'AREA 7 assorbirà una parte dell'attuale AREA 5 mentre l'AREA 6 assorbirà una parte dell'attuale AREA 4 e completamente l'attuale AREA 11 (inglobata all'interno dell'AREA 4).

Considerando che l'iniziativa si configura come fattispecie prevista dall'Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., al punto 7, alle lettere:

- za) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D2, D8 e da D13 a D15, ed all'allegato C, lettere da R2 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152
- zb) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

deve essere presentata alla regione Abruzzo istanza per la procedura di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. secondo le modalità definite dalla normativa nazionale e la prassi stabilita dall'Ente competente. Di seguito sono riassunte le principali varianti che costituiscono il progetto in esame:

- Ampliamento delle attività attualmente autorizzate introducendo la gestione di un centro per la raccolta ed il trattamento di Veicoli fuori Uso (AUTODEMOLIZIONE).
- Inserimento nell'area coperta n. 12 di una brichettatrice atta a ridurre volumetricamente il rifiuto speciale non pericoloso denominato "Polistirolo".
- Inserimento nell'area scoperta n. 3 di un trituratore/cippatore per i rifiuti lignei in modo da poter trasformare gli stessi in End Of Waste e conferirli al recupero nell'industria del legno e/o del recupero energetico così come previsto ai punti 9.1 e 9.2 del DM 5/2/98 e s.m.i. Conseguente incremento delle potenzialità istantanee ed annue ad oggi autorizzate.

Tutte le modifiche sopra esposte non comporteranno un incremento delle superfici coperte e scoperte ad oggi oggetto di autorizzazione.

Il presente Studio Preliminare viene realizzato al fine di fornire una descrizione dettagliata delle varianti da apportare all'attuale configurazione impiantistica, individuando e valutando i relativi aspetti ed impatti ambientali connessi alla fase di realizzazione, gestione e dismissione, in linea con i contenuti previsti dall'Allegato V della Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. L'obiettivo è quello di mettere le autorità competenti nelle condizioni di poter valutare la fattibilità delle varianti richieste e la relativa compatibilità ambientale delle stesse.

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

- **Quadro di riferimento programmatico**

Sezione dedicata alla verifica delle relazioni del progetto proposto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale e con la normativa vigente in materia, al fine di evidenziarne i rapporti di coerenza.

- **Quadro di riferimento progettuale e gestionale**

Sezione in cui verranno descritte le attività operative e le soluzioni tecniche e gestionali del progetto, comprese le componenti impiantistiche ed organizzative necessarie alla gestione dell'impianto nella nuova configurazione proposta.

- **Quadro di riferimento ambientale**

Sezione in cui vengono verificate le relazioni tra il progetto proposto e la configurazione ambientale specifica per il sito, al fine di valutarne la compatibilità e la fattibilità.

Il Sig. De Cristofano Vittorio Mario, in qualità di Amministratore della Progetto Logistico s.r.l., per la redazione del presente Studio Preliminare Ambientale secondo le indicazioni contenute nella D.G.R. della Regione Abruzzo n. 119/2002 e s.m.i., nonché in accordo con le indicazioni di cui all'Allegato V alla Parte II del D.L.vo 152/06 e s.m.i. e con le linee guida redatte dalla Direzione Territorio Parchi Ambiente Energia della Regione Abruzzo, compresi gli allegati in esso richiamati costituiti da relazioni tecniche specialistiche, planimetrie, ed altri elaborati grafici, ha dato incarico a:

- Dott. Graziano Della Pelle - Geologo
- Sig. Andrea Fassone – Consulente tecnico ambientale, Perito Chimico
- Dott. Franco Bucciarelli – Consulente tecnico ambientale, Dottore in Chimica.

1.2 - Informazioni del soggetto proponente

1.2.1 - Anagrafica

Tabella 1: Dati anagrafici del proponente

Ragione sociale	PROGETTO LOGISTICO S.R.L.
Indirizzo sede legale ed operativa	ZONA INDUSTRIALE OVEST
Comune	66043 CASOLI
Provincia	CHIETI
P.IVA/C.F.	02262190693
Telefono/	0872.900052 / 0872.993307
Email	info@progettologistico.it
Orario di lavoro	08:00 – 12:30 / 13:30 – 17:00

1.2.2 - Regime autorizzativo, iscrizioni e certificazioni in corso di validità

Tabella 2: Regime autorizzativo, ulteriori iscrizioni e certificazioni in corso di validità

Tipo di autorizzazione/iscrizione	Autorità/Ente preposto	N° pratica/autorizzazione	Scadenza
Autorizzazione al trasporto di rifiuti non pericolosi – Categoria 4 classe E	Albo Nazionale Gestori Ambientali, sezione Abruzzo	AQ000008 del 03/01/2020	03/01/2025
Autorizzazione al trasporto di rifiuti pericolosi – Categoria 5 classe F	Albo Nazionale Gestori Ambientali, sezione Abruzzo	AQ000008 del 24/02/2020	24/02/2025
Autorizzazione al commercio e alla intermediazione di rifiuti pericolosi e non pericolosi senza detenzione degli stessi – Categoria 8 classe F	Albo Nazionale Gestori Ambientali, sezione Abruzzo	AQ000008 del 01/07/2022	01/07/2027
Autorizzazione alle emissioni in atmosfera punto convogliato camino "E1" + emissioni diffuse	Regione Abruzzo	Inserita all'interno della Determinazione n. DPC026/36/1287/17 del 27/02/2017	27/02/2027
Certificato di prevenzione incendi	Ministero dell'Interno, dipartimento VVFF	CPI del 14/12/2019 rif. Pratica VVFF 24719	14/12/2024
Agibilità stabilimento	Comune di Casoli	Protocollo n. 8299 del 01/09/2011	-
Certificato Sistema di Gestione per la Qualità UNI EN ISO 9001:2015	ICIM s.p.a.	10020/1	21/08/2023
Certificato Sistema di Gestione per l'Ambiente UNI EN ISO 14001:2015	ICIM s.p.a.	1073A/1	06/08/2023
Certificato Sistema di Gestione secondo il Reg. 333/11 per la produzione di rottami di ferro e acciaio e di alluminio -End of Waste.	ICIM s.p.a.	R333/128	10/10/2024

1.2.3 – Adempimento prescrizioni Giudizio 2553 del 12 Agosto 2015

Di seguito vengono fornite le evidenze relative all'avvenuto assolvimento delle prescrizioni riportate nel Giudizio del Comitato VIA avente prot. n. 201501492 del 22 08 2015.

Prescrizione 1

Utilizzare una cesoia orizzontale il cui livello di potenza certificato dal costruttore ai sensi del Dlgs 262/2002 non ecceda il valore di 102 dbA; in alternativa (qualora non fossero disponibili sul mercato macchinari in grado di rispettare questo requisito) dovranno essere messi in atto idonei accorgimenti tecnici atti a garantire il rispetto dei valori limite di emissione ed immissione (anche differenziali presso i recettori abitativi più esposti), quali, ad esempio, un'ottimale posizionamento del macchinario e la realizzazione di schermi acustici adeguati.

Evidenze ottemperanza

La scrivente società ha provveduto a richiedere al costruttore Idromec la certificazione del livello di potenza della presso-cesoia al fine di adempiere a quanto prescritto dal Comitato VIA. Considerato che la presso-cesoia di cui sopra (Modello T500C/N.ro di matricola 040602/Anno di Costruzione 2002 così come riportato nell'Allegato 2 denominato "Certificazione CE presso cesoia Idromec") è stata acquistata usata, la casa costruttrice non ha mai voluto fornire tale informazione.

Alla luce di quanto sopra si è provveduto a variare la collocazione del macchinario rispetto a quanto approvato dal Comitato VIA con Giudizio n. 2553. Nello specifico, nell'istanza di Variante non Sostanziale richiesta al Servizio Gestione Rifiuti (approvata con Determinazione n. DPC 026/290 del 06 12 2017), il macchinario è stato collocato in un'area il più lontano possibile dai corpi recettori abitativi più esposti al fine di minimizzare l'impatto acustico sui medesimi. Il successivo collaudo acustico eseguito nel mese di Febbraio 2018 ha confermato la bontà della soluzione implementata nonché la mancata necessità di installare apposite barriere fonoassorbenti. Si provvede ad allegare la planimetria denominata "Planimetria Aree stoccaggi rifiuti e materiali trattati" in Rev. 4 del 18.04.2017 (Allegato 3) facente parte integrante e sostanziale della Determina DPC 026/290 sopra richiamata.

Prescrizione 2

Garantire il rispetto del limite delle 7 ore di funzionamento giornaliero dei macchinari rumorosi

Evidenze ottemperanza

I macchinari rumorosi presenti in sito sono la presso-cesoia Idromec T500C ed i mezzi di movimentazione a servizio della medesima. Con apposita Istruzione Operativa inserita all'interno del Sistema di Gestione Ambientale si è data disposizione di non superare mai le 7 ore lavorative/giorno per tutti i macchinari impiegati in sito. In realtà, dai dati assunti sullo storico 2018-2021, la presso-cesoia ha lavorato in media dalle 2 alle 3 ore/giorno. Tale dato viene confutato anche dalle tonnellate di rottami ferrosi trattate in sito (dati desunti dai MUD) di seguito riportate:

Anno 2018 – Tons trattate 5.182

Anno 2019 – Tons trattate 5.939

Anno 2020 – Tons trattate 4.241

Anno 2021 – Tons trattate 5.367

Considerato che la presso-cesoia ha una potenzialità di trattamento compresa tra le 10 e le 15 tons/ora (così come riportato nell'Allegato 4 "Scheda tecnica presso cesoia Idromec), volendo anche considerare il dato più basso (10 tons/ora) per 220 gg lavorativi anno avremo le seguenti ore medie di funzionamento suddivise nei vari anni presi in esame:

Anno 2018

5.182 tons/220 gg lavorativi anno = 23,55 tons/giorno

23,55 tons/giorno / 10tons/h = **2,355 ore/gg**

Anno 2019

5.939 tons/220 gg lavorativi anno = 27 tons/giorno

27 tons/giorno / 10 tons/h = **2,7 ore/gg**

Anno 2020

4.241 tons/220 gg lavorativi anno = 19,28 tons/giorno

19,28 tons/giorno / 10 tons/h = **1,93 ore/gg**

Anno 2021

5.367 tons/220 gg lavorativi anno = 24,40 tons/giorno

24,40 tons/giorno / 10 tons/h = **2,44 ore/gg**

Dall'esame dei dati sopra esposti si evince che la presso-cesoia non ha mai superato, in media, le **3 ore/gg** di funzionamento.

Prescrizione 3

Effettuare una campagna di misure fonometriche post operam (vedi LR 23 del 17.7.2007 art 4 comma 7), con i macchinari in piena attività, mirata alla verifica dell'effettivo rispetto dei valori limite applicabili c/o i recettori considerati nello studio previsionale, verificando anche il rispetto del valore limite differenziale presso i ricettori abitativi più esposti, tenendo conto dell'eventuale presenza di componenti tonali e/o impulsive nelle immissioni di rumore

Evidenze ottemperanza

Nel mese di Febbraio 2018 è stato dato incarico ad un tecnico competente debitamente iscritto all'Albo Regionale, di eseguire una serie di misure in sito al fine di valutare le emissioni sonore "post operam" inerenti alle attività lavorative svolte c/o il sito. Si è voluto considerare un funzionamento giornaliero, di tutti i macchinari impiegati in impianto, pari a 7 ore (anche se in realtà il loro funzionamento reale è di gran lunga inferiore) al fine di valutare il rumore emesso all'esterno nelle condizioni più gravose possibili.

Nonostante ciò, il tecnico competente non ha rilevato alcun superamento dei limiti ex legge, così come riportato nel documento "Valutazione di impatto acustico post operam Progetto Logistico Febbraio 2018" (Allegato 5 alla presente relazione).

Prescrizione 4

Monitoraggi delle acque sotterranee da concordare con l'Arta Abruzzo

Evidenze ottemperanza

A seguito di quanto riportato nel parere Arta Chieti, propedeutico al rilascio della prima autorizzazione all'esercizio, la scrivente società ha richiesto un incontro con i Responsabili Arta al fine di chiarire alcuni aspetti. Durante l'incontro, tenutosi nel mese di Agosto 2017 c/o gli uffici Arta del Dipartimento di Chieti, si è stabilito di procedere come di seguito descritto:

1. Implementazione della rete piezometrica con l'esecuzione di n. 02 nuovi sondaggi per un totale di 5 piezometri (S1, S2,S4,S5 ed S6).
2. Esecuzione di 2 campagne di indagini analitiche (i cui risultati sono stati trasmessi a mezzo PEC ad Arta Chieti ed al Servizio Gestione Rifiuti)
3. Esecuzione di successive campagne analitiche con frequenza biennale (eseguite nel 2020 e nel 2022, evidenze analitiche trasmesse a mezzo PEC ad Arta Chieti ed al Servizio Gestione Rifiuti)

4. Elaborazione annuale di misure piezometriche e direzione del flusso di falda nelle diverse stagioni (misurazione eseguita ogni anno e trasmessa a mezzo PEC ad Arta Chieti ed al Servizio Gestione Rifiuti).

E' doveroso evidenziare che i risultati analitici derivanti dalle 4 campagne di indagini ad oggi eseguite **non hanno mai manifestato** alcun superamento delle concentrazioni limite ex legge.

1.3 - Proposta di rimodulazione della tabella autorizzativa

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

SITUAZIONE IN ESSERE: Attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti non pericolosi e pericolosi

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: METALLI E MATERIALI CONTENENTI METALLI DI QUALSIASI TIPO.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten. annua (ton)	Area stoccaggio
10 02 10	Scaglie di laminazione.	R13 - D15			20
10 03 05	rifiuti di allumina.	R12 - R13 D15			20
10 03 22	altre polveri e particolati (comprese quelle prodotte da mulini a palle), diverse da quelle di cui alla voce 10 03 21.	R13 - D15			20
10 05 04	Altre polveri e particolato.	R13 - D15			20
10 06 04	Altre polveri e particolato.	R13 - D15			20
10 08 04	polveri e particolato.	R13 - D15			20
10 09 03	Scorie di fusione.	R13 - D15			20
10 09 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 05.	R13- D15			20
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07	R13 - D15			20
10 10 03	Scorie di fusione.	R13 - D15			20
10 10 06	forme e anime da fonderia non utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 05	R13 - D15			20
10 10 08	forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 10 07	R13 - D15			20
12 01 01	Limature e trucioli di materiali ferrosi.	R4 - R12 R13 - D15			19- 20
12 01 02	Polveri e particolato di materiali ferrosi.	R4 - R12 R13 - D15			20
12 01 03	Limature e trucioli di materiali non ferrosi.	R4 - R12 R13 - D15			19- 20
12 01 04	Polveri e particolato di materiali non ferrosi.	R4 - R12 R13 - D15			20
12 01 13	Rifiuti di saldatura.	R13 - D15			20
12 01 17	Materiale abrasivo di scarto, diverso da quello di cui alla voce 12 01 16.	R4 - R12 R13 - D15			20

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
12 01 21	Corpi d'utensili e materiali di rettifica esauriti diversi da quello di cui alla voce 12 01 20.	R4 – R12 R13 – D15			20
15 01 04	Imballaggi metallici.	R4 – R12 R13 – D15			20
16 01 06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi ne altre compone pericolose	R12 – R13			20
16 01 17	Metalli ferrosi.	R4 – R12 R13 –D15			20
16 01 18	Metalli non ferrosi.	R4 – R12 R13 – D15			20
16 03 04	Rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	R4 – R12 R13 –D15			20
17 04 01	Rame, bronzo, ottone.	R4 – R12 R13 – D15			19-20
17 04 02	Alluminio.	R4 – R12-R13 –D15			20
17 04 03	Piombo.	R4 – R12 R13 – D15			20
17 04 04	Zinco.	R4 – R12 R13 – D15			20
17 04 05	Ferro e acciaio.	R4 – R12 R13 – D15			20
17 04 06	Stagno.	R4 – R12 R13 – D15			20
17 04 07	Metalli misti.	R4 – R12 R13 – D15			19-20
19 10 01	Rifiuti di ferro e acciaio.	R4 – R12 R13 – D15			20
19 10 02	Rifiuti di metalli non ferrosi.	R4 – R12 R13 – D15			20
19 12 02	Metalli ferrosi.	R4 – R12 R13 – D15			20
19 12 03	Metalli non ferrosi.	R4 – R12 R13 – D15			20
20 01 40	Metallo.	R4 – R12 R13 – D15			20
20 03 07	Rifiuti ingombranti.	R3 - R4 R12- R13 D15			20
Totale istantaneo ed annuo (tonn)					3.092

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: PNEUMATICI FUORI USO.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
16 01 03	Pneumatici fuori uso.	R13 - D15			22
Totale istantaneo ed annuo (tonn)					10

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: LEGNO E MATERIALI COLLEGATI.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
17 02 01	Legno.	R12-R13 D15			3
15 01 03	Imballaggi in legno	R12-R13 D15			
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06.	R12-R13 D15			3
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37.	R12-R13 D15			3
Totale istantaneo e annuo (tonn)			6,5	78	----

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: TESSILI.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
15 02 03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	R12 - R13 D15			8
19 12 08	prodotti tessili	R12 - R13 D15			8
20 01 10	Abbigliamento	R12 - R13 D15			8
20 01 11	prodotti tessili	R12 - R13 D15			8
Totale istantaneo e annuo (tonn)			15,5	186	----

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: BATTERIE E CATALIZZATORI.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
16 06 04	batterie alcaline (tranne 16 06 03)	R13 – D15			17-9
16 06 05	altre batterie ed accumulatori	R13 – D15			17-9
16 08 01	catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio, palladio, iridio o platino (tranne 16 08 07)	R13 – D15			17-9
16 08 03	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione o composti di metalli di transizione, non specificati altrimenti	R13 – D15			17-9
16 08 04	catalizzatori esauriti da cracking catalitico fluido (tranne 16 08 07)	R13 – D15			17-9
20 01 34	batterie e accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 20 01 33	R13 - D15			17-9
Totale istantaneo e annuo (tonn)			1	12	----

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: CARTA.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
09 01 07	carta e pellicole per fotografia, contenenti argento o composti dell'argento	R13			13
09 01 08	carta e pellicole per fotografia, non contenenti argento o composti dell'argento	R13			13
19 12 01	Carta e cartone.	R3 - R12 R13 - D15			13
20 01 01	Carta e cartone.	R3 - R12 R13 - D15			13
Totale istantaneo e annuo (tonn)			153	2.436	----

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: VERNICI E FANGHI

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
08 01 12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08 01 11	R13 – D15			7
08 01 14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 13	D15			7
08 01 18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 08 01 17	D15			7
Totale istantaneo e annuo (tonn)			31	372	----

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: IMBALLAGGI.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
15 01 01	imballaggi in carta e cartone	R3 - R12 R13 – D15			12
15 01 02	imballaggi in plastica	R3 - R12 R13 – D15			12 – 1 – 4
15 01 03	imballaggi in legno	R12 - R13 D15			12 – 3
15 01 05	imballaggi in materiali compositi	R3 - R4- R12 R13 - D15			12
15 01 06	imballaggi in materiali misti	R3 - R4 R12 - R13 D15			12
15 01 07	imballaggi in vetro	R12 - R13 D15			12 – 6
15 01 09	imballaggi in materia tessile	R12 - R13 D15			12 – 8
Totale istantaneo e annuo (tonn)					1.450

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: VETRO

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
10 11 03	scarti di materiali in fibra a base di vetro	R13 – D15			6
10 11 12	rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11	R12 - R13 D15			6
10 11 14	lucidature di vetro e fanghi di macinazione, diversi da quelli di cui alla voce 10 11 13	R13 – D15			6
16 01 20	Vetro	R12 - R13 D15			6
17 02 02	Vetro	R12 - R13 D15			6
19 12 05	Vetro	R12 - R13 D15			6
20 01 02	Vetro	R12 - R13 D15			6
Totale istantaneo e annuo (tonn)					6

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: PLASTICA

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
07 02 13	rifiuti plastici	R3 - R12 R13 – D15			1 – 4 - 11
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	R3 - R12 R13 – D15			1 – 4 - 11
16 01 19	Plastica	R3 - R12 R13 – D15			1 – 4 - 11
17 02 03	Plastica	R3 - R12 R13 – D15			1 – 4 - 11
19 12 04	plastica e gomma	R3 - R12 R13 – D15			1 – 4 - 11
20 01 39	Plastica	R3 - R12 R13 – D15			1 – 4 - 11
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 (scarti di tubi in gomma – residui di spazzatura pavimentazione)	R3 - R12 R13 – D15			1 – 4 - 11
17 06 04	Materiali isolanti	R12 R13 – D13D14- D15			1 – 4 - 11
Totale istantaneo e annuo (tonn)					128

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: ALTRI RIFIUTI NON PERICOLOSI

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
08 03 18	toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17	R13 - D15			5 - 10
10 12 06	stampi di scarto	R13 - D15			5 - 10
16 01 12	pastiglie per freni, diverse da quelle di cui alla voce 16 01 11	R13 - D15			5 - 10
16 01 22	componenti non specificati altrimenti	R12 - R13 D15			5 - 10
16 02 14	apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	R12 - R13 D15			5 - 10
16 02 16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	R12 - R13 D15			5 - 10
17 04 11	cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10	R4 - R12 R13 - D15			10
19 02 03	miscugli di rifiuti composti esclusivamente da rifiuti non pericolosi	R13 - D15			5 - 10
19 09 04	carbone attivo esaurito	R13 - D15			10
19 09 05	resine a scambio ionico saturate o esaurite	R13 - D15			10
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	R13 - D15			5 - 10
20 01 32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 20 01 31	R13 - D15			10
20 01 36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci 20 01 21, 20 01 23 e 20 01 35	R4 - R12 R13 - D15			5 - 10
16 10 02	Rifiuti liquidi acquosi	R13 - D15			5 - 10
Totale istantaneo e annuo (tonn)			86	432	----

→ RIFIUTI PERICOLOSI: IMBALLAGGI - MATERIALI FILTRANTI

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	R12-R13 D13-D14-D15			15
15 01 11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori a pressione vuoti	R12-R13 D13-D14-D15			15
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	R12-R13 D13-D14-D15			15
Totale istantaneo e annuo (tonn)			12	144	----

→ RIFIUTI PERICOLOSI: APPARECCHIATURE FUORI USO

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
---------------	---------------------	-----------	---------------------	-------------------	-----------------

16 02 10*	Apparecchiature fuori uso contenenti PCB o da essi contaminate, diverse da quelle di cui alla voce 16 02 09.	R12-R13 D13-D14-D15			16
16 02 11*	Apparecchiature fuori uso, contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC.	R12-R13 D13-D14-D15			16
16 02 13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi (2) diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	R12-R13 D13-D14-D15			16
20 01 35*	Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diverse da quelle di cui alla voce 20 01 21 e 20 01 23, contenenti componenti pericolosi (6).	R12-R13 D13-D14-D15			16
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	R12-R13 D13-D14-D15			16
Totale istantaneo e annuo (tonn)			11	132	----

→ RIFIUTI PERICOLOSI: BATTERIE E CATALIZZATORI

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten. annua (ton)	Area stoccaggio
16 06 02*	batterie al nichel-cadmio	R12-R13 D13-D14-D15			17
16 06 03*	batterie contenenti mercurio	R12-R13 D13-D14-D15			17
16 08 05*	catalizzatori esauriti contenenti acido fosforico	R12-R13 D13-D14-D15			17
16 08 07*	catalizzatori esauriti contaminati da sostanze pericolose	R12-R13 D13-D14-D15			17
20 01 33*	batterie e accumulatori di cui alle voci 16 06 01, 16 06 02 e 16 06 03 nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tli batterie	R12-R13 D13-D14-D15			17
16 06 01*	Batterie al piombo	R12-R13 D13-D14-D15			17
Totale istantaneo e annuo (tonn)			1,4	16,8	----

→ RIFIUTI PERICOLOSI: ALTRI RIFIUTI PERICOLOSI

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten. annua (ton)	Area stoccaggio
08 01 21*	Residui di vernici o di sverniciatori	R12-R13 D13-D14-D15			18
08 03 17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	R12-R13 D13-D14-D15			18
12 01 09*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni	R12-R13 D14-D15			18
12 01 16*	materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	R12-R13 D13-D14-D15			18
19 02 04*	miscugli di rifiuti contenenti almeno un rifiuto pericoloso	R12-R13 D13-D14-D15			18
08 01 11*	Pitture e vernici di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	R12-R13 D13-D14-D15			18
12 01 18*	Fanghi di rettifica contenenti oli	R12-R13 D13-D14-D15			18
12 01 20*	Corpi di utensile e materiali di rettifica esauriti contenenti sost. Pericolose	R12-R13 D13-D14-D15			18
12 03 01*	Soluzioni acquose di lavaggio	R12-R13 D14-D15			18
Totale istantaneo e annuo (tonn)			3,2	38,4	----

PROPOSTA PROGETTUALE: Inserimento centro di raccolta e trattamento VFU (Veicoli fuori uso)

Attività di autodemolizione: trattamento veicoli fuori uso mediante operazione di messa in sicurezza, bonifica e demolizione finalizzata al recupero delle componenti direttamente riutilizzabili ed alla separazione dei rifiuti speciali recuperabili da quelle non recuperabili.

→ **VEICOLI FUORI USO**

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
16 01 04*	Veicoli fuori uso	R4-R12-R13			22 V
16 01 06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi nè altre componenti pericolose.	R4-R12-R13			22 V
Totale istantaneo e annuo (tonn)			29,4	1.200	----

PROPOSTA PROGETTUALE: Proposta revisione tabelle con CER, potenzialità e causali dei rifiuti ritirati da terzi - Attività di stoccaggio e trattamento di rifiuti non pericolosi e pericolosi

Di seguito vengono riportate le tabelle oggetto di variazioni in base a quanto citato al paragrafo “**1.1 Introduzione alla proposta progettuale**”. Per una più immediata identificazione delle richieste, le modifiche richieste sono evidenziate in giallo.

→ **RIFIUTI NON PERICOLOSI: LEGNO E MATERIALI COLLEGATI.**

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
17 02 01	Legno.	R3 - R12 - R13 - D15			3
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06.	R3 - R12 - R13 - D15			3
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37.	R3 - R12 - R13 - D15			3
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero	R3 - R12 - R13 - D15			3
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	R3 - R12 - R13 - D15			3
15 01 03	Imballaggi in legno	R3 - R12 - R13 - D15			3
03 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R3 - R12 - R13 - D15			3
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	R3 - R12 - R13 - D15			3
Totale istantaneo e annuo (tonn)			40	4000	----

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: PLASTICA

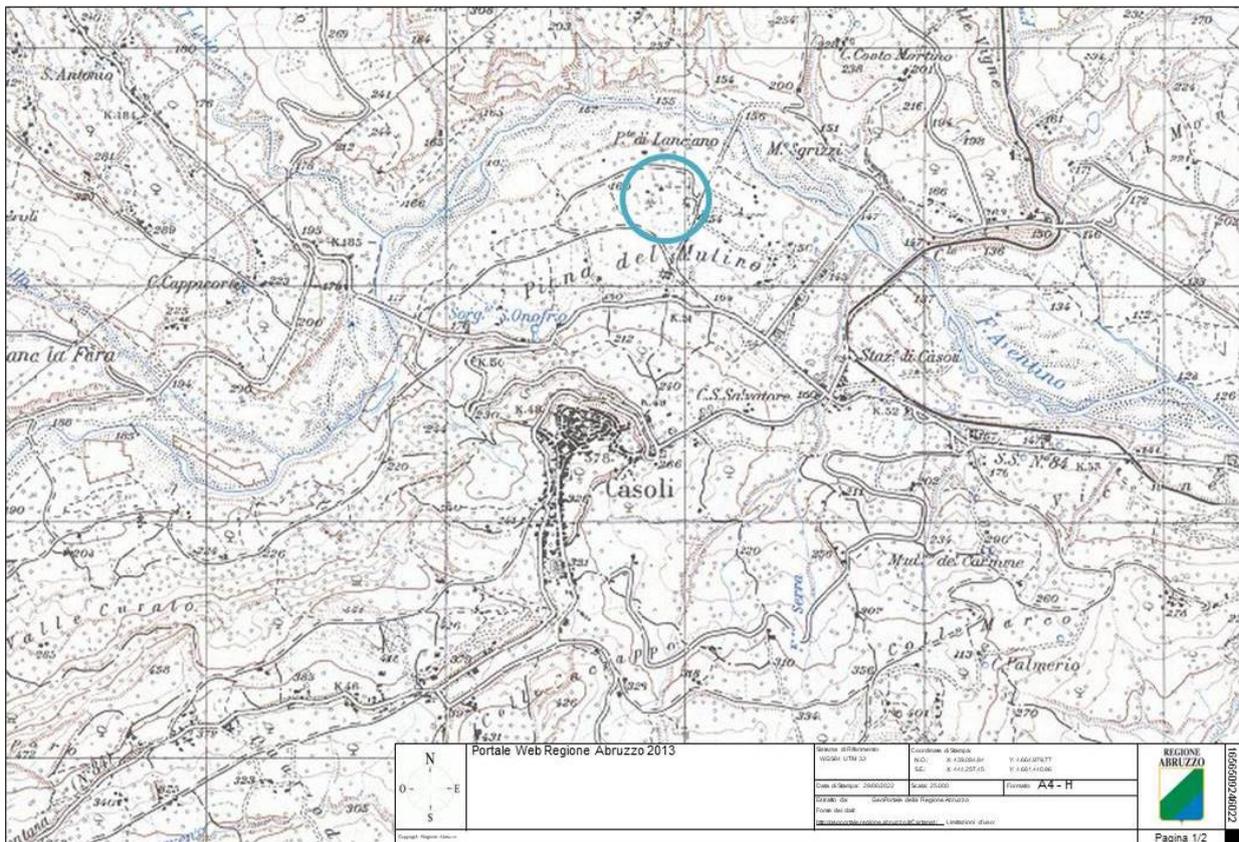
CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
07 02 13	rifiuti plastici	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
15 01 02	Imballaggi in plastica	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4 - 12
16 01 19	Plastica	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
17 02 03	Plastica	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
19 12 04	plastica e gomma	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
20 01 39	Plastica	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 (scarti di tubi in gomma – residui di spazzatura pavimentazione)	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
17 06 04	Materiali isolanti	R12 - R13 – D13 - D14 - D15			1 – 4
Totale istantaneo e annuo (tonn)			128	1.536	----

Come già detto sopra, i dettagli tecnici in merito a ciascuna proposta progettuale vengono forniti all'interno del capitolo "7 – Quadro di riferimento progettuale e gestionale".

2 - Inquadramento territoriale

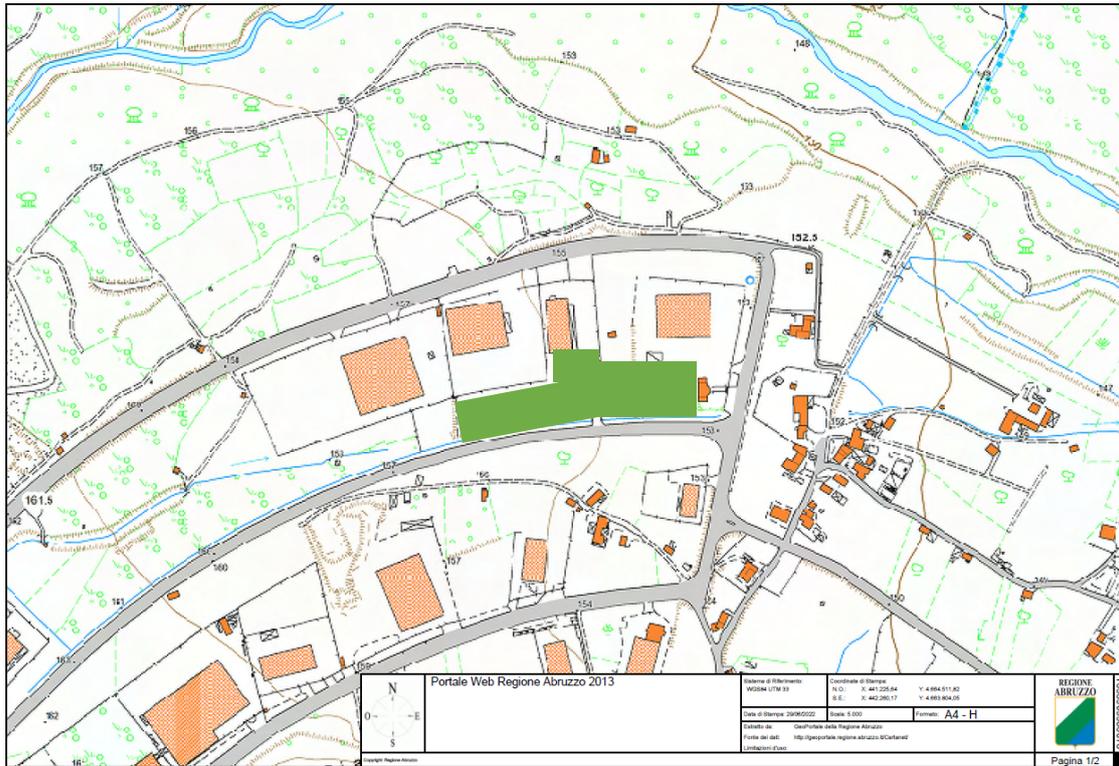
L'area oggetto di studio è ubicata nel territorio comunale di Casoli (CH) in Zona Industriale Ovest ed è individuata nella Carta di Italia I.G.M. 1:25.000 di cui si riporta nel seguito un estratto.

Figura 1: Ubicazione dell'impianto - Stralcio I.G.M. 1:25.000



L'ubicazione dell'impianto in relazione alla Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000 è evidenziata in figura 2.

Figura 2: Ubicazione dell'impianto - Carta Tecnica Regionale 1:5.000



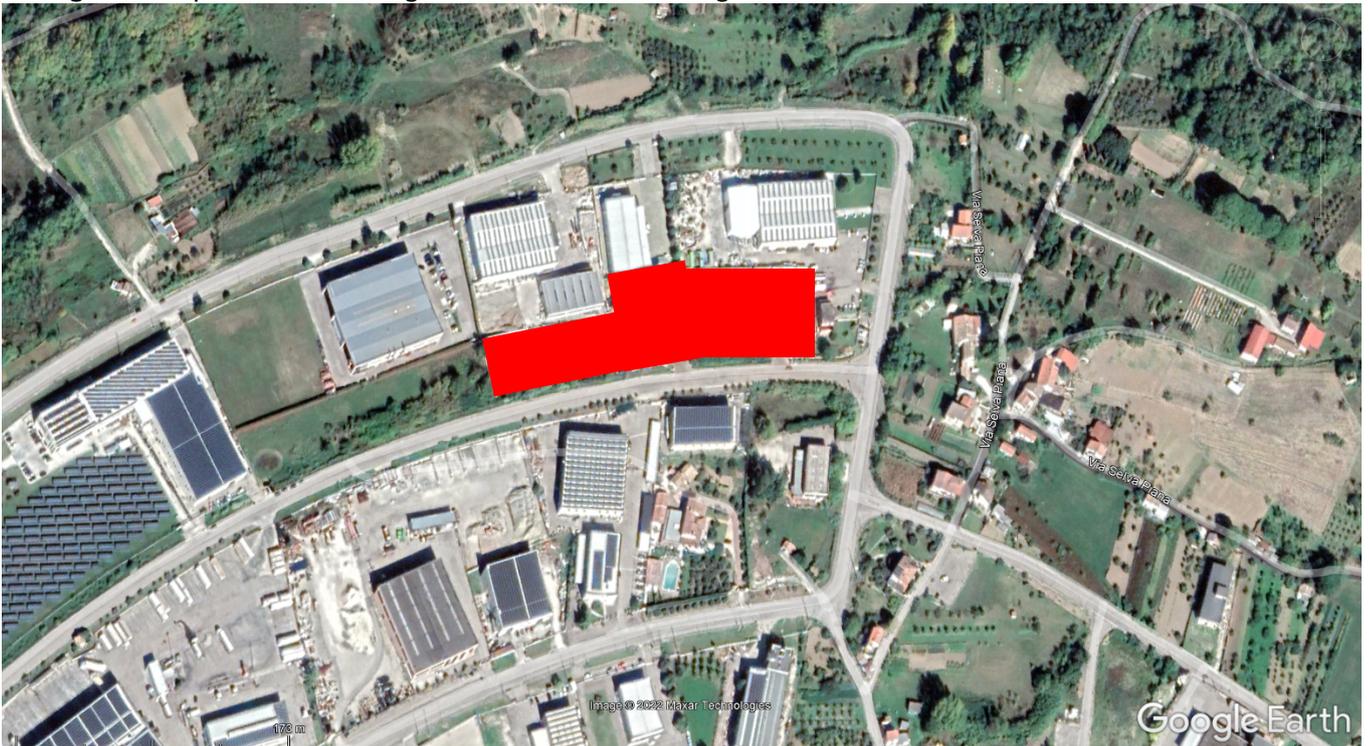
3 - Inquadramento fotogrammetrico

L'ubicazione dell'impianto anche in relazione alla viabilità stradale risulta evidenziata nelle figure seguenti.

Figura 3: Inquadramento fotogrammetrico del sito - Fonte: Google Earth



Figura 4: Inquadramento fotogrammetrico - Fonte: Google Earth



4 - Inquadramento catastale

Come evidenziato nell'immagine sottostante estrapolata dal sistema informativo territoriale del comune di Casoli, le aree di proprietà della "PROGETTO LOGISTICO S.R.L." attualmente autorizzate sono catastalmente individuate come di seguito specificato.

Tabella 3: Dati catastali

Foglio	Particelle	Area (metri quadrati)
33	5259 (porzione)	37,3
	5296 (porzione)	2.522
	5429 (porzione)	80
	5442 (porzione)	1.106
	5444 (porzione)	985
	5821	6.042

Le superfici sopra indicate sono state determinate considerando tutte le aree interne al perimetro dello stabilimento e, quindi, edifici, piazzali, aree di stoccaggio rifiuti e materiali, percorsi esterni, parcheggi e aree verdi.

5 - Inquadramento geologico

5.1 - Premessa

Sono state determinate le caratteristiche geologiche, morfologiche ed idrologiche dell'area interessata dal presente progetto per accertarne l'idoneità all'intervento proposto, offrendo suggerimenti per la sua migliore esecuzione e per accertarne la fattibilità ai sensi della L.R. 17 Dicembre 1996, n. 138 (Nuove norme per lo snellimento di procedure per gli interventi di costruzione, riparazione, sopraelevazione ed ampliamento nelle zone dichiarate sismiche ai sensi della Legge 2 febbraio 1974, n.64). Visto altresì l'Ordinanza del P.C.M. n°3274 del 20.03.2003 pubblicata sul Supplemento ordinario n. 72 alla G.U. n. 105 del 08.05.2003 in cui il Comune di Casoli viene inserito in Zona sismica n. 1.

Quanto eseguito risponde a quanto richiesto nel Decreto del Ministero delle Infrastrutture 14 gennaio 2008 – Nuove Norme tecniche per le costruzioni pubblicato sul Supplemento ordinario n. 29 della G.U. del 4.02.2008 e alle Istruzioni per l'applicazione del "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008.

Lo studio è altresì finalizzato all'individuazione dell'area di progetto in relazione alle aree perimetrate come pericolose dal PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" e "Difesa dalle Alluvioni" di cui alla deliberazione 29.01.2008 n° 94/7, alla deliberazione 29.01.2008 n° 94/5, alla deliberazione 29/12/2004 n. 1386, alla deliberazione 29/12/2005 n. 1377 e deliberazione 05/11/2007 n. 1049: delibera del C.R. n° 140/16 del 30/11/99 pubblicato sui B.U.R.A. nn. 30 e 31 del 22/09/2000, L.R. 16/09/98 n° 81, L.R. 24/08/2001 n° 43 e L. 18/05/89 n° 183.

5.2 – Lineamenti Geomorfologici

Lo studio è stato caratterizzato da tre fasi conoscitive. La prima, consistente in un accurato rilevamento di superficie ha permesso la caratterizzazione morfologica della zona consentendo di individuare le aree di affioramento nelle quali effettuare nella seconda fase il campionamento e lo studio in situ delle litologie esistenti.

La terza fase è servita per caratterizzare i terreni indagati dal punto di vista geotecnico mediante l'elaborazione di dati ricavati dalle prove eseguite in loco e da quelli desunti dalla letteratura o dai rapporti dei lavori eseguiti nella zona.

Sono stati assunti, nello specifico, i parametri litologici e fisico - meccanici emersi dalle indagini geognostiche eseguite in posto ed in laboratorio su campioni indisturbati dei litotipi più caratteristici e

significativi della colonna stratigrafica, consentendo di valutare la stabilità d'insieme della zona e la validità delle soluzioni progettuali proposte.

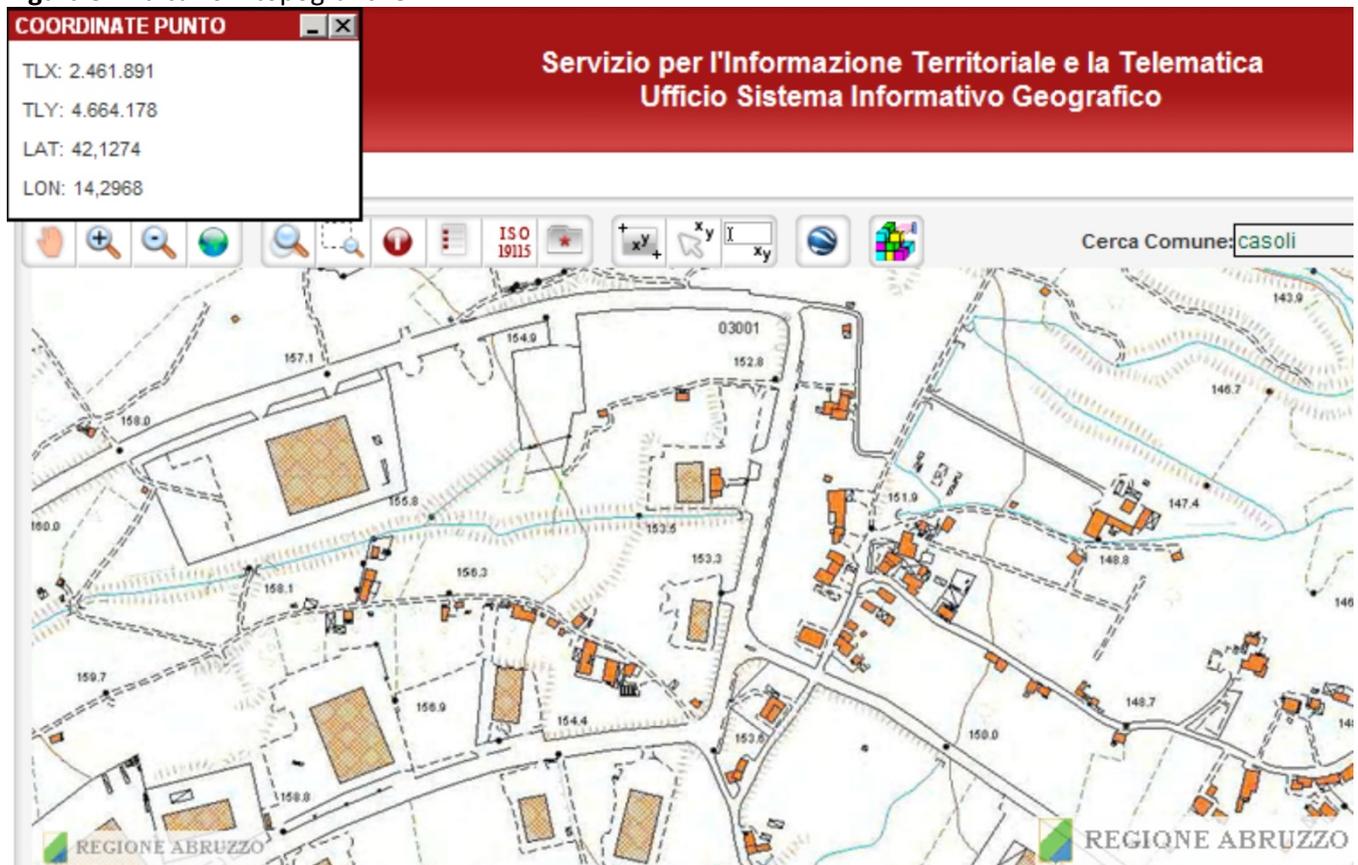
5.2.1 Ubicazione e lineamenti morfologici

L'area oggetto delle indagini ricade nella tav. II NW - CASOLI - del Foglio 147 DELLA CARTA TOPOGRAFICA D'ITALIA, nella zona destinata ad insediamenti produttivi, con coordinate dell'area (Gauss-Boaga):

LAT°: 42,1274 N

LON°: 14,2968 E

Figura 5: Indicazioni topografiche



Catastralmente è individuata nella planimetria catastale del Comune di Casoli al foglio 33 con numero di particelle 5444 – 5442 – 5296 ed altre con destinazione urbanistica “Aree produttive del PRG”.

E' posta a quota 155 m circa s.l.m. in località Piana del Mulino nella piana alluvionale del Fiume Aventino.

Il territorio circostante presenta caratteri morfologici ben differenziati in funzione dei litotipi affioranti e degli agenti esogeni di modellamento dei rilievi che vi hanno esercitato la loro azione.

Le litologie meno erodibili, nella fattispecie i flysch miocenici hanno originato isolate dorsali e promontori caratterizzati da versanti ad acclività generalmente elevata e morfologia accidentata ben differenziati rispetto alle aree di affioramento dei litotipi circostanti quali i detriti di falda, le argille siltose mioceniche, le argille varicolori ed i depositi alluvionali.

Le zone interessate dai depositi argillosi hanno dato vita a versanti con morfologia collinare ad acclività ridotta con rotture di pendio legate esclusivamente a fenomeni di erosione accelerata quali calanchi o torrenti pedemontani.

Le zone interessate da depositi alluvionali terrazzati, si presentano invece come un tavolato degradante verso il mare Adriatico e ribassato rispetto alle colline circostanti modellate nei depositi Plio-Pleistocenici argilloso-sabbiosi, che formano una successione di piccoli rilievi con lineamenti dolci e versanti poco o mediamente acclivi.

Tali alluvioni sono caratterizzate da una litologia prevalentemente ghiaioso-sabbiosa con intercalazioni di lenti limose o limoso-ciottolose.

5.2.2 Tettonica

Per quanto concerne l'assetto tettonico, si distinguono nettamente tre motivi strutturali:

- la piega anticlinale del massiccio calcareo della Majella;
- la blanda monoclinale con ondulazioni accessorie per i sedimenti trasgressivi argilloso-sabbiosi.
- la colata gravitativa dell'Aventino - Sangro

La struttura della Majella corrisponde ad una brachianticinale asimmetrica, allungata in direzione meridionale, che si appiattisce verso Nord con angoli di pochi gradi per immergersi ad Oriente con angoli che superano talvolta i 60 gradi.

Questa struttura, è limitata ad Est da una faglia inversa, spesso nascosta dalla copertura dei sedimenti più recenti, che la pone in contatto tettonico con le formazioni trasgressive plio-pleistoceniche e le alluvioni terrazzate oloceniche, poco disturbate tettonicamente.

Tra le incisioni fluviali dell'Aventino e del Sangro affiorano argille grigio-verdastre, violacee e rosse inglobanti strati scompaginati o regolarmente intercalati di calcari, puddinghe, marne ed arenarie appartenenti a depositi torbiditici a prevalente componente pelitica. Questi depositi, ovviamente interessati da importanti fenomeni tettonici, hanno subito altresì una fagliazione post-tettonica che ne ha aumentato il grado di caoticità rendendo pressoché impossibile una ricostruzione stratigrafica di dettaglio.

5.2.3 Caratterizzazione geologica dell'area.

Il rilevamento geologico di superficie, effettuato in diversi sopralluoghi, ha consentito di riconoscere e cartografare i litotipi presenti nell'area permettendo la ricostruzione della stratigrafica tipo.

Le unità litologiche rinvenute, descritte a partire dalla più recente sono:

Unità F: depositi continentali rappresentati da breccie e detriti di falda la cui origine è riconducibile allo smantellamento dei flysch arenaceo calcarei miocenici ai piedi dei quali vengono rilevati. descritta in letteratura con la sigla 'dt', questa unità è riconducibile all'Olocene.

Unità E: ghiaie, sabbie e limi torrentizi e fluviali del piano di fondovalle, golene ed alvei abbandonati nonché depositi terrazzati. La frazione grossolana di queste alluvioni è costituita da ciottoli e sabbie di natura poligenica, piuttosto elaborate ed arrotondate con dimensioni estremamente variabili da qualche millimetro ad erranti con diametro fino al metro. Ad esse si alternano lenti e livelli sabbioso-argillosi e, localmente, sacche di limi e paleosuoli.

Essa è sicuramente correlabile alla formazione descritta con la sigla 'a1' e 'f8A' datate Olocene recente e si rinviene estesamente lungo l'alveo del Fiume Aventino.

Unità D: argille grigio azzurre con intercalazioni arenacee assimilabili a quelle descritte in letteratura con la sigla **Pa3-2** datata Pliocene superiore-medio. E' stata rilevata nei pressi dell'abitato di Pianibbie dove affiora in bella evidenza. A tratti, all'interno della successione, si rinvengono millimetriche intercalazioni di sabbia fine molto ossidata in corrispondenza delle quali i termini argillosi si fratturano in poliedri di medie dimensioni.

Unità C: argille grigio azzurre con intercalazioni arenacee assimilabili a quelle descritte in letteratura con la sigla **P1** datata Pliocene inferiore. E' stata rilevata nei pressi del Ponte di Lanciano dove affiora in bella evidenza. A tratti, all'interno della successione, si rinvengono millimetriche intercalazioni di sabbia fine molto ossidata in corrispondenza delle quali i termini argillosi si fratturano in poliedri di medie dimensioni con superfici di distacco concoidi. Nella parte bassa questi sedimenti mostrano caratteristiche flyscioidi e risultano spesso caoticizzati.

Unità B: argille siltose grigie e marne più o meno argillose con intercalazioni di sabbie ed arenarie che nella parte bassa mostrano caratteristiche flyscioidi. Questi sedimenti, aventi comportamento plastico, risultano spesso caoticizzati tanto da essere confusi con le argille 'varicolori'. In letteratura tale formazione è riportata con la sigla **Ma** datata Messiniano-Tortoniano.

Unità A: flysch marnoso-calcareo caratterizzato dalla presenza di marne e calcari marnosi bianchi, stratificati e calcari detritico-organogeni talora alternati a sottili livelli argillosi. Questa unità,

riconducibile al Miocene Medio-Inferiore, viene indicata in letteratura con la sigla **Mc** e si è rinvenuta in affioramento lungo tutto il versante occidentale del crinale su cui sorge Casoli.

5.3 - Indagini geognostiche e stratigrafia

Al fine di fornire il modello geologico dell'area, ai sensi del Decreto del Ministero delle Infrastrutture del 14 gennaio 2008 (Nuove norme tecniche per le costruzioni) pubblicato sul Supplemento ordinario n. 29 della G.U. del 4.02.2008 - Paragrafo 6.2.1, orientato alla ricostruzione dei caratteri stratigrafici, litologici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici e, più in generale, di pericolosità geologica del territorio in un intorno significativo del luogo d'interesse, la relazione geologica si è basata su un numero minimo di indagini geologiche. Il modello geologico di riferimento è stato validato e supportato da indagini specifiche in funzione dell'importanza dell'opera.

A tale scopo, all'interno dell'area in studio sono stati eseguiti n. 3 sondaggi geognostici a carotaggio continuo:

- a) S1, spinto alla profondità di 14.0 metri dal p.c. posto alla quota di 155 m circa s.l.m.;
- b) S2, spinto alla profondità di 13.0 metri dal p.c. posto alla quota di 155 m circa s.l.m.;
- c) S4, spinto alla profondità di 9.0 metri dal p.c. posto alla quota di 154 m circa s.l.m.;

Tutti i fori di sondaggio sono stati allestiti con piezometro a tubo aperto ai fini della ricostruzione dell'andamento della falda idrica.

5.3.1 Sondaggi geognostici

Le perforazioni sono state eseguite a carotaggio continuo, a secco con l'utilizzo di carotiere semplice. Le carote prelevate, sono state disposte in cassette catalogatrici con separatori interni. Tutte le cassette riportano i seguenti dati: identificativo del comune, del sito e del punto di indagine, numero cassetta e intervallo di campionamento contenuto nella cassetta, sigla e quota dei campioni di terreno prelevati. Le cassette sono state fotografate.

Le stratigrafie redatte riportano le caratteristiche stratigrafiche e litologiche dei terreni attraversati, osservazioni di tipo organolettico (se rilevate), numero, sigla e profondità dei campioni prelevati.

I sondaggi sono stati caratterizzati dalle seguenti fasi operative:

- sondaggio meccanico eseguito con l'utilizzo di carotiere semplice a recupero di carota;
- descrizione stratigrafica dei termini rinvenuti;
- annotazione di osservazioni atte alla caratterizzazione geotecnica dei terreni e prelievo di diversi campioni:

- nel sondaggio S1: S1C1 prelevato alla profondità di 0.8 ÷ 1.0 m dal piano campagna; S1C2 prelevato alla profondità di 2.5 ÷ 4.5 m dal p.c.
- nel sondaggio S2: S2C1 prelevato alla profondità di 1.3 ÷ 1.6 m dal piano campagna; S2C2 prelevato alla profondità di 3.5 ÷ 4.0 m dal p.c.
- nel sondaggio S4: S4C1 prelevato alla profondità di 1.3 ÷ 2.0 m dal piano campagna; S4C2 prelevato alla profondità di 4.0 ÷ 4.5 m dal p.c.

I sondaggi sono stati eseguiti con una sonda del tipo SOIL TEK S6 montata su carro cingolato. Successivamente, al fine di ottemperare a quanto previsto dal Parere Arta Chieti, sono stati eseguiti due nuovi sondaggi attrezzati a piezometro (S5 ed S6), rispetto a quanto già approvato con Giudizio CCR-VIA n. 2553 del 12 08 2015, in modo da poter verificare in maniera più esaustiva la qualità delle acque sotterranee nonché poter implementare uno studio della direzione del flusso di falda.

5.3.2 Piezometri

I sondaggi eseguiti sono stati allestiti a piezometri mediante installazione di apposito tubo microfessurato, l'intercapedine tubo-foro è stato riempito con ghiaietto calibrato e il tratto più superficiale cementato con boiaccia e bentonite, chiuso con pozzetto ed infine lucchettato.

Dopo la loro installazione, tutti i piezometri sono stati sottoposti ad operazioni di spurgo fino ad ottenere acqua praticamente limpida in modo da consentire il prelievo così come richiesto dalla normativa.

Così come riportato nel paragrafo "1.2.3. Adempimento prescrizioni Giudizio 2553 del 12 Agosto 2015" la scrivente società esegue, dalla data del proprio provvedimento autorizzativo n. DPC 026/36/1287/17 del 27.02.2017, una verifica biennale della qualità delle acque sotterranee ed uno studio annuale sul livello e la direzione del flusso di falda.

Sia le analisi che lo studio della direzione del flusso di falda vengono puntualmente trasmesse via PEC al Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo ed al Dipartimento di Chieti dell'Arta Abruzzo.

5.3.3 Elaborazione dei dati

L'elaborazione dei dati acquisiti, supportati da quelli assunti dai rapporti dei sondaggi geognostici eseguiti in zone limitrofe, ha consentito ricostruire la stratigrafia di dettaglio distinta nei seguenti orizzonti litologici:

Orizzonte di riporto e pedologico: da 0 a -3.5 m (max in S3) dal p.c., nei sondaggi S1-S2-S3 si rinviene materiale di riporto costituito da ghiaia e ciottoli e misto di cava posto su terreno vegetale prevalentemente limoso sabbioso. Nel sondaggio S4 è presente solo terreno vegetale sovrapposto a torba, terreno organico misto a limi sabbiosi argillosi poco consistenti di colore marrone bruno o grigio scuro con inclusioni ciottolosi e ghiaia.

Orizzonte alluvionale con ghiaie, ciottoli e limo: al disotto degli orizzonti precedenti, con spessore non determinato, si trovano ghiaie con sabbie grigio chiaro immerse in matrice limosa argillosa. Sono frequenti livelli di ghiaia più cementata con a lenti di limo sabbioso, questi si ripetono in modo irregolare, sia verticalmente che lateralmente, rappresentando una successione sedimentologica tipica di deposizione alluvionale meandriforme.

In questo orizzonte si rinviene la falda di sub-alveo dell'Aventino alle seguenti profondità misurate nei tubi piezometrici:

- S1 -2.0 m dal p.c.;
- S2 -2.0 m dal p.c.;
- S4 -4.0 m dal p.c.

La ricostruzione degli orizzonti è stata realizzata estrapolando i risultati ottenuti da sondaggi geognostici e da scavi effettuati di recente nell'area interessata dal progetto e dall'accurato rilevamento eseguito lungo le scarpate messe a nudo dalle incisioni fluviali.

5.4 - Caratterizzazione geotecnica

I valori caratteristici delle grandezze fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni devono essere ottenuti mediante specifiche prove di laboratorio su campioni indisturbati di terreno e attraverso l'interpretazione dei risultati di prove e misure in sito. Per valore caratteristico di un parametro geotecnico deve intendersi una stima ragionata e cautelativa del valore del parametro nello stato limite considerato. Per modello geotecnico si intende uno schema rappresentativo delle condizioni stratigrafiche, del regime delle pressioni interstiziali e della caratterizzazione fisico-meccanica dei terreni e delle rocce comprese nel volume significativo, finalizzato all'analisi quantitativa di uno specifico problema geotecnico. È responsabilità del progettista la definizione del piano delle indagini, la caratterizzazione e la modellazione geotecnica. Le indagini e le prove devono essere eseguite e certificate dai laboratori di cui all'art.59 del DPR 6.6.2001, n.380 e successive integrazioni e modifiche. Nel caso di costruzioni o di interventi di modesta rilevanza, che ricadano in zone ben conosciute dal punto di vista geotecnico, la progettazione può essere basata sull'esperienza e sulle conoscenze disponibili, ferma restando la piena responsabilità del progettista su ipotesi e scelte progettuali.

5.4.1 Caratterizzazione geotecnica degli orizzonti.

Orizzonte torboso con limo argilloso e ghiaia (da metri -2.0 a - 3.5 m dal p.c. massima profondità in S3)

(Caratterizzazione desunta da dati pregressi e di letteratura)

peso di volume saturo (γ_{sat}) - (frazione fine)

(Bowles 1982, Terzaghi-Peck 1948/67) = 1.4 ÷ 2.0 t/m³

peso di volume secco medio (γ_d) - (frazione granulare)

(Terzaghi-Peck 1948/67) = 1.4 ÷ 1.6 t/m³

angolo d'attrito efficace (ϕ^1)

(Peck-Hanson-Thorburn 1953/74) = 23°-25°

umidità (W)

(Bowles 1982, Terzaghi-Peck 1948/67) = 30 ÷ 40%

indice dei vuoti (e)

(Bowles 1982, Terzaghi-Peck 1948/67) = 0.7 ÷ 1.0

coesione non drenata (cu)

(Terzaghi-Peck 1948/67) = 0.7 ÷ 0.8 Kg/cm²

(terreno molle)

modulo di Winkler (K)

(Pozzati 1984) = 2 Kg/cm³

Orizzonte alluvionale ghiaie/ciottoli e limo (da metri -3.5 dal p.c. con spessore indeterminato)

(Caratterizzazione desunta da dati pregressi e di letteratura)

peso di volume secco (γ_d)

(Terzaghi-Peck 1948/67) = 1.7 t/m³

angolo d'attrito efficace (ϕ^1)

(Peck-Hanson-Thorburn 1953/74) > 33°

densità relativa (Dr)

(Terzaghi-Peck 1948/67) > 65 %

(terreno ghiaioso mediamente addensato)

modulo di deformazione drenato (E^1)

(D'Apollonia et al.i 1970) 300-400 Kg/cm²

modulo di Winkler (K)

(Pozzati 1984) > 10 Kg/cm³

5.4.2 Caratterizzazione sismica del sito.

Ai sensi del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti del 14.01.2008 (Nuove norme tecniche per le costruzioni) pubblicato sul Supplemento ordinario n. 29 della G.U. del 4.02.2008 - Paragrafo 3.2.2 (categorie di suolo di fondazione) si riporta che ai fini della definizione della azione sismica di progetto il profilo stratigrafico del suolo di fondazione può essere classificato come:

'B' - Depositi di sabbie o ghiaie molto addensate o argille molto consistenti, con spessori di diverse decine di metri, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di Vs30 compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero resistenza penetrometrica NSPT₃₀ > 50, o coesione non drenata Cu₃₀>250 kPa).

5.4.3 Caratterizzazione topografica del sito.

Per condizioni topografiche complesse è necessario predisporre specifiche analisi di risposta sismica locale mentre per configurazioni superficiali semplici si può adottare la seguente classificazione:

Categorie topografiche

T1 Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$

T2 Pendii con inclinazione media $i > 15^\circ$

T3 Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $15^\circ \leq i \leq 30^\circ$

T4 Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media $i > 30^\circ$

Le categorie topografiche si riferiscono a configurazioni geometriche prevalentemente bidimensionali, creste o dorsali allungate, e devono essere considerate nella definizione dell'azione sismica se di altezza maggiore di 30 m.

Il sito di nostro interesse può essere classificato come appartenente alla categoria **T1** (Pendii con inclinazione media $i \leq 15^\circ$).

5.5 - Caratterizzazione idrogeologica ed idrogeologica

Il Lotto in studio, individuato nella piana alluvionale del Fiume Aventino in località Piana Del Mulino (155 metri circa s.l.m.), è posto ad una distanza dal Fiume Aventino >300 metri.

Idrogeologicamente, le rocce ed i terreni affioranti nelle aree prese in esame, sono classificabili, dal punto di vista idrogeologico, in due grandi gruppi:

- terreni permeabili per porosità;
- terreni impermeabili.

Al primo gruppo appartengono i depositi alluvionali del Pleistocene Inferiore - Olocene costituiti da sabbie limose e da ghiaie granulometricamente composte da ciottolotti e ciottoli.

Al secondo gruppo appartengono i terreni a componente fine (argilloso-limosa) di origine marina.

Nella fattispecie, i terreni permeabili risultano sempre sovrapposti a quelli impermeabili che si comportano da acquiclude come del resto testimoniato dai numerosi rapporti evinti dai dati di pozzi per acqua presenti nell'area. Le acque sotterranee vanno a raccogliersi sul substrato e/o in lenti e strati a maggiore permeabilità e vanno a formare la falda freatica che confluisce nel bacino idrogeologico del Fiume Aventino.

In particolare le unità che costituiscono la Piana del Mulino, ovvero i limi sabbiosi, i ciottoli e i conglomerati con limo e sabbia e le sabbie gialle, risultano permeabili per porosità sebbene in misura

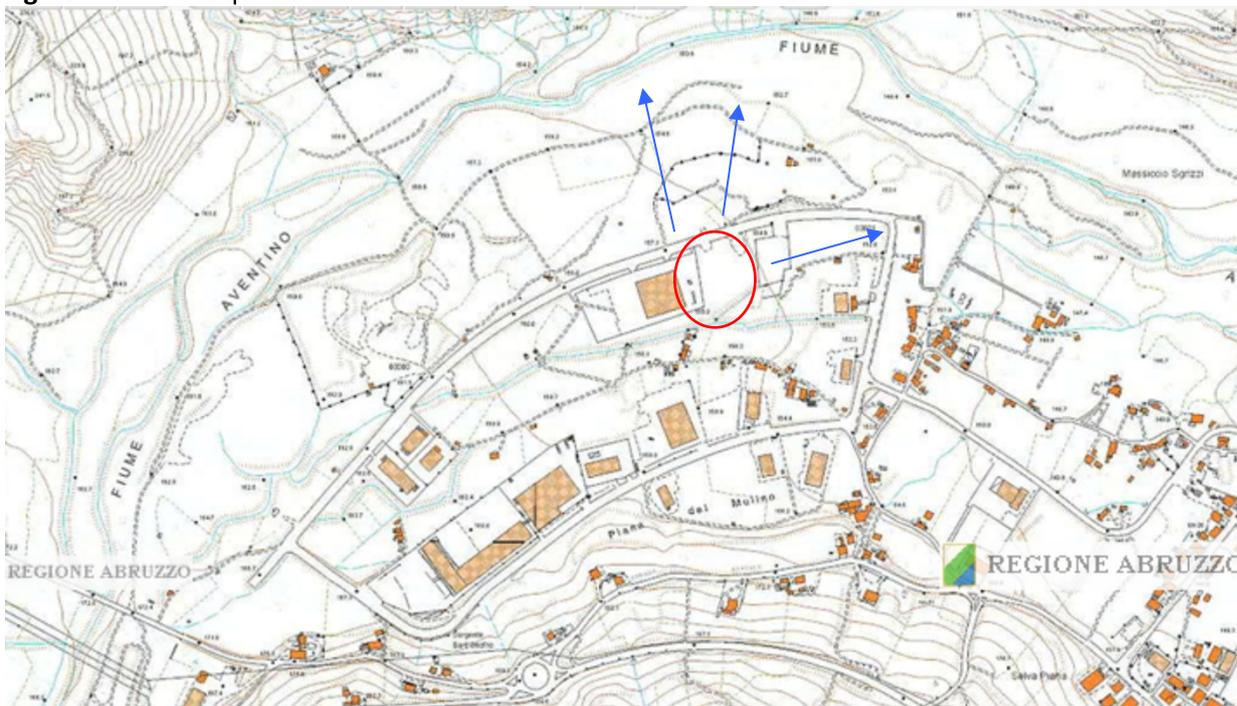
differente. Vanno invece considerate potenzialmente impermeabili le argille e i limi argillosi grigio azzurri che costituiscono il substrato.

E' presente, pertanto, una circolazione di acque all'interno delle tre unità permeabili ed in particolare all'interno dei depositi alluvionali costituiti da ciottoli e conglomerati con limo e sabbia e sabbie gialle. Tale falda multistrato a pelo libero sarebbe sostenuta dalle argille e dai limi argillosi grigio azzurri.

Di minore intensità è la circolazione all'interno dei limi sabbiosi e dei depositi eluvio colluviali che bordano il lato nord-orientale dell'area di studio sul versante destro del Fiume Aventino.

Le acque circolanti all'interno dei depositi permeabili sono derivanti esclusivamente da filtrazione delle acque meteoriche stante la considerazione che l'area di studio costituisce la piana alluvionale dell'Aventino bordato da unità impermeabili e quindi non in comunicazione con altri bacini. L'assetto strutturale delle unità, che vede una debole inclinazione verso Nord delle argille e limi argillosi grigio azzurri, implica una direzione di flusso delle acque sotterranee (vedi carta idrogeologica contenuta nello studio geologico allegato al presente studio preliminare ambientale) verso Nord-Nord-Est.

Figura 6: Flusso acque sotterranee



Il drenaggio maggiore si ha in direzione Nord-Est verso il bacino idrografico del Fiume Aventino, mentre un drenaggio di minore entità è presente all'interno dell'area Piana del Mulino verso i fossi di minore portata.

All'interno dell'area investigati e nei suoi immediati dintorni non sono presenti punti di captazione o di derivazione delle acque destinate al consumo umano.

6 - Quadro di compatibilità urbanistica e paesistico-ambientale

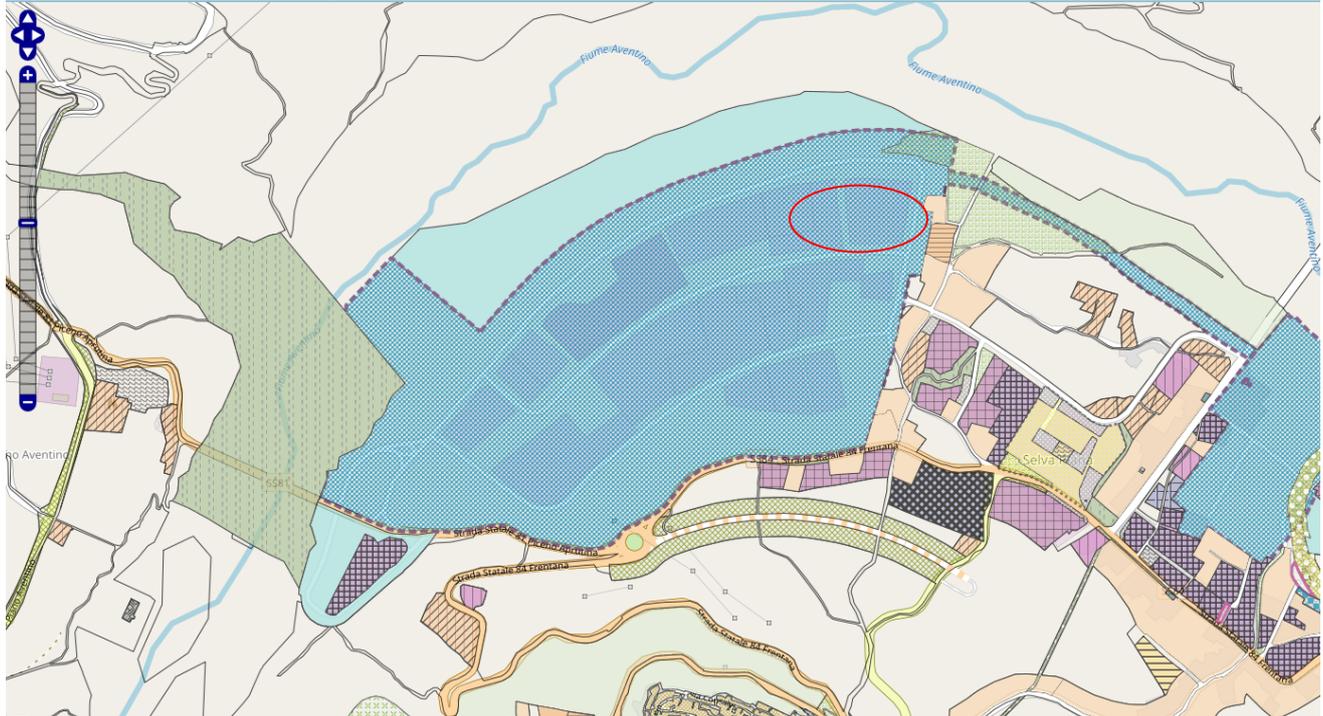
Nella presente sezione viene valutata la compatibilità della modifica sostanziale proposta con gli atti di pianificazione e programmazione territoriale, ambientale e settoriale. I piani e gli strumenti utilizzati per lo studio sono i seguenti:

- Piano Regolatore Generale del Comune di Casoli (P.R.G.);
- Piano Regionale Paesistico (P.R.P.);
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.);
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo (P.T.A.);
- Piano di Classificazione Acustica Comunale;
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.);
- Grado di sismicità dell'area;
- Vincolo idrogeologico;
- Vincoli stabiliti dal Codice dei Beni culturali e del Paesaggio;
- Aree naturali protette di cui alla Legge 394/1991;
- Aree rientranti nella Rete Natura 2000;
- Piano regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo.

6.1 - Impianto in relazione al Piano Regolatore Generale del Comune di Casoli

L'area oggetto di studio, in base al Piano Regolatore Generale del comune di Casoli (variante adottata con Delibera Commissario ad ACTA N. 1 del 20/04/2016 vigente dalla pubblicazione BURA N. 17 del 04/05/2016), si colloca in un'area definita "Zona A.S.I. Sangro" come evidenziato nella figura seguente estrapolata dal sistema informativo territoriale del comune di Casoli.

Figura 7: Estratto Piano Regolatore Generale del Comune di Casoli



PRG

PRG (unito)

	Accordo di Programma_Delibera C.C. n.11 del 25.02.2006_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	Fascia Rispetto Acquedotto_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	Piccole attività Artigianali e Commerciali incompatibili esistenti_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	PTAP_Zona A.S.I. Sangro di progetto_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	PTAP_Zona A.S.I. Sangro_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_A_Centro Storico e Recupero_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_B1_Centro Urbano Edificato_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_B2_Completamento Urbano con Media Densità_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_B3_Completamento Urbano con Bassa Densità_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_B4_Completamento Extraurbano (ex B6)_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_D1_Produttiva Urbana Completa_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_D2_Produttiva Urbana di Completamento_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_D3_Produttiva Urbana di Progetto_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_D5_Commerciale-Residenziale_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_D6_PAP Recepito in Attuazione_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_E1_Agricola Normale_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_E2_Agricola di Rispetto_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_E3_Conservazione e Recupero Ambientale_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_F1_Verde Pubblico Attrezzato_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_F3_Attrezzature di Interesse Generale_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_F5_Attrezzature Ospedaliere_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016 BURA ORD. N.17 del 05.05.2016
	ZONA_F7_Parcheggio_PRG approvato Del. Com. Acta del 20.04.2016

Le Norme Tecniche Attuative del P.R.G. nell' art. 57: Zona "ASI e PTAP" stabiliscono che in tale zona valgono le previsioni generali e particolari e normative delle aree interessate dal PRT del Consorzio ASI Valdisangro e PTAP.

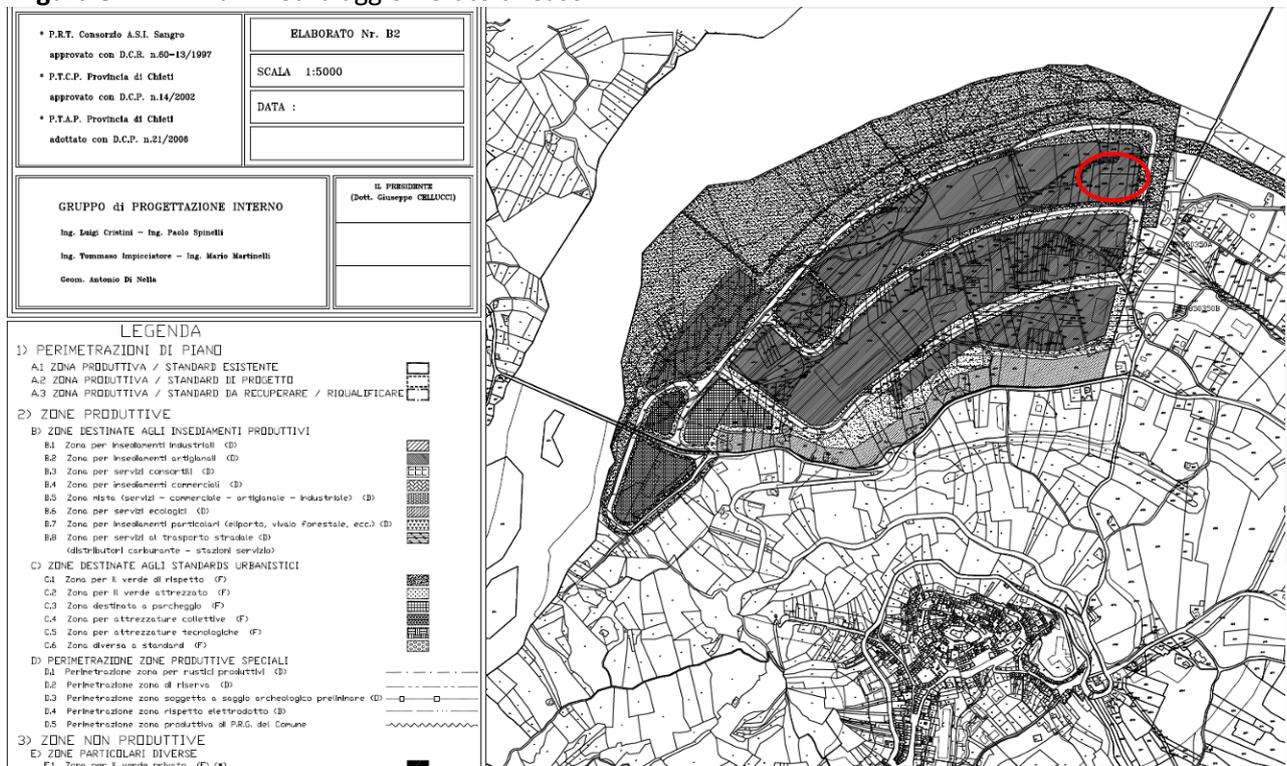
6.1.1. - Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per lo sviluppo industriale del Sangro

Il suddetto Consorzio è confluito nell’Azienda Regionale Attività Produttive (ARAP), ente istituito allo scopo di promuovere lo sviluppo, la valorizzazione e la crescita del territorio abruzzese prestando supporto alle aziende private e agli Enti pubblici.

L’ARAP ha sede centrale a Villanova di Cepagatti (PE) ed è presente su tutto il territorio regionale con le unità territoriali di Avezzano, Sangro-Casoli, L’Aquila, Sulmona, Teramo e Vasto.

Il sito di pertinenza dell’impianto ricade all’interno dell’area definita “Zona per insediamenti industriali” come evidenziato nel seguente estratto della planimetria relativa all’agglomerato di Casoli.

Figura 8: PRT - Planimetria agglomerato di Casoli



L’articolo 13: Zona per insediamenti industriali delle Norme Tecniche d’attuazione del PRT stabilisce che nella zona per insediamenti industriali sono previste attività produttive di natura prevalentemente industriale, con possibilità anche di insediamenti di aziende di provenienza artigianale o di servizi accessori alla produzione.

6.1.2 - Piano delle attività produttive della provincia di Chieti

Il Piano Territoriale delle Attività Produttive (PTAP) approvato con Delibera di C.P. N. 125 del 11/12/2007 e condotto dalla Provincia di Chieti, di concerto con i tre Consorzi ASI di Chieti-Pescara, del Sangro e di Vasto, interviene su realtà territoriali articolate e straordinariamente impegnative, grandi agglomerati industriali e territori investiti da processi di trasformazione strutturale.

L'obiettivo del PTAP è una riconversione degli assetti produttivi del territorio estesa coerentemente all'intero sistema provinciale, con l'obiettivo di un aggiornamento della rete complessiva degli agglomerati, tenuto conto dei ruoli innovativi ed inediti a cui gli agglomerati stessi sono chiamati attualmente a rispondere. Tali agglomerati devono sostanzialmente trasformarsi in piattaforme produttive rispondenti alle sollecitazioni del mercato e in grado di guardare alla prospettiva di mix opportuni di attività industriali ed attività terziarie integrate.

La Relazione Generale del PTAP evidenzia che gli agglomerati del Consorzio Sangro, pur con l'esigenza di un completamento delle dotazioni infrastrutturali e di servizio, ed anche con l'esigenza di una mirata riconversione degli usi, appaiono aver raggiunto un solido livello di attuazione.

Per questi agglomerati si riscontra la presenza di buoni margini di capacità insediativa residua, che si possono accompagnare anche a controllati ampliamenti.

Nello stesso tempo non va esclusa la prospettiva di attivazione di nuovi agglomerati minori sia nei territori comunali di Fossacesia - Santa Maria Imbaro - Rocca S. Giovanni e di S. Vito Chietino - Rocca S. Giovanni, oltre che in un piccolo potenziale sistema integrato tra la fondovalle Sangro (SS n° 652) e gli agglomerati di Castelfrentano e di Casoli – ivi comprese le aree produttive comunali di Sant'Eusanio e Castelfrentano.

6.2 - Impianto in relazione al Piano Regionale Paesistico

Il Piano Regionale Paesistico (aggiornamento 2004), avendo come obiettivo la "tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse, nonché la difesa attiva e la piena valorizzazione dell'ambiente", definisce una strategia d'interventi mirati su ambiti territoriali specifici ai fini della conservazione e valorizzazione del patrimonio naturalistico, paesaggistico ed ambientale.

In particolare, il Piano Regionale Paesistico, perseguendo la tutela dei 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
- definisce le "categorie da tutela e valorizzazione" per determinare il grado di conservazione, trasformazione ed uso degli elementi (areali, puntuali e lineari) e degli insiemi (sistemi);
 - individua - sulla base delle risultanze della ponderazione del valore conseguente alle analisi dei tematismi - le zone di Piano raccordate con le "categorie di tutela e valorizzazione";
 - indica, per ciascuna delle predette zone, usi compatibili con l'obiettivo di conservazione, di trasformabilità o di valorizzazione ambientale prefissato;
 - definisce le condizioni minime di compatibilità dei luoghi in rapporto al mantenimento dei caratteri fondamentali degli stessi, e con riferimento agli indirizzi dettati dallo stesso P.R.P. per la pianificazione a scala inferiore;
 - prospetta le iniziative per favorire obiettivi di valorizzazione rispondenti anche a razionali esigenze di sviluppo economico e sociale;
 - individua le aree di complessità e ne determina le modalità attuative mediante piani di dettaglio stabilendo, altresì, i limiti entro cui questi possono apportare marginali modifiche al P.R.P.;
 - indica le azioni programmatiche individuate dalle schede progetto sia all'interno che al di fuori delle aree di complessità di cui al successivo art. 6 del P.R.P..

Le "Categorie di tutela e valorizzazione" definite dal P.R.P. sono le seguenti:

A) CONSERVAZIONE

A1) conservazione integrale

A2) conservazione parziale

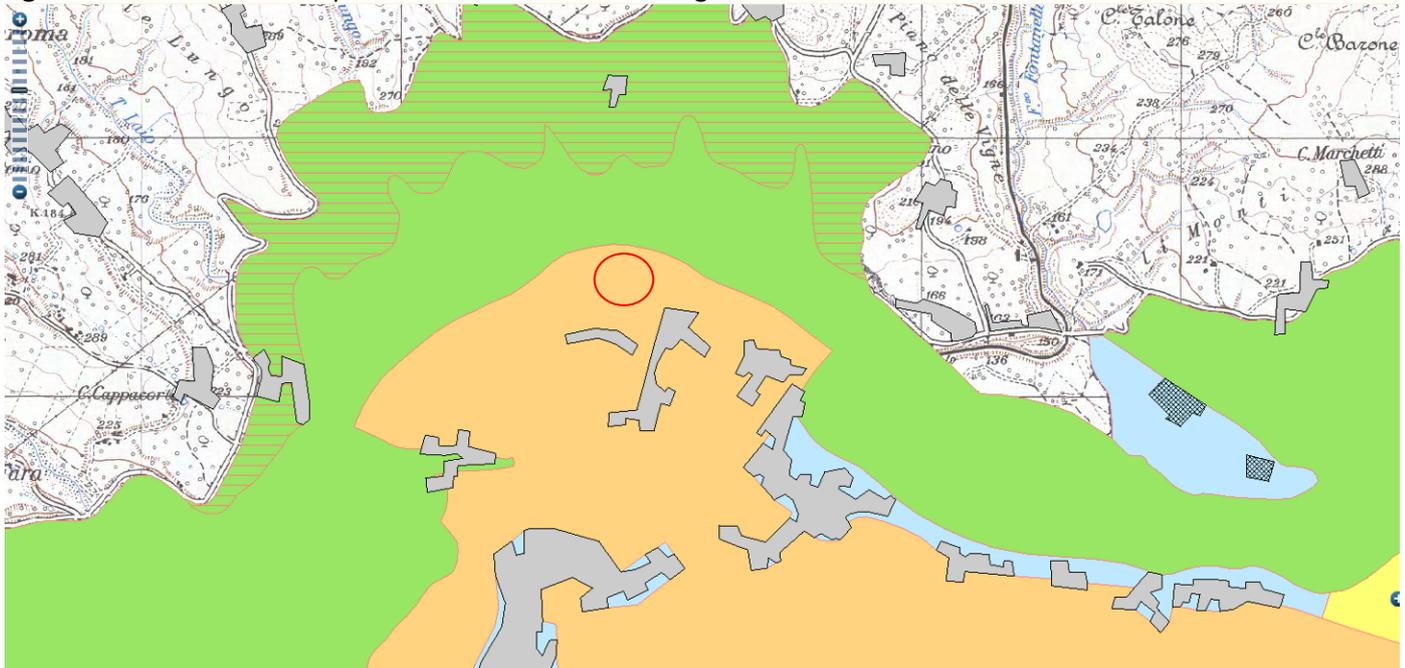
B) TRASFORMABILITA' MIRATA

C) TRASFORMAZIONE CONDIZIONATA

D) TRASFORMAZIONE A REGIME ORDINARIO

Come è possibile evincere dalla figura sottostante estrapolata dal Geoportale della Regione Abruzzo, l'area oggetto di studio rientra in zona a "Trasformabilità condizionata - C1".

Figura 9: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Regionale Paesistico



- | | |
|--|--|
| <p>Piano Regionale Paesistico 2004 - Ambiti</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Area esterna ai limiti del PR.P. ■ 1 - Monti della Laga ■ 10 - Fiumi Pescara, Tirino e Sagittario ■ 11 - Fiumi Sangro e Aventino ■ 12 - Fiume Aterno ■ 2 - Massiccio del Gran Sasso ■ 3 - Massiccio Majella-Morrone ■ 4 - Massiccio Velino-Sirente Monti Simbruini P1 ■ 5 - Costa teramana ■ 6 - Costa Pescara e ■ 7 - Costa teatina ■ 8 - Fiumi Tordino e Vomano ■ 9 - Fiumi Tavo e Fino <p>Piano Regionale Paesistico 2004 - Aree di Particolare Complessità</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Area di particolare complessità e piani di dettaglio <p>Piano Regionale Paesistico 2004 - Urbanizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Insediamenti produttivi consolidati ■ Insediamenti residenziali consolidati <p>Piano Regionale Paesistico 2004 - Aree di valorizzazione paesistica</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aree di valorizzazione paesistica <p>Piano Regionale Paesistico 2004 - Infrastrutture da valorizzare e o ripristinare</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Infrastrutture da valorizzare e o ripristinare <p>Piano Regionale Paesistico 2004 - Piano Regionale Paesistico</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Conservazione Integrale - A1 ■ Conservazione Integrale - A1A-A1B ■ Conservazione Integrale - A1C2 ■ Conservazione Integrale - A1C3 ■ Conservazione Integrale - A1D1 ■ Conservazione Parziale - A2 ■ Conservazione parziale - A3 | <p>A4</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Conservazione Integrale - A01 ■ Trasformabilità mirata - B1 ■ Trasformabilità mirata - B2 ■ Trasformabilità condizionata - C1 ← ■ Trasformabilità condizionata - C2 ■ Trasformazione a regime ordinario - D <p>LAGO</p> <p>OC1</p> <p>Piano Regionale Paesistico 2004 - PARCHI</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Parco Nazionale del Gran Sasso ■ Parco Nazionale Abruzzo ■ Parco Nazionale della Majella ■ Parco Regionale del Sirente Velino <p>Carta topografica IGM scala 1:25.000 non disponibile</p> <p>Carta topografica IGM scala 1:25.000 non disponibile</p> <p>Italia Centrale non disponibile</p> |
|--|--|

In base all'articolo 41 delle Norme Tecniche Coordinate del Piano Regionale Paesistico, la trasformabilità condizionata individua un complesso di prescrizioni relative a modalità di progettazione, attuazione e gestione di interventi di trasformazione finalizzati ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dalle diverse componenti ambientali.

L'articolo 43 delle NTC inserisce tra gli usi compatibili della zona anche l'uso tecnologico qualora esso sia positivamente verificato da uno studio di compatibilità ambientale.

Tenuto conto che:

- l'impianto nella sua configurazione futura prevedrà l'utilizzo degli opifici e delle infrastrutture già presenti e non comporterà:
 - movimenti di terra;
 - consumo di suolo;
 - tagli di vegetazione;
 - modifiche di aspetti morfologici;
 - modifica di visuali libere e/o prospettiche di particolare interesse naturalistico-ambientale;
 - modifiche del rapporto tipologico del manufatto con le preesistenze;
- gli eventuali impatti generati sulle matrici ambientali dall'impianto nella sua configurazione futura saranno del tutto analoghi a quelli prodotti dall'esercizio attuale dell'impianto anche in considerazione del fatto che le misure di mitigazione ora presenti non subiranno modifiche;

è possibile affermare la compatibilità del progetto con il Piano Regionale Paesistico.

6.3 - Impianto in relazione al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)

La prima adozione dei Progetti di Piano di Stralcio "Difesa dalle Alluvioni" e "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" è avvenuta, per i territori dei Bacini Idrografici di rilievo regionale, con Delibera di Giunta regionale N. 1386 del 29/12/2004 e per il territorio del Bacino Interregionale del Fiume Sangro con Delibera di Giunta Regionale N. 422 del 23/03/2005.

6.3.1 - Piano di Stralcio "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi"

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" si applica al territorio della Regione Abruzzo compreso nei bacini idrografici di rilievo regionale e al territorio compreso nel bacino di rilievo interregionale del fiume Sangro e costituisce lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

In considerazione dei fenomeni gravitativi (frane), dei processi erosivi e dei dissesti, il piano ha definito la cosiddetta "Carta delle Pericolosità" del territorio stabilendo le seguenti classi di pericolosità:

- **P3 – Pericolosità Molto Elevata**

Aree caratterizzate dalla presenza delle seguenti categorie di dissesto allo stato attivo: versanti vistosamente interessati da deformazione profonda, versanti interessati da deformazioni superficiali lente attive, corpi di frana per crollo e ribaltamento attivi, corpi di frana di genesi complessa attivi, corpi di frana di colamento attivi, corpi di frana di scorrimento traslativo attivi, corpi di frana di scorrimento rotazionale attivi e le superfici a calanchi e forme similari.

- **P2 – Pericolosità Elevata**

Aree caratterizzate dalla presenza delle seguenti categorie di dissesto allo stato quiescente o inattivo con alta possibilità di riattivazione: versanti interessati da deformazioni superficiali lente quiescenti e inattive, corpi di frana per crollo e ribaltamento quiescenti e inattivi, superfici con forme di dilavamento prevalentemente diffuso e prevalentemente concentrato attive, corpi di frana di genesi complessa quiescenti e inattivi, corpi di frana di colamento quiescenti e inattivi, corpi di frana di scorrimento traslativo quiescenti, corpi di frana di scorrimento rotazionale quiescenti e inattivi.

- **P1 – Pericolosità Moderata**

Aree caratterizzate dalla presenza delle seguenti categorie di dissesto allo stato quiescente o inattivo con bassa possibilità di riattivazione: versanti interessati da deformazioni superficiali lente quiescenti e inattive, corpi di frana per crollo e ribaltamento quiescenti e inattivi, superfici con forme di dilavamento prevalentemente diffuso e prevalentemente concentrato quiescenti e inattive, corpi di frana di genesi complessa quiescenti e inattivi, corpi di frana di colamento quiescenti e inattivi, corpi di frana di scorrimento traslativo inattivi, corpi di frana di scorrimento rotazionale quiescenti e inattivi.

- **Pscarpate** - Pericolosità da Scarpate

Aree caratterizzate dalla presenza di Scarpate in qualsiasi Stato di Attività. Per definizione si tratta di aree aventi forma molto allungata il cui lato corto assume un'espressione cartografica del tutto indicativa.

Il piano ha, inoltre, definito la “Carta delle Aree a Rischio” ottenuta dall'intersezione degli strati informativi contenuti nella Carta della Pericolosità con quelli riportati nella Carta degli Insediamenti Urbani e Infrastrutturali, tenendo conto della pericolosità e del valore relativo degli elementi a rischio. Sono state individuate le seguenti classi di rischio:

- **R4 – rischio molto elevato**

Rischio per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi agli edifici e alle infrastrutture, la distruzione di attività socio-economiche.

- **R3 – rischio elevato**

Per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche.

- **R2 – rischio medio**

Per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche

Oltre alle precedenti carte tematiche, si segnala la "Carta Geomorfologica" di base che rappresenta in modo analitico le forme di erosione e di accumulo presenti nel territorio regionale distinte in funzione dell'agente morfogenetico dominante e del loro stato di attività.

Tali forme sono così definite:

- **Attive**

Forme e depositi legati a processi in atto all'epoca del rilevamento e ricorrenti stagionalmente.

- **Quiescenti**

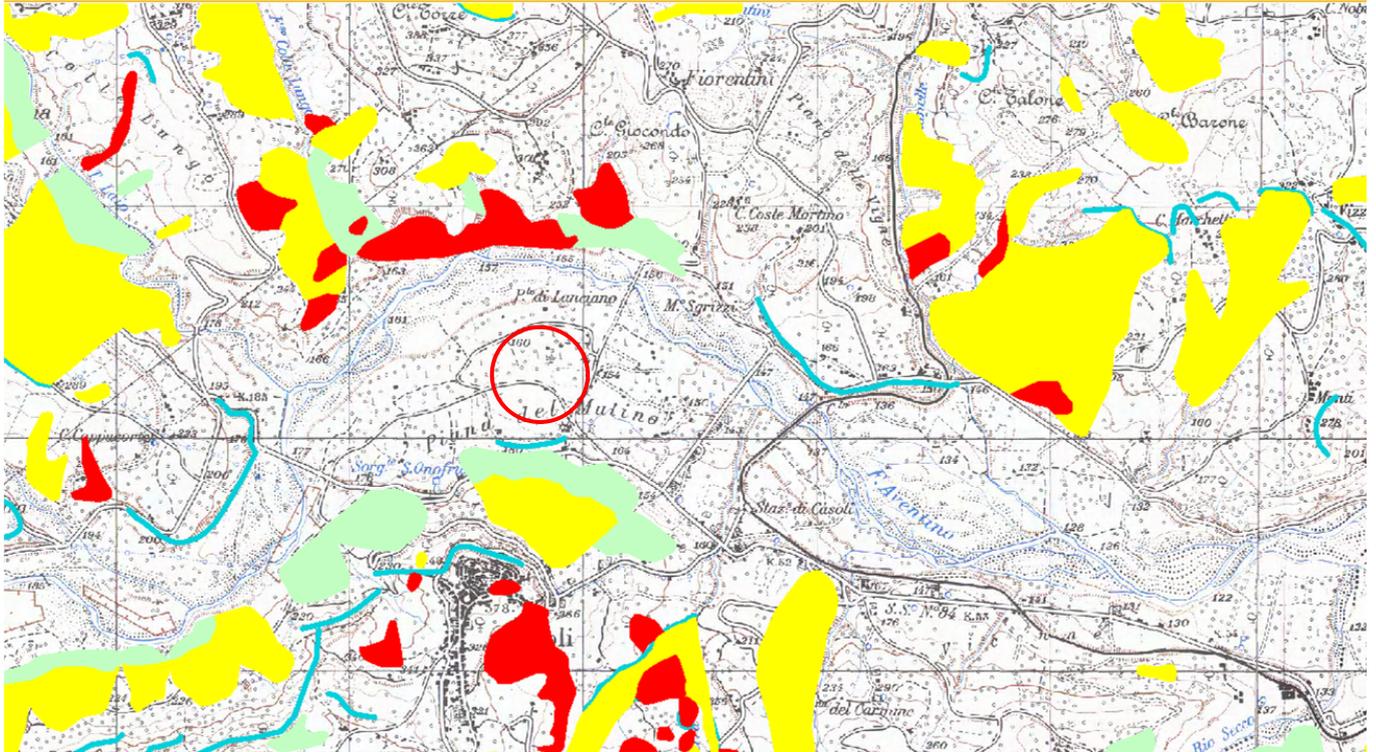
Forme e depositi per i quali esistono evidenze geomorfologiche di attività negli ultimi cicli stagionali. Vengono altresì incluse le forme e i depositi le cui caratteristiche geomorfologiche e le testimonianze di carattere storico indicano elevate possibilità di riattivazione nell'attuale sistema morfoclimatico e morfodinamico.

- **Inattive**

Forme e depositi non più influenzabili dalle cause naturali che ne hanno determinato l'origine (naturalmente stabilizzati); le forme e i depositi protetti dalle cause che ne hanno determinato l'origine da misure di stabilizzazione (artificialmente stabilizzati); le forme e i depositi sviluppati in condizioni morfodinamiche e morfoclimatiche considerevolmente diverse dalle attuali.

Nelle immagini seguenti è evidenziata l'ubicazione dell'area oggetto di studio in relazione alla cartografia del P.A.I. estrapolata dal Geoportale della Regione Abruzzo.

Figura 10: Ubicazione dell'impianto in relazione alla Carta delle Pericolosità



CLASSI DI PERICOLOSITA'

P1 Pericolosità Moderata

Aree interessate con bassa probabilità di riattivazione

P2 Pericolosità Elevata

Aree interessate da dissesti con alta probabilità di riattivazione

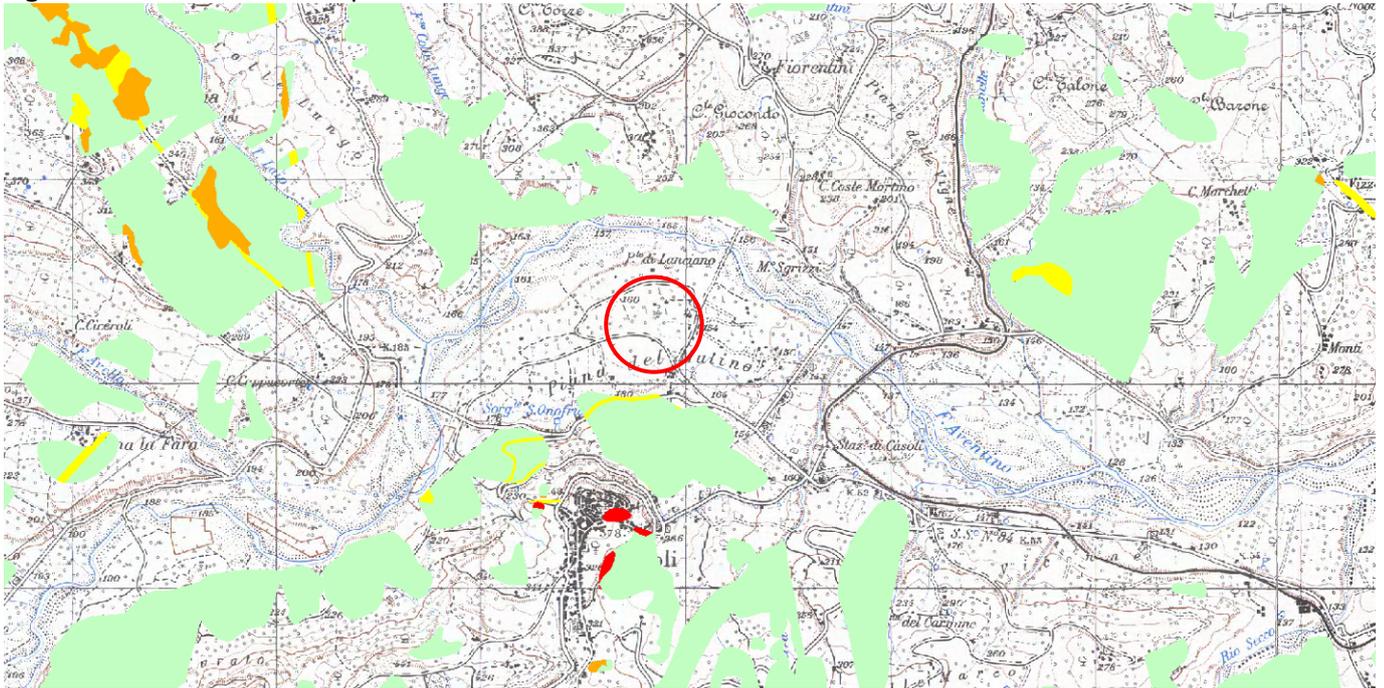
P3 Pericolosità Molto Elevata

Aree interessate da dissesti in attività o riattivati stagionalmente

PS Pericolosità da scarpata

Aree interessate da dissesti generati da scarpate

Figura 11: Ubicazione dell'impianto in relazione alla "Carta delle Aree a Rischio"



CLASSI DEL RISCHIO

R1 *Rischio Moderato*

Per il quale danni sociali ed economici sono marginali

R2 *Rischio Medio*

Per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche

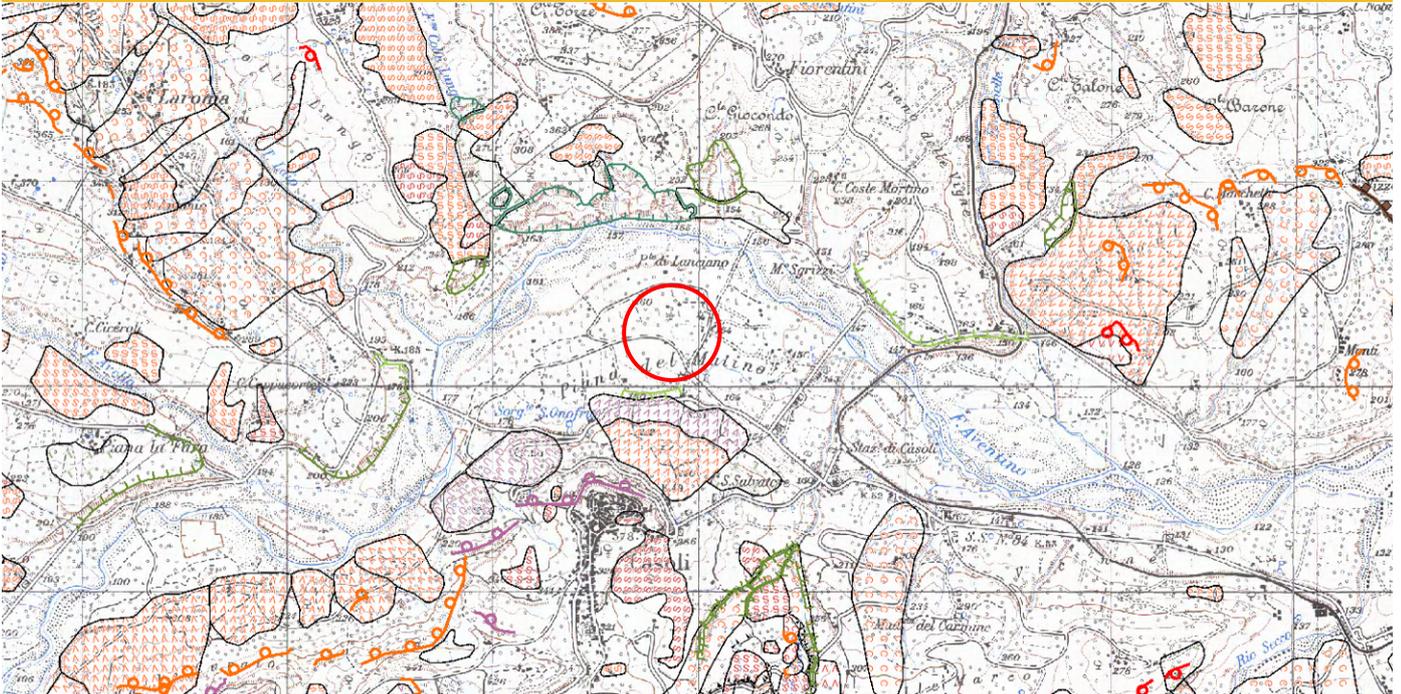
R3 *Rischio Elevato*

Per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività economiche

R4 *Rischio Elevato*

Per il quale sono possibili la perdita delle vite umane e lesioni gravi agli edifici e alle infrastrutture, la distruzione di attività socio-economiche

Figura 12: Ubicazione dell'impianto in relazione alla "Carta Geomorfologica"



Dalle immagini sopra riportate si evince che per l'impianto in esame non sussistono vincoli stabiliti dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

6.3.2 - Piano di Stralcio "Difesa dalle Alluvioni" (P.S.D.A.)

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 (PSDA), 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 PSDA ha individuato per i corsi d'acqua principali del territorio di competenza dell'Autorità di bacino le aree a rischio alluvionale da sottoporre a misure di protezione, rispetto alle quali programmare le azioni (opere, vincoli e direttive) che permettano di raggiungere un assetto fisico del territorio compatibile con la sicurezza idraulica.

La valutazione della pericolosità idraulica e del rischio idraulico è stata articolata in due fasi:

- nella prima fase sono state valutate le portate al colmo di piena ed i rispettivi idrogrammi riferiti a diversi tempi di ritorno caratteristici dei corsi d'acqua in esame;

- nella seconda fase sono state simulate, mediante l'impiego di modelli numerici, le condizioni di deflusso dei corsi d'acqua per le portate idrologiche stimate, delimitando le aree potenzialmente inondabili in funzione delle altezze d'acqua risultanti dai profili di piena.

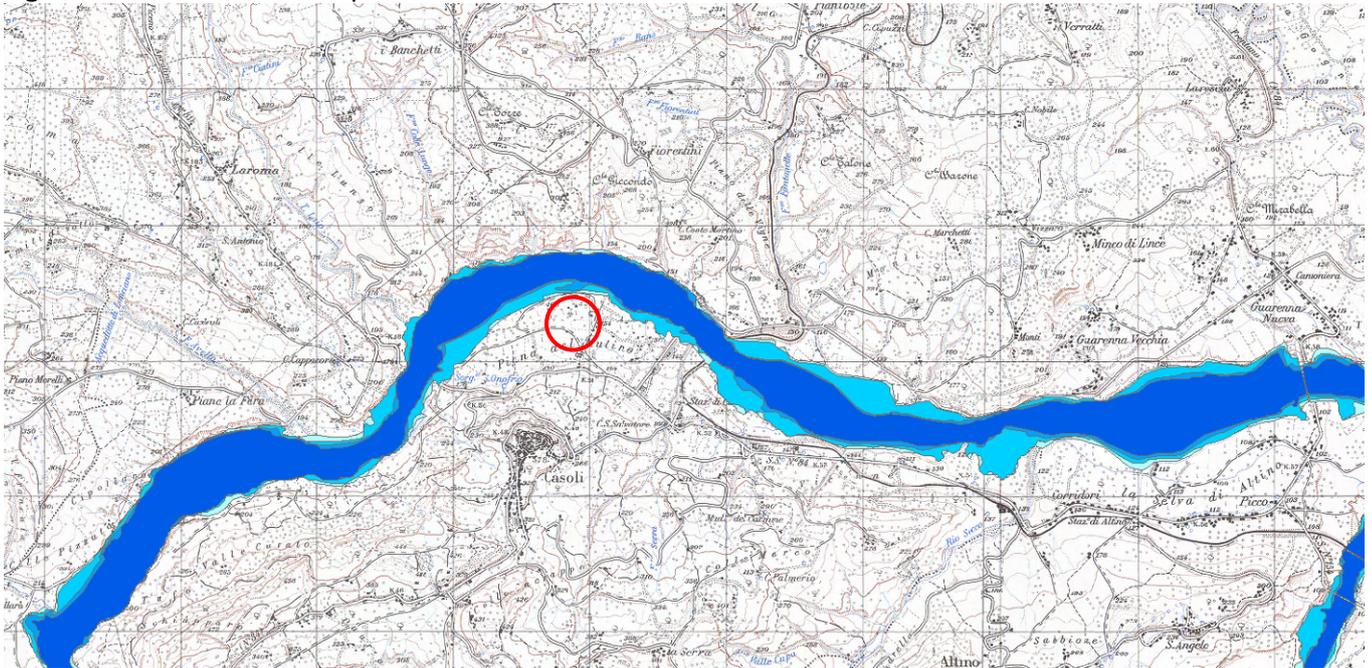
La distribuzione della pericolosità idraulica è zonizzata in funzione del limite di inondazione per i tempi di ritorno di 50, 100 e 200 anni in 4 classi; le classi di pericolosità "molto elevata" e "elevata" sono definite tenendo conto anche dei valori assunti dalle altezze idriche e dalle velocità della corrente.

Classi di pericolosità idraulica [Q50 - Q100 - Q200] (*)

	Pericolosità molto elevata $h_{50} > 1\text{m}$ $v_{50} > 1\text{m/s}$		Reticolo idrografico
	Pericolosità elevata $1\text{m} > h_{50} > 0.5\text{m}$ $h_{100} > 1\text{m}$ $v_{100} > 1\text{m/s}$		
	Pericolosità media $h_{100} > 0\text{m}$		
	Pericolosità moderata $h_{200} > 0\text{m}$		

Come si evince dalla cartografia estrapolata dal Geoportale della Regione Abruzzo, l'impianto oggetto di studio non si colloca all'interno di aree a pericolosità idraulica.

Figura 13: Ubicazione dell'impianto in relazione al P.S.D.A.



Classi di pericolosità idraulica [Q50 - Q100 - Q200] (*)

Pericolosità molto elevata h50 > 1m v50 > 1m/s	 Reticolo idrografico
Pericolosità elevata 1m > h50 > 0.5 m h100 > 1m v100 > 1m/s	
Pericolosità media h100 > 0m	
Pericolosità moderata h200 > 0m	

6.4 - Impianto in relazione al Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) della Regione Abruzzo

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 614 del 9/8/2010 costituisce lo strumento di pianificazione regionale finalizzato al conseguimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, garantendo un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

L'area oggetto di studio ricade nel bacino idrografico del Fiume Aterno, la cui caratterizzazione dal punto di vista quali-quantitativo è contenuta nella sezione 02 "Sottobacino idrografico del fiume Aterno" della scheda monografica "Bacino del Fiume Sangro" (Elaborato N: R1.5, Codice scheda: SN).

La presente sezione dello studio preliminare ambientale illustra la compatibilità dell'impianto con il Piano di Tutela delle Acque Regionale e, in particolare con le disposizioni delle Norme tecniche di Attuazione, in considerazione della produzione dei seguenti reflui:

- acque reflue industriali;
- acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne;
- acque reflue domestiche assimilabili;

1) Acque reflue industriali

In base alla definizione fornita dall'art. 74, comma 1, lettera h del D.Lgs. n. 152/2006 per acque reflue industriali si intendono le acque reflue scaricate da edifici e/o da impianti in cui si svolgono attività commerciali e/o di produzione di beni, diverse dalle acque reflue domestiche ed assimilate a queste e dalle acque meteoriche di dilavamento.

Le Norme Tecniche Attuative del Piano Tutela Acque della regione Abruzzo stabiliscono nell'articolo 44 per gli scarichi delle acque reflue industriali quanto segue:

1. Qualunque sia la potenzialità dell'impianto di depurazione, gli scarichi di acque reflue industriali in acque superficiali devono essere conformi ai limiti di emissione indicati nella Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto e devono inoltre essere rispettati i limiti di emissione fissati nella Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla Parte Terza del Decreto per gli specifici cicli produttivi ivi riportati.
2. Gli scarichi di impianti di depurazione di acque reflue industriali o di acque reflue urbane contenenti o meno acque reflue industriali, devono consentire, attraverso l'adeguamento delle fasi di trattamento del refluo, il raggiungimento degli standard di qualità per le sostanze di cui alle tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del Decreto.
3. Nelle situazioni di mancato rispetto degli standard di qualità ambientale, la Giunta Regionale definisce, ai sensi dell'art. 101 del Decreto, limiti più restrittivi di quelli stabiliti per gli scarichi di acque reflue industriali in corpo idrico superficiale, tenendo conto dei carichi massimi ammissibili, anche distinti per corpo idrico o per tratto di esso, e delle migliori tecnologie disponibili.
4. I titolari degli scarichi industriali contenenti le sostanze di cui alle Tabelle 1/A e 1/B dell'Allegato 1 alla Parte Terza del Decreto sono obbligati a porre in opera, con oneri a proprio carico,

misuratori di portata e campionatori in automatico al fine di consentire l'attuazione di controlli sistematici su ogni scarico industriale.

5. In tal caso i titolari degli scarichi di acque reflue industriali devono assicurare autocontrolli, effettuando analisi sugli scarichi degli impianti di trattamento e sulle acque reflue in entrata ogni 15 giorni.
6. I risultati di tali analisi devono essere messi a disposizione dell'autorità preposta al controllo.
7. Le determinazioni analitiche ai fini del controllo della conformità degli scarichi di acque reflue industriali sono di norma riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di 3 ore.
8. L'autorità preposta al controllo può, con motivazione espressa nel verbale di campionamento, effettuare il campionamento su tempi diversi al fine di ottenere il campione adatto a rappresentare lo scarico qualora lo giustificino particolari esigenze come quelle derivanti dalle prescrizioni contenute nell'autorizzazione dello scarico, dalle caratteristiche del ciclo tecnologico, dal tipo di scarico in relazione alle caratteristiche di continuità dello stesso, il tipo di accertamento, di routine, di emergenza, ecc.
9. I valori limite di emissione allo scarico devono essere rispettati immediatamente a monte del punto di immissione nel corpo recettore.
10. Gli scarichi esistenti, intendendo per esistenti gli scarichi autorizzati alla data di adozione del Piano di Tutela delle Acque, devono conformarsi alle prescrizioni di cui al presente articolo entro due anni dall'adozione del PTA.
11. Gli scarichi nuovi devono essere conformi a tale prescrizione sin dalla loro attivazione.
12. Fermo restando le disposizioni di cui all'art. 101 commi 4 e 5, del Decreto, le reti di scarico di acque reflue industriali di nuova realizzazione, ovvero realizzate dopo l'adozione del PTA, all'interno del perimetro aziendale, devono prevedere linee separate di collettamento e scarico per le acque di processo, le acque di raffreddamento e le acque meteoriche.
13. In caso di dimostrata impossibilità tecnica di realizzazione di tali linee separate devono essere predisposti idonei punti di campionamento che consentano di accertare le caratteristiche delle acque reflue di processo prima della loro miscelazione con le acque meteoriche e di raffreddamento.

L'impianto già autorizzato e la modifica sostanziale per cui si richiede autorizzazione, descritta nel quadro di riferimento progettuale riportato nel presente studio, non prevedono lo svolgimento di attività lavorative comportanti l'utilizzo di acqua e da cui si originano acque reflue confluenti in rete

fognaria o in corpi superficiali. Pertanto, è possibile affermare che l'impianto non è responsabile della produzione di acque reflue industriali e non è soggetto a regime autorizzativo.

2) Acque reflue assimilabili ad acque reflue domestiche

Per acque reflue assimilabili alle domestiche si intendono acque reflue che, nonostante non provengano da insediamenti residenziali, originano prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche e/o che presentano specifici requisiti qualitativi. Per i criteri di assimilazione alle acque reflue domestiche il riferimento normativo si fa riferimento all'art. 101, comma 7 del D.Lgs. n. 152/2006 e all'articolo 2 del D.P.R. 227/2011.

L'articolo 43 delle Norme Tecniche Attuative del Piano Tutela Acque Regionale per la disciplina delle acque reflue domestiche e assimilabili rimanda alla specifica normativa regionale vigente rappresentata dalla L.R. n. 31 del 29/07/2010, la quale stabilisce precise prescrizioni per lo scarico di acque reflue assimilate alle domestiche in rete fognaria, sul suolo, su strati superficiali del sottosuolo o in corpi idrici superficiali.

Dall'impianto oggetto di studio si originano acque reflue assimilate alle domestiche costituite dalle acque provenienti dai servizi igienici a disposizione del personale.

L'impianto risulta compatibile con le disposizioni della Legge regionale N. 31/2010, in quanto le suddette acque sono inviate alla rete fognaria consortile. Inoltre, le modifiche inerenti la variante sostanziale richiesta non comporteranno un incremento relativo alla produzione di tali acque reflue.

3) Acque di prima pioggia e di lavaggio di aree esterne

L'articolo 41 delle Norme Tecniche Attuative del Piano Tutela Acque Regionale per la disciplina delle acque di prima pioggia e lavaggio di aree esterne rimanda alla specifica normativa regionale vigente rappresentata dalla L.R. n. 31 del 29/07/2010.

In particolare, tale legge in merito alle acque di prima pioggia o di lavaggio di aree esterne a rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di sostanze che creano pregiudizio per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici stabilisce all'articolo 18 quanto segue:

Art. 18

1. Le superfici scolanti dei settori produttivi o attività di cui all'articolo 17 commi 1 e 2, interessate da operazioni e attività dalle quali possa derivare un rischio di inquinamento devono essere rese impermeabili. Devono inoltre essere realizzati:

- a) un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia e di lavaggio a tenuta e tale da impedire l'immissione delle acque eccedenti quelle di prima pioggia, se del caso, con attigua vasca volano;
- b) un idoneo sistema trattamento delle acque raccolte in situ o il convogliamento di tali acque in impianti di depurazione con modalità tali da rispettare le normali portate diluite della rete.

2. Sono esentate dalle prescrizioni di cui al comma 1 e dall'autorizzazione di cui all'articolo 19 comma 1, tutte le attività commerciali ed industriali le cui aree esterne siano inferiori a 1.000 metri quadrati (escluse aree a verde).

3. In materia di scarichi di sostanze pericolose si rimanda a quanto previsto dall'articolo 108 del decreto legislativo n. 152/2006.

Art. 19

3. I titolari di attività soggette ad autorizzazione regionale ai sensi dell'articolo 208 del decreto legislativo n. 152/2006 presentano, contestualmente alla stessa, la richiesta di autorizzazione allo scarico delle acque di prima pioggia o di dilavamento. La Regione, a seguito del rilascio dell'autorizzazione, ne invia comunicazione alla Provincia competente per territorio.

In relazione all'impianto oggetto di studio, la variante che si intende attuare non comporterà modifiche al sistema di gestione delle acque meteoriche già autorizzato con Determinazione DPC026/36/1287/17 del 27.02.2017 e s.m.i., che prevede il trattamento delle acque nella loro frazione di prima pioggia prima del collettamento nella rete consortile. **Non sono pertanto previsti incrementi delle superfici scoperte ad oggi autorizzate.**

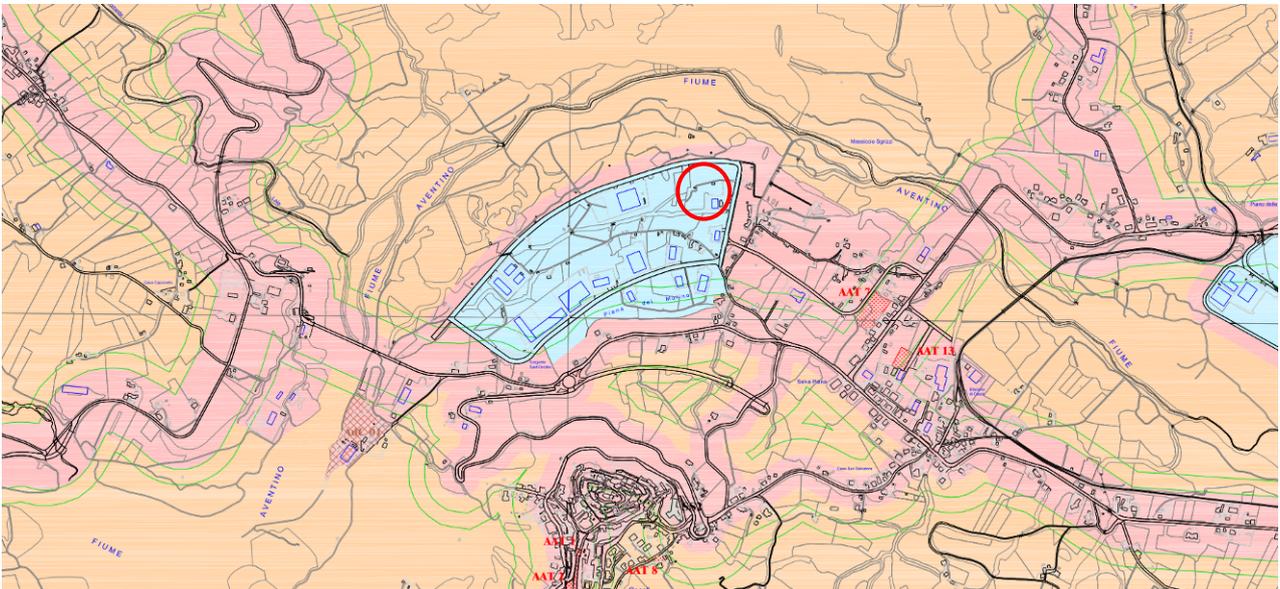
Alla luce delle considerazioni precedenti è possibile affermare la compatibilità del progetto al Piano di Tutela delle Acque della regione Abruzzo.

6.5 - Impianto in relazione al piano di classificazione acustica comunale

L'impianto che si intende avviare risulta ubicato nel comune di Casoli in Zona Industriale Ovest in un'area classificata come "prevalentemente industriale" dal piano di classificazione acustica comunale redatto nel rispetto dell'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e approvato con Delibera di C.C. N. 21 del 11/06/2015.

L'ubicazione dell'impianto in riferimento al Piano di Classificazione Acustica Comunale è evidenziata nell'immagine seguente.

Figura 14: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano di Classificazione Acustica Comunale



LEGENDA DELLE CLASSI ACUSTICHE ai sensi D.P.C.M. 14 novembre 1997		Valori limite in LAeq dB(A)	
		Emissione [Tabella 1]	Immissione [Tabella 2]
Classe I	AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione. Aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	diurno 45	diurno 50
		notturno 35	notturno 40
Classe II	AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.	diurno 50	diurno 55
		notturno 40	notturno 45
Classe III	AREE DI TIPO MISTO rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.	diurno 55	diurno 60
		notturno 45	notturno 50
Classe IV	AREE AD INTENSA ATTIVITA' UMANA rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare locale o di attraversamento, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali, uffici, con presenza di attività artigianali. Le aree in prossimità di strade di grande comunicazione, e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.	diurno 60	diurno 65
		notturno 50	notturno 55
Classe V	AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	diurno 65	diurno 70
		notturno 55	notturno 60
Classe VI	AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.	diurno 65	diurno 70
		notturno 65	notturno 70



Per le zone non esclusivamente industriali, l'articolo 2 del D.P.C.M. 01/03/1991 stabilisce, oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo:

<p>Livello di rumore ambientale (con sorgente accesa)</p>	-	<p>Livello di rumore residuo (con sorgente spenta)</p>	=	<p>Livello differenziale di rumore (Ld) NON DEVE SUPERARE</p>	
				<p>5 dB(A) (orario diurno)</p>	<p>3 dB(A) orario notturno</p>

Nel mese di Febbraio 2018 la scrivente società ha commissionato a tecnico competente in acustica ambientale, così come richiesto nel precedente Giudizio del Comitato VIA, una serie di misure "post-operam" al fine di verificare il rispetto dei limiti applicabili. Dalla verifica eseguita si evince il non superamento di tali limiti, così come riportato nel documento "Valutazione di Impatto Acustico post operam Progetto Logistico Febbraio 2018" (Allegato 5 al presente documento).

In base ai risultati della valutazione di impatto acustico previsionale riportati nella relazione tecnica N. 100 Rev. 0 del 22/11/2022 elaborata dalla "Bucciarelli Laboratori s.r.l." allegata al presente studio (Allegato 6), si evidenzia che l'impianto risulta compatibile con il valore limite assoluto di immissione e il valore limite differenziale di immissione stabiliti per l'orario diurno dal Piano di classificazione acustica comunale.

6.6 - Impianto in relazione al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

Il Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti è stato aggiornato dalla Regione Abruzzo con D.G.R. n. 855 del 22/12/2021 "D.lgs. 03/04/2006, n. 152 e s.m.i. - art. 199, L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i., la L.R. 30 dicembre 2020, n. 45 – Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR) - Approvazione."

In particolare, la "Relazione di Piano - Luglio 2017" stabilisce, al paragrafo 18, i criteri per l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti definendo i seguenti livelli di tutela:

- **livelli di tutela integrale:** criteri ostativi alla nuova realizzazione di qualsiasi tipologia di impianto di gestione rifiuti;
- **livelli di tutela specifici:** criteri ostativi solo per alcune tipologie di impianto che possono, invece, assumere valore di attenzione (o comunque nessun valore di tutela) per altre tipologie di impianto;

- **livelli di penalizzazione:** 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; i livelli di penalizzazione possono avere diversi gradi di magnitudo in funzione delle disposizioni normative dalle quali il vincolo deriva e dalle implicazioni che queste determinano:
 - magnitudo di **"attenzione"** nei casi in cui l'adozione di accorgimenti tecnico progettuali consente 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 possa determinare la non idoneità del sito ad accogliere l'intervento; si tratta, pertanto, di vincoli, che pur determinando fattori di cautela in relazione alla presenza di elementi di attenzione ambientale, sono superabili tramite adeguati accorgimenti progettuali che potranno anche essere prescritti in fase autorizzativa.
 - magnitudo **"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, nel momento in cui, nell'ambito di un procedimento autorizzativo, non si consegua la possibilità di ottenere uno svincolo.
 - magnitudo **"potenzialmente escludente"** nel caso di fattori localizzativi che debbono essere necessariamente 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 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
- **livelli di opportunità localizzativa,** costituenti criteri di preferenzialità per la presenza di elementi di idoneità e opportunità.

Le tipologie di impianto e le operazioni di gestione dei rifiuti cui si applicano i criteri localizzativi sono indicate nella tabella 18.2.1 della "Relazione di Piano - Luglio 2017" e qui di seguito riportata.

Tabella 4: Tipologie di impianto e operazioni di gestione dei rifiuti cui si applicano i criteri localizzativi

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 frazione organica biodegradabile	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 da frazione organica biodegradabile 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 putrescibili

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
		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	
D	Recupero e trattamento delle frazioni non organiche biodegradabili	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 - Selezione/Recupero carta, legno, plastica, pneumatici, metalli, recupero vetro	R4	
		D9	Selezione e recupero RAEE	R3, R4, R5, R12	
	Trattamento e recupero inerti	D10	Recupero Secchi - recupero inerti	R5	
	Trattamento rifiuti acquosi	D11	Trattamento chimico fisico - Trattamento depurativo rifiuti acquosi	D9	
	Altri impianti di trattamento	D12	Trattamenti complessi - Miscelazione non in deroga	D13, R12	I trattamenti complessi sono costituiti da attività di trattamento preliminare sia al
		D13	Trattamenti complessi -	D9, R12	

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo		Operazione	Note
			Miscelazione in deroga		successivo smaltimento che al successivo recupero di rifiuti. Previa la distinzione tra accorpamento e miscelazione in base alla normativa vigente si considerano attività di accorpamento, per esempio sconfezionamento - riconfezionamento, bancalatura - sbancalatura, travaso - svuotamento
		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	Autorizzate ex art. 208 ed effettuanti stoccaggi di rifiuti pericolosi da raccolta differenziata degli urbani e degli assimilati (es. oli minerali, batterie esauste, neon...)
		E2	Deposito preliminare	D15	Si applica solo in caso di rifiuti pericolosi
		E3	Messa in riserva	R13	
		E4	Travaso	D15-R13	

Inoltre, viene stabilita l'esclusione dall'applicazione dei criteri localizzativi per i seguenti impianti ed operazioni di gestione dei rifiuti:

- compost di rifiuti ligneo cellulose, con capacità complessiva non superiore a 10 t/giorno;
- "compostaggio di comunità" per quantitativi massimi trattati su base annua pari ai 50 t, fatto salvo che sia garantito il rispetto delle condizioni igienico sanitarie;
- i centri di raccolta (normati dal D.M. 8 aprile 2008, modificato dal successivo D.M. 13/05/2009), cioè aree in cui le utenze domestiche e non domestiche possono conferire in modo separato i rifiuti urbani e assimilati agli urbani;
- attività di messa in riserva (R13) o deposito preliminare (D15) che siano relative a rifiuti non pericolosi e che non comportino modifiche delle caratteristiche chimico - fisiche dei rifiuti e conseguentemente dei codici CER;
- attività di recupero energetico da biogas di discarica (R1);

- attività di selezione e cernita (R12) di rifiuti non pericolosi che riguarda sia gli impianti che effettuano una selezione su determinate tipologie di rifiuto senza ottenere “materie prime seconde” sia quelli che effettuano la separazione del multimateriale;
- attività di recupero morfologico - ambientale e di spandimento fanghi (R10);
- depuratori civili che possono ricevere rifiuti ai sensi dell’art. 110 c. 2 e 3 del DLgs 152/06 e ss.mm.ii. in regime rispettivamente di autorizzazione o comunicazione, purché il trattamento rifiuti non determini la necessità di realizzazione di sezioni di impianti o infrastrutture che comportino occupazioni di nuove superfici al di fuori dei sedimi già impegnati qualora collocati in aree a tutela integrale, con specifico riguardo ad aree a rischio idraulico;
- attività di gestione rifiuti, riferite alle operazioni di recupero di cui all'allegato C parte IV del DLgs 152/06, che siano comprese in aree destinate dagli strumenti urbanistici comunali ad attività produttiva, limitatamente ad attività di recupero rifiuti che non costituiscano l’attività prevalente” o esclusiva effettuata presso l’insediamento produttivo-industriale- A titolo esemplificativo, l’utilizzo di CSS in cementifici o altri impianti industriali non è assoggettato alla verifica dei criteri localizzativi;
- Campagne di attività di impianti mobili di smaltimento e recupero di cui al comma 15, art. 208 D.Lgs. n. 152/2006 e smi e connesse operazioni di R13 e D15 in aree contigue, fermo restando la durata nei limiti di quella della campagna;
- rilevati, sottofondi e riempimenti;
- la preparazione per il riutilizzo di rifiuti non pericolosi, individuati dai decreti emanati ai sensi dell’art. 180-bis, comma 2 del DLgs 152/06;
- impianti sperimentali ai sensi dell’art. 211 del DLgs 152/06, con l’obbligo di dismissione completa al termine della validità dell’autorizzazione sperimentale;
- discariche per la messa in sicurezza permanente e gli impianti di trattamento dei rifiuti realizzati nell’area oggetto di bonifica e destinati esclusivamente alle operazioni di bonifica dei relativi siti contaminati, approvati ed autorizzati ai sensi delle procedure previste dal titolo V, parte VI, del DLgs 152/06, fermo restando l’obbligo di rimozione degli impianti di trattamento a bonifica conclusa;
- attività di recupero di rifiuti non pericolosi quali il recupero/rigenerazione di toner e cartucce di stampa esauste; tali categorie dovranno essere definite ed integrate atto della Giunta regionale anche successivo all’approvazione del Piano regionale.

Le attività di gestione dei rifiuti, che saranno eseguite presso l'impianto, sono indicate nella tabella seguente.

Tabella 5: Classificazione dell'impianto ai sensi della Tabella 18.2-1 della Relazione di Piano allegata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

Gruppo	Tipo di impianto	Sottogruppo		Operazione
D	Recupero e trattamento delle frazioni non putrescibili	D7 D8	Recupero Secchi - Frantumazione Selezione/Recupero carta, legno, plastica e metalli	R3 R4
		D9	Selezione RAEE	R12
	Altri impianti di trattamento	D14	Trattamenti complessi - Selezione, cernita, riduzione volumetrica	R12
		D15	Trattamenti complessi - Accorpamento	R12
E	Stoccaggio	E2	Deposito preliminare	D15
		E3	Messa in riserva	R13

Nella tabella riepilogativa seguente risulta evidenziata la conformità dell'impianto ai criteri per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti stabiliti dalla Regione.

Tabella 6: Verifica della conformità dell'impianto al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
Usso del suolo					
Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione (L.R. 12 aprile 1983, n.18 e s.m.i).	Si verifica lo stato di attuazione degli strumenti urbanistici comunali e si ritengono escluse dalla localizzazione le porzioni di territorio ad uso residenziale (anche di previsione). Per tutti gli altri usi è fatta salva la possibilità di variante automatica in ragione della caratteristica di pubblica utilità riconosciuta agli impianti di gestione dei rifiuti.	Tutte le categorie di impianti della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MICRO	CONFORME (L'impianto è ubicato in un'area definita "Zona per insediamenti industriali" dal P.R.T. richiamato dal P.R.G. del comune di Casoli)
Aree industriali e/o artigianali consolidate, di completamento e di espansione (L.R. 12 aprile 1983, n.18 e s.m.i).	Si verifica lo stato di attuazione degli strumenti urbanistici comunali e nelle porzioni di territorio ad produttivo (anche di previsione) è esclusa la possibilità di localizzare impianti di discarica.	Tutte le categorie di impianti del gruppo A della Tabella 18.2-1	Tutela integrale specifica	MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non rientra nel gruppo A della Tabella 18.2.1)
Cave (D.M. 16/5/89; D.Lgs. 152/06; D.Lgs. 36/2003; D.Lgs. 117/2008)	Nell'ambito dei vuoti e delle volumetrie prodotti dall'attività estrattiva superficiale o sotterranea è vietata la realizzazione di discariche di rifiuti e di altre tipologie di impianto, salvo le discariche per rifiuti inerti e gli impianti di trattamento inerti. Tali impianti potranno essere realizzati previo adeguata verifica della tutela della qualità delle risorse idriche.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1 salvo gli impianti della sottocategoria A1 e D10	Tutela integrale specifica	MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non ricade in area di cava)
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.L. 27/7/84, L.R. 3/2013)	Sono sottoposti a vincoli per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che possono perdere stabilità o turbare il regime delle acque.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo potenzialmente escludente	MACRO/ MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non rientra in un'area sottoposta a vincolo idrogeologico)

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
			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		
Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g; Legge regionale N.28 del 12/04/1994)	Le aree boscate sono individuate sulla base della LR 28/1994 e su di esse insiste il vincolo di tutela paesaggistica di cui D.lgs. n.42/04. Il criterio ha valore di penalizzazione per tutte le tipologie di impianto e assume valore prescrittivo di tutela integrale solo qualora fosse effettivamente rilevata la presenza del bosco; per le 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, si applica il criterio di tutela integrale	Tutte le tipologie di impianto della tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo potenzialmente escludente Il vincolo assume carattere di tutela integrale nelle aree dove sia effettivamente presente il bosco	MACRO/ MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non rientra in aree boscate)
Aree di pregio agricolo (D.Lgs. n. 228/2001: l.r. 36/13)	Aree DOC, DOGC, DOP, IGP e IGT definite nell'ambito del Dlgs 228/2001.	Gruppi A (salvo A1) e B della tabella 18.2-1	Tutela integrale specifica	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non ricade nei gruppi A e B 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 potenzialmente escludente Il vincolo assume carattere di tutela integrale qualora sia comprovata presenza	MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non ricade in un'area agricola)

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
			sui lotti interessati alla realizzazione di tali impianti di una o più produzioni certificate		
Fasce di rispetto da infrastrutture viarie (DLgs 285/92, DM 1404/68, DM 1444/68, DPR 753/80, DPR 495/92, RD 327/42, L 898/76, DPR 327/01)	Si tratta delle fasce di rispetto stradale, ferroviaria, aeroportuale, cimiteriale, militare, di oleodotti e gasdotti.	Tutte le categorie di impianti della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo potenzialmente escludente Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'ente gestore dell'infrastruttura	MICRO	CONFORME (Sono garantite le fasce di rispetto dalle infrastrutture)
Fasce di rispetto da infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree	La fascia di rispetto è stabilita dall'ente Gestore ai sensi del DPCM 08/07/03 e DM 29 maggio 2008; per le linee aeree si faccia riferimento alle limitazioni previste dal DM in merito all'esposizione del personale.	Tutte le categorie di impianti della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo potenzialmente escludente Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'ente gestore dell'infrastruttura	MICRO	CONFORME (Sono garantite le fasce di rispetto dalle infrastrutture)
Tutela della popolazione dalle molestie					
Distanza da centri e nuclei abitati	L'ubicazione degli impianti deve essere determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. Al fine di garantire la tutela della popolazione si determinano delle distanze di tutela integrale dai centri abitati, così definiti dal codice della	Tutte le categorie di impianti della Tabella 18.6-1 della "Relazione di Piano - 2017"	Tutela integrale specifica	MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non rientra nell'elenco di impianti di cui alla tabella 18.6-1)
		Impianti NON elencati in Tabella 18.6-1	Penalizzante con magnitudo di attenzione Una eventuale fascia di tutela dai centri abitati per gli impianti delle tipologie D	MICRO	CONFORME (La tutela della popolazione è garantita, in quanto il più vicino nucleo abitativo significativo si trova

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
	strada, per determinati impianti tra quelli elencati nella tabella 18.2-1		ed E andrà determinata in modo sito-specifico e in relazione alla tipologia di impianto		a più di 500 metri di distanza dall'impianto)
Distanze da funzioni sensibili	Per quanto riguarda i nuovi impianti e le modifiche sostanziali come sopra definite, allo scopo di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio, si deve tener conto, in funzione della tipologia di impianto e di impatto generati, della necessità di garantire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di smaltimento e/o recupero, indipendentemente dalla presenza di eventuali opere di mitigazione previste in progetto, e gli edifici sensibili esistenti o già previsti come strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo e case circondariali.	Impianti elencati in tabella 18.6-2 della "Relazione di Piano - 2017"	Tutela integrale specifica	MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non rientra nell'elenco di impianti di cui alla tabella 18.6-2)
		Impianti NON elencati in Tabella 18.6-1	Penalizzante con magnitudo di attenzione 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.	MICRO	CONFORME (Le funzioni sensibili più vicine si trovano nel territorio comunale di Casoli e sono costituite dall'Istituto Comprensivo G. De Petra che si trova in Via San Nicola n. 46 a circa 1,5 km e dal presidio ospedaliero Consalvi sito in Via Aventino n. 74 a circa 1 km dall'impianto)
Distanza da case sparse	La distanza tra impianti e case sparse può essere inferiore a quella prevista in Tabella 18.6-1 in presenza di adeguate opere di compensazione e/o mitigazione. Esse, comunque, da valutare caso per caso in fase di micro-localizzazione o di progetto. Le distanze, inoltre, dovranno essere valutate per le abitazioni per le quali è verificata l'effettiva residenza stabile di una o più persone. Per tutte le tipologie di impianto di cui	Tutte le categorie di impianti della Tabella 18.2-1	Penalizzante con magnitudo di attenzione Il potenziale impatto è minimizzabile tramite l'implementazione di adeguate misure mitigative		CONFORME (Si ravvede la presenza di case sparse nelle vicinanze dell'impianto; tuttavia, considerato quanto segue: - la tipologia dei rifiuti gestiti presso l'impianto; - l'attivazione di un impianto di nebulizzazione durante le operazioni di riduzione volumetrica dei rifiuti (pressatura, cesoiatura) - che i macchinari vengono spenti nelle fasi di non attività;

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
	Tabella 18.2-1, la presenza di case sparse rappresenta un fattore di attenzione, le misure mitigative saranno conseguentemente da prevedersi per tutti le realizzazioni impiantistiche.				- i mezzi transitano a velocità ridotta per evitare l'aerodispersione di particolato presente nelle zone di transito; - gli operatori sono istruiti sulle corrette modalità di impiego dei mezzi di movimentazione rifiuti limitando l'altezza di caduta del materiale movimentato e posizionando adeguatamente i semoventi rispetto alla tramoggia di carico; - che l'impatto acustico generato dall'impianto rispetta i limiti stabiliti dalla normativa vigente (vedasi valutazione di impatto acustico previsionale allegata al presente studio); è possibile ritenere trascurabile l'impatto generato dall'impianto sulla popolazione.
Protezione delle risorse idriche					
Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)	Tale fattore si riferisce alla fluttazione della falda dal piano di campagna e alla condizione di soggiacenza da verificare in caso di localizzazione, in particolare, di discariche.	Impianti del gruppo A (escluso il sottogruppo A1 della tabella 18.6-2)	Tutela integrale specifica	MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non rientra nelle categorie di impianto A di cui alla Tabella 18.6.1)
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs. 152/99; D.L. 258/00; PTA – DGR 614/2010)	Sono da considerare le zone di rispetto dalle opere di captazione di acqua destinata al consumo umano ad uso potabile mediante infrastrutture di pubblico interesse, secondo le definizioni riportate	Tutte le categorie di impianti della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MICRO	CONFORME (Non si rileva la presenza di opere di captazione di acque ad uso potabile nelle vicinanze dell'impianto)

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
	nell'art. 94 del D.lgs. 152/06. Si tratta delle zone di tutela assoluta (10 metri) e zone di rispetto (200 metri)				
Aree rivierasche dei corpi idrici (P.T.A, D.G.R 614/2010)	L'art. 26 delle Norme Tecniche del PTA definisce le fasce rivierasche come quelle esterne all'alveo di piena ordinaria, di fiumi, torrenti, laghi, stagni e lagune, entro dieci metri dal ciglio dell'argine naturale o dal piede esterno verso campagna dell'argine artificiale. In queste aree, sulla base di quanto definito dal comma 3 dell'art. 26 è vietata la realizzazione di impianti di smaltimento rifiuti.	Si applica a tutti gli impianti della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MICRO	CONFORME (L'impianto si trova ad una distanza superiore ai 150 metri dal Fiume Aventino)
Vulnerabilità della falda (DLgs 152/99 Allegato 7, PTA – Delibera 614 del 9 agosto 2010)	La considerazione di questo fattore ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di attenzione 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..)	MICRO	CONFORME (Rispetto del vincolo in considerazione dell'attuazione dei seguenti accorgimenti per minimizzare gli impatti su un'eventuale falda: <ul style="list-style-type: none"> - stoccaggio dei rifiuti liquidi in modeste quantità utilizzando contenitori a chiusura ermetica - presenza di bacini di contenimento adeguatamente dimensionati atti a contenere eventuali sversamenti accidentali - presenza di aree di lavoro impermeabilizzate sia all'interno che all'esterno - presenza di procedure di sicurezza in caso di sversamenti accidentali di rifiuti

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
					- presenza di un sistema di regimazione delle acque meteoriche che consente la raccolta e il trattamento della loro frazione di prima pioggia.
Tutela delle coste (L.R. 18/83 e s.m.i.). L'art 80 è stato modificato dall'art 17 della legge regionale 5/2016	Tutela delle coste.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale Fascia di 10 m	MICRO	CONFORME (L'impianto si trova ad una distanza superiore ai 150 metri dal Fiume Aventino)
			Penalizzazione a magnitudo limitante Nella fascia da 10 a 150 m dovrà essere valutato il progetto nel caso si trattasse di impianti tecnologici pubblici o di interesse pubblico	MACRO	
Tutela da dissesti e calamità					
Aree esondabili e di pericolosità idraulica	Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA)	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale Aree P3 e P4	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto di studio non si colloca all'interno di aree a pericolosità idraulica)
			Penalizzazione a magnitudo limitante 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	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto di studio non si colloca all'interno di aree a pericolosità idraulica)
		Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di attenzione	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto di studio non si

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
			Aree P1. Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale		colloca all'interno di aree a pericolosità idraulica)
	Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Tronto	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale Nelle fasce di tutela integrale di cui all'art. 10 delle NTA	MICRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non è ubicato all'interno del bacino del fiume Tronto)
		Impianti del gruppo A e B della tabella 18.2-1 sia per nuovi impianti che per ampliamenti anche se superiori ai limiti sopra riportati. Per gli impianti dei gruppi C, D e E della tabella 18.2-1 solo se si tratta di nuovi impianti	Tutela integrale specifica Fasce E3 e E4	MACRO	
		Per gli impianti dei gruppi C, D, ed E della tabella 18.2-1 se si tratta di ampliamenti anche se superiori ai limiti sopra riportati	Penalizzazione a magnitudo limitante Fasce E3 e E4 se non localizzabili. Necessario prevedere studio di compatibilità e parere dell'Adb all'intervento	MACRO	
		Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo limitante Fasce E2 dove è necessaria una verifica tecnica volta a dimostrare la compatibilità degli interventi con il livello di rischio dichiarato che verrà valutato dall'Adb		
			Penalizzazione a magnitudo di attenzione		

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
			Fascia E1. E' necessario prevedere adeguato piano di emergenza		
	Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Tevere	Impianti del gruppo A e B della tabella 18.2-1 sia per nuovi impianti che per ampliamenti anche se superiori ai limiti sopra riportati e per gli impianti dei gruppi C, D e E della tabella 18.2-1 solo se si tratta di nuovi impianti	Tutela integrale specifica Fasce A e B	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non è ubicato all'interno del bacino del fiume Tevere)
		Impianti dei gruppi C, D ed E della tabella 18.2-1 se si tratta di ampliamenti anche se superiori ai limiti sopra riportati	Penalizzante a magnitudo limitante Fasce A e B se non delocalizzabili		
		Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzante a magnitudo di attenzione Fascia C. E' necessario prevedere adeguato piano di emergenza		
	Piano di Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Trigno	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale Aree PI3 e Fascia di riassetto fluviale	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non è ubicato all'interno del bacino del fiume Trigno)
			Penalizzazione a magnitudo limitante Aree PI2; necessario lo studio di compatibilità idraulica		
			Penalizzante a magnitudo di attenzione Aree PI1. Fattibilità di nuove opere purchè compatibili		

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
			con le misure di protezione civile		
Aree a rischio idrogeologico	Piano di 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" (P.A.I.)	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale Aree P3, P2 e Ps	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non ricade in aree a pericolosità P3, P2 e Ps)
			Penalizzazione a magnitudo di attenzione Aree P1; i nuovi impianti sono realizzati con tipologie costruttive finalizzate alla riduzione della vulnerabilità delle opere e del rischio per la pubblica incolumità		CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non ricade in aree a pericolosità P1)
	Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Tronto	Impianti del gruppo A e B della tabella 18.2-1	Tutela speciale specifica Aree H4 e H3	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non è ubicato all'interno del bacino del fiume Tronto)
		Impianti dei gruppi C, D e E della tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo limitante Aree H4 e H3 realizzabilità condizionato a 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 tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di attenzione Aree H0, H1, H2. I nuovi impianti sono consentiti previo specifico studio geologico-tecnico				

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
	Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Tevere	Impianti del gruppo A e B della tabella 18.2-1	Tutela integrale specifica Aree R3 e R4	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non è ubicato all'interno del bacino del fiume Tevere)
		Impianti dei gruppi C, D e E della tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo limitante Aree R3 e R4 realizzabilità condizionata al parere vincolante dell'Autorità di bacino		
		Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di attenzione Aree R1 e R2		
	Piano Stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico del fiume Trigno	Impianti del gruppo A e B della tabella 18.2-1	Tutela integrale specifica Aree PF3 e PF2	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo in quanto l'impianto non è ubicato all'interno del bacino del fiume Trigno)
		Impianti dei gruppi C, D e E della tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo limitante Aree PF3 e PF2 realizzabilità condizionata al parere vincolante dell'Autorità di bacino		
		Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di attenzione Aree PF1 sono ammessi tutti gli interventi, previa valutazione di compatibilità idrogeologica		
Comuni a rischio sismico (OPCM n.3274 del 20/03/2003, D.G.R. n. 438 del 29/03/2005)	Si tratta dell'applicazione per i Comuni classificati sismici delle norme per le costruzioni in zona sismica.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di attenzione Nei comuni classificati sismici si devono rispettare le norme edilizie da applicarsi per le aree a rischio sismico	MACRO	CONFORME (L'area in esame ricade in zona sismica 1. Tuttavia, il progetto proposto non prevede la realizzazione di nuove strutture)
Tutela della qualità della aria (piano regionale per la tutela della qualità dell'aria)	Il piano attua quanto previsto dalla normativa europea (direttiva 96/62/CE) e nazionale (D.lgs. 4	Impianti del gruppo B di tabella 18.2-1	Penalizzazione a livello di attenzione	MACRO	CONFORME (Non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non rientra tra gli

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
	agosto 1999 n. 351 e D.M. 2 aprile 2002 n.60) in materia di tutela della qualità dell'aria.		Necessario garantire le condizioni definite dal Piano per le zone di risanamento e mantenimento definite		impianti del gruppo B della Tabella 18.2-1)
Tutela dell'ambiente naturale					
Aree naturali protette (D.Lgs. n. 41/04 nel testo in vigore art. 142 lettera f, L. 394/91, L.157/92, L.R. 21/06/96 n. 38)	In base alla Legge n.394/91 questa categoria comprende: - aree naturali protette nazionali - parchi naturali regionali - riserve - oasi di protezione faunistica - monumenti naturali - zone umide protette Comprese le aree contigue e le relative fasce di rispetto	Tutti gli impianti della tabella 18.2-1 a esclusione degli impianti in categoria E	Tutela integrale specifica	MACRO	CONFORME (L'impianto risulta distante da aree naturali protette. L'area protetta più prossima all'area oggetto di studio risulta, infatti, essere la riserva naturale controllata del Lago di Serranella distante circa 5,3 km)
		Tutti gli impianti della categoria E della tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo potenzialmente escludente Gli interventi in dette aree sono comunque oggetto di nulla osta da parte dell'Ente Parco		
Rete natura 2000 (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)	Si tratta dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MACRO	CONFORME (L'impianto è ubicato esternamente ad aree appartenenti a Rete Natura 2000. I SIC/ZPS più prossimi all'impianto sono i seguenti: - "Lago di Serranella e Colline di Guarenna - IT7140215" distante circa 200 metri e - "Lecceta di Casoli e Bosco di Colleforeste - IT7140118" e "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco - IT7140117" distante circa 1,2 km. Tenuto conto che: - l'area in cui insiste l'impianto è esterna a SIC e ZPS; - gli eventuali impatti generati sui SIC e sulle ZPS più vicine dall'impianto nella sua
			Penalizzazione a magnitudo limitante Nei 2 km dal perimetro delle aree natura 2000 il progetto dovrà effettuare le procedure di cui al DPR 357/97		

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
					configurazione futura saranno del tutto analoghi a quelli prodotti dall'esercizio attuale dell'impianto anche in considerazione del fatto che le misure di mitigazione ora presenti non subiranno modifiche (impatti valutati come trascurabili nella valutazione di incidenza di Aprile 2015); è possibile escludere interferenze del progetto con aree appartenenti a Rete Natura 2000.
Tutela dei beni culturali e paesaggistici					
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, D.Lgs. n. 42/2004)	Si tratta di areali con presenza di beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (artt. 10, 11, 54 e 136, comma 1, lettere a e b del D.Lgs. n. 42/04	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MICRO	CONFORME (L'impianto non ricade in aree in sono presenti beni storici, artistici, archeologici e paleontologici)
Territori costieri (art. 142 comma 1 lettera a) Dlgs 42/04 e smi, L.R. 18/83 e s.m.i.)	Si tratta dei territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MICRO	CONFORME (non sussistenza del vincolo)
Distanza dai laghi (art. 142, comma 1, lettera b) del Dlgs 42/04 e L.R.18/83 e s.m.i.)	In considerazione delle indicazioni Dlgs n.42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera b), si fissa la fascia di rispetto di 300 m per le sponde dei laghi.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MICRO	CONFORME (non sussistenza del vincolo)
Altimetria (art. 142 comma 1 lettera d) Dlgs 42/04	Le aree a quota superiore a 1200 m s.l.m. sono sottoposte a vincolo paesaggistico e sono perciò escluse dalle fasi successive di analisi territoriale.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MACRO	CONFORME (non sussistenza del vincolo, in quanto l'area si trova a circa 380 metri sul livello del mare)

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
Zone umide (Dlgs. N. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera i)	Si tratta delle zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n.448; sono comprese anche le zone umide come definite dall'art 36 del PPAR.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MICRO	CONFORME (non sussistenza del vincolo, in quanto l'area non insiste in zone umide)
Zone di interesse archeologico (D.lgs 42/04 art. 142 comma 1 lettera m)	Si tratta dei beni e delle aree di interesse archeologico art.142 lettera m del D.lgs. n. 42/04 e s.m.i.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale	MICRO	CONFORME (non sussistenza del vincolo, in quanto l'area non ricade all'interno di zone di interesse archeologico)
Distanza da corsi d'acqua (D.lgs. n.42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c.)	In considerazione delle indicazioni D.lgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, si fissa la fascia di rispetto di 150 m per corsi d'acqua.	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo limitante Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2 del D.Lgs. n. 42/04 e s.m.i.	MACRO	CONFORME (non sussistenza del vincolo, in quanto l'area si trova ad una distanza superiore a 150 metri dal Fiume Aventino)
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.	Tali aree sono classificate ai sensi del D.lgs. n.42/2004 come Beni culturali e beni paesaggistici (art. 134, 136).	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo limitante Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi dell'art. 146, comma 2 del D.Lgs. n. 42/04 e s.m.i.	MACRO	CONFORME (non sussistenza del vincolo, in quanto l'impianto non è ubicato in un'area in cui sono presenti complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere dichiarati di notevole interesse pubblico)
Usi civici (lettera h comma 1 art. 142 D.lgs 42/2004)	Si tratta degli ambiti destinati ad usi civici di cui al comma 1 lettera h dell'art. 142 del D.lgs. 42/04	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo limitante L'impianto potrà essere localizzato, previo assenso dell'Autorità Competente (commissari per i diversi Usi Civici)	MICRO	CONFORME (non sussistenza del vincolo, in quanto il sito non ricade in ambiti destinati ad usi civici)
Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	Si considerano gli ambiti paesistici (art.2) e le zone con diverso grado di	Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1	Tutela integrale Zone A1, A2, A3 e zone B1 in ambiti montani e costieri	MACRO	CONFORME

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
	tutela e valorizzazione (art.4) definiti dal Piano Regionale Paesistico.		<p>Penalizzazione a magnitudo limitante 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</p>	MACRO	<p>(L'impianto si colloca in ambito fluviale in zona a "Trasformabilità condizionata - C1". Tenuto conto che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'impianto nella sua configurazione futura prevedrà l'utilizzo degli opifici e delle infrastrutture già presenti e non comporterà: <ul style="list-style-type: none"> - movimenti di terra - consumo di suolo - tagli di vegetazione - modifiche di aspetti morfologici - modifica di visuali libere e/o prospettiche di particolare interesse naturalistico-ambientale - modifiche del rapporto tipologico del manufatto con le preesistenze ▪ gli eventuali impatti generati sulle matrici ambientali dall'impianto nella sua configurazione futura saranno del tutto analoghi a quelli prodotti dall'esercizio attuale dell'impianto anche in considerazione del fatto che le misure di mitigazione ora presenti non subiranno modifiche
			<p>Penalizzazione a magnitudo di attenzione Zone D per ambiti costieri e fluviali. Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale</p>	MACRO	

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
					è possibile affermare la compatibilità del progetto con il Piano regionale Paesistico)
Livelli di opportunità localizzativa					
Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste	<p> Criterio di priorità localizzativa per gli impianti compresi nelle categorie B, D (ad esclusione degli impianti di trattamento e recupero inerti) ed E di tabella 18.1-2, specificando che 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. </p>	<p> Si applica alle categorie di impianto nelle categorie B, D (ad esclusione degli impianti di trattamento e recupero inerti) ed E di Tabella 18.2-1 </p>	Opportunità localizzativa	MICRO	<p> CONFORME (L'impianto è ubicato in un'area definita "Zona per insediamenti industriali" dal P.R.T. richiamato dal P.R.G. del comune di Casoli) </p>
Dotazione di infrastrutture	<p> In fase di localizzazione, l'accessibilità del sito è un parametro importante da considerare così come la presenza di una buona infrastrutturazione tecnologica (acquedotto, fognatura, etc.) </p>	<p> Tutte le categorie di impianti della Tabella 18.2-1 </p>	Opportunità localizzativa	MICRO	<p> CONFORME (L'impianto è ubicato in un'area dotata di una buona viabilità e di un adeguato sistema fognario per la raccolta delle acque meteoriche di dilavamento) </p>
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	<p> Per motivi di economicità di gestione e di riduzione del carico inquinante globale sono da preferire le localizzazioni degli impianti in siti centrali rispetto al bacino di produzione dei rifiuti, sia che si tratti di rifiuti urbani che di rifiuti provenienti da attività produttive. </p>	<p> Tutte le tipologie di impianto della Tabella 18.2-1 </p>	Opportunità localizzativa	MICRO	<p> CONFORME (L'impianto è ubicato in un'area industriale e nelle vicinanze della zona industriale Val di Sangro che costituisce un polo significativo di produzione di rifiuti speciali) </p>
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla	<p> Le localizzazioni su aree già adibite allo smaltimento dei rifiuti o ad esse </p>	<p> Tutte le categorie di Tabella 18.2-1 </p>	Opportunità localizzativa	MICRO	<p> CONFORME (La modifica sostanziale per cui si richiede l'autorizzazione riguarda un </p>

Fattore	Definizione	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di prescrizione	Fase di applicazione	Esito della verifica
presenza di impianti).	limitrofe rappresentano un'opportunità.				impianto di gestione rifiuti che svolge la propria attività dal 2013)
Aree industriali dismesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, Dlgs 152/06)	Aree degradate da bonificare, se rispondenti agli altri criteri di piano e se di dimissioni adeguate, possono rappresentare un'opportunità per la localizzazione degli impianti.	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Opportunità localizzativa	MICRO	NON APPLICABILE (L'impianto non è ubicato in un'area industriale dismessa e degradata da bonificare)
Aree agricole a limitata vocazione produttiva	Gli impianti che trattano e/o recuperano rifiuti putrescibili sono preferibilmente da localizzare in ambito agricolo, prediligendo le zone agricole aventi limitate capacità produttive, da individuarsi anche sulla base della classificazione di destinazione d'uso dei suoli dei piani regolatori comunali.	Per gli impianti di categoria C tabella 18.2-1	Opportunità localizzativa	MICRO	NON APPLICABILE (Presso l'impianto non avviene il recupero/trattamento di rifiuti putrescibili)

6.7 - Impianto in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale della Provincia di Chieti (P.T.C.P.) è stato elaborato in conformità ai compiti di programmazione territoriale delineati dall'art. 15, comma 2, della Legge 142/1990, nonché dall'art. 20 del D. Lgs. n. 267/2000 e, in applicazione del D.Lgs. n. 112/1998, dal conseguente art. 44 della L.R. n. 11/1999, con gli specifici contenuti individuati dall'art. 7 della L.R. n. 18/1983 ed è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n° 14 del 22/03/2022.

Il P.T.C.P. della Provincia di Chieti:

- determina gli indirizzi generali di assetto del territorio coordinando le numerose e sempre più incisive competenze provinciali;
- si caratterizza attraverso un insieme di scelte pensate per cercare di avviare, con logica innovativa e moderna, gli interventi di trasformazione, tutela, conservazione, recupero di un possibile equilibrio costa/montagna e valorizzazione del patrimonio territoriale;
- persegue i seguenti obiettivi:
 - accrescere la competitività del sistema provinciale, nel quadro regionale, interregionale e comunitario;
 - tutelare la qualità biologica;
 - garantire adeguati requisiti di sicurezza e protezione ambientale del territorio;
 - perseguire il pieno ed integrato utilizzo delle risorse territoriali;
 - accrescere la qualità urbana ed i livelli di efficienza e integrazione del sistema insediativo-produttivo;
 - assicurare un'adeguata accessibilità alla rete dei servizi;
 - rilanciare l'azione della Pubblica Amministrazione all'interno del processo di piano, favorendo forme di effettiva partecipazione, di coinvolgimento mirato e di utile partenariato.

Nelle immagini seguenti risulta evidenziata l'ubicazione dell'impianto proposto in relazione agli elaborati cartografici tematici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Figura 15: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (estratto tavola A1 "Carta delle infrastrutture di trasporto")

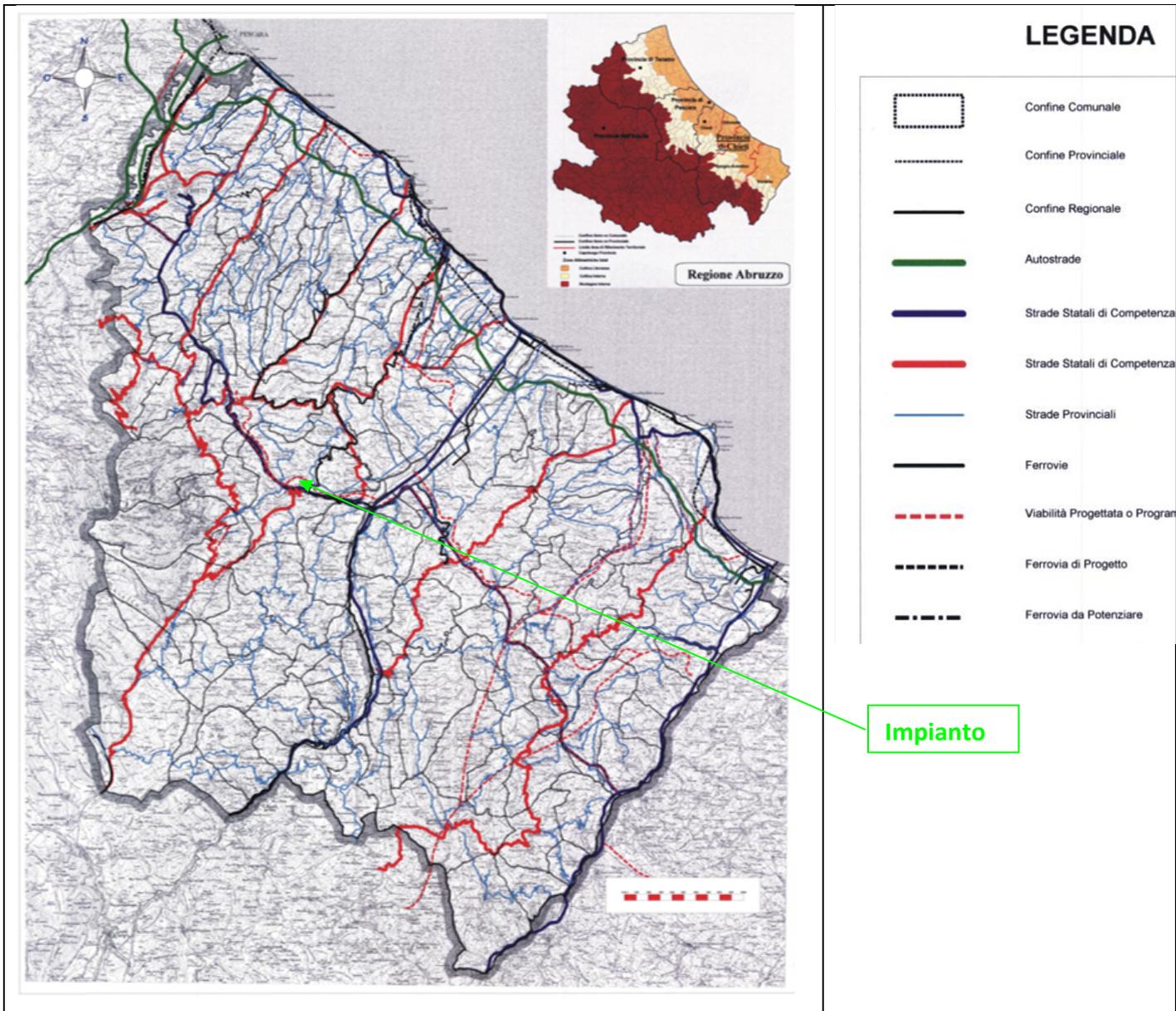


Figura 16: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (estratto tavola A2.1 "Carta delle aree di tutela")

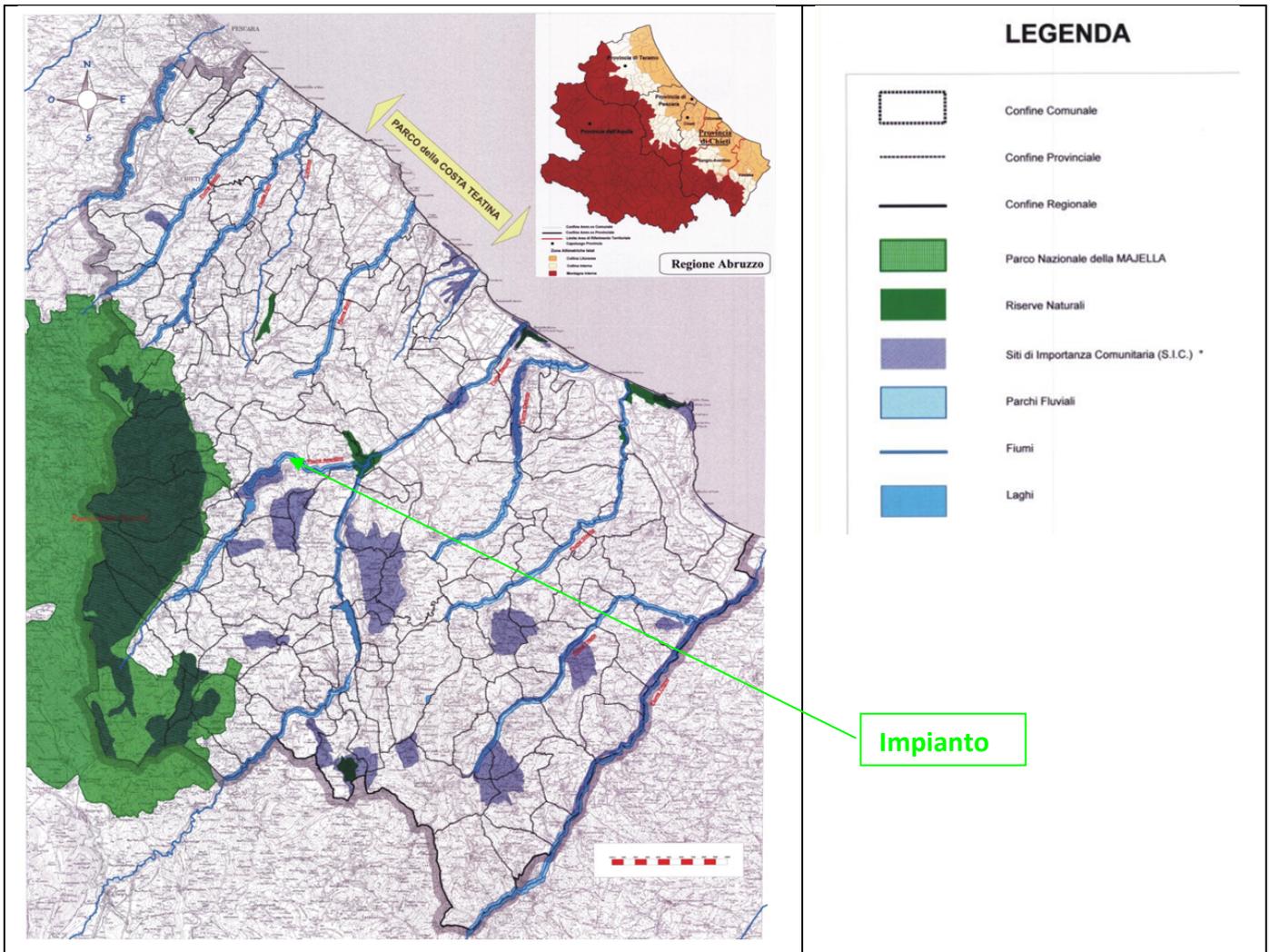


Figura 17: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (estratto tavola A2.2 "Carta dei boschi e delle aree boscate")

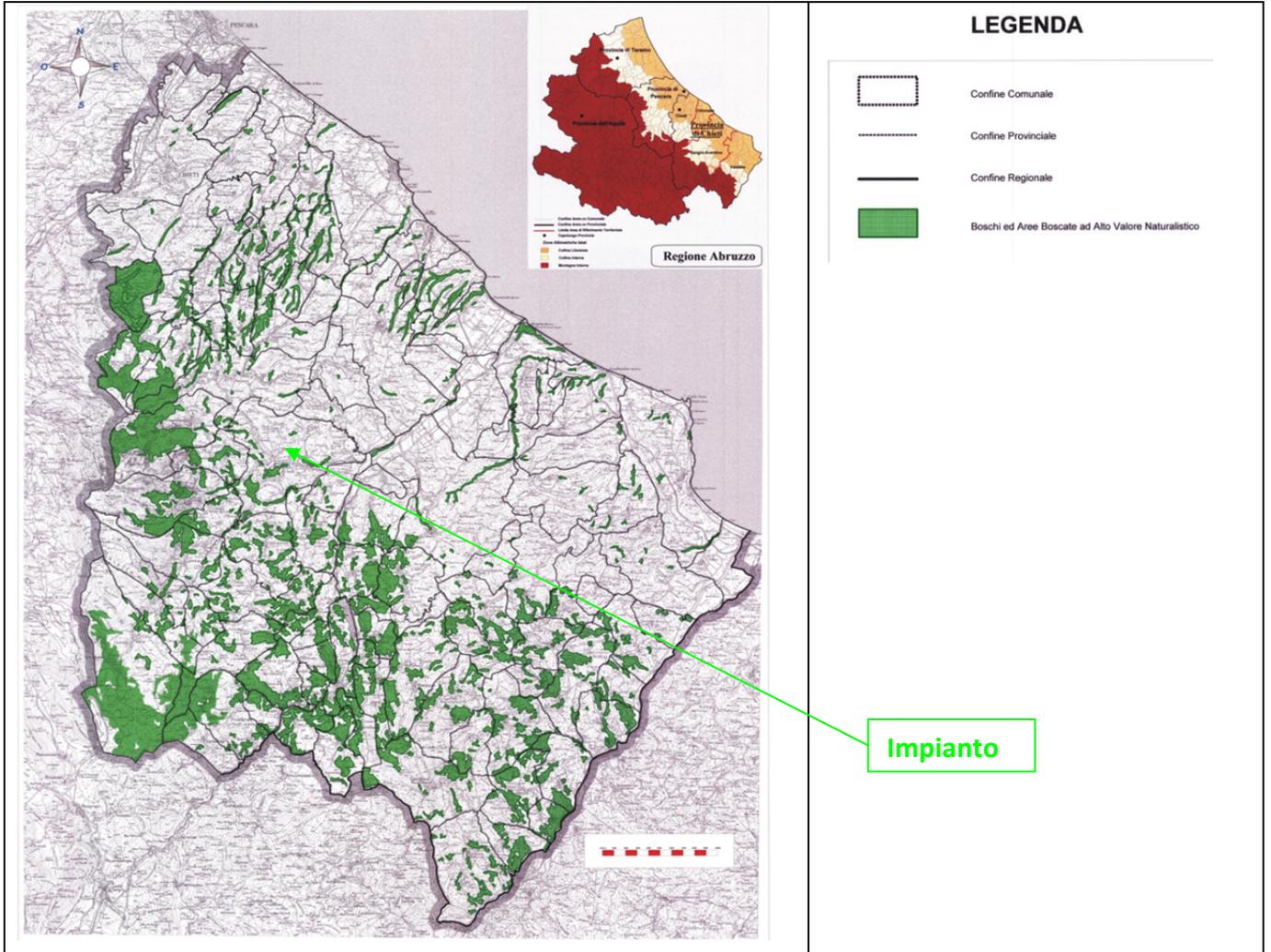


Figura 18: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (estratto tavola A4 "Carta delle aree di vincolo paesistico")

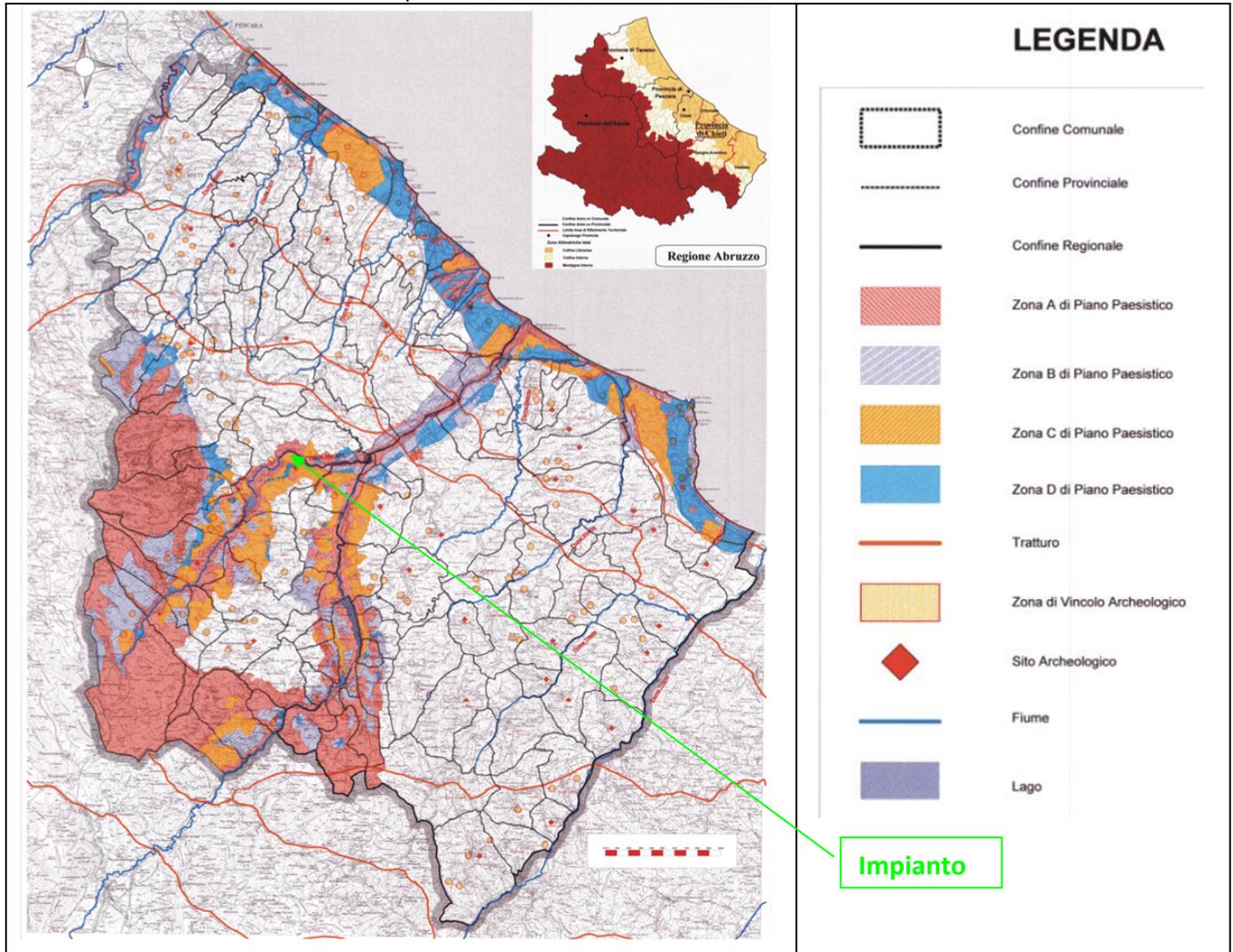


Figura 19: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (estratto tavola A5 "Carta delle aree di vincolo idrogeologico")

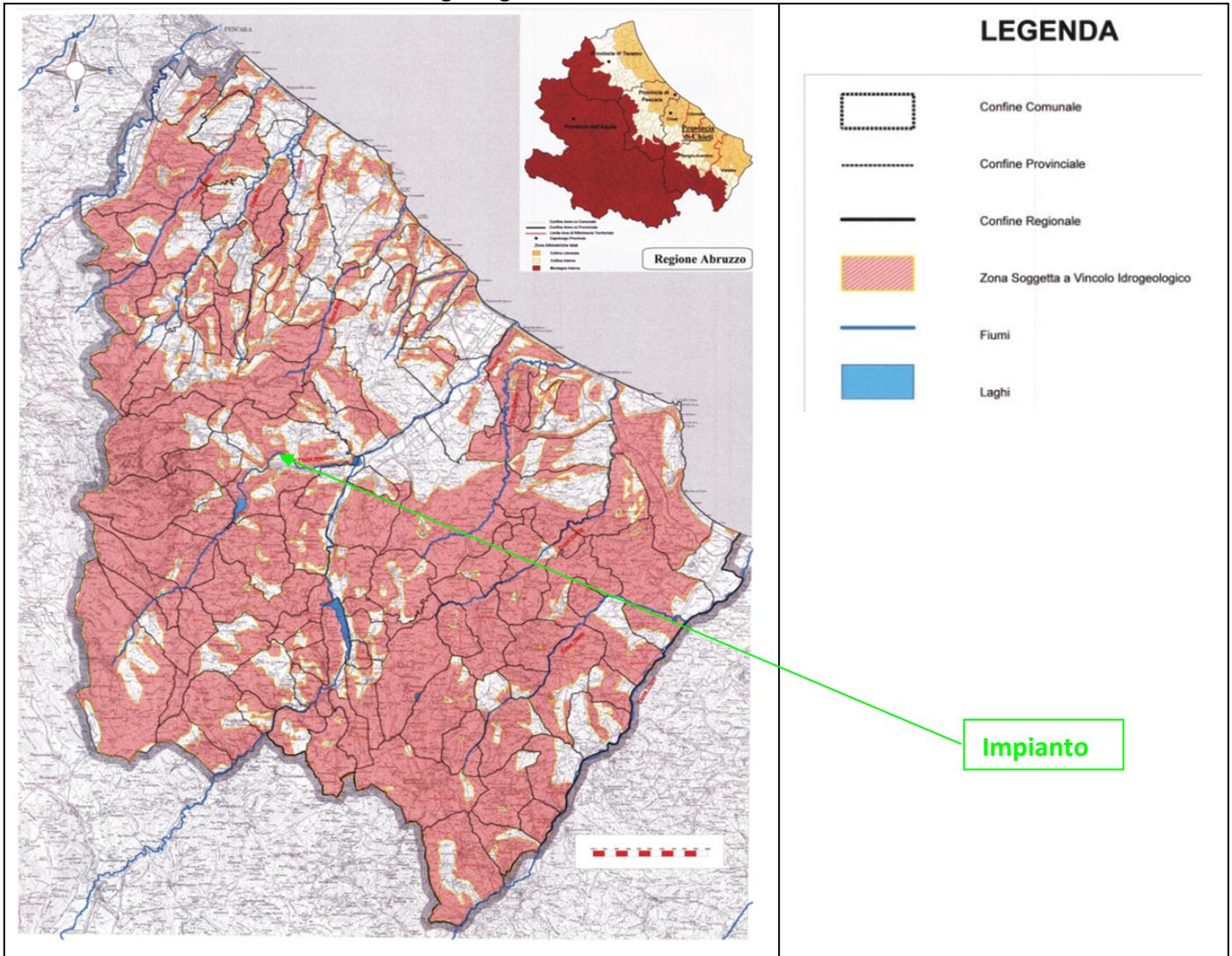


Figura 20: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (estratto tavola A6 "Carta di suscettibilità delle frane")

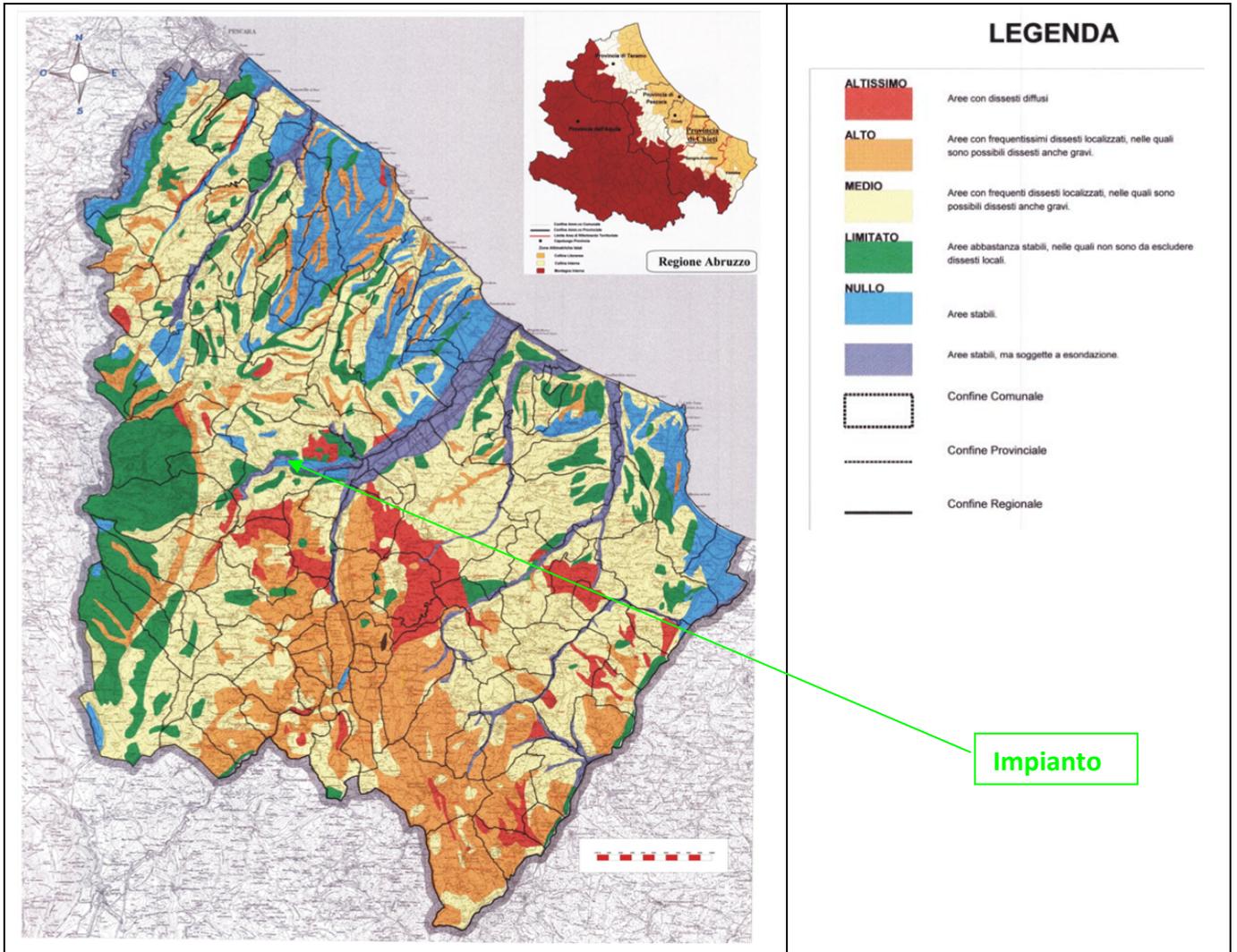
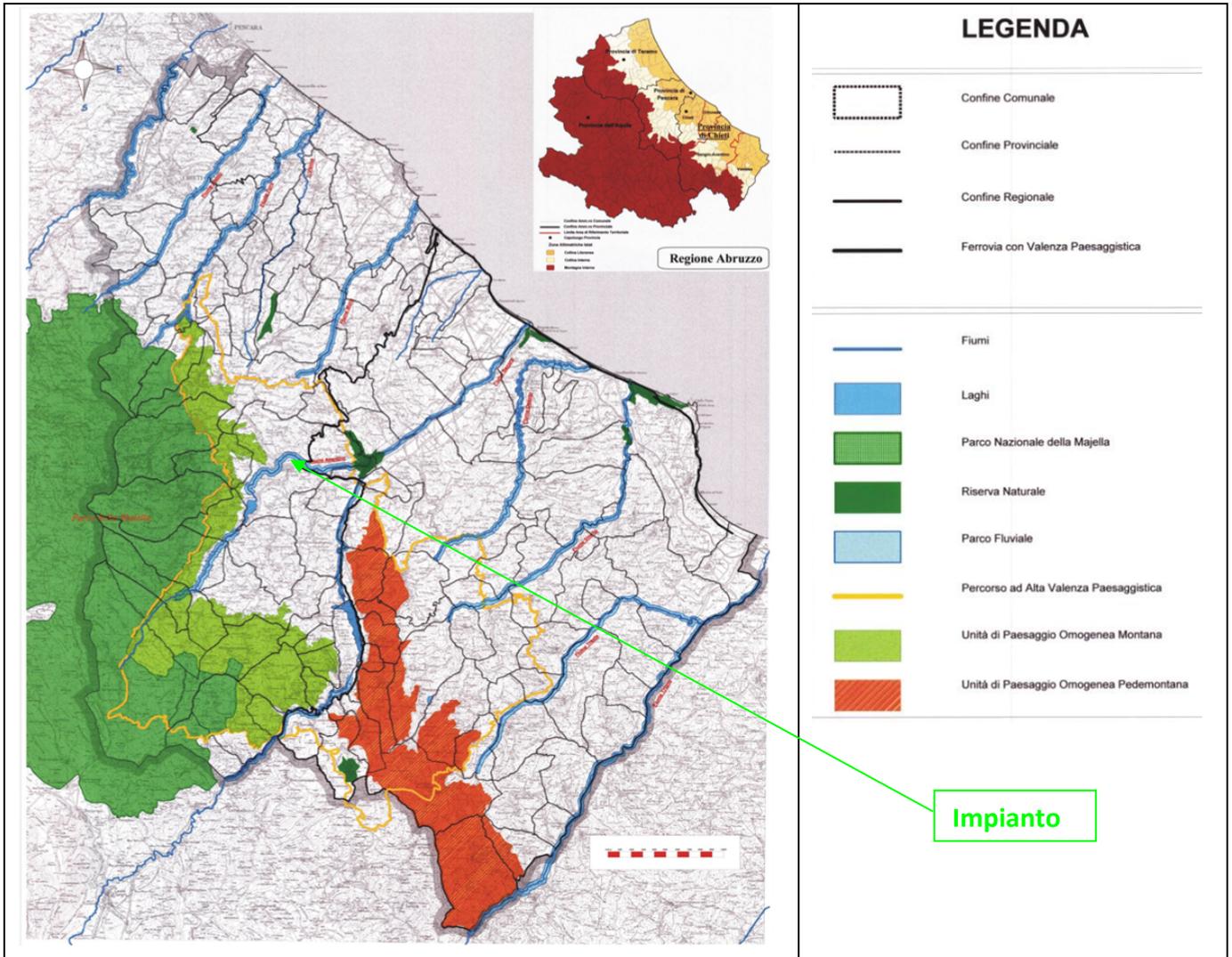


Figura 21: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (estratto tavola P1 "Il sistema ambientale")



Dalle immagini sopra riportate si evince quanto segue:

- l'impianto non interferisce e né contrasta con le previsioni infrastrutturali e di trasporto (tavola A1 "Carta delle infrastrutture di trasporto);
- l'impianto non contrasta con la carta delle aree di tutela (tavola A2.1 "Carta delle aree di tutela");
- l'impianto non risulta ubicato all'interno di boschi e aree boscate (tavola A2.2 "Carta dei boschi e delle aree boscate");
- l'impianto risulta ubicato in zona C di Piano Paesistico (tavola A4 "Carta delle aree di vincolo paesistico e archeologico");
- l'impianto è ubicato in un'area non soggetta a vincolo idrogeologico (Tavola A5 "Carta delle aree di vincolo idrogeologico");

- l'impianto risulta ubicato in un'area stabile (tavola A6 "Carta della suscettività alla frane");
- l'impianto non rientra nel sistema ambientale (tavola P1 "Il sistema ambientale").

6.8 - Impianto in relazione al grado di sismicità dell'area

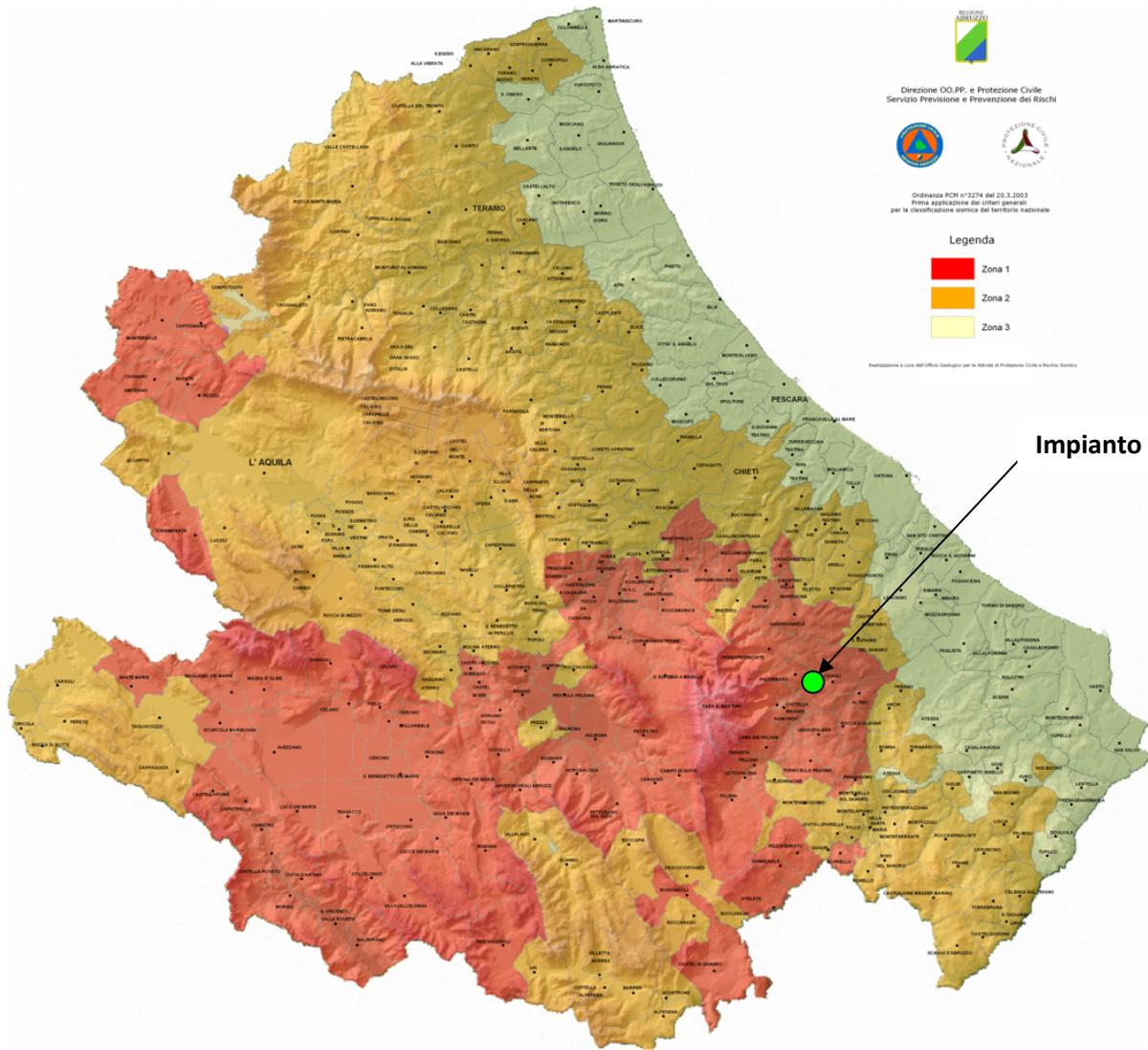
L'individuazione delle zone sismiche e la formazione e l'aggiornamento dell'elenco delle medesime zone avvengono nel rispetto dei criteri stabiliti dall'allegato 1 dall'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri N. 3519 del 28 Aprile 2006.

Ciascuna zona sismica viene individuata sulla base dei valori di accelerazione massima del suolo (a_g) con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, riferiti a suoli rigidi caratterizzati da $V_{s30} > 800$ m/s, secondo lo schema seguente:

Zona sismica	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (a_g)
1	$a_g > 0,25$
2	$0,15 < a_g \leq 0,25$
3	$0,05 < a_g \leq 0,15$
4	$a_g \leq 0,05$

Come evidenziato nell'immagine seguente, il comune di Casoli ricade in zona sismica 1. Tuttavia, il progetto proposto non prevede la realizzazione di nuove strutture e risulta, pertanto, compatibile con la caratterizzazione sismica dell'area.

Figura 22: Ubicazione dell'impianto in relazione al grado di sismicità dell'area

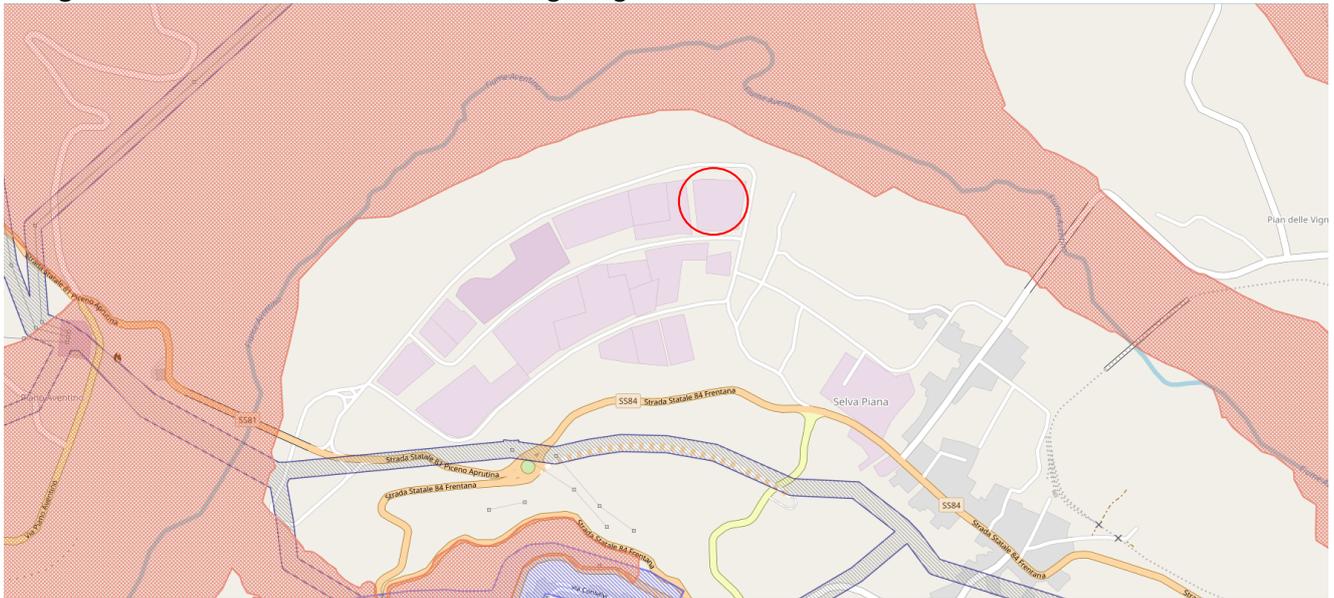


6.9 - Impianto in relazione a vincolo idrogeologico

In base al R.D. n. 3267/1923, sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9 del medesimo decreto, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque. Di conseguenza interventi e opere comportanti una modifica dello stato di luoghi ricadenti in aree sottoposte a vincolo idrogeologico, necessitano del rilascio di preventivi nulla osta o autorizzazioni da parte della Regione ai sensi degli artt. 7 e 8 del R.D. n. 3267/1923.

Come è possibile evincere dall'immagine sottostante estrapolata dal Sistema Informativo Territoriale del comune di Casoli, l'area oggetto di studio non risulta sottoposta a vincolo idrogeologico.

Figura 23: Non sussistenza del vincolo idrogeologico



6.10 - Impianto in relazione ai vincoli di cui al D.Lgs. n. 42/2004

Il D.Lgs. n. 42/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137” prevede dei vincoli per la tutela e la valorizzazione dei seguenti beni paesaggistici:

- immobili ed aree di notevole interesse pubblico (articolo 136, comma 1):
 - a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale , singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
 - b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
 - d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- aree di interesse paesaggistico (art. 142, comma 1):

- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
- b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
- c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 , e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
- d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
- e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
- f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
- g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2 , commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
- i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448 ;
- l) i vulcani;
- m) le zone di interesse archeologico.

L'impianto comprensivo della modifica che si intende autorizzare risulta ubicato in un'area non sottoposta ai vincoli paesaggistici imposti dal D.Lgs. n. 42/2004.

6.11 - Impianto in relazione ad Aree naturali Protette di cui alla Legge 394/1991

La Legge nazionale n. 394 del 06/12/1991 "Legge quadro sulle aree protette" detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e di promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese. Per aree naturali protette si intendono i territori sottoposti ad uno speciale regime di tutela e gestione allo scopo di perseguire, in particolare, le seguenti finalità:

- “conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici”;
- “applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali”;
- “promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili”;
- “difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

La Regione Abruzzo, in ottemperanza all'art. 4 dello statuto ed in conformità ai principi stabiliti dalla legge 6 dicembre 1991 n. 394, ha emanato la L.R. n.38 del 21/06/1996 con la quale detta norme per l'istituzione e la gestione di aree protette e per la tutela dell'ambiente naturale regionale. Tale legge persegue le seguenti finalità:

- realizzazione di un sistema integrato di aree protette;
- conservazione, reintegrazione, salvaguardia e sviluppo della biodiversità;
- conservazione e utilizzazione razionale e duratura delle risorse naturali;
- difesa della flora e della fauna, con particolare riferimento a quella protetta, nonché delle formazioni geologiche, geomorfologiche, speleologiche e degli equilibri idrogeologici ed ecologici in genere;
- disciplina del corretto uso del territorio a fini culturali, scientifici, didattici e ricreativi;
- applicazione di metodi di gestione e di restauro ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo e ambiente naturale anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici, nonché delle attività agricole produttive ed agro-silvo-pastorali e di agricoltura biologica e delle altre attività economiche attualmente in uso e/o comunque compatibili con le finalità della presente legge e la conservazione degli ecosistemi;
- miglioramento delle condizioni di vita, anche mediante promozione di attività economiche in armonia con le finalità delle aree protette;
- tutela della salute e più alta qualità della vita dei cittadini.

Il sistema integrato delle aree protette della Regione Abruzzo è costituito dalle seguenti categorie:

- Parco naturale regionale;
- Riserva naturale regionale;
- Monumento naturale regionale;
- Riserva naturale di interesse provinciale.

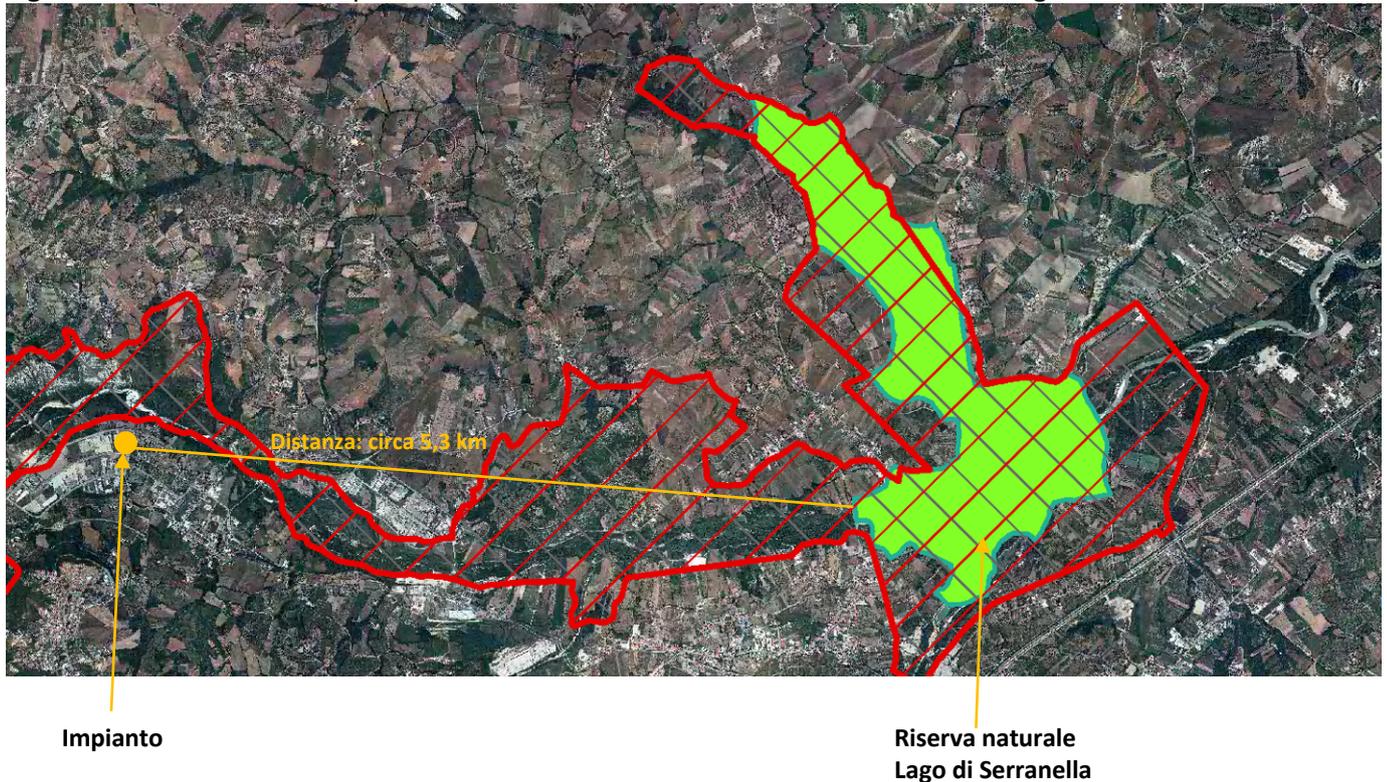
Nella Provincia di Chieti sono presenti le seguenti aree protette:

- Riserve statali:
 - Riserva naturale Fara S. Martino - Palombaro
 - Riserva naturale Feudo Ugni
 - Riserva naturale Quarto S. Chiara
- Riserve regionali:
 - Riserva Naturale Guidata Abetina di Rosello
 - Riserva Naturale Guidata Bosco di Don Venanzio
 - Riserva Naturale Guidata Cascate del Verde
 - Riserva Naturale Controllata Lago di Serranella
 - Riserva Naturale Guidata Lecceta di Torino di Sangro
 - Riserva Naturale Guidata Punta Aderci
- Parco territoriale attrezzato
 - Parco Territoriale Attrezzato Annunziata
- Oasi naturale Abetina di Selva Grande

L'impianto che si intende autorizzare risulta distante da aree naturali protette e, pertanto, l'impatto su di esse è del tutto trascurabile.

L'area protetta più prossima all'area oggetto di studio risulta, infatti, essere la riserva naturale controllata del Lago di Serranella distante circa 5,3 km come evidenziato nella figura sottostante estrapolata dal geoportale della Regione Abruzzo.

Figura 24: Ubicazione dell'impianto in relazione alla riserva naturale controllata del Lago di Serranella



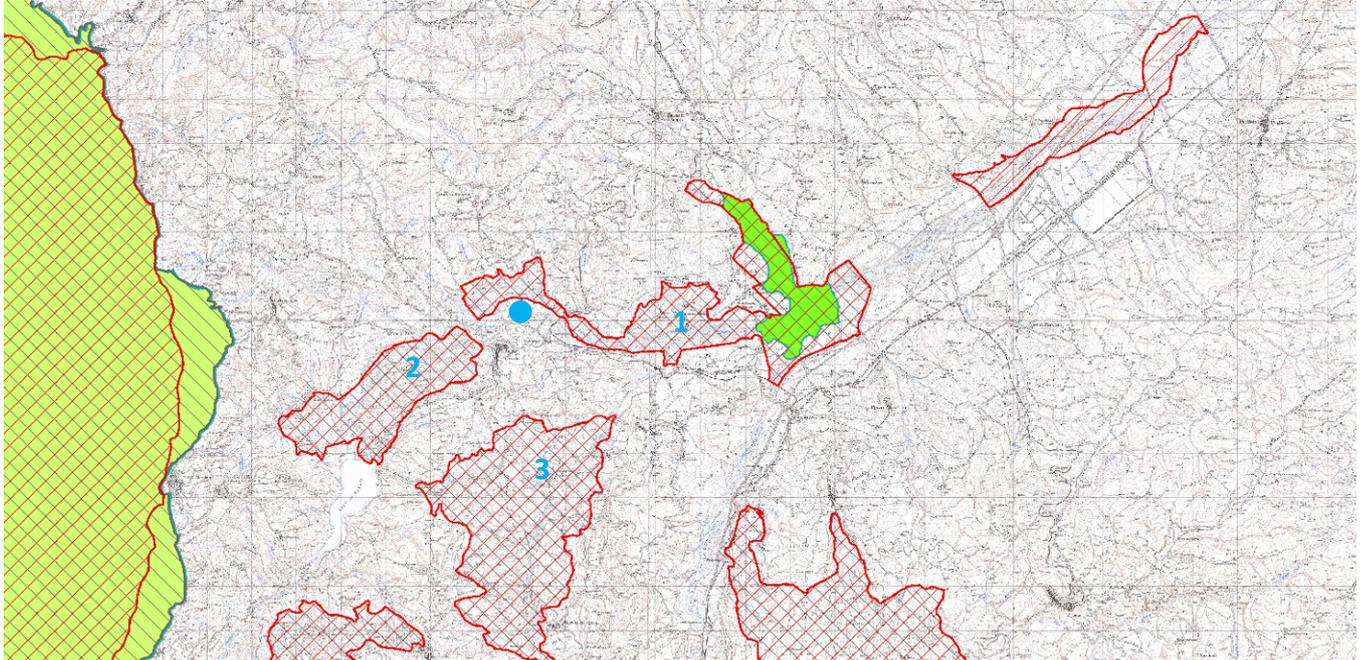
6.12 - Impianto in relazione a Rete natura 2000

La Rete Natura 2000 rappresenta una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione Europea, istituita ai sensi della **Direttiva 92/43/CEE "Habitat"** al fine di garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai cosiddetti Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri in base ai criteri stabiliti dalla Direttiva 92/43/CEE, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della **Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"** avente come scopo la salvaguardia degli uccelli selvatici.

L'ubicazione dell'impianto in relazione alle aree facenti parte di Rete natura 2000 è evidenziata nell'immagine seguente estrapolata dal geoportale della Regione Abruzzo.

Figura 25: Ubicazione dell'impianto in relazione ai SIC, ZSC e ZPS



Livelli cartografici:

- Aree protette - Monumenti naturali
- Aree protette - Parchi Territoriali Attrezzati
- Aree protette - Riserve Naturali Orientate
- Aree protette - Parco marino
- Aree protette - Siti di Importanza Comunitaria
- Aree protette - Zone di Protezione Speciale
- Aree protette - Riserve naturali
- Aree protette - Riserve Statali
- Aree protette - Parco regionale
- Aree protette - Parchi nazionali
- Nome
- Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise; Parco Nazic
- Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise - Preparco
- Carta topografica IGM scala 1:25.000 non disponibile
- Carta topografica IGM scala 1:25.000 non disponibile
- Italia Centrale non disponibile

Legenda:

- Impianto
- 1. SIC e ZPS "Lago di Serranella e Colline di Guarenna" - IT7140215 (distanza dall'impianto: circa 200 metri)
- 2. SIC e ZPS "Lecceta di Casoli e Bosco di Colleforeste" - IT7140118 (distanza dall'impianto: circa 1,2 km)
- 3. SIC e ZPS "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco" - IT7140117 (distanza dall'impianto: circa 2,5 km)

Come si evince dall'immagine sopra riportata, l'impianto oggetto di studio risulta esterno ad aree appartenenti alla Rete Natura 2000.

L'area SIC e ZPS più prossima all'impianto è costituita dal "Lago di Serranella e Colline di Guarenna - IT7140215" che si trova a nord dell'area di interesse a circa 200 metri di distanza, mentre i SIC/ZPS "Lecceta di Casoli e Bosco di Colleforeste - IT7140118" e "Ginepreti a Juniperus macrocarpa e Gole del Torrente Rio Secco - IT7140117" si trovano rispettivamente a circa 1,2 km in direzione Ovest e a circa 2,5 km in direzione sud.

Tenuto conto che:

- l'area in cui insiste l'impianto è esterna a SIC e ZPS;
- gli eventuali impatti generati sui SIC e sulle ZPS più vicine dall'impianto nella sua configurazione futura saranno del tutto analoghi a quelli prodotti dall'esercizio attuale dell'impianto anche in considerazione del fatto che le misure di mitigazione ora presenti non subiranno modifiche (impatti valutati come trascurabili nella valutazione di incidenza di Aprile 2015);

è possibile escludere interferenze del progetto con aree appartenenti a Rete Natura 2000.

6.13 - Impianto in relazione al Piano Regionale per Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo

Il Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo 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 sul B.U.R.A. Speciale n. 98 del 05/12/2007.

Il Piano, elaborato nel rispetto dei dettami del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio n. 261/2002 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351", persegue i seguenti obiettivi:

- redigere piani o programmi di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di uno o più inquinanti superano i limiti legislativi;
- elaborare piani di mantenimento della qualità dell'aria, nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite;
- ottimizzare il monitoraggio della qualità dell'aria;
- contribuire al raggiungimento dei limiti nazionali di emissioni;
- conseguire un miglioramento in riferimento alle problematiche globali quali la produzione di gas serra.

La stesura del piano è stata eseguita secondo le seguenti fasi:

- **Fase conoscitiva:** analisi del territorio, quadro normativo, inventario emissioni, analisi dati meteorologici e di qualità dell'aria, valutazione qualità dell'aria mediante integrazione dell'informazione disponibile con i risultati di modelli di simulazione;
- **Fase valutativa:** suddivisione territorio regionale in zone in base al rispetto degli standard;

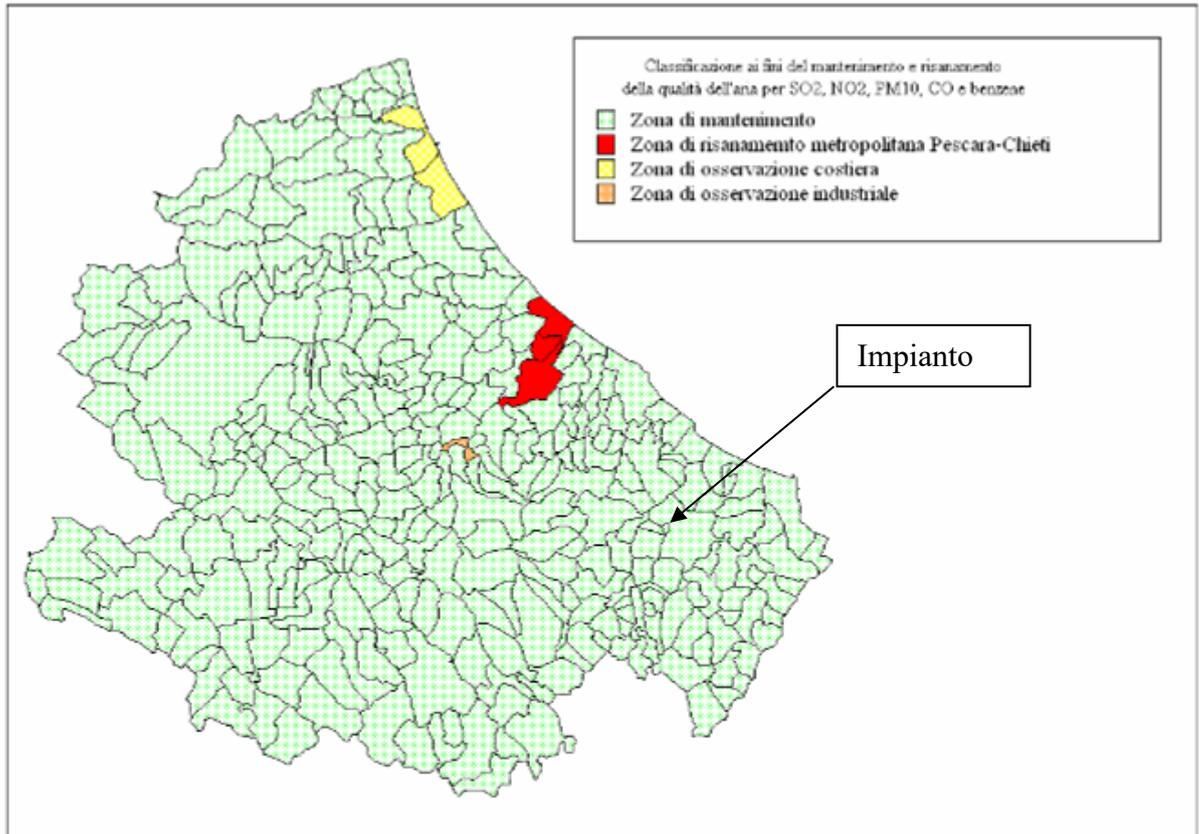
- **Fase previsiva:** analisi degli effetti futuri delle misure legislative e normative già introdotte in termini di emissioni e qualità dell'aria tramite modelli;
- **Fase propositiva:** definizione di obiettivi nelle diverse porzioni di territorio, previsione delle emissioni e valutazione della qualità dell'aria tramite modelli nei differenti scenari, analisi dei costi; definizione di priorità, responsabilità e tempistica;
- **Fase attuativa:** attuazione delle misure di piano e monitoraggio dei risultati;
- **Fase di verifica:** verifica periodica dei risultati, aggiornamento ed integrazione del piano.

In relazione agli inquinanti "ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene", l'attività di zonizzazione del territorio regionale, relativamente alle zone individuate ai fini del risanamento definite come aggregazione di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, ha portato alla definizione di:

- **Zone di risanamento:** ossia zone in cui almeno un inquinante diverso dall'ozono supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione o, per l'ozono, il valore bersaglio.
- **Zona da mantenere sotto osservazione:** zone in cui le concentrazioni stimate, per uno o più degli inquinanti analizzati, eccetto l'ozono, sono comprese tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
- **Zona di mantenimento:** zone in cui la concentrazione stimata è inferiore al valore limite per tutti gli inquinanti analizzati.

Come si evince dall'immagine seguente estrapolata dal P.R.T.Q.A., l'area oggetto di studio, ricadente nel comune di Casoli, è ricompresa all'interno di una "Zona di Mantenimento".

Figura 26: Ubicazione dell'impianto in relazione al Piano Regionale per la Tutela della qualità dell'Aria



La modifica sostanziale per cui si richiede autorizzazione non prevede l'introduzione di nuovi punti di emissione in atmosfera tecnicamente convogliabili e l'impatto generato sulla matrice aria è riconducibile a emissioni diffuse costituite da:

1. particolato che può aerodispersersi durante:
 - le fasi di deposito dei veicoli fuori uso conferiti all'impianto nelle apposite aree di stoccaggio e messa in riserva;
 - le operazioni di riduzione volumetrica di rifiuti metallici costituiti principalmente da veicoli fuori uso bonificati e rottami metallici ferrosi e non ferrosi, eseguite mediante pressatura, compattazione e cesoiatura;
 - le operazioni di riduzione volumetrica e cippatura di rifiuti lignei eseguite per mezzo di apposita apparecchiatura
2. gas di scarico prodotti dai motori a combustione interna dei mezzi di trasporto che conferiscono i veicoli fuori uso da trattare presso l'impianto;
3. gas di scarico generati dai motori a combustione interna dei mezzi di trasporto che conferiscono presso impianti di destinazione finale i rifiuti prodotti dall'attività di autodemolizione;

4. gas di scarico prodotti dai motori a combustione interna dei mezzi utilizzati per la movimentazione interna dei veicoli fuori uso dalla stazione di pesatura alle isole di bonifica.

In considerazione del fatto che:

- le aree in cui avranno luogo le operazioni di pressatura, compattazione e cesoiatura dei rifiuti metallici saranno dotate di sistemi di nebulizzazione che consentiranno di contenere la aerodispersione di particolato (impianto già esistente);
- l'area in cui avranno luogo le operazioni di riduzione volumetrica e cippatura dei rifiuti lignei saranno dotate di sistemi di nebulizzazione che consentiranno di contenere la aerodispersione di particolato (impianto da realizzare)
- la modifica sostanziale non determinerà un incremento significativo del traffico veicolare interno ed esterno al sito e, quindi, dell'emissione di gas di scarico;

è possibile affermare che la proposta progettuale è compatibile con le previsioni del Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo.

7 - Quadro di riferimento progettuale e gestionale

Lo scopo della presente sezione dello studio preliminare ambientale è quello di fornire la descrizione dettagliata del progetto proposto ponendo l'attenzione sulle soluzioni tecniche e gestionali previste e sulle misure di mitigazione e compensazioni che si intende adottare.

7.1 - Descrizione dell'impianto - Stato di progetto: Inserimento centro di raccolta e trattamento VFU (Veicoli Fuori Uso) / Autodemolizione

7.1.1 – Tipologie di veicoli e potenzialità

La Tabella che segue riporta la proposta di introduzione di codici CER, attività e quantità riferiti all'Autodemolizione.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten. annua (ton)	Area stoccaggio
16 01 04*	Veicoli fuori uso	R4 - R12 - R13	29,4	1.200	22 V
16 01 06	Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi nè altre componenti pericolose.	R4 - R12 - R13			22 V

Di seguito vengono forniti i dettagli con riferimento alle tipologie di veicolo (classificazione) secondo quanto definito nelle normative di riferimento.

Dettaglio potenzialità e tipologie di veicoli trattati – VEICOLI 209/03 e s.m.i.

Tipologia di veicolo	Riferimento normativo	Categoria veicolo	Potenzialità max anno		Capacità istantanea max	
			N. Veicoli/anno	Ton/anno*	N. Veicoli	Ton*
Veicoli a motore	Art. 23, D.Lgs. 209/03 e s.m.i.	M1 – N2 – Tricicli	520	570	8 <i>(DA BONIFICARE)</i>	8,8
					44 <i>(BONIFICATI DA TRATTARE)</i>	46
POTENZIALITA' ATTIVITÀ			520	570		

Dettaglio potenzialità e tipologie di veicoli trattati – VEICOLI 152/06 e s.m.i.

Tipologia di veicolo	Riferimento normativo	Categoria veicolo	Potenzialità max anno		Capacità istantanea max	
			N. Veicoli/anno	Ton/anno*	N. Veicoli	Ton*
Veicoli a due ruote	Art. 231, D.Lgs. 152/06 e s.m.i.	L1–L2-L3-L4	100	30	2 <i>(DA BONIFICARE)</i>	0,6
					20 <i>(BONIFICATI DA TRATTARE)</i>	5,9
Mezzi pesanti ---		N2 – N3 ---	30	600	1 <i>(DA BONIFICARE)</i>	20

Mezzi di trasporto superiori a 9 posti --- Rimorchi		M2 – M3 --- O1-O2- O3-O4			1 <i>(BONIFICATI DA TRATTARE)</i>	19,9
POTENZIALITA' ATTIVITÀ			130	630		

*Per il calcolo dei quantitativi massimi espressi in tonnellate, si sono presi in considerazione i seguenti pesi medi per ciascuna tipologia di veicolo, basandosi sui dati storici, statistici e riportati sui portali delle principali case automobilistiche:

- peso medio per veicolo a motore DA BONIFICARE = 1.100 kg
- peso medio per veicolo a motore BONIFICATO DA TRATTARE = 1.050 kg
- peso medio per veicolo a due ruote DA BONIFICARE = 300 kg
- peso medio per veicolo a due ruote BONIFICATO DA TRATTARE = 295 kg
- peso medio per Mezzi pesanti/ mezzi di trasporto superiori a 9 posti/rimorchi e semirimorchi DA BONIFICARE = 20.000 kg
- peso medio per Mezzi pesanti/ mezzi di trasporto superiori a 9 posti/rimorchi e semirimorchi BONIFICATI DA TRATTARE = 19.900 kg

- **CALCOLO DETTAGLIATO POTENZIALITA' CATEGORIA "VEICOLI A MOTORE"**

IPOTESI PER CALCOLO NUOVE CAPACITA' Istantanee

- Superficie media in mq occupata da un VEICOLO DA BONIFICARE = 9 mq
- Superficie media in mq occupata dai VEICOLI BONIFICATI DA TRATTARE = 4,5 mq (ipotizzando accatastamento di max n.2 veicoli, in conformità a quanto previsto dall'Allegato I, D.Lgs. 209/2003 e s.m.i.)
- Superficie destinata allo stoccaggio di VEICOLI DA BONIFICARE, secondo la proposta progettuale = 74 mq
- Superficie destinata allo stoccaggio di VEICOLI BONIFICATI DA TRATTARE, , secondo la proposta progettuale = 200 mq

CALCOLO NUOVE CAPACITA' Istantanee

CAPACITA' Istantanea DI STOCCAGGIO VEICOLI DA BONIFICARE = c) / a) = 74/9 = **8 VEICOLI**

CAPACITA' Istantanea DI STOCCAGGIO VEICOLI BONIFICATI DA TRATTARE = d) / a) = 200/4,5 = **44**

VEICOLI

IPOTESI PER CALCOLO NUOVE POTENZIALITA' MAX ANNO

- a) Giornate lavorative medie/anno = 260
- b) Linee di produzione impiegate per la messa in sicurezza dei veicoli = 1 isole di bonifica
- c) Personale impiegato = 1
- d) Capacità di trattamento giornaliera per ciascuna isola di bonifica = 2 veicoli/giorni
- e) Tempo massimo che può intercorrere tra l'ingresso del Veicolo fuori uso in impianto e la messa in sicurezza/bonifica = 10 gg (Nuova disposizione D.Lg. 109/2020)
- f) Veicoli gestibili/giorno = b) x d) = 2 circa

CALCOLO NUOVE POTENZIALITA' MAX ANNO

TOTALE VEICOLI A MOTORE GESTIBILI/ANNO (POTENZIALITA' MAX) = a) x f) = **520**

- **CALCOLO DETTAGLIATO POTENZIALITA' CATEGORIA "VEICOLI A DUE RUOTE"**

IPOTESI PER CALCOLO NUOVE CAPACITA' ISTANTANEE

- a) Superficie media in mq occupata da un VEICOLI A DUE RUOTE DA BONIFICARE = 2 mq
- b) Superficie media in mq occupata dai VEICOLI A DUE RUOTE BONIFICATO DA TRATTARE = 2 mq
- c) Superficie destinata allo stoccaggio di VEICOLI A DUE RUOTE DA BONIFICARE, secondo la proposta progettuale = 4 mq
- d) Superficie destinata allo stoccaggio di VEICOLI A DUE RUOTE BONIFICATO DA TRATTARE, secondo la proposta progettuale = 40 mq

CALCOLO NUOVE CAPACITA' ISTANTANEE

CAPACITA' ISTANTANEA DI STOCCAGGIO VEICOLI DA BONIFICARE = c) / a) = 4/2 = **2 VEICOLI A DUE RUOTE**

CAPACITA' ISTANTANEA DI STOCCAGGIO VEICOLI BONIFICATI DA TRATTARE = d) / a) = 40/2 = **20 VEICOLI A DUE RUOTE**

TOTALE VEICOLI A DUE RUOTE BONIFICATI E DA BONIFICARE = **22**

CALCOLO NUOVE POTENZIALITA' MAX ANNO (hp circa 2 ingressi/settimana)

IPOTESI TOTALE VEICOLI A DUE RUOTE GESTIBILI/ANNO (POTENZIALITA' MAX) = N. VEICOLI MAX IN INGRESSO X PESO MEDIO = circa 100X300 = **30.000 KG**

- **CALCOLO DETTAGLIATO POTENZIALITA' CATEGORIA "PESANTI" (MEZZI PESANTI / MEZZI DI TRASPORTO SUPERIORI A 9 POSTI / RIMORCHI)**

IPOTESI PER CALCOLO NUOVE CAPACITA' ISTANTANEE

- a) Superficie media in mq occupata da un VEICOLO PESANTE= 36 mq
- b) Superficie media in mq occupata dai VEICOLO PESANTE BONIFICATO DA TRATTARE = 36 mq
- c) Superficie destinata allo stoccaggio di VEICOLO PESANTE DA BONIFICARE, secondo la proposta progettuale = 40 mq
- d) Superficie destinata allo stoccaggio di VEICOLO PESANTE BONIFICATO DA TRATTARE, secondo la proposta progettuale = 40 mq

CALCOLO NUOVE CAPACITA' ISTANTANEE

CAPACITA' ISTANTANEA DI STOCCAGGIO PESANTI DA BONIFICARE = c) / a) = 40/36 = **1 VEICOLO PESANTI**

CAPACITA' ISTANTANEA DI STOCCAGGIO PESANTI BONIFICATI DA TRATTARE = d) / a) = 40/36 = **1 PESANTI**

TOTALE PESANTI BONIFICATI E DA BONIFICARE = **2**

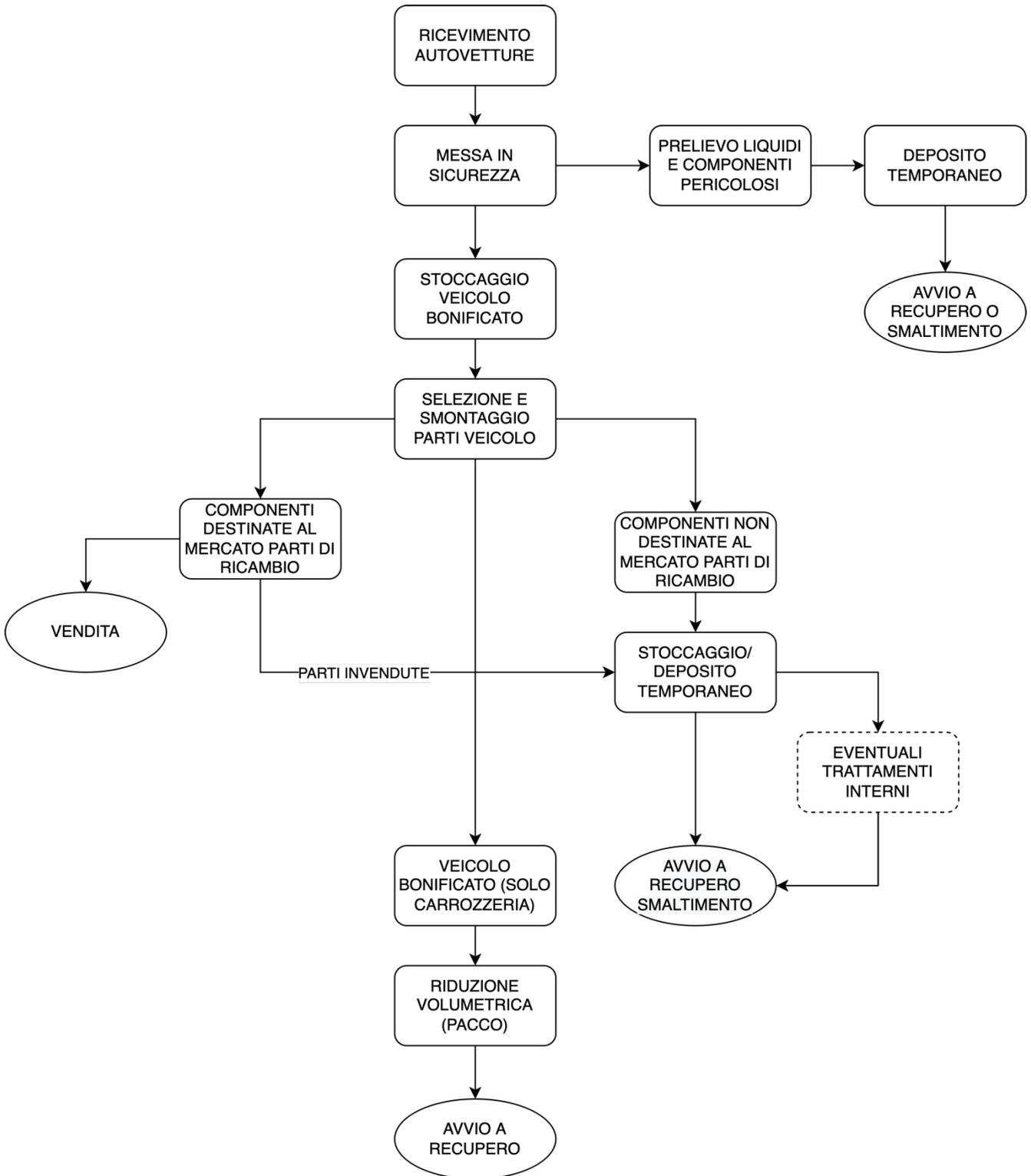
CALCOLO NUOVE POTENZIALITA' MAX ANNO (hp circa 2,5 ingressi/mese)

TOTALE VEICOLI PESANTI GESTIBILI/ANNO (POTENZIALITA' MAX) = N. MEZZI PESANTI MAX IN INGRESSO X PESO MEDIO = circa 30 X 20.000kg = **600 ton**

7.1.2 Descrizione del processo: Attività di Autodemolizione

L'attività di autodemolizione dei VFU viene svolta in ottemperanza a quanto previsto dal Dlgs 209/03 e dal Dlgs 119/2020. Nella pagina che segue è possibile trovare una rappresentazione grafica del processo per mezzo di diagramma di flusso. Successivamente vengono forniti dettagli maggiori in merito a ciascuna fase.

Diagramma di flusso processo AUTODEMOLIZIONE



Le operazioni di riduzione volumetrica finalizzate alla realizzazione dei “pacchi di carrozzeria” avvengono mediante compattazione e/o cesoiatura e vengono svolte all’interno dell’area in cui è ubicata la presso-cesoia (AREA D, già autorizzata allo stato dei fatti).

L'esecuzione delle sopracitate attività all'interno della nuova configurazione impiantistica prevedrà lo svolgimento delle seguenti operazioni ex allegati B e C del Dlgs 152/06 e s.m.i.:

- Attività di recupero così come definito al punto R13 dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs. n° 152/2006 - "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12"
- Attività di recupero così come definito al punto R12 dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs. n° 152/2006 - "Scambio di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12." (attività rivolta prevalentemente alle operazioni di messa in sicurezza, trattamento e selezione dei materiali da avviare a recupero e riciclaggio).
- Attività di recupero così come definito al punto R4 dell'allegato C alla parte IV del D.Lgs. n° 152/2006 - "Riciclo/recupero dei metalli e dei composti." (attività finalizzata prevalentemente all'ottenimento di parti e componenti da destinare a riutilizzo e reimpiego).

I rifiuti prodotti delle attività di autodemolizione saranno principalmente recuperati oppure, ove non sia possibile per presenza di eventuali impurità, verranno smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e/o pregiudizio per l'ambiente, nello specifico:

- Senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
- Senza causare inconvenienti da rumori o odori;
- Senza danneggiare il paesaggio.

Come visibile anche dal diagramma di flusso proposto, l'attività nel dettaglio può essere schematizzata nei seguenti punti:

- Ricevimento autovetture
- Messa in sicurezza (detta anche bonifica)
- Demolizione/Trattamento
- Stoccaggio
- Movimentazione
- Allontanamento dei rifiuti dall'attività di autodemolizione

Ricevimento autoveicoli

I veicoli conferiti all'impianto sono accettati a seguito delle seguenti verifiche preventive:

- Ispezione visiva degli stessi
- Accertamento della relativa documentazione di proprietà
- Verifica radiometrica (Area I)

Superate con esito positivo le verifiche sopra citate i veicoli vengono pesati e depositi all'interno dell'AREA 22V.

Nel caso in cui emergano delle anomalie inerenti i controlli sopra citati i veicoli fuori uso non saranno accettati e respinti al mittente, per quanto attiene la verifica radiometrica qualora emergano anomalie il veicolo sarà confinato nell'apposita area L e verrà avvisato l'Esperto Qualificato attivando l'apposita procedura operativa emessa dallo stesso.

Al momento della "presa in carico" del veicolo, il responsabile del centro rilascerà un "certificato di rottamazione" ai sensi del Dlgs 209/2003 e smi, contenente quanto di seguito elencato:

- Dati della Ditta che rilascia il certificato (nome, indirizzo, n° di registro e di identificazione, ecc.)
- Dati dell'autorità competente che ha rilasciato l'autorizzazione all'impianto (nome, indirizzo)
- Data e l'ora del rilascio del certificato e quella di presa in carico del veicolo
- Dichiarazione del centro di autodemolizione attestante l'avvenuta cancellazione del veicolo dal P.R.A. o l'impegno del medesimo a provvedere direttamente
- Dati del veicolo (classe, marca, modello, numero del telaio, targa)
- Dati del proprietario del veicolo e del detentore, se diverso (nome, luogo e data di nascita, indirizzo, nazionalità, estremi di un documento di identità)
- Descrizione dello stato del veicolo consegnato.

La cancellazione del veicolo al P.R.A dovrà essere effettuata entro 30 giorni dalla presa in carico da parte dell'impianto di autodemolizione che consegna al P.R.A. le targhe e i documenti del veicolo e restituisce al proprietario il certificato di avvenuta radiazione.

Gli estremi della ricevuta dell'avvenuta denuncia e consegna all'ufficio del P.R.A. delle targhe e dei documenti del veicolo verranno annotati sul registro cartaceo di cui all'art. 264 del DPR 496/1992. Tale modalità operativa sarà seguita fino alla piena applicazione delle modifiche introdotte dal D.Lgs. 119/2020 all'articolo 5, comma 10 del D.Lgs. 209/2003, il quale prevede, con apposito DPR di emanazione del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, l'istituzione di un "Registro telematico dei Veicoli Fuori Uso" che andrà a sostituire quello cartaceo sopra richiamato.

Messa in sicurezza del veicolo

Tutti i VFU in ingresso (160104*), vengono conferiti nella ZONA 22V e, una volta completata la procedura di accettazione sopra descritta (Ricevimento autovettura), vengono lasciati in deposito nella medesima area in attesa di essere sottoposti alle operazioni di messa in sicurezza/bonifica che, secondo quanto previsto dall'art. 6 del D.Lgs. 209/2003 così come modificato dal D.Lgs 119/2020, avverranno entro e non oltre 10 giorni lavorativi dall'ingresso del veicolo, anche nel caso in cui non fosse ancora stata effettuata la cancellazione al P.R.A..

Dalla zona 22V i veicoli fuori uso vengono poi prelevati e conferiti nell'isola di bonifica dove avviene la messa in sicurezza/bonifica. L'isola di bonifica è quella identificata graficamente all'interno della struttura coperta ed impermeabilizzata come Zona 19V.

La prima fase della messa in sicurezza del VFU prevede la rimozione delle sostanze liquide pericolose quali benzina, liquidi dei freni, liquidi refrigeranti, olio lubrificante e dei componenti pericolosi quali batteria, airbag, elementi filtranti in modo da mettere in sicurezza i VFU ed evitare situazioni di pericolo nelle fasi successive di disassemblaggio.

I rifiuti liquidi provenienti dall'isola di bonifica vengono stoccati in contenitori da 120 litri costituiti in materiali polimerici ad alta densità a tenuta e recanti ciascuno di essi la scritta della tipologia di rifiuto che contiene e la relativa lettera "R" nera su sfondo giallo. Tutti i contenitori sono disposti su idonei bacini di contenimento della capacità pari ad 1/3 del volume del refluo depositato. Il modulo di cui è composta l'isola di bonifica per il recupero dei fluidi consente di recuperare tutti i fluidi presenti all'interno del VFU quali carburante, oli, liquido freni, liquido di raffreddamento e liquido lavavetri. La strumentazione utilizzata è composta da:

- una centralina di comando per l'aspirazione dei liquidi
- serbatoi per lo stoccaggio intermedio dei fluidi
- perforatore meccanico per recupero carburante, pompe e sonde per l'aspirazione.

I rifiuti solidi provenienti dall'isola di bonifica, a seconda della pericolosità dei rifiuti e della loro dimensione/geometria, saranno stoccati sempre nella medesima area 19V in idonei contenitori recanti ciascuno di essi la scritta della tipologia di rifiuto che contiene e la relativa lettera "R" nera su sfondo giallo. Per quanto riguarda i componenti contaminati da olio, quale i filtri, e gli accumulatori, saranno stoccati all'interno della struttura coperta su aree pavimentate in cls, in contenitori in PEHD omologati UN/ADR aventi adeguate proprietà di resistenza fisico-meccanica. Tali contenitori sono realizzati in materiali anti-corrosivi per far fronte all'eventuale perdite di liquidi dagli accumulatori.

È possibile trovare un elenco dei possibili rifiuti pericolosi rimossi nella fase di Messa in sicurezza/Bonifica nella tabella "Elenco possibili codici C.E.R generati dall'attività di autodemolizione" presente all'interno del paragrafo.

Tutti i rifiuti vengono periodicamente conferiti a soggetti terzi autorizzati per la raccolta e/o il recupero degli stessi.

Tutte le operazioni di trattamento delle vetture verranno eseguite in modo tale da non compromettere il recupero, riciclaggio o reimpiego dei vari componenti ricavati da tale attività.

Di seguito vengono descritte le diverse modalità operative implementate per la messa in sicurezza dei VFU.

⇒ **Estrazione Accumulatori e Batterie**

Gli accumulatori al piombo o qualsiasi altra batteria presente nel veicolo verrà immediatamente scollegata edisattivata. Successivamente si provvederà all'esportazione degli stessi e al deposito in un contenitore a tenuta in HDPE.

⇒ **Estrazione Filtro dell'olio**

I filtri devono essere prima scolati per gravità per circa 12 ore e, successivamente, messi in deposito nel settore 19V in contenitori a norma UN/ADR. L'olio viene messo in deposito nel settore 19V in apposito contenitore a norma dotato di bacino di contenimento.

⇒ **Estrazione Carburanti**

Per facilitare le operazioni di prelievo del carburante viene utilizzata una struttura rialzata fissa (qualora necessario) sulla quale caricare il VFU mediante gru o muletto elettrico. La benzina o il gasolio vengono rimossi mediante perforazione del serbatoio e aspirazione con l'ausilio di pompe speciali (antideflagrante nel caso di benzina).

Il combustibile, che nella maggior parte dei casi è presente in piccole quantità, viene gestito come rifiuto oppure avviato ad un immediato riutilizzo senza stoccaggi e/o passaggi intermedi.

⇒ **Estrazione Olio lubrificante per autotrazione**

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

⇒ **Estrazione Olio per ammortizzatori**

Per l'asportazione dell'olio dagli ammortizzatori viene seguita una delle seguenti metodologie:

- Utilizzo di attrezzatura per taglio manuale.

Tale metodo si basa sulle capacità di taglio delle lame al "Widia" che, azionate manualmente, consentono, con rotazioni ripetute, di arrivare al taglio dell'ammortizzatore con fuoriuscita del liquido.

- Utilizzo di cesoie a comando pneumatico

Questa attrezzatura, comandata da una elettropompa trasportabile manualmente, costituisce un ulteriore miglioramento della tecnica di evacuazione degli ammortizzatori. L'operazione comporta un tempo totale per l'asportazione dell'olio notevolmente inferiore rispetto a quanto sopra descritto.

⇒ **Estrazione Liquido lavavetri**

L'asportazione del liquido lavavetri viene eseguita per aspirazione con una sonda speciale da 12 mm direttamente dal proprio serbatoio.

⇒ **Estrazione Liquido refrigerante motore**

Il liquido refrigerante è un glicole monoetilenico al 35 – 50, a causa dei suoi effetti eco-tossici, si rende necessaria l'asportazione dai VFU da demolire indipendentemente dal grado di diluizione con l'acqua. Il liquido, aspirato dal vaso di espansione oppure dal tubo flessibile, viene stoccato in un apposito contenitore a norma UN/ADR ed opportunamente etichettato.

⇒ **Estrazione Liquido freni**

Il liquido dei freni è costituito da una miscela di poliglicoli, poliglicoleteri ed esteri borici di poliglicoleteri. L'estrazione del liquido avviene tramite l'aspirazione del liquido dalla vaschetta posta superiormente alla pompa freni mediante una pompa pneumatica a vuoto.

⇒ **Estrazione Componenti esplosivi**

La rimozione di tali componenti avviene mediante apposito apparecchio che provvede a far detonare in maniera controllata il sistema di Air-Bag. Il personale impiegato in tale attività ha ricevuto adeguato training formativo da parte della ditta produttrice del sistema.

⇒ **Estrazione Gas refrigerante**

La rimozione di tali sostanze dai veicoli fuori avviene per mezzo di dispositivi aspiranti operanti in circuito chiuso in modo da assicurare che non ci sia alcun rilascio di sostanze lesive in atmosfera. L'asportazione del gruppo di compressione dai veicoli fuori uso viene eseguito senza perdita di olio lubrificante, poiché in esso sono contenute sostanze lesive. La bonifica del gruppo di compressione dall'olio lubrificante avviene a mezzo di apposito impianto e con procedure tali da evitare il rilascio delle sostanze lesive, operando separatamente, il recupero degli oli e delle stesse sostanze lesive.

Per la messa in sicurezza viene impiegato personale debitamente informato/formato secondo quanto previsto dalla normativa specifica di riferimento il D.P.R. 146/2018 e Regolamento (CE) n. 307/2008, in grado di garantire la completa rimozione dei gas direttamente dagli impianti di condizionamento dei veicoli, compreso il residuo di gas presente nell'olio del compressore.

Inoltre, nonostante non rappresentino rifiuti che presentano caratteristiche di pericolo, la fase di messa in sicurezza del veicolo prevede anche l'asportazione, prima di passare alla fase successiva, dei seguenti componenti:

⇒ **Estrazione vetro**

L'asportazione dei vetri del parabrezza e del lunotto posteriore degli autoveicoli viene eseguita impiegando una apposita attrezzatura quale il "taglia parabrezza" elettrico a disco, dotato di maniglia aspirante per la rimozione del vetro tagliato.

⇒ **Estrazione catalizzatore**

La raccolta delle marmitte catalitiche viene effettuata come di seguito descritto:

- Vengono tagliati, a mezzo seghetto, i tubi di entrata e di uscita il più vicino possibile al catalizzatore stesso;
- Vengono avviate al recupero solo le marmitte che presentano il catalizzatore completo;
- Le marmitte recuperabili devono essere stoccate separatamente da quelle non recuperabili.

Demolizione del veicolo (Trattamento)

Le vetture ed i mezzi fuori uso messi in sicurezza/bonificati verranno impilate fino ad un massimo di 3 veicoli nel settore contraddistinti come 20V. Successivamente saranno prelevati da tale area per essere sottoposti alle attività di Demolizione/Trattamento.

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

Una volta separate e disassemblate tutte le componenti riutilizzabili, ovvero quelle dotate di un valore commerciale, le stesse verranno catalogate in modo da garantire la loro tracciabilità dal processo di smontaggio conferite in apposite aree di stoccaggio adeguatamente segnalate e tenute distinte da quelle adibite allo stoccaggio dei rifiuti. Rimarranno in tali aree in attesa di essere vendute direttamente al dettaglio (nel caso di componenti non inerenti la sicurezza del mezzo) o vendute a soggetti terzi autorizzati. Nel caso questo non dovesse accadere, le stesse saranno gestite come rifiuti e reimmessi nei flussi a loro dedicati.

A questo punto il veicolo fuori uso, privato delle componenti riutilizzabili, verrà sottoposto alle attività di demolizione effettuati direttamente all'interno dell'isola di bonifica ubicata nel 19V, e nello specifico saranno effettuate le seguenti operazioni:

- Rimozione degli pneumatici fuori uso con smontaggio della ruota (gomma e cerchio), eventuale rottura del cerchio mediante cesoia a cocodrillo, separazione degli pneumatici dal cerchio
- Rimozione dei componenti elettrici ed elettronici.
- Estrazione e separazione manuale dei cavi elettrici a supporto dei componenti elettrici ed elettronici
- Smontaggio manuale dei motori fuori uso non recuperabili ed eventuale bonifica degli stessi
- Rimozione delle pastiche dei freni
- Estrazione dei filtri dell'aria
- Rimozione di componenti costituiti da metalli ferrosi recuperabili
- Rimozione di componenti costituiti da metalli non ferrosi recuperabili
- Rimozione di componenti costituiti da materiali plastici (plance, paraurti, sedili)

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

Fermo restando la corretta contabilizzazione delle quantità generate dal trattamento dei Veicoli Fuori Uso e dunque all'attività di Autodemolizione, i rifiuti solidi non pericolosi recuperabili vengono stoccati nei settori operativi riconducibili all'"AREA DI GESTIONE RIFIUTI NON PERICOLOSI" e raggruppati insieme ai rifiuti speciali recuperabili non pericolosi provenienti da terzi. A seconda della tipologia dei rifiuti, gli stessi potranno essere sottoposti a successive operazioni di recupero interne come R13 - R12 o R13 - R4 in conformità con quanto già autorizzato. I rimanenti rifiuti solidi, ovvero i rifiuti solidi pericolosi e/o quelli non pericolosi ma non recuperabili direttamente in impianto, verranno conferiti a soggetti terzi autorizzati per la raccolta e il recupero/smaltimento degli stessi.

Di seguito l'elenco dei rifiuti che possono essere prodotti da tale fase con le relative aree identificate per il loro deposito:

- AREA 20 - Deposito metalli ferrosi - CER 160117
- AREA 20 - Deposito metalli non ferrosi - CER 160118
- AREE 1 o 4 - Deposito plastica - CER 160119
- AREE 1 o 4 - Deposito plance e paraurti - CER 160119

- AREA 6 - Deposito vetro - CER 160120
- AREA 20 - Deposito serbatoi per gas liquidi - CER 160116
- AREA 22 - Deposito gomme e PFU - CER 160103
- AREE 5 o 10 - Deposito pastiglie dei freni - CER 160112
- AREE 5 o 10 - Deposito motorini elettrici - CER 160122
- AREE 5 o 10 - Deposito filtri aria - CER 160122
- AREE 5 o 10 - Deposito cavi elettrici/componenti elettriche - CER 160122
- AREA 20 - Deposito motori - CER 160122
- AREA 20 - Deposito catalizzatori esausti - CER 160801

A questo punto il VFU privo di tutte le componenti rimosse nelle fasi precedenti diventa “carcassa” destinata alle operazioni di riduzione volumetrica/pressatura attraverso la Presso Cesioia posizionata nell’area D. Le carcasse che hanno subito la riduzione volumetrica, diventate a questo punto “pacchi di carrozzeria” identificati con codice CER 160106, sono stoccate in AREA 20 ed impilate una sull’altra fino a raggiungere una altezza massima di 5 metri, così come previsto dagli allegati tecnici al D.Lgs. 209/2003 e smi.

Movimentazione

Per la movimentazione dei VFU nelle varie fasi verranno utilizzati esclusivamente caricatori semoventi dotati di benna a polipo e carrelli elevatori alimentati a gasolio, i quali saranno impiegati nella movimentazione dei VFU prima e dopo la messa in sicurezza all’interno delle diverse aree in cui è suddiviso l’impianto. Il carrello elevatore viene utilizzato anche per le operazioni di movimentazione delle componenti recuperate dall’attività di demolizione e per i rifiuti non pericolosi generati dalla demolizione.

Allontanamento dei rifiuti dall’impianto

Tutti i rifiuti liquidi estratti e separati tra di loro vengono affidati a ditte autorizzate e/o ai referenti locali dei diversi Consorzi ogni volta che viene raggiunto, per ciascuna tipologia di rifiuto, un quantitativo atto a giustificare un trasporto in uscita.

Per quanto attiene gli oli esausti, si rispetteranno oltre al al D.Lgs. 152/06 il D.Lgs. 95/1992 che prevede modalità di gestione specifiche per tutti i detentori di una quantità superiore a 300 litri. Nello specifico:

1. stivare gli oli usati in modo idoneo ad evitare qualsiasi commistione tra emulsioni ed oli propriamente detti ovvero qualsiasi dispersione o contaminazione degli stessi con altre sostanze;

2. non miscelare gli oli usati con le sostanze tossiche o nocive;
3. cedere e trasferire tutti gli oli usati detenuti al Consorzio Nazionale per la Gestione, Raccolta e Trattamento degli Oli Minerali Usati (CONOU) direttamente ovvero ad imprese autorizzate alla raccolta e/o alla eliminazione, comunicando al cessionario tutti i dati relativi all'origine ed ai pregressi utilizzi degli oli usati;
4. rimborsare al cessionario gli oneri inerenti e connessi alla eliminazione delle singole miscele oleose, degli oli usati non suscettibili di essere trattati e degli oli contaminati.

In generale per tutti i rifiuti prodotti dal trattamento dei VFU viene considerato il limite massimo di 10 m3 per la totalità dei rifiuti pericolosi, e di 20 m3 per la totalità dei rifiuti non pericolosi. Qualora tali limiti non vengano raggiunti saranno seguiti i criteri temporali così come previsto dal Dlgs 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni. In ogni caso il tempo di deposito dei rifiuti non potrà mai superare 1 anno dalla data di produzione, così come previsto dall'art. 183 del D.Lgs 152/2006. Analogo discorso è valido anche per tutti i rifiuti solidi non recuperabili che provengono dalle attività di demolizione e bonifica, escluse determinate tipologie di rifiuti solidi non pericolose recuperabili per le quali la scrivente società provvede al loro trasferimento nelle aree riconducibili all' ATTIVITA' n. 2 (R13/R12/R4).

Dotazioni impiantistiche Autodemolizione

Il complesso impiantistico a supporto delle attività di autodemolizione prevede l'utilizzo delle seguenti attrezzature accessorie:

- Impianto ad aria compressa per alimentazione sistemi di smontaggio bulloneria e taglio lamiera,
- N.ro 1 isola di Bonifica dotata di sistemi di aspirazione per l'estrazione dei liquidi pericolosi e per la messa in sicurezza del veicolo fuori uso.
- N.ro 1 ponte di sollevamento per gli autoveicoli
- Colonnine mobili per il sollevamento dei mezzi pesanti.
- Centro recupero gas free multi gas
- Apparecchiatura per la messa in sicurezza degli air-bags
- Stallonatore per la separazione pneumatici dai cerchi
- Cesoia a coccodrillo per la rottura dei cerchi metallici
- Carrelli elevatori per la movimentazione dei rifiuti e dei veicoli fuori uso
- Attrezzatura manuale e utensili con alimentazione elettrica e a batteria.

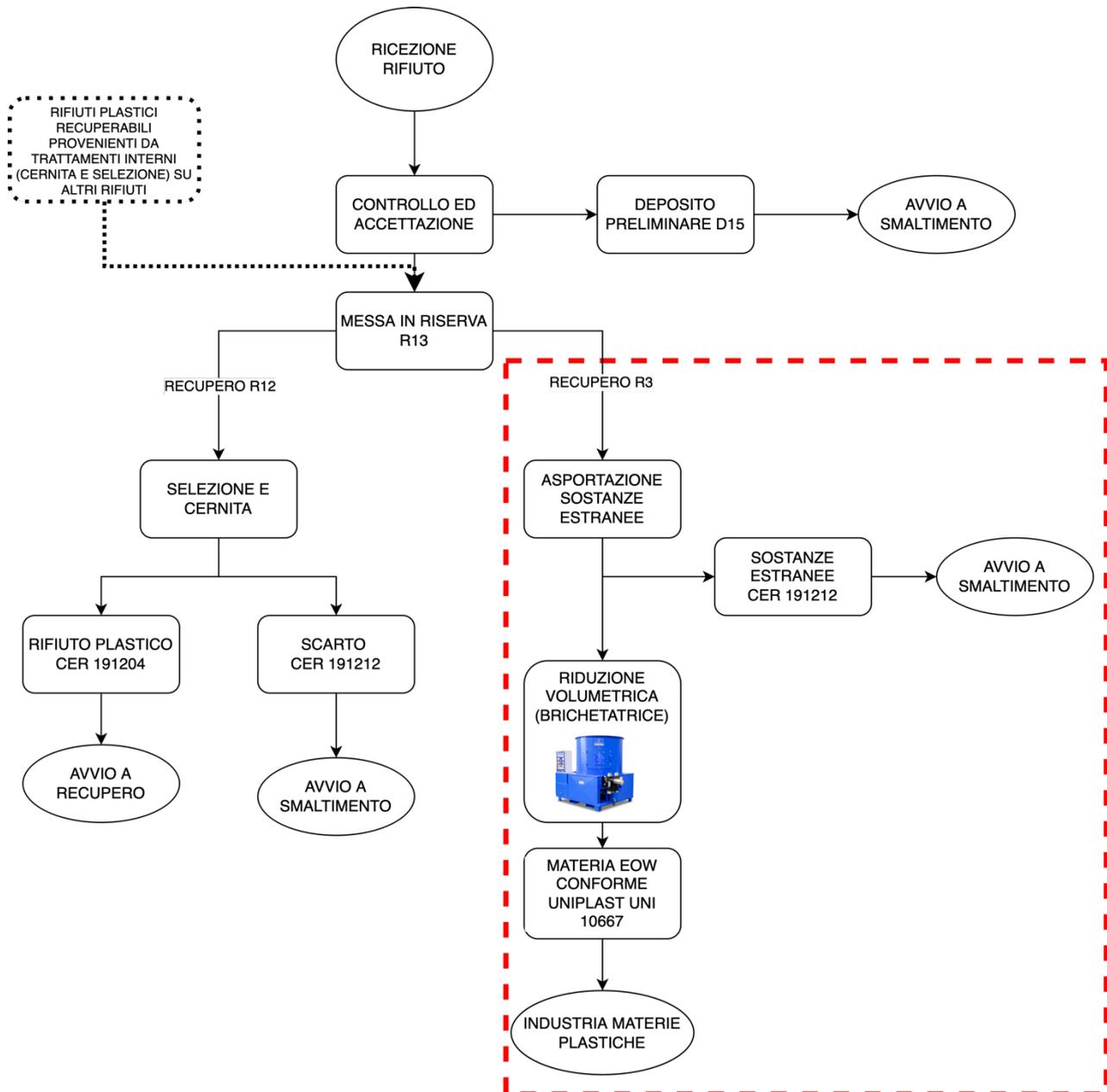
- Contenitori costituiti in materiali polimerici ad alta densità a tenuta per lo stoccaggio di rifiuti liquidi
- Contenitori a tenuta realizzati con materiali anticorrosivi per lo stoccaggio di accumulatori esausti, filtri dell'olio ed altri rifiuti pericolosi.

Elenco possibili codici C.E.R generati dall'attività' di autodemolizione

C.E.R.	DESCRIZIONE GENERICA RIFIUTI	DESCRIZIONE AI SENSI DELL'ALLEGATO D PARTE IV del D.LGS 152/2006
130205*	Olio motore - olio trasmissione - olio cambio - olio idraulico	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
130506*	Oli prodotti dalla separazione olio- acqua	Oli prodotti dalla separazione olio-acqua
130701*	Carburante gasolio	Olio combustibile e carburante diesel
130703*	Carburanti Benzina	Altri carburanti (comprese le miscele)
140601*	Gas refrigeranti rimossi	Clorofluorocarburi, HCFC, HFC
160113*	Liquido freni,	Liquidi per freni
160114*	Liquido di raffreddamento – Antigelo	Liquidi antigelo contenenti sostanze pericolose
160107*	Filtri dell'olio	Filtri dell'olio
160115	Liquido lavavetri	Liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 16 01 14
160103	Pneumatici fuori uso	Pneumatici fuori uso
160110*	Airbag	Componenti esplosivi
160111*	Pastiglie freni pericolose	Pastiglie per freni contenenti amianto
160112	Pastiglie freni non pericolose	Pastiglie per freni diverse da quelli di cui alla voce 160111*
160116	Bombole bonificate	Serbatoi per gas liquido
160117	Metalli ferrosi	Metalli ferrosi
160118	Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi
160119	Plastica – Paraurti – Plance – Imbottiture sedili	Plastica
160120	Vetro	Vetro
160121*	Altri componenti pericolosi	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14
160122	Motori	Componenti non specificati altrimenti
160122	Motorini elettrici e altri componenti elettriche	Componenti non specificati altrimenti
160122	Spezzoni di cavo	Componenti non specificati altrimenti
160122	Filtri aria	Componenti non specificati altrimenti
160601*	Batterie al piombo	Batterie al piombo
160801	Catalizzatori	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio, rodio-palladio, iridio o platino (tranne 160807)
160106	Carcasse bonificate	Veicoli fuori uso non contenenti liquidi né altri componenti pericolose

7.2 - Descrizione dell'impianto - Stato di progetto: introduzione attività di riduzione volumetrica rifiuto plastico "polistirolo"

Le attività oggetto della presente richiesta riguardano l'introduzione di una attività di trattamento R3 da effettuare su rifiuti non pericolosi appartenenti alla categoria "Rifiuti non pericolosi: plastica" ed in particolare su quelli riconducibili alla tipologia "POLISTIROLO" (o Polistirene). L'attività di trattamento sarà finalizzata all'ottenimento di prodotti considerati Eow secondo quanto definito dal DM 05/02/1998 e s.m.i. – punto 6.1 che, in mancanza di regolamenti comunitari specifici ovvero di Decreti nazionali specifici, ai sensi del comma 3, art. 184-ter, D.Lgs. 152/06 e smi rappresenta il riferimento normativo per la produzione di tali prodotti. Di seguito viene riportata una rappresentazione grafica del processo con in "tratteggiato rosso" la sezione oggetto della variante.



Di seguito sono riportate informazioni più dettagliate sulle modalità operative e specifiche tecniche.

7.2.1 – Tipologie di rifiuti che possono essere sottoposti a tale trattamento

Si tratta di rifiuti di plastica, imballaggi in plastica, compresi i contenitori riconducibili alla tipologia “polistirolo (o polistirene). Nella tabella che segue sono riportati i codici CER con cui tale tipologia di rifiuti possono avere accesso in impianto (in giallo evidenziate le modifiche richieste):

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: PLASTICA

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
07 02 13	rifiuti plastici	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
12 01 05	limatura e trucioli di materiali plastici	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
15 01 02	Imballaggi in plastica	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4 – 12
16 01 19	Plastica	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
17 02 03	Plastica	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
19 12 04	plastica e gomma	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
20 01 39	Plastica	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
16 03 06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05 (scarti di tubi in gomma – residui di spazzatura pavimentazione)	R3 - R12 - R13 – D15			1 – 4
17 06 04	Materiali isolanti	R12 - R13 – D13 - D14 - D15			1 – 4
Totale istantaneo e annuo (tonn)			128	1.536	----

Oltre ai suddetti codici CER in ingresso, il processo di trattamento oggetto della richiesta può interessare anche rifiuti della medesima tipologia “polistirolo” provenienti da precedenti trattamenti interni (cernita e selezione) effettuati su altri rifiuti (ad esempio imballaggi misti).

7.2.2 – Provenienza

I rifiuti possono provenire da Raccolte differenziate, selezione e cernita di rifiuti urbani, attività industriali, artigianali e commerciali.

7.2.3 – Caratteristiche del rifiuto

Rifiuti riconducibili alla tipologia POLISTITROLO (O POLISTIRENE) con eventuale presenza di rifiuti di altra natura.

7.2.4 – Attività di recupero

Messa in riserva (R13) per la produzione di materie prime secondarie per l’industria delle materie plastiche, mediante asportazione delle sostanze estranee o di diversa tipologia e composizione,

riduzione volumetrica per mezzo di BRICCHETTATRICE, trattamento per l'ottenimento di materiali plastici (POLISTIROLO) conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667 (R3).

7.2.5 – Caratteristiche dei prodotti ottenuti

Prodotti conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI 10667-10:2021: Polistirene proveniente residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo, destinato ad impieghi diversi e UNIPLAST-UNI 10667-12: Polistirene espanso proveniente da residui industriali e/o materiali da pre e/o post-consumo, destinato ad impieghi diversi.

7.2.6 – Attrezzatura utilizzata

Per la fase di riduzione volumetrica, verrà utilizzata una bricchettatrice che verrà posizionata all'interno dell'area coperta ed impermeabilizzata 12, precisamente nella zona identificata nel layout allegato alla presente relazione con la lettera "F". Il macchinario avrà le seguenti caratteristiche o similari.

Marca e modello

- BRICCHETTATRICE OLEODINAMICA MOD A 100 NP D. 70 , POR MICUCCI STSTEM S.R.L.

Caratteristiche tecniche

- Potenza motore HP 10 – KW 7,5
- Diametro bricchetto: 70 mm
- Punzone a maschiare per bricchetto lungo
- Pistone oleodinamico a doppio effetto
- Numero 14 cicli al minuto
- Potenza di spinta circa 1200 kg/cm²
- Nr. 03 cilindri oleodinamici
- Produzione stimata 1,7 m³/h con umidità massima 17%
- Canotto di estrusione raffreddato
- Blocco di compressione raffreddato
- Boccia anteriore in bronzo supplementare
- Cassetto maggiorato
- Altezza 1700 mm
- Frontale 2115 mm
- Profondità 1350 mm
- Peso kg 1000
- Capacità vasca olio lt 180
- Contenitore di carico diametro 1200 mm Pompa 50 lt/minuto
- Completa di predisposizione di collegamento impianto di raffreddamento canotto e vasca olio
- Sportello d'ispezione con visore
- Sensore automatico di livello start/stop

- Predisposizione nel quadro elettrico per collegamento motore esterno di caricamento Sistema di doppio caricamento del cassetto (per materiali leggeri)
- Dispositivo manuale per eventuale sbloccaggio bricchetto causato da umidità materiale o agenti atmosferici
- Dispositivo per verifica funzionamento meccanico
- Filtro dell'olio sul circuito
- Manometri di controllo pressione
- Quadro elettromeccanico con serigrafia V. 380/3/50

Bricchettatrice POR mod. A 100 NP D.70

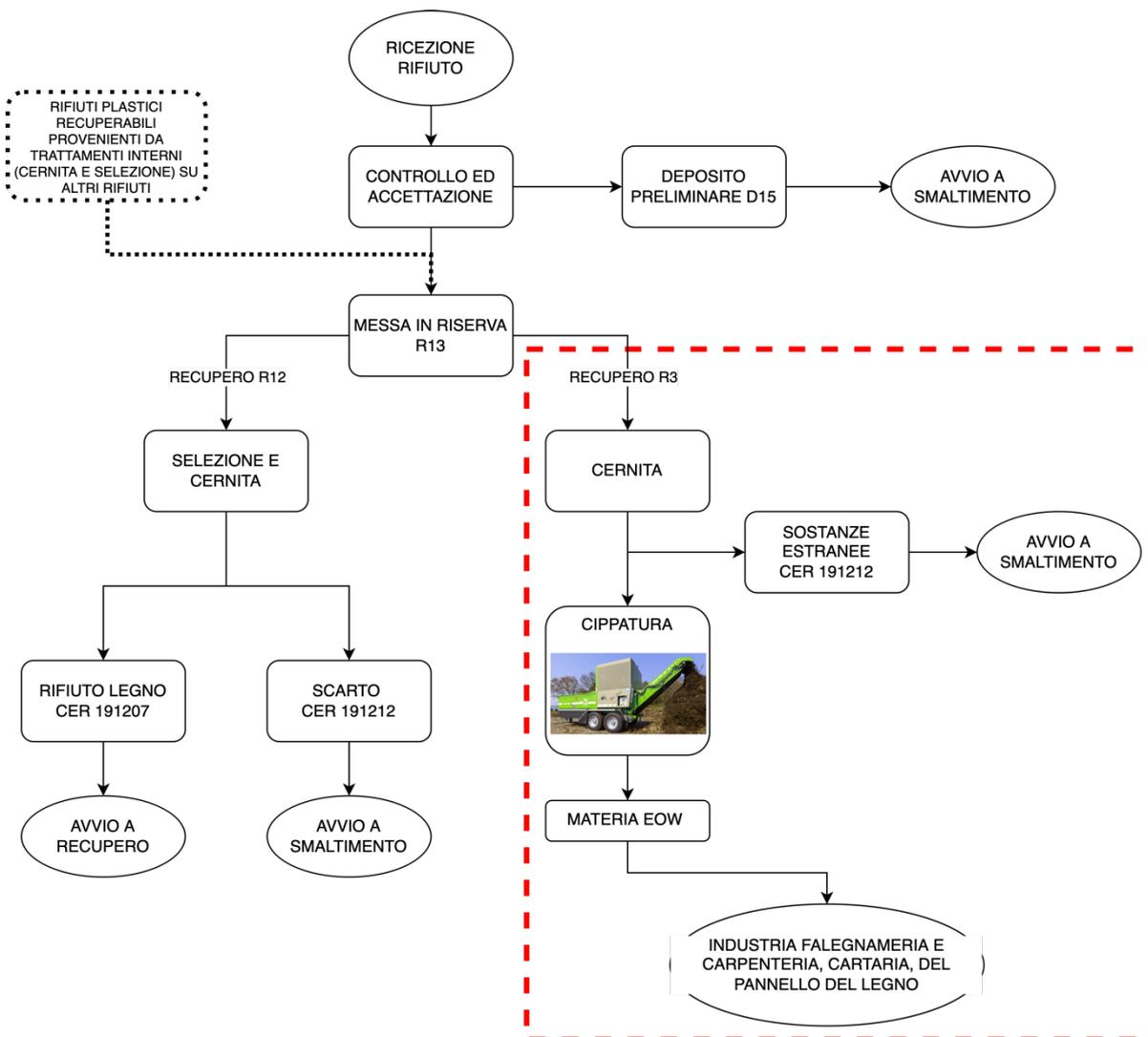


7.3 - Descrizione dell'impianto - Stato di progetto: introduzione attività di trattamento rifiuti lignei (triturazione/cippatura)

Le attività oggetto della presente richiesta riguardano l'introduzione di attività di trattamento R3 da effettuare su rifiuti non pericolosi appartenenti alla categoria "Rifiuti non pericolosi: legno e materiali collegati". Tale trattamento sarà finalizzato all'ottenimento di prodotti considerati Eow secondo quanto definito dal DM 05/02/1998 e s.m.i. – punti 9.1 e 9.2 che, in mancanza di regolamenti comunitari specifici ovvero di Decreti nazionali specifici, ai sensi del comma 3, art. 184-ter, D.Lgs. 152/06 e smi rappresenta il riferimento normativo per la produzione di tali prodotti.

Al fine di poter dare la giusta sostenibilità economica all'investimento da attuare, l'introduzione di tale processo di trattamento comporterà un incremento sia delle potenzialità istantanee che annue.

Inoltre, la richiesta prevede anche l'inserimento di attività di selezione e cernita "R12" già autorizzate su altri rifiuti della medesima tipologia. Di seguito viene riportata una rappresentazione grafica del processo con in "tratteggiato rosso" la sezione oggetto della variante.



Di seguito sono riportate informazioni più dettagliate sulle modalità operative e specifiche tecniche.

7.3.1 – Tipologie di rifiuti che possono essere sottoposti a tale trattamento

Si tratta di rifiuti riconducibili a scarti di legno ed imballaggi in legno. Nella tabella che segue sono riportati i codici CER con cui tale tipologia di rifiuti possono avere accesso in impianto (in giallo evidenziate le modifiche richieste):

→ RIFIUTI NON PERICOLOSI: LEGNO E MATERIALI COLLEGATI.

CODICI C.E.R.	DESCRIZIONE RIFIUTO	(R e/o D)	Poten. istant (ton)	Poten annua (ton)	Area stoccaggio
17 02 01	Legno.	R3 -R12-R13 D15			3
19 12 07	Legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06.	R3 -R12-R13 D15			3
20 01 38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37.	R3 -R12-R13 D15			3
03 01 01	Scarti di corteccia e sughero	R3 -R12-R13 D15			3
03 01 05	Segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04	R3 -R12-R13 D15			3
15 01 03	Imballaggi in legno	R3 -R12-R13 D15			3
03 01 99	Rifiuti non specificati altrimenti	R3 -R12-R13 D15			3
20 03 01	Rifiuti urbani non differenziati	R3 -R12-R13 D15			3
Totale istantaneo e annuo (tonn)			40	4000	----

Oltre ai suddetti codici CER in ingresso, il processo di trattamento oggetto della richiesta può interessare anche rifiuti della medesima tipologia provenienti da precedenti trattamenti interni (cernita e selezione) effettuati su altri rifiuti (ad esempio imballaggi misti, rifiuti ingombranti).

7.3.2 – Provenienza

I rifiuti possono provenire dall'industria edile, raccolta differenziata, attività industriali (compresa quella della lavorazione del legno vergine), attività artigianali, commerciali, agricole e di servizio, attività di demolizioni.

7.3.3 – Caratteristiche del rifiuto

Legno anche vergine e scarti di diverse dimensioni, con possibili presenze di polvere di natura inerte. Cassette, Pallets, ed altri imballaggi in legno non trattato, sfridi di pannelli (compensati listellari, di fibra, di particelle, ecc) di legno trattato, nobilitato, compreso MDF.

7.3.4 – Attività di recupero

Messa in riserva (R13) con cernita mediante asportazione di qualsiasi sostanza o materiale estraneo, cippatura (R3).

7.3.5 – Caratteristiche dei prodotti ottenuti

Prodotti utilizzabili direttamente nelle seguenti attività:

- recupero nell'industria della falegnameria e carpenteria
- recupero nell'industria cartaria
- recupero nell'industria del pannello del legno

7.3.6 – Attrezzatura utilizzata

Per la fase di CIPPATURA, verrà utilizzato un cippatore che verrà posizionato nell'area esterna impermeabilizzata 3, precisamente nella zona identificata nel layout allegato alla presente relazione con la lettera "G". Il macchinario avrà le seguenti caratteristiche o similari.

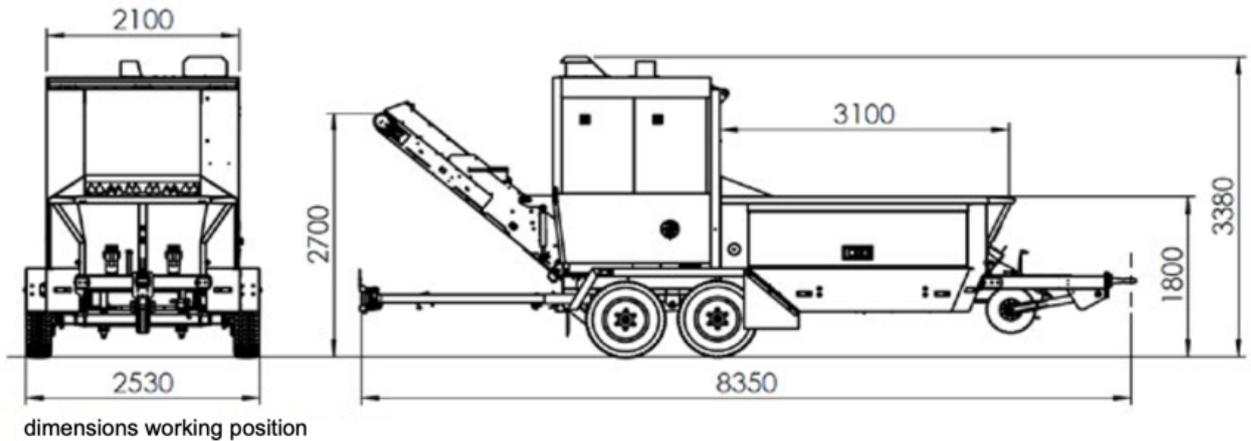
Marca e modello

- CIPPATORE MINISHARK MS 3000, WILLIBALD

Caratteristiche tecniche

Dimensioni trasporto		(LxLxA) 8350/2530/3380
Motore	Standard	Upgrade
Costruttore	Perkins	Perkins
Tipo	1204J-E44TTA	1204J-E44TTA
Potenza	130 kW / 176 HP	140 kW / 190 HP
Emissioni	ECE Stage V	
Telaio	Telaio a 2 assi centrali per 80 km/h (50 m/h)	
Peso totale permissibile	10000 kg	
Rotore		
Peso (equipaggiato)	ca. 550 kg	
Larghezza	1250 mm	
Diametro	700 mm	
Aste (pz.)	18	
Raschiatori (pz.)	6 / 0	
Peso aste ca.	ca. 3,5 kg	
Nastro tramoggia a doghe	velocità regolabile all'infinito	
Rullo di alimentazione	velocità regolabile all'infinito	
Altezza massima di alimentazione	300 mm	
Raschietti e pulitori	Posizione regolabile separatamente	

Cippatore WILLIBALD – MINISHARK MS 3000



Le modifiche richieste, oggetto del presente capitolo, vengono traslate graficamente nell'Allegato 1 denominato "Lay Out Generale – Stato di Progetto" in Rev 0 del 27.09.2022. Vengono allegati al presente Studio Preliminare Ambientale anche le seguenti tavole:

Allegato 7 "Planimetria Area stoccaggi e materiali trattati" in Rev. 3 del 11 Luglio 2016 – trattasi del layout in base al quale la scrivente società ha ottenuto il primo provvedimento autorizzativo

Allegato 8 "Lay Out PLOG – Planimetria Generale Rev. 5 del 29 Maggio 2019 – trattasi del layout presentato in sede di ultima variante non sostanziale, assetto operativo ad oggi in uso nel sito.

8 - Quadro di riferimento ambientale

Nella presente sezione verranno valutati gli impatti che l'impianto di gestione rifiuti potrebbe generare sull'ambiente circostante sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

8.1 - Impatti in fase di cantiere

Le modifiche sostanziali per le quali si richiede autorizzazione consistono, come descritto nei precedenti paragrafi, in:

- Inserimento di un centro di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso destinando a tale scopo esclusivo aree attualmente autorizzate ed identificate come AREA A – AREA 19 – AREA 20 – AREA 22 che verranno, quindi, rinominate nel seguente modo:
 - AREA AV – Area di transito dei VFU prima della loro messa in sicurezza e bonifica
 - AREA 19V – Area destinata all'installazione dell'isola di bonifica al fine di consentire la messa in sicurezza e bonifica dei VFU
 - AREA 20V - Area destinata al deposito dei VFU già messi in sicurezza e bonificati
 - AREA 22V – Area destinata al deposito dei VFU da mettere in sicurezza e bonificare.
- Inserimento nell'area coperta F di una brichettatrice atta a ridurre volumetricamente il rifiuto speciale non pericoloso denominato "Polistirolo".
- Inserimento nell'area scoperta G di un trituratore/cippatore per i rifiuti lignei in modo da poter trasformare gli stessi in End Of Waste e conferirli al recupero nell'industria del legno e/o del recupero energetico. L'attuale AREA 3 assorbirà anche le AREE 6 e 7 al fine di consentire il posizionamento del trituratore/cippatore per i rifiuti lignei e le AREE 6 e 7 verranno dislocate in altri settori all'aperto: l'AREA 7 assorbirà una parte dell'attuale AREA 5, mentre l'AREA 6 assorbirà una parte dell'attuale AREA 4 e completamente l'attuale AREA 11 (inglobata all'interno dell'AREA 4).
- Installazione nell'area scoperta G di un impianto di nebulizzazione allo scopo di ridurre le emissioni diffuse che si produrranno durante le fasi di riduzione volumetrica dei rifiuti lignei tramite il trituratore/cippatore.

Tenuto conto che le modifiche sopra descritte comporteranno esclusivamente una nuova organizzazione delle aree attualmente autorizzate senza che ciò determini un incremento delle superfici coperte e scoperte, gli impatti generati dal progetto in fase di cantiere saranno i seguenti:

- impatto sul suolo e sottosuolo, in quanto saranno eseguiti lavori per l'installazione di un sistema di nebulizzazione nell'area scoperta G destinata ad ospitare il trituratore/cippatore per la riduzione volumetrica dei rifiuti lignei;
- impatto sulla matrice aria per l'emissione in atmosfera degli inquinanti costituiti dai gas di scarico dei mezzi di lavoro che opereranno nel cantiere e degli automezzi utilizzati per il trasporto di macchinari, attrezzature e materiali;
- impatto acustico causato dal rumore immesso nell'ambiente circostante nelle fasi di cantiere dai mezzi di lavoro utilizzati;
- incremento del traffico veicolare sulla viabilità locale generato dal transito di automezzi, maestranze e materiali.

In considerazione del fatto che il consumo del suolo e sottosuolo risulterà limitato viste le dimensioni delle opere da realizzare e che l'incremento del traffico veicolare e l'impatto acustico generato avranno un carattere modesto e temporaneo data la durata limitata del cantiere, è possibile ritenere trascurabile l'impatto generato dal progetto in fase di realizzazione dello stesso.

Inoltre, il processo di realizzazione delle opere per cui si richiede autorizzazione verrà effettuato nel rispetto della normativa sulla sicurezza rappresentata dal D.Lgs. n. 81/2008 e in tale fase non si ravvede la possibilità che si verifichino incidenti o emergenze con conseguenze sulle matrici ambientali.

Il progetto presenta, inoltre, risvolti positivi da un punto di vista socio-economico in quanto in fase di realizzazione, i lavori impiantistici e l'allestimento dei nuovi macchinari richiederanno l'intervento di diverse maestranze.

8.2 - Impatti in fase di esercizio

In questo paragrafo vengono individuati e analizzati gli effetti potenzialmente significativi dell'impianto di gestione rifiuti durante la fase di esercizio in relazione ai seguenti fattori e componenti ambientali:

- risorse naturali;
- rischio di incidenti;
- suolo e sottosuolo;
- acque superficiali;
- rumore;
- aria;
- emissioni odorigene;

- impatto visivo;
- paesaggio, flora e fauna;
- clima;
- stato di salute della popolazione;
- assetto territoriale;
- assetto socio-economico;
- cumulo con altre attività e progetti.

8.2.1 - Risorse naturali

Il progetto proposto non comporterà un depauperamento delle risorse naturali della zona in cui verrà ubicato che risulta essere prettamente produttiva, ma determinerà esclusivamente l'utilizzo delle seguenti risorse naturali fornite da enti di distribuzione:

- acqua potabile ad uso igienico-sanitario e per l'alimentazione di un sistema di nebulizzazione che verrà installato nell'area scoperta G per limitare l'emissione diffusa di inquinanti durante la fase di riduzione volumetrica dei rifiuti lignei effettuata tramite il nuovo trituratore/cippatore;
- energia elettrica per l'azionamento degli impianti, dei macchinari e delle attrezzature e per il funzionamento del sistema di illuminazione.

8.2.2 - Rischio di incidenti

L'esercizio dell'impianto non comporterà rischi particolari con possibili incidenti aventi ripercussioni sull'ambiente e sulla popolazione. In ogni caso, le varie fasi operative verranno effettuate senza generare rischi per la sicurezza e la salute delle persone e per l'ambiente. L'azienda, in considerazione delle modifiche introdotte, opererà un aggiornamento dell'attuale piano di gestione delle emergenze (quali ad esempio incendi o sversamenti accidentali di rifiuti) e del certificato di prevenzione incendi nel rispetto del Decreto del Presidente della Repubblica del 1° agosto 2011, n. 151.

In particolare, si segnalano le seguenti misure di prevenzione:

- manutenzione e verifica periodica dei presidi antincendio;
- manutenzione periodica degli impianti elettrici;
- formazione e aggiornamento periodico degli addetti alla gestione delle emergenze;
- vie di fuga e uscite di emergenza mantenute costantemente libere da ingombri.

Per quanto concerne l'eventuale assoggettabilità al Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015, che recepisce la Direttiva 2012/18/UE (Seveso III) relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti

connessi con sostanze pericolose, si precisa che l'azienda adotterà un sistema di monitoraggio delle materie prime e dei rifiuti pericolosi in ingresso allo stabilimento allo scopo di evitare che i quantitativi delle sostanze pericolose presenti in qualsiasi momento presso l'impianto superino le soglie inferiori stabilite dall'allegato 1 al D.Lgs. n. 105/2015.

8.2.3 - Suolo e sottosuolo

In questa sezione vengono valutati gli effetti sulla vulnerabilità del suolo e sottosuolo in considerazione delle modifiche che si intendono apportare all'impianto.

Come specificato dettagliatamente nel paragrafo 7 del presente studio, le modifiche richieste non comporteranno occupazione di nuovo suolo o l'esigenza di escavazioni o movimentazione di terreno, in quanto si propone solo una riorganizzazione delle aree attualmente presenti con cambi di destinazione d'uso per alcune di esse, lasciando di fatto inalterate le superfici coperte e scoperte.

Le seguenti aree destinate ad ospitare il centro di raccolta e trattamento dei veicoli fuori uso:

- AREA AV (ex AREA A) - Area di transito dei VFU prima della loro messa in sicurezza e bonifica (area dotata copertura)
- AREA 19V (ex AREA 19) - Area destinata all'installazione dell'isola di bonifica al fine di consentire la messa in sicurezza e bonifica dei VFU (area dotata di copertura)
- AREA 20V (ex AREA 20) - Area destinata al deposito dei VFU già messi in sicurezza e bonificati (area senza copertura)
- AREA 22V (ex AREA 22) - Area destinata al deposito dei VFU da mettere in sicurezza e bonificare (area senza copertura),

l'area coperta F destinata ad ospitare la brichettatrice per la riduzione volumetrica del rifiuto speciale non pericoloso denominato "Polistirolo" e l'area scoperta G dove verrà installato il trituratore/cippatore per il trattamento dei rifiuti lignei sono tutte dotate di pavimentazione impermeabile.

I rifiuti liquidi prodotti dalla bonifica dei veicoli fuori uso saranno stoccati sempre nella medesima area 19V in contenitori da 120 litri costituiti in materiali polimerici ad alta densità a tenuta e disposti su idonei bacini di contenimento della capacità pari ad 1/3 del volume del refluo depositato.

I rifiuti pericolosi solidi prodotti dall'attività di bonifica dei veicoli fuori uso saranno stoccati sempre nell'area 19V in idonei contenitori, i componenti contaminati da olio, quale i filtri e gli accumulatori, saranno stoccati su aree pavimentate in cls, in contenitori in PEHD omologati UN/ADR aventi adeguate

proprietà di resistenza fisico-meccanica e realizzati in materiali anti-corrosivi per far fronte all'eventuale perdite di liquidi dagli accumulatori

In relazione alle aree non dotate di copertura si segnala infine l'attuale sistema fognario per il collettamento delle acque meteoriche di dilavamento nella loro frazione di prima pioggia all'impianto di depurazione, che non necessita di un processo di revamping. Si evidenzia che, così come prescritto nel parere positivo dell'Arta Chieti, la scrivente società esegue un monitoraggio annuale sulla qualità delle acque post-trattamento scaricate. Copia degli esiti analitici vengono puntualmente trasmesse, a mezzo PEC, al Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo ed al Distretto di Chieti dell'Arta.

Alla luce delle considerazioni precedenti è possibile affermare che non sussiste il rischio di contaminazione del suolo o sottosuolo.

8.2.4 - Acque superficiali

Tale sezione contiene la valutazione degli impatti generati dall'impianto sulla qualità delle acque superficiali in considerazione:

- delle peculiarità del processo lavorativo svolto;
- del dilavamento operato dalle acque meteoriche.

1) Impatto sulle acque superficiali generato dal processo produttivo

L'impianto già autorizzato e la modifica sostanziale per cui si richiede autorizzazione, descritta nel quadro di riferimento progettuale riportato nel presente studio, non prevedono lo svolgimento di attività lavorative comportanti l'utilizzo di acqua e da cui si originano reflui di processo.

L'impianto, comprensivo della modifica che si intende attuare, non risultando responsabile della produzione di reflui di processo, non determina impatti sulle acque superficiali.

2) Impatto sulle acque superficiali generato dalle acque reflue assimilabili alle domestiche

Dall'impianto oggetto di studio si originano acque reflue assimilate alle domestiche costituite dalle acque provenienti dai servizi igienici a disposizione del personale.

Dal momento che le modifiche proposte non comporteranno un incremento relativo alla produzione di tali acque reflue e considerato che esse sono coltate alla pubblica fognatura, sono da escludere impatti sulle acque superficiali.

3) Impatto sulle acque superficiali generato dalle acque meteoriche di dilavamento

Come specificato nel quadro di riferimento progettuale del presente studio preliminare, le modifiche proposte comporteranno esclusivamente una riorganizzazione delle aree già autorizzate con cambio

di destinazione d'uso per alcune di esse senza causare una variazione delle attuali superfici coperte e scoperte attuali.

Dal momento che **non si registrerà un incremento delle superfici scoperte ad oggi autorizzate**, la variante proposta non richiederà modifiche al sistema di gestione delle acque meteoriche già autorizzato con Determinazione DPC026/36/1287/17 del 27.02.2017 e s.m.i., che prevede il trattamento delle acque nella loro frazione di prima pioggia prima del collettamento nella rete consortile. Si evidenzia che la qualità delle acque trattate e scaricate in fognatura ARAP viene verificata annualmente tramite laboratorio terzo accreditato. I risultati analitici vengono periodicamente trasmessi a mezzo PEC sia al Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo che al Dipartimento Arta di Chieti.

Alla luce delle considerazioni precedenti è possibile ritenere trascurabile l'impatto dell'impianto di gestione rifiuti in esame sull'ambiente idrico.

8.2.5 - Rumore

In questa sezione viene valutato l'impatto sull'ambiente circostante rappresentato dalle emissioni sonore prodotte dai macchinari e dalle attrezzature che verranno utilizzati durante l'attività di gestione dei rifiuti.

In considerazione del fatto che l'impianto che si intende avviare risulta ubicato nel comune di Casoli in Zona Industriale Ovest in un'area classificata come "prevalentemente industriale" dal piano di classificazione acustica comunale redatto nel rispetto dell'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e approvato con Delibera di C.C. N. 21 del 11/06/2015, la valutazione previsionale dell'impatto acustico che l'impianto comprensivo delle modifiche per cui si richiede autorizzazione produrrà verso l'esterno è stata effettuata con le seguenti modalità operative:

1. sopralluogo per monitorare, mediante l'esecuzione di rilievi fonometrici, il clima acustico dell'area;
2. censimento delle attività lavorative svolte e delle sorgenti di rumore;
3. verifica del rispetto dei valori limite assoluti di immissione e dei valori limite differenziali del livello sonoro equivalente stabiliti per l'orario diurno (l'impianto opererà esclusivamente in orario diurno) dal Decreto Pres. Cons. Ministri 1 marzo 1991 per tutto il territorio nazionale.

I risultati della valutazione di impatto acustico previsionale sono contenuti nella relazione tecnica N. 100 Rev. 0 del 22/11/2022 (allegato 6 al presente Studio) elaborata dalla “Bucciarelli Laboratori s.r.l.” dalla quale si evince quanto segue:

- visto il D.M. 01/03/1991;
- visto il D.M. 16/03/1998 che fissa le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;
- visto il D.P.C.M. 14/11/1997 che determina i valori limite delle sorgenti sonore;
- visto che, in base al piano di classificazione acustica adottato dal comune di Casoli, risultano applicabili per l'area oggetto di indagine il valore limite assoluto di immissione e il valore limite differenziale di immissione previsti in orario diurno per la classe acustica V “Aree prevalentemente industriali”;

è possibile affermare che:

- in corrispondenza dei punti di rilievo fonometrici considerati, i livelli sonori continui equivalenti stimati in orario diurno in condizioni di impianti funzionanti risultano inferiori al valore limite assoluto di immissione stabilito dal piano di classificazione acustica comunale;
- in corrispondenza dei punti di rilievo fonometrici considerati, i livelli differenziali di rumore riscontrati in orario diurno risultano inferiori al valore limite differenziale di immissione pari a 5 dB(A) stabilito dal D.P.C.M. 01/03/1991.

L'impatto sonoro generato dall'impianto risulta, pertanto, compatibile con il valore limite assoluto di immissione e il valore limite differenziale di immissione previsti in orario diurno dal piano di classificazione acustica comunale.

8.2.6 - Aria

L'obiettivo di questa sezione è la valutazione degli impatti sulla componente aria in considerazione delle emissioni convogliate e diffuse prodotte dall'impianto a seguito delle modifiche che si intende attuare.

8.2.6.1 - Emissioni diffuse di polveri

1) Attività di raccolta e trattamento dei veicoli fuori uso

Come descritto nel quadro di riferimento progettuale e gestionale, l'attività di raccolta e trattamento dei veicoli fuori uso consiste nelle seguenti fasi:

- Ricevimento autovetture

- Messa in sicurezza (detta anche bonifica)
- Demolizione/Trattamento
- Stoccaggio
- Movimentazione
- Allontanamento dei rifiuti dall'attività di autodemolizione.

La fase 2 di bonifica dei veicoli fuori uso non risulta responsabile della produzione di emissioni diffuse in quanto consiste essenzialmente nella messa in sicurezza degli stessi con estrazione e deposito delle componenti pericolose.

Il ricevimento dei veicoli fuori uso, la movimentazione e lo stoccaggio degli stessi, la movimentazione e lo stoccaggio delle carcasse, delle componenti riutilizzabili e dei rifiuti prodotti non determinano la produzione di emissioni diffuse di polveri, dal momento che si tratta di materiali non polverulenti.

Per quanto concerne la fase 3 si precisa che il disassemblaggio dei veicoli con l'asportazione delle componenti riutilizzabili e la separazione degli elementi non riutilizzabili che possono essere recuperati come rifiuti in successivi processi di riciclaggio interni e/o esterni non comporta lo sviluppo di inquinanti aerodispersi, mentre lo sviluppo di emissioni di polveri diffuse potrebbe generarsi durante le operazioni di riduzione volumetrica/pressatura dei veicoli mediante la presso-cesoia posizionata nell'area D con la quale la ditta allo stato attuale effettua attività di recupero R4 attualmente autorizzata.

Si precisa che, pur non risultando significativa la diffusione di polveri durante le operazioni di riduzione volumetrica tramite cesoiatura e pressatura, tale attività risulta già dotata di un sistema di nebulizzazione in grado di contenere la aerodispersione di particolato.

Alla luce delle considerazioni precedenti, è possibile ritenere trascurabile l'impatto generato dall'attività di raccolta e trattamento dei veicoli fuori uso.

2) Riduzione volumetrica del rifiuto speciale non pericoloso "polistirolo"

Come dettagliato nel quadro di riferimento progettuale, all'interno dell'area 12 dotata di copertura verrà installata, nella zona identificata con la lettera "F" nel layout generale dell'impianto allegato al presente studio, una bricchettatrice oleodinamica (Produttore: Micucci System srl, Modello: A100 NP D. 70) utilizzata allo scopo di ridurre volumetricamente il rifiuto speciale non pericoloso denominato "polistirolo" per l'ottenimento di end of waste conformi alle specifiche UNIPLAST-UNI10667.

In considerazione:

- della natura del materiale trattato (polistirolo);

- del fatto che le operazioni di inserimento del polistirolo nella tramoggia di carico della bricchettatrice e la fase di compattazione del polistirolo non comporta la dispersione di inquinanti;

è possibile ritenere trascurabile l'impatto generato dall'attività di riduzione volumetrica del polistirolo sulla matrice atmosfera.

3) Attività di trattamento rifiuti lignei (triturazione/cippatura)

Nel quadro di riferimento progettuale si è specificato che l'azienda intende avviare l'attività di recupero R3 su rifiuti non pericolosi appartenenti alla categoria "Rifiuti non pericolosi: legno e materiali collegati" allo scopo di ottenere prodotti considerati End of Waste e conferirli al recupero nell'industria del legno e/o del recupero energetico.

Tale attività di recupero sarà effettuata per circa quattro ore al giorno mediante un trituratore/cippatore (Produttore: W. Ladurner srl, Modello: Minishark MS 3000) per i rifiuti lignei che verrà posizionato nell'area scoperta n. 3 e precisamente nella zona individuata con la lettera "G" nel layout generale dell'impianto allegato al presente studio.

La cippatura consistente nel procedimento meccanico con il quale si ottiene il "cippato" cioè legno sminuzzato comporta l'emissione diffusa di polveri di legno.

Considerato che tale emissione non è tecnicamente convogliabile, la ditta ha previsto l'installazione, in corrispondenza dell'area ove sarà ubicato il trituratore/cippatore, di un sistema di nebulizzazione dell'acqua al fine di evitare la dispersione in atmosfera di polveri e particelle: le particelle di acqua diffuse nell'aria tendono ad aggregare polveri più o meno fini e a raggrupparsi in particelle sempre più grandi creando vere e proprie gocce. Queste ultime catturano e accumulano le particelle solide presenti nell'aria che per gravità si depositano sulla superficie impermeabile; intercettate dal sistema di raccolta delle acque di dilavamento, sono inviate all'impianto di trattamento per l'abbattimento del carico inquinante.

In considerazione del fatto che:

- l'area dove verrà installato il trituratore/cippatore sarà dotata di adeguato sistema di nebulizzazione che consentirà di contenere la aerodispersione di particolato;
- la movimentazione del materiale ottenuto produrrà una quantità non significativa di emissioni diffuse di polveri in quanto trattasi di materiale sottoposto a nebulizzazione e, quindi, inumidito;

- l'emissione diffusa costituita dai fumi di combustione generati dal motore a gasolio di cui è dotato il trituratore/cippatore (motore con potenzialità termica nominale pari a 130 kW) risulta scarsamente rilevante ai fini dell'inquinamento atmosferico e non necessita di autorizzazione ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006, in quanto proveniente da impianto di combustione alimentato a gasolio di potenza termica inferiore a 1 MW di cui alla lettera bb) dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. n. 152/2006;

è possibile ritenere trascurabile l'impatto generato dall'attività di riduzione volumetrica dei rifiuti lignei.

La scrivente società è già stata autorizzata dal Comitato VIA e dal Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo ad emettere le emissioni convogliate (E1) provenienti dalla linea di valorizzazione dei rifiuti speciali non pericolosi e le emissioni diffuse (ED1) provenienti dalle attività di riduzione volumetrica della presso cesoia. Si provvede ad emettere nuovo Quadro Riassuntivo Emissioni (Allegato 9) contenente anche le emissioni diffuse (ED2) provenienti dalle attività di riduzione volumetrica e cippatura del legno.

8.2.6.2 - Gas di scarico prodotti dal traffico veicolare indotto

1) Situazione attuale

I quantitativi di rifiuti in ingresso movimentati annualmente, basandosi sui dati del 2021, sono i seguenti:

- rottami ferrosi e non ferrosi = circa 16.300 tonnellate
- altri rifiuti non pericolosi = 2.114 tonnellate.

I pesi specifici medi considerati per il calcolo sono i seguenti:

- rottami ferrosi e non ferrosi = 1 kg/dm³ circa
- altri rifiuti non pericolosi = 0,3 kg/dm³ circa.

Dall'analisi dei movimenti dei precedenti anni, per il trasporto in ingresso delle tipologie di rifiuti sopra definite sono utilizzate le seguenti tipologie di veicoli:

- 80% motrici
- 20% semirimorchi.

Tenuto conto delle caratteristiche dei veicoli utilizzati e dei pesi specifici, mediamente è possibile considerare che:

- 1 motrice trasporta mediamente 10 tonnellate di rottami e circa 3 tonnellate di altri rifiuti
- 1 semirimorchio trasporta mediamente 30 tonnellate di rottami e circa 10 tonnellate di altri rifiuti.

Considerati i dati sopra riportati, di seguito viene riportato il numero di veicoli mediamente movimentati per i rifiuti in ingresso:

- rottami ferrosi e non ferrosi: **n. 1.340 motrici + n. 106 semirimorchi**
- altri rifiuti: **n. 560 motrici + n. 42 semirimorchi.**

I quantitativi di materiali (rifiuti+eow/mps) in uscita movimentati per anno, basandosi sui dati del 2021, sono i seguenti:

- rottami ferrosi e non ferrosi = circa 16.325 tonnellate
- altri rifiuti non pericolosi/eow-mps = circa 2.365 tonnellate.

I pesi specifici medi considerati per il calcolo sono i seguenti:

- rottami ferrosi e non ferrosi = 1 kg/dm³ circa
- altri rifiuti/eow-mps = 0,3 kg/dm³ circa.

dall'analisi dei movimenti dei precedenti anni, per il trasporto in uscita delle tipologie di rifiuti/prodotti sopra definite sono utilizzati le seguenti tipologie di veicoli:

- 10% motrici
- 90% semirimorchi.

Tenuto conto delle caratteristiche dei veicoli utilizzati e dei pesi specifici, mediamente si può considerare che:

- 1 motrice trasporta mediamente 10 tonnellate di rottami e circa 3 tonnellate di altri rifiuti/prodotti
- 1 semirimorchio trasporta mediamente 30 tonnellate di rottami e circa 10 tonnellate di altri rifiuti/prodotti.

Considerati i dati sopra riportati, di seguito viene riportato il numero di veicoli mediamente movimentati per i rifiuti/materiali in uscita:

- rottami ferrosi e non ferrosi: **n. 163 motrici + n. 490 semirimorchi**
- altri rifiuti/eow-mps: **n. 79 motrici + n. 213 semirimorchi**

2) Situazione previsionale

Rispetto alla situazione attuale vanno considerate le seguenti modifiche per cui si richiede autorizzazione:

- inserimento di un centro di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso;
- inserimento di una brichettatrice atta a ridurre volumetricamente il rifiuto speciale non pericoloso denominato "Polistirolo";
- inserimento di un trituratore/cippatore per i rifiuti lignei in modo da poter trasformare gli stessi in End Of Waste e conferirli al recupero nell'industria del legno e/o del recupero energetico.

L'attivazione di un centro di raccolta e trattamento dei veicoli fuori uso comporterà inevitabilmente un aumento del traffico veicolare dovuto ai mezzi che conferiranno i VFU da demolire e ai mezzi di trasporto presso impianti esterni dei rifiuti ottenuti dal trattamento dei VFU.

Ipotizzando l'ingresso in impianto di n. 2 veicoli fuori uso al giorno per un quantitativo massimo di 570 tonnellate all'anno e considerando l'assenza di mezzi specifici adibiti al trasporto di veicoli fuori uso e la possibilità di conferimento all'impianto direttamente da parte dei privati, al momento l'incremento del traffico è quantificabile in n. **1 automezzi al giorno** con portata inferiore a 7,5 tonnellate per un totale di **260 mezzi all'anno**.

In merito ai rifiuti movimentati in uscita, considerando il fatto che dal trattamento dei VFU saranno prodotti rifiuti per circa il 90% in peso di quello in entrata, si avranno circa 500 tonnellate di rifiuti prodotti che dovranno essere avviati ad impianti terzi.

Trattandosi principalmente di materiali metallici, si potrebbe considerare una portata media dei mezzi utilizzati per la movimentazione di circa 20 tonnellate. In questa ipotesi è ipotizzabile un incremento dei mezzi di trasporto in uscita dall'impianto pari a circa **25 veicoli all'anno**.

L'introduzione dell'attività di riduzione volumetrica di alcune tipologie di rifiuti (polistirolo e legno) permetterà di aumentare il peso specifico degli stessi riducendo di fatto il numero di mezzi impiegati per il trasporto verso l'esterno.

Le considerazioni fatte per quantificare il traffico veicolare in uscita dall'impianto sono qui di seguito evidenziate.

I quantitativi di materiali (rifiuti+eow/mps) in uscita movimentati annualmente, basandosi sui dati del 2021, sono:

- rottami ferrosi e non ferrosi = 16.325 tonnellate
- altri rifiuti non pericolosi/eow-mps = 2.365 tonnellate.

I pesi specifici medi considerati per il calcolo sono i seguenti:

- rottami ferrosi e non ferrosi = 1 kg/dm³ circa
- altri rifiuti non pericolosi/eow-mps = 0,5 kg/dm³ circa (tenendo conto delle attività di riduzione volumetrica introdotte dalla presente proposta progettuale).

Dall'analisi dei movimenti dei precedenti anni, per il trasporto in uscita delle tipologie di rifiuti/materiali sopra definite sono utilizzate le seguenti tipologie di veicoli:

- 10% motrici
- 90% semirimorchi.

Tenuto conto delle caratteristiche dei veicoli utilizzati e dei pesi specifici, mediamente possiamo considerare che:

- 1 motrice trasporta mediamente 10 tonnellate di rottami e circa 5 tonnellate di altri rifiuti/materiali
- 1 semirimorchio trasporta mediamente 30 tonnellate di rottami e circa 15 tonnellate di altri rifiuti/prodotti.

In base ai dati sopra riportati, di seguito viene riportato il numero di veicoli mediamente movimentati per i rifiuti/materiali in uscita, considerati i pesi specifici aumentati a seguito dell'introduzione di alcune attività di riduzione volumetrica:

- rottami ferrosi e non ferrosi: **n. 163 motrici + n. 490 semirimorchi**
- altri rifiuti non pericolosi/eow-mps: **n. 48 motrici + n. 142 semirimorchi**

In termini di traffico veicolare, dunque, è possibile stimare una diminuzione da 79 motrici e 213 semirimorchi (**tot. 292 veicoli**) nell'attuale situazione (che non prevede riduzioni volumetriche dei rifiuti) a 48 motrici + 142 semirimorchi (**tot. 190 veicoli**) nelle condizioni proposte.

8.2.6.2.1 - Calcolo dell'inquinamento prodotto

Per la stima degli inquinanti prodotti dagli automezzi in ingresso e in uscita dall'impianto si è fatto riferimento alla metodologia di calcolo illustrata nel paragrafo 3.3 della sezione "1.A.3.b.i-iv Road transport 2021" della "EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook - 2019".

Il suddetto documento fornisce la seguente formula di calcolo della massa degli inquinanti generati dai mezzi di lavoro nel periodo temporale considerato:

Studio Preliminare Ambientale

$$E_{i,j} = \sum_k (<M_{j,k}> \times EF_{i,j,k})$$

OR

$$E_{i,j} = \sum_k (N_{j,k} \times M_{j,k} \times EF_{i,j,k})$$

dove:

<M_{j,k}> = distanza annuale totale percorsa da tutti i veicoli della categoria j e della tecnologia k [km],

EF_{i,j,k} = fattore di emissione specifico della tecnologia di inquinante i per la categoria di veicoli j e la tecnologia k

M_{j,k} = distanza media annuale percorsa per veicolo di categoria j e tecnologia k [km]

N_{j,k} = numero di veicoli nella flotta nazionale di categoria j e tecnologia k.

La categoria j e la tecnologia k dei vari veicoli sono fornite dalla Tabella 3-16 del medesimo documento riportata nel seguito in cui risultano evidenziate la categoria e la tecnologia dei mezzi di trasporto presi in considerazione per il calcolo degli inquinanti emessi.

Figura 27: Categoria e tecnologia dei veicoli

Table 3-16: Summary of all vehicle classes covered by the Tier 2 methodology

Vehicle category (j)	Type	Legislation/technology (k)
Passenger cars	Petrol Mini	Euro 4, Euro 5, Euro 6
	Petrol Small, Medium, Large-SUV-Executive	PRE ECE, ECE 15/00-01, ECE 15/02, ECE 15/03, ECE 15/04, Improved Conventional, Open-Loop, Euro 1 - Euro 6
	Diesel Mini	Euro 4 - Euro 6
	Diesel Small, Medium, Large-SUV-Executive	Conventional, Euro 1 - Euro 6
	LPG Mini	Euro 4 - Euro 6
	LPG Small, Medium, Large-SUV-Executive	Conventional, Euro 1 - Euro 6
	2-stroke	Conventional
	Petrol Hybrids	Euro 4 - Euro 6
	Petrol PHEV	Euro 6 up to 2016 - Euro 6
	Diesel PHEV	Euro 5 - Euro 6
	CNG	Euro 4, Euro 5, Euro 6
Light commercial vehicles	Petrol	Conventional, Euro 1 - Euro 6
	Diesel	Conventional, Euro 1 - Euro 6
Heavy-duty vehicles	Petrol and Diesel	Conventional, Euro I - Euro VI
Buses	Urban CNG buses	Euro I, Euro II, Euro III, EEV
	Urban buses, Coaches	Conventional, Euro I - Euro VI
	Urban Diesel Hybrid	Euro VI
	Urban biodiesel buses	Conventional, Euro I - Euro VI
Mopeds	2-stroke < 50 cm ³	Conventional, Euro 1 - Euro 5
	4-stroke < 50 cm	
Motorcycles	2-stroke > 50 cm ³	Conventional, Euro 1 - Euro 5
	4-stroke 50-250 cm ³	Conventional, Euro 1 - Euro 5
	4-stroke 250-750 cm ³	Conventional, Euro 1 - Euro 5
	4-stroke > 750 cm ³	Conventional, Euro 1 - Euro 5
Mini-cars	Diesel	Conventional, Euro 1 - Euro 5
ATVs	Petrol	Conventional, Euro 1 - Euro 5



I fattori di emissione specifici per ciascun inquinante in funzione della categoria e della tecnologia dei mezzi di trasporto considerati sono evidenziati nelle tabelle 3-21 e 3-22 del medesimo documento riportate nel seguito.

Figura 28: Fattore di emissione specifico per inquinante in funzione della categoria e della tecnologia del veicolo

Table 3-21: Tier 2 exhaust emission factors for heavy-duty vehicles, NFR 1.A.3.b.iii

Type	Technology	CO	NM VOC	NOx	N2O	NH3	Pb	CO2 lube
Units		g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km	g/km
Notes			Given as THC-CH4	Given as NO2 equivalent				due to lube oil
Petrol >3.5 t	Conventional	59.5	5.25	6.60	0.006	0.0019	5.84E-06	1.99
Diesel <=7.5 t	Conventional	1.85	1.07	4.70	0.029	0.0029	6.47E-06	4.86E-01
	Euro I - 91/542/EEC I	0.657	0.193	3.37	0.005	0.0029	5.43E-06	4.86E-01
	Euro II - 91/542/EEC II	0.537	0.123	3.49	0.004	0.0029	5.22E-06	4.86E-01
	Euro III - 2000	0.584	0.115	2.63	0.003	0.0029	5.47E-06	4.86E-01
	Euro IV - 2005	0.047	0.005	1.64	0.006	0.0029	5.17E-06	4.86E-01
	Euro V - 2008	0.047	0.005	0.933	0.017	0.011	5.17E-06	4.86E-01
	Euro VI A/B/C	0.047	0.005	0.180	0.017	0.009	5.17E-06	4.86E-01
	Euro VI D/E	0.047	0.005	0.180	0.017	0.009	5.17E-06	4.86E-01
Diesel 7.5 - 16 t	Conventional	2.13	0.776	8.92	0.029	0.0029	9.48E-06	4.86E-01
	Euro I - 91/542/EEC I	1.02	0.326	5.31	0.008	0.0029	8.36E-06	4.86E-01
	Euro II - 91/542/EEC II	0.902	0.207	5.50	0.008	0.0029	8.05E-06	4.86E-01
	Euro III - 2000	0.972	0.189	4.30	0.004	0.0029	8.39E-06	4.86E-01
	Euro IV - 2005	0.071	0.008	2.65	0.012	0.0029	7.85E-06	4.86E-01
	Euro V - 2008	0.071	0.008	1.51	0.034	0.011	7.85E-06	4.86E-01
	Euro VI A/B/C	0.071	0.008	0.291	0.033	0.009	7.85E-06	4.86E-01
Diesel 16 - 32 t	Conventional	1.93	0.486	10.7	0.029	0.0029	1.31E-05	4.86E-01
	Euro I - 91/542/EEC I	1.55	0.449	7.52	0.008	0.0029	1.14E-05	4.86E-01
	Euro II - 91/542/EEC II	1.38	0.29	7.91	0.007	0.0029	1.11E-05	4.86E-01
	Euro III - 2000	1.49	0.278	6.27	0.004	0.0029	1.13E-05	4.86E-01
	Euro IV - 2005	0.105	0.010	3.83	0.012	0.0029	1.06E-05	4.86E-01
	Euro V - 2008	0.105	0.010	2.18	0.034	0.011	1.06E-05	4.86E-01
	Euro VI A/B/C	0.105	0.010	0.422	0.032	0.009	1.06E-05	4.86E-01
	Euro VI D/E	0.105	0.010	0.422	0.032	0.009	1.06E-05	4.86E-01
Diesel >32 t	Conventional	2.25	0.534	12.8	0.029	0.0029	1.54E-05	4.86E-01
	Euro I - 91/542/EEC I	1.90	0.510	9.04	0.012	0.0029	1.36E-05	4.86E-01
	Euro II - 91/542/EEC II	1.69	0.326	9.36	0.012	0.0029	1.33E-05	4.86E-01
	Euro III - 2000	1.79	0.308	7.43	0.007	0.0029	1.36E-05	4.86E-01
	Euro IV - 2005	0.121	0.012	4.61	0.018	0.0029	1.26E-05	4.86E-01
	Euro V - 2008	0.121	0.012	2.63	0.053	0.011	1.26E-05	4.86E-01
	Euro VI A/B/C	0.121	0.012	0.507	0.049	0.009	1.26E-05	4.86E-01
	Euro VI D/E	0.121	0.012	0.507	0.049	0.009	1.26E-05	4.86E-01

← (1)

← (2)

← (3)

Table 3-22: Tier 2 exhaust emission factors for heavy-duty vehicles, NFR 1.A.3.b.iii

Type	Technology	PM2.5	ID(1,2,3,c d)P	B(k)F	B(b)F	B(a)P
Units		g/km	g/km	g/km	g/km	g/km
Notes		PM2.5=P M10=TS P				
Petrol >3.5 t	Conventional	0.000	1.03E-06	3.00E-07	8.80E-07	4.80E-07
Diesel <=7.5 t	Conventional	0.333	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro I - 91/542/EEC I	0.129	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro II - 91/542/EEC II	0.061	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro III - 2000	0.0566	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro IV - 2005	0.0106	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro V - 2008	0.0106	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro VI A/B/C	0.0005	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro VI D/E	0.0005	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
Diesel 7.5 - 16 t	Conventional	0.3344	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro I - 91/542/EEC I	0.201	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro II - 91/542/EEC II	0.104	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro III - 2000	0.0881	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro IV - 2005	0.0161	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro V - 2008	0.0161	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro VI A/B/C	0.0008	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro VI D/E	0.0008	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
Diesel 16 - 32 t	Conventional	0.418	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro I - 91/542/EEC I	0.297	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro II - 91/542/EEC II	0.155	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro III - 2000	0.13	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro IV - 2005	0.0239	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro V - 2008	0.0239	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro VI A/B/C	0.0012	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro VI D/E	0.0012	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
Diesel >32 t	Conventional	0.491	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro I - 91/542/EEC I	0.358	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro II - 91/542/EEC II	0.194	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro III - 2000	0.151	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro IV - 2005	0.0268	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro V - 2008	0.0268	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro VI A/B/C	0.0013	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07
	Euro VI D/E	0.0013	1.40E-06	6.09E-06	5.45E-06	9.00E-07

← (1)

← (2)

← (3)

(1) Autocarri per il trasporto dei veicoli fuori uso in ingresso all'impianto

(2) Motrici da 10 tonnellate per il trasporto di rifiuti in ingresso all'impianto e di rifiuti/eow-mps in uscita dall'impianto e autocarri da 20 tonnellate per il trasporto dei rifiuti e materiali prodotti dall'attività di trattamento dei veicoli fuori uso

(3) Semirimorchi da 30 tonnellate per il trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto e di rifiuti/eow-mps in uscita dall'impianto

Per il calcolo della massa di inquinanti emessa nell'arco di un anno in riferimento sia alla situazione attuale sia alla situazione previsionale, è stata fatta la seguente assunzione:

- al fine di valutare l'impatto sulla matrice aria nell'area di interesse, si considera il tragitto che va dal casello Val di Sangro dell'Autostrada A14 all'impianto in esame di lunghezza pari a circa 24 km (percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo pari a circa 48 km).

In base ai fattori di emissione di ciascun inquinante e al tragitto percorso da ogni mezzo valutati in precedenza, è possibile effettuare il calcolo della massa degli inquinanti emessa nell'arco di un anno.

SITUAZIONE ATTUALE

Tipologia mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto: motrice 10 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 1900		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,071	6,48
VOC	0,008	0,73
NOX	1,51	137,71
PTS	0,0161	1,47

Tipologia mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto: semirimorchio 30 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 148		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,105	0,75
VOC	0,01	0,07
NOX	2,18	15,49
PTS	0,0239	0,17

Tipologia mezzi di trasporto di rifiuti e EoW/MPS in uscita dall'impianto: motrice 10 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 242		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,071	0,82
VOC	0,008	0,09
NOX	1,51	17,54
PTS	0,0161	0,19

Studio Preliminare Ambientale

Tipologia mezzi di trasporto rifiuti e EoW/MPS in uscita dall'impianto: semirimorchio 30 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 703		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,105	3,54
VOC	0,01	0,34
NOX	2,18	73,56
PTS	0,0239	0,81

SITUAZIONE PREVISIONALE

Tipologia mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto: motrice 10 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 1900		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,071	6,48
VOC	0,008	0,73
NOX	1,51	137,71
PTS	0,0161	1,47

Tipologia mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto: semirimorchio 30 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 148		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,105	0,75
VOC	0,01	0,07
NOX	2,18	15,49
PTS	0,0239	0,17

Tipologia mezzi di trasporto dei veicoli fuori uso in ingresso all'impianto: autocarro inferiore a 7,5 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 260		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,047	0,59
VOC	0,005	0,06
NOX	0,933	11,64
PTS	0,0106	0,13

Tipologia mezzi di trasporto di rifiuti e EoW/MPS in uscita dall'impianto: motrice 10 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 211		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,071	0,72
VOC	0,008	0,08
NOX	1,51	15,29
PTS	0,0161	0,16

Tipologia mezzi di trasporto di rifiuti e EoW/MPS in uscita dall'impianto: semirimorchio 30 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 632		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,105	3,19
VOC	0,01	0,30
NOX	2,18	66,13
PTS	0,0239	0,73

Tipologia mezzi di trasporto dei rifiuti/materiali ottenuti dal trattamento dei veicoli fuori uso in uscita dall'impianto: autocarro 20 tonnellate, diesel, Euro V		
Numero di mezzi circolanti annualmente: 25		
Percorso totale percorso giornalmente da ogni mezzo: 48 km		
Inquinante	Fattore di emissione specifico (g/km)	Massa emessa annualmente (kg)
CO	0,105	0,13
VOC	0,01	0,01
NOX	2,18	2,62
PTS	0,0239	0,03

Nella tabella seguente sono evidenziate le masse di inquinanti emesse considerando sia la situazione attualmente in essere sia la situazione previsionale.

	CO (kg)	VOC (kg)	NOX (kg)	PTS, PM₁₀, PM_{2,5} (kg)
Situazione Attuale	11,59	1,23	244,3	2,63
Situazione previsionale	11,84	1,26	248,88	2,69
Variazione rispetto alla situazione attuale	+ 2,15 %	+ 2,31 %	+ 1,88 %	+ 2,11 %

Dai dati riportati nella tabella precedente si evince che le modifiche proposte non comporteranno un impatto significativo sulla matrice aria.

8.2.7 - Emissioni odorigene

In questa sezione viene valutato l'impatto sull'ambiente circostante costituito dalle emissioni odorigene potenzialmente generate dalle operazioni di gestione dei rifiuti.

Considerato che i rifiuti gestiti non risultano costituiti da sostanze da cui potrebbero originarsi esalazioni moleste, è possibile escludere l'alterazione odorigena dell'aria.

8.2.8 - Impatto visivo

Il Piano Regolatore Generale del comune di Casoli (variante adottata con Delibera Commissario ad ACTA N. 1 del 20/04/2016 vigente dalla pubblicazione BURA N. 17 del 04/05/2016) definisce l'area in cui insiste l'impianto come "Zona A.S.I. Sangro".

Le Norme Tecniche Attuative del P.R.G. nell' art. 57: Zona "ASI e PTAP" stabiliscono che in tale zona valgono le previsioni generali, particolari e normative delle aree interessate dal Piano Regolatore Territoriale del Consorzio ASI Valdisangro e dal Piano delle Attività Produttive della provincia di Chieti. In particolare, secondo il PRT del Consorzio ASI Valdisangro, ora confluito nell'Azienda Regionale Attività Produttive (ARAP), il sito di pertinenza dell'impianto ricade all'interno dell'area definita "Zona per insediamenti industriali" e l'articolo 13: Zona per insediamenti industriali delle Norme Tecniche d'Attuazione del PRT stabilisce che nella zona per insediamenti industriali sono previste attività produttive di natura prevalentemente industriale, con possibilità anche di insediamenti di aziende di provenienza artigianale o di servizi accessori alla produzione.

L'area in cui è ubicato l'impianto non risulta contraddistinta da particolare valore paesaggistico, naturalistico o panoramico e si colloca a distanza da funzioni sensibili quali scuole, ospedali, zone residenziali, mentre si registra la presenza nelle vicinanze di opifici industriali/artigianali e di alcune unità abitative.

Alla luce delle considerazioni precedenti, è possibile affermare, che le modifiche proposte avranno un impatto trascurabile sulla percezione visiva d'insieme dell'area circostante.

8.2.9 - Paesaggio, flora e fauna

In questa sezione vengono valutate le influenze dell'impianto proposto sul paesaggio, sulla flora e sulla fauna.

L'area di ubicazione dell'impianto risulta antropizzata con destinazione prevalentemente industriale/artigianale e non rientra, come sottolineato nel quadro di riferimento programmatico del presente studio, in:

- zone sottoposte a vincoli paesaggistici di cui al D.Lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- aree naturali protette (parchi e riserve naturali) identificate dalla Regione Marche con la L.R. n. 15/1994 e s.m.i. nel rispetto della legge n. 394/1991 "Legge quadro sulle aree protette";

- Siti di Importanza Comunitaria (SIC), Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) costituenti la Rete Natura 2000.

La flora dell'area è costituita da vegetazione di non particolare rilievo naturalistico, mentre la fauna locale è rappresentata da specie comuni non sottoposte a particolari tutele.

In considerazione:

- del contesto prevalentemente produttivo in cui si colloca l'impianto;
- delle caratteristiche della flora e della fauna locali;
- del fatto che le modifiche proposte non avranno ripercussioni sulla componente floristica e faunistica della zona, in quanto l'intervento riguarderà aree già di proprietà dell'azienda e non comporterà occupazione di nuovo suolo o necessità di escavazioni e movimentazioni di terreno, essendo le strutture/edificazioni destinate alle attività lavorative già interamente realizzate ed ultimate.

è possibile ritenere trascurabile l'impatto esercitato sull'ecosistema.

8.2.10 - Clima

L'unica emissione climalterante prodotta dall'impianto, sia nella configurazione attuale sia nella configurazione futura comprensiva delle modifiche proposte, è rappresentata dall'anidride carbonica prodotta dai motori a combustione interna dei mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto, dei macchinari e dei mezzi di lavoro operanti presso lo stesso e dei mezzi di trasporto di rifiuti e materiali verso l'esterno.

Pertanto, l'impianto, non determinando la produzione di emissioni climalteranti significative, non avrà ripercussioni sui parametri microclimatici locali.

8.2.11 - Stato di salute della popolazione

Tenuto conto che:

- l'impianto non avrà impatti significativi sull'ambiente idrico, in quanto lo scarico generato dallo stesso è rappresentato dalle acque meteoriche di dilavamento nella loro frazione di prima pioggia che saranno opportunamente depurate prima del convogliamento in pubblica fognatura;
- è possibile ritenere trascurabile il rischio di contaminazione del suolo e sottosuolo per le motivazioni contenute nel paragrafo 8.2.3 del presente studio;

- è possibile ritenere trascurabile l'emissione di sostanze odorogene;
- l'impatto acustico generato dall'impianto rispetterà i valori limite stabiliti dal Piano di Classificazione Acustica comunale;
- l'impianto non rientra nel campo di applicazione del Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015 (che recepisce la Direttiva 2012/18/UE (Seveso III) relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) viste le potenzialità istantanee autorizzate di rifiuti pericolosi. Ad ogni modo l'azienda adotterà un sistema di monitoraggio delle materie prime e dei rifiuti pericolosi in ingresso allo stabilimento allo scopo di evitare che i quantitativi delle sostanze pericolose presenti in qualsiasi momento presso l'impianto superino le soglie inferiori stabilite dall'allegato 1 al D.Lgs. n. 105/2015;
- l'azienda revisionerà l'attuale piano di gestione delle emergenze (quali ad esempio incendi o sversamenti accidentali di rifiuti) e presenterà richiesta di variazione del Certificato di Prevenzione Incendi ad oggi in vigore, nel completo rispetto del Decreto del Presidente della Repubblica del 1° agosto 2011, n. 151.
- per le caratteristiche dei rifiuti e per le misure di mitigazione adottate (vedasi paragrafo 8.2.6.1 del presente studio) è possibile ritenere trascurabile l'emissione diffusa di polveri durante le movimentazioni dei rifiuti e le operazioni di riduzione volumetrica degli stessi;
- risultano trascurabili (vedasi paragrafo 8.2.6.2 del presente studio) le emissioni in atmosfera costituite dai gas di scarico prodotti dai motori a combustione interna alimentati a gasolio dei mezzi di trasporto dei rifiuti in ingresso all'impianto e di rifiuti e materiali in uscita dallo stesso.
- è da escludere la possibilità di modificazioni climatiche locali;

è possibile affermare che l'esercizio dell'impianto comprensivo delle modifiche proposte non determinerà effetti negativi sullo stato di salute della popolazione.

Per quanto concerne la tutela della sicurezza e della salute del personale che opererà nell'impianto, nel rispetto del D.Lgs. n. 81/2008 saranno valutati in dettaglio tutti i rischi per i lavoratori dell'azienda e adottate le più idonee misure di prevenzione e protezione.

8.2.12 - Assetto territoriale

L'impianto è ubicato in un'area dotata di una buona viabilità e dista pochi chilometri dalla zona industriale Val di Sangro che costituisce un polo significativo di produzione di rifiuti speciali e da vie di grande comunicazione come l'autostrada A 14.

8.2.13 - Assetto socio-economico

Il progetto presenta risvolti positivi da un punto di vista socio-economico, in quanto:

- la realizzazione di un centro di raccolta e trattamento di veicoli fuori uso con l'installazione degli impianti a servizio dell'area di bonifica, l'inserimento nell'area coperta F di una brichettatrice atta a ridurre volumetricamente il rifiuto speciale non pericoloso denominato "Polistirolo", l'inserimento nell'area scoperta n. G di un trituratore/cippatore per il trattamento dei rifiuti lignei e l'installazione in tale area di un impianto di nebulizzazione per la riduzione volumetrica dei rifiuti lignei comporterà un investimento economico con l'impiego di maestranze durante le fasi di cantiere.
- in fase di esercizio la conduzione dell'impianto comporterà l'assunzione di nuovo personale oltre a quello attualmente occupato con beneficio in termini occupazionali. L'aumento è quantificabile in n. 1 unità.

8.2.14 - Cumulo con altre attività e progetti

In questa sezione viene considerata la presenza di altri impianti e attività, allo scopo di valutare eventuali effetti cumulativi con quelli prodotti dall'attività della "PROGETTO LOGISTICO S.R.L."

Si segnala che il D.M. 30/03/2015 "Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del D.L. n. 91/2014", stabilisce che un singolo progetto deve essere considerato anche in riferimento ad altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale, al fine di evitare:

- la frammentazione artificiosa di un progetto, di fatto riconducibile ad un progetto unitario;
- che la valutazione dei potenziali impatti ambientali sia limitata al singolo intervento senza tenere conto dei possibili impatti ambientali derivanti dall'interazione con altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale.

Il D.M. 30/03/2015 specifica che il criterio del "cumulo con altri progetti" deve essere considerato in relazione a progetti relativi ad opere o interventi di nuova realizzazione:

- appartenenti alla stessa categoria progettuale indicata nell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006,
- ricadenti in un ambito territoriale entro il quale non possono essere esclusi impatti cumulativi sulle diverse componenti ambientali,

- per i quali le caratteristiche progettuali, definite dai parametri dimensionali stabiliti nell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006, sommate a quelle dei progetti nel medesimo ambito territoriale, determinano il superamento della soglia dimensionale fissata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 per la specifica categoria progettuale.

Allo stato attuale non sono presenti e non risultano in fase di approvazione/realizzazione nell'area circostante il sito in esame altri impianti di gestione dei rifiuti.

Si registra l'ubicazione nelle vicinanze dell'impianto delle seguenti attività:

- aziende in cui si effettua la lavorazione dei metalli;
- azienda meccanica;
- azienda di progettazione e realizzazione impianti;
- negozio di articoli in vetro e specchi;
- autofficina;
- negozio di materiali da costruzione;
- azienda in cui avviene la fabbricazione di attrezzature per la refrigerazione e la ventilazione;
- azienda in cui si effettua la lavorazione di materie plastiche.

Per il progetto in esame è possibile escludere i seguenti effetti cumulativi con le altre attività presenti:

- impatto cumulativo sulla componente acqua: grazie agli accorgimenti tecnici adottati dall'azienda, le acque meteoriche di dilavamento nella loro frazione di prima pioggia saranno opportunamente raccolte, depurate e convogliate direttamente in pubblica fognatura senza possibilità di contatto con le acque meteoriche dilavanti le superfici delle attività limitrofe. Inoltre, dal momento che il processo lavorativo della "PROGETTO LOGISTICO S.R.L." non richiede l'utilizzo di acqua, non si riscontra un effetto cumulativo sul consumo della risorsa idrica.
- impatto cumulativo sulla componente suolo e sottosuolo: la presenza di pavimentazione impermeabile per le aree interne ed esterne destinate alla gestione dei rifiuti e l'adozione di procedure di sicurezza per il contenimento di eventuali sversamenti accidentali di rifiuti liquidi permette di escludere il rischio di contaminazione del suolo e sottosuolo non generando effetti cumulativi con le attività circostanti.

Al contrario per il progetto in esame è possibile individuare i seguenti effetti cumulativi con le altre attività presenti:

1. impatto cumulativo sul clima acustico dell'area;
2. impatto cumulativo sulla matrice aria per l'emissione diffusa di:
 - materiale polverulento durante le fasi di deposito dei veicoli fuori uso conferiti all'impianto nelle apposite aree di stoccaggio e messa in riserva e le operazioni di riduzione volumetrica dei veicoli fuori uso bonificati e rottami metallici ferrosi e non ferrosi, eseguita mediante pressatura e cesoiatura;
 - materiale polverulento durante le fasi di riduzione volumetrica dei rifiuti lignei mediante cippatore e di movimentazione del materiale ottenuto;
 - gas di scarico prodotti dai motori a combustione interna dei mezzi di trasporto che conferiscono i veicoli fuori uso da trattare presso l'impianto;
 - gas di scarico generati dai motori a combustione interna dei mezzi in uscita dall'impianto per il trasporto di rifiuti e materiali ottenuti dalle operazioni di trattamento dei veicoli fuori uso.

In relazione al primo punto, si precisa che l'impatto acustico generato dall'esercizio dell'impianto sarà estremamente limitato, in quanto il rumore prodotto si colloca, come mostrato dalla valutazione previsionale allegata al presente studio, al di sotto del valore limite assoluto e differenziale previsti per l'orario diurno dal Piano di Classificazione Acustica Comunale.

In riferimento al secondo punto, si precisa che:

- le operazioni di pressatura e cesoiatura dei veicoli fuori uso saranno effettuate mediante la presso-cesoia posizionata nell'area D con la quale la ditta allo stato attuale effettua attività di recupero R4 attualmente autorizzata e, pur non risultando significativa la diffusione di polveri durante tali operazioni, tale area risulta già dotata di un sistema di nebulizzazione in grado di contenere la aerodispersione di particolato.
- l'area dove verrà installato il trituratore/cippatore sarà dotata di adeguato sistema di nebulizzazione che consentirà di contenere la aerodispersione di particolato e la movimentazione del materiale ottenuto produrrà una quantitativa non significativa di emissioni diffuse di polveri in quanto trattasi di materiale sottoposto a nebulizzazione e, quindi, inumidito;
- la modifica sostanziale non determinerà un incremento significativo del traffico veicolare e, quindi, dell'emissione di gas di scarico, dal momento che l'inevitabile aumento del transito di

automezzi dovuto al conferimento di veicoli fuori uso presso l'impianto e al trasporto verso l'esterno di rifiuti e materiali ottenuti dalle operazioni di recupero di tali veicoli sarà compensato dalla diminuzione dei viaggi verso l'esterno per il trasporto di rifiuti e materiali in uscita dall'impianto grazie all'introduzione delle operazioni di riduzione volumetrica di alcune tipologie di rifiuti (polistirolo e legno).

Alla luce delle considerazioni precedenti è possibile ritenere trascurabili gli effetti cumulativi generati dall'impianto.

9 - Sintesi degli impatti potenziali

Il presente paragrafo contiene una valutazione sintetica degli impatti potenziali negativi generati sul territorio circostante dall'impianto sia in fase di realizzazione sia in fase di esercizio effettuata attraverso la quantificazione dei seguenti fattori:

- entità degli impatti (E)
- reversibilità degli impatti (R)

A ciascuno dei due fattori viene attribuito un valore numero sulla base delle due tabelle seguenti:

Entità degli impatti (E)

Valore	Livello	Definizione
4	Elevato	L'esercizio dell'impianto genera un impatto significativo
3	Medio	L'esercizio dell'impianto genera un impatto medio
2	Lieve	L'esercizio dell'impianto genera un impatto lieve
1	Nulla	L'esercizio dell'impianto non genera alcun impatto

Reversibilità degli impatti (R)

Valore	Livello	Definizione
4	Irreversibile	L'esercizio dell'impianto genera un impatto irreversibile
3	Reversibile a lungo termine	L'esercizio dell'impianto genera un impatto reversibile a lungo termine
2	Reversibile a breve termine	L'esercizio dell'impianto genera un impatto reversibile a breve termine
1	Nulla	L'esercizio dell'impianto non genera alcun impatto

La valutazione sintetica dell'impatto generato dall'impianto viene ottenuta dal prodotto fra il valore numerico attribuito all'entità dello stesso e il valore numerico con cui si è quantificata la sua reversibilità.

Riconducendo, pertanto, l'impatto ad un valore numerico mediante la formula $I = E \times R$, è possibile individuarlo in una matrice che ha sull'asse delle ascisse la sua entità e sull'asse delle ordinate la sua reversibilità.

(R)				
4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
	1	2	3	4
		(E)		

I valori ottenibili permettono di individuare tre livelli di rischio:

- impatto accettabile (colore verde);
- impatto medio (colore giallo);
- impatto elevato (colore rosso).

La valutazione degli impatti negativi generati dall'impianto in fase di realizzazione in relazione ai diversi fattori e componenti ambientali è evidenziata nella tabella seguente:

Tabella 7: Valutazione degli impatti negativi in fase di realizzazione dell'impianto

Fattore/Componente ambientale	Valutazione dell'impatto generato dall'impianto		
	Entità dell'impatto (E)	Reversibilità dell'impatto (R)	Livello dell'impatto (I)
Risorse naturali	1	1	1
Rischio incidenti	1	1	1
Suolo e sottosuolo	2	1	2
Acque superficiali	1	1	1
Rumore	2	1	2
Aria	1	1	1
Emissioni odorigene	1	1	1
Impatto visivo	1	1	1
Paesaggio, flora e fauna	1	1	1
Stato di salute della popolazione	1	1	1
Assetto territoriale	1	1	1
Assetto socio-economico	1	1	1
Cumulo con altre attività e progetti	1	1	1

La valutazione degli impatti negativi generati dall'impianto in fase di esercizio in relazione ai diversi fattori e componenti ambientali è evidenziata nella tabella seguente:

Tabella 8: Valutazione degli impatti negativi in fase di esercizio dell'impianto

Fattore/Componente ambientale	Valutazione dell'impatto generato dall'impianto		
	Entità dell'impatto (E)	Reversibilità dell'impatto (R)	Livello dell'impatto (I)
Risorse naturali	2	1	2
Rischio incidenti	2	1	2
Suolo e sottosuolo	1	2	2
Acque superficiali	1	2	2
Rumore	2	1	2
Aria	2	1	2
Emissioni odorigene	2	1	2
Impatto visivo	2	1	2
Paesaggio, flora e fauna	2	1	2
Stato di salute della popolazione	2	1	2
Assetto territoriale	1	1	1
Assetto socio-economico	1	1	1
Cumulo con altre attività e progetti	2	1	1

10 - Considerazioni conclusive

Tenuto conto che:

- dall'analisi del **quadro di riferimento progettuale e gestionale** l'impianto risulta tecnicamente idoneo allo svolgimento dell'attività di gestione rifiuti che si intende avviare;
- dall'analisi del **quadro di riferimento programmatico** è emerso che il progetto proposto risulta compatibile con gli atti di pianificazione e programmazione territoriale, ambientale e settoriale e con la normativa vigente in materia;
- dall'analisi del **quadro di riferimento ambientale** si evince che gli effetti potenzialmente prodotti dall'impianto sul territorio circostante non determinano un aggravio alla situazione ambientale presente;

è ragionevole affermare che il progetto non produrrà impatti negativi significativi sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio e, pertanto, esso risulta compatibile con il contesto ambientale esaminato.

ALLEGATI

- Allegato N. 1 - Lay Out Generale Stato di Progetto
- Allegato N. 2 - Certificazione CE presso cesoia Idromec
- Allegato N. 3 - Planimetria area stoccaggi rifiuti e materiali trattati Rev. 4 del 18.4.2017
- Allegato N. 4 - Scheda tecnica presso cesoia Idromec
- Allegato N. 5 - Valutazione impatto acustico “post operam” Febbraio 2018
- Allegato N. 6 - Valutazione di impatto acustico previsionale
- Allegato N. 7 - Planimetria aree stoccaggio e materiali trattati Luglio 2016
- Allegato N. 8 - Lay Out PLOG Planimetria Generale Rev. 5 del 29.5.2013
- Allegato N. 9 - Quadro Riassuntivo Emissioni