

# COMUNE DI MAGLIANO DEI MARSI

# COMUNE DI MASSA D'ALBE

(PROVINCIA DI L'AQUILA)

## OGGETTO

Istanza per l'avvio del procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 152/2006 relativa al progetto "Aggiornamento provvedimento di AUA n. 2321 del 15.03.2021 relativamente alla gestione dei rifiuti appartenenti alla tipologia 7.6" per l'impianto situato nel Comune di Magliano dei Marsi/Massa D'Albe

## PROPRIETÀ / COMMITTENZA

CELI CALCESTRUZZI SPA

S.P.Palentina km 2,700 - 67050 Massa D'Albe (AQ)

Amministratore Unico

DI BIASE MARIA ROSARIA c.f. DBSMRS63H60Z110X

Partita Iva 00284160660



## STATO DI PROGETTO: DEFINITIVO

1

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Tavola

Titolo

## PROGETTAZIONE



SICUREZZA-QUALITÀ-AMBIENTE  
ACUSTICA-PROGETTAZIONI  
MISURAZIONI AGENTI FISICI

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

## FIRME

Ing. Alesiani Daniele  
Ing. Aurini Claudia  
Ing. Di Girolami Marco  
Ing. Marcozzi Mario

REV.	DATA	PROTOCOLLO INTERNO	OGGETTO REV.	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Ottobre 2022	TAV 1	PRIMA EMISSIONE		Lorenzo Razzetti	Lorenzo Razzetti

## Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
1.1	<i>INTRODUZIONE ALLA PROPOSTA PROGETTUALE</i> .....	4
1.2	<i>ANAGRAFICA RICHIEDENTE E REGIME AUTORIZZATIVO</i> .....	7
<b>2</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO</b> .....	<b>9</b>
2.1	<i>INQUADRAMENTO TERRITORIALE DEL SITO</i> .....	10
2.2	<i>GEOREFERENZIAZIONE DEL SITO</i> .....	12
2.3	<i>INQUADRAMENTO CATASTALE DEL SITO</i> .....	13
2.4	<i>INQUADRAMENTO URBANISTICO DEL SITO</i> .....	14
2.5	<i>ELEMENTI INTRODUTTIVI E LE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORMATIVE DI RIFERIMENTO</i> .....	15
2.5.1	<i>QUADRO LEGISLATIVO E NORMATIVO NAZIONALE</i> .....	16
2.5.2	<i>QUADRO RIFERIMENTO REGIONALE (Q.R.R. ABRUZZO)</i> .....	17
2.5.3	<i>PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P. REGIONE ABRUZZO)</i> .....	19
2.5.4	<i>PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I. REGIONE ABRUZZO)</i> .....	22
2.5.5	<i>PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DELLA REGIONE ABRUZZO (P.R.T.Q.A ABRUZZO)</i> .....	24
2.5.6	<i>PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE REGIONE ABRUZZO (P.T.A. REGIONE ABRUZZO)</i> .....	34
2.5.7	<i>PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (P.R.G.R. REGIONE ABRUZZO)</i> .....	37
2.5.8	<i>PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI (REGIONE ABRUZZO)</i> .....	48
2.5.9	<i>PIANO REGIONALE RELATIVO ALL'USO DELL'ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI (REGIONE ABRUZZO)</i> .....	48
2.5.10	<i>PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI (P.P.G.R. L'AQUILA)</i> .....	49
2.5.11	<i>PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P L'AQUILA)</i> .....	50
2.5.12	<i>INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI VINCOLI E TUTELE</i> .....	50
2.6	<i>CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE</i> .....	59
<b>3</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – FLUSSI DI TRATTAMENTO RIFIUTI</b> .....	<b>60</b>
3.1	<i>DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO</i> .....	61
3.1.1	<i>CONFIGURAZIONE AUTORIZZATA</i> .....	61
3.1.2	<i>CONFIGURAZIONE DI PROGETTO</i> .....	69
3.2	<i>ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI IN PROCEDURA SEMPLIFICATA, ADEGUATA AL DM 69/2018</i> .....	70
3.2.1	<i>SCHEMA DI FLUSSO ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI INERTI DA AUTORIZZARE</i> .....	71
3.2.2	<i>GESTIONE RIFIUTI DI CUI ALLA TIPOLOGIA 7.6</i> .....	72
3.2.3	<i>MISURE DI SICUREZZA PER LA TUTELA DELL'UOMO E DELL'AMBIENTE</i> .....	74
<b>4</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – IMPIANTI DI SERVIZIO</b> .....	<b>77</b>
<b>5</b>	<b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E VALUTAZIONE IMPATTI</b> .....	<b>77</b>
5.1	<i>COMPONENTE “SUOLO E SOTTOSUOLO”</i> .....	79
5.1.1	<i>DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE “SUOLO E SOTTOSUOLO”</i> .....	79
5.1.2	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “SUOLO E SOTTOSUOLO” – FASE DI GESTIONE</i> .....	91
5.1.3	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “SUOLO E SOTTOSUOLO” – FASE DI REALIZZAZIONE</i> .....	92
5.1.4	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “SUOLO E SOTTOSUOLO” – FASE DI DISMISSIONE</i> .....	92
5.2	<i>COMPONENTE “AMBIENTE IDRICO”</i> .....	93
5.2.1	<i>DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO”</i> .....	93
5.2.2	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI GESTIONE</i> .....	96
5.2.3	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI REALIZZAZIONE</i> .....	97
5.2.4	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO” – FASE DI DISMISSIONE</i> .....	97
5.3	<i>COMPONENTE “CLIMA”</i> .....	98
5.3.1	<i>DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE “CLIMA”</i> .....	98
5.3.2	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “CLIMA” – FASE DI GESTIONE</i> .....	100
5.3.3	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “CLIMA” – FASE DI REALIZZAZIONE</i> .....	100
5.3.4	<i>STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “CLIMA” – FASE DI DISMISSIONE</i> .....	100
5.4	<i>COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA”</i> .....	101

5.4.1	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE “ARIA – ATMOSFERA”	101
5.4.2	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI GESTIONE (OPERAZIONI IN SITO)	109
5.4.3	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI GESTIONE (TRAFFICO INDOTTO)	109
5.4.4	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI REALIZZAZIONE	111
5.4.5	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI DISMISSIONE	111
5.5	COMPONENTE “RUMORE”	112
5.5.1	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE “RUMORE”	112
5.5.2	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “RUMORE” – FASE DI GESTIONE	112
5.5.3	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “RUMORE” – FASE DI REALIZZAZIONE	112
5.5.4	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “RUMORE” – FASE DI DISMISSIONE	112
5.6	COMPONENTE “PAESAGGIO”	113
5.6.1	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE “PAESAGGIO”	113
5.6.2	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “PAESAGGIO” – FASE DI GESTIONE	114
5.6.3	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “PAESAGGIO” – FASE DI REALIZZAZIONE	114
5.6.4	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “PAESAGGIO” – FASE DI DISMISSIONE	114
5.7	COMPONENTE “FLORA E FAUNA”	115
5.7.1	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE “FLORA E FAUNA”	115
5.7.2	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “FLORA E FAUNA”- FASE DI GESTIONE	117
5.7.3	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “FLORA E FAUNA” – FASE DI REALIZZAZIONE	117
5.7.4	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “FLORA E FAUNA” – FASE DI DISMISSIONE	117
5.8	COMPONENTE “SOCIO- ECONOMICO – SANITARIO -TERRITORIALE E DEMOGRAFICO ”	118
5.8.1	DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE “SOCIO- ECONOMICO – SANITARIO-TERRITORIALE E DEMOGRAFICO ”	118
5.8.2	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “SOCIO ECONOMICA” – FASE DI GESTIONE	129
5.8.3	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “SOCIO- ECONOMICO - SANITARIO-TERRITORIALE -DEMOGRAFICO” – FASE DI REALIZZAZIONE	129
5.8.4	STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “SOCIO- ECONOMICO - SANITARIO-TERRITORIALE -DEMOGRAFICO” – FASE DI DISMISSIONE	129
5.9	EFFETTO CUMULO	130
5.10	STIMA DEGLI IMPATTI CONNESSI ALLE EMERGENZE	131
6	IDENTIFICAZIONE IMPATTI AMBIENTALI	132
6.1	LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO	132
6.1.1	DELL'UTILIZZAZIONE ATTUALE DEL TERRITORIO:	132
6.2	DEFINIZIONE DELL'IMPATTO	133
6.2.1	PORTATA DELL'IMPATTO	133
6.2.2	NATURA TRANSFRONTALIERA DELL'IMPATTO	133
6.2.3	ORDINE DI GRANDEZZA E DI COMPLESSITÀ DELL'IMPATTO	133
6.2.4	PROBABILITÀ DELL'IMPATTO	133
6.2.5	DURATA FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DELL'IMPATTO	133
6.3	VALUTAZIONE SPECIFICA ASPETTI AMBIENTALI ATTESI	134
6.3.1	DESCRIZIONE DEL MODELLO UTILIZZATO	134
6.3.2	ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI	134
6.3.3	MATRICE FASI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (RILEVANZA IMPATTI)	135
6.3.4	MATRICE FASI DI REALIZZAZIONE IMPIANTO– COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI)	135
6.3.5	MATRICE FASI DI GESTIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (RILEVANZA IMPATTI)	135
6.3.6	MATRICE FASI DI GESTIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI)	135
6.3.7	MATRICE FASI DI DISMISSIONE IMPIANTO– COMPONENTI AMBIENTALI (RILEVANZA IMPATTI)	136
6.3.8	MATRICE FASI DI DISMISSIONE IMPIANTO– COMPONENTI AMBIENTALI (REVERSIBILITÀ IMPATTI)	136
7	CONCLUSIONE	137
8	ALLEGATI ALLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE	138

# 1 PREMESSA

## 1.1 INTRODUZIONE ALLA PROPOSTA PROGETTUALE

La Sig.ra Di Biase Maria Rosaria, legale rappresentante della Ditta Celi Calcestruzzi S.p.a., ha incaricato la ECE srl di redigere il presente Studio Preliminare Ambientale ai sensi dell'art.19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., al fine di ottenere la formulazione del giudizio di compatibilità ambientale da parte dell'Autorità competente, circa il progetto denominato: *“Aggiornamento provvedimento di AUA n. 2321 del 15.03.2021 del 08.02.2021 relativamente alla gestione dei rifiuti appartenenti alla tipologia 7.6”* per l'impianto produttivo situato nel Comune di Magliano de' Marsi/Massa D'Albe.

L'insediamento produttivo oggetto del presente procedimento è di proprietà della Ditta Celi Calcestruzzi S.p.a. e risulta ubicato nel Comune di Magliano de' Marsi (AQ), S.P. Palentina Km 2.700; all'interno di tale complesso industriale, la Ditta in parola esercita l'attività di Messa in riserva (R13) e recupero (R5) di rifiuti non pericolosi costituiti principalmente da materiale da costruzione e demolizione e conglomerato bituminoso c.d. “fresato”.

L'attività di recupero di rifiuti non pericolosi viene attualmente svolta in regime semplificato ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/2006 e smi, in virtù dell'iscrizione Registro Provinciale delle Imprese dell'Aquila n. 41/2000.

Tale iscrizione è stata formalizzata mediante provvedimento di Autorizzazione Unica Ambientale n. 2321 del 15.03.2021, rilasciato dal SUAP del Comune di Magliano De' Marsi ai sensi dell'art. 3 del D.P.R. 59/2013 e smi, il quale autorizza la Ditta per i seguenti titoli abilitativi:

- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs 152/2006 e smi per i punti di emissione convogliata E1, E2, E3, GE e per le emissioni diffuse rilasciata dalla Regione Abruzzo Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria, SINA con atto endo-procedimentale n. 450606/20 del 17.12.2020;
- Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà di impatto acustico, redatta sulla base della valutazione di impatto acustico prodotta da tecnico abilitato, per il rispetto dei limiti acustici previsti dalla Legge 447/95;
- Comunicazione in materia di rifiuti di cui all'art. 215 e 216 del D.Lgs 152/2006 e smi per la gestione delle operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi di cui all'iscrizione RIP/41/2000/AQ del 09.03.2000 (Tipologie di rifiuti di cui al p.t 7.1 e 7.6 del D.M. 05.02.1998 e smi) formalizzata dall'Amministrazione Provinciale dell'Aquila – Servizio Gestione Rifiuti con atto endo-procedimentale n. 19590 del 24.09.2020.

La presente modifica costituisce un aggiornamento annoverabile tra quelli non sostanziali in quanto riguarda una semplice redistribuzione dei quantitativi annui autorizzati per la tipologia 7.6 del D.M. 05.02.1998.



Ad oggi la Ditta per la tipologia 7.6 è autorizzata come segue:

*Tabella 1 Quadro sinottico autorizzato*

Tipologia	Attività	T/anno complessive	Attività di recupero	Tonnellate anno
7.1	R13/R5	4.500	7.1.3 a)	4.500
7.6	R13/R5	45.000	7.6.3 a)	22.000
			7.6.3 b)	5.000
			7.6.3 c)	18.000

Considerato che per l'attività 7.6.3 b) "realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto)" il mercato ad oggi non genera richieste, la Ditta intende redistribuire i quantitativi per la tipologia 7.6 come segue:

*Tabella 2 Quadro sinottico da autorizzare*

Tipologia	Attività	T/anno complessive	Attività di recupero	Tonnellate anno
7.1	R13/R5	4.500	7.1.3 a)	4.500
7.6	R13/R5	45.000	7.6.3 a)	22.000
			7.6.3 c)	23.000

Con il presente studio preliminare ambientale, la Celi Calcestruzzi S.p.a. propone quindi di descrivere dettagliatamente la modifica da apportare allo stato autorizzato e i relativi impatti ambientali connessi in linea con i contenuti previsti dall'Allegato V della Parte II del D.Lgs 152/2006 e smi; nello specifico la Ditta intende fornire all'autorità competente tutte le indicazioni e i dati necessari per poter valutare la fattibilità della modifica e la relativa compatibilità ambientale della stessa.

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

#### > Quadro di riferimento programmatico

Verifica le relazioni del progetto proposto con la programmazione territoriale, ambientale e settoriale e con la normativa vigente in materia, al fine di evidenziarne i rapporti di coerenza.

#### > Quadro di riferimento progettuale

Descrive l'impianto nella configurazione operativa di progetto dal punto di vista della gestione dei rifiuti, ovvero fornisce tutti i dati relativi alle potenzialità di trattamento, alle capacità di stoccaggio, alle operazioni di recupero svolte, ecc.. Descrive inoltre l'impianto nella configurazione operativa di progetto dal punto di

vista strutturale ed impiantistica, ovvero fornisce tutti i dati relativi ai vari impianti di servizio previsti dalla Ditta.

#### > Quadro di riferimento ambientale e valutazione degli impatti

Descrive l'entità e durata degli impatti con riferimento alla situazione ambientale preesistente alla realizzazione del progetto stesso e valuta gli impatti ambientali potenziali del progetto, in considerazione anche le misure di contenimento e mitigazione adottate per ridurre l'incidenza del progetto sull'ambiente circostante.

Gli elaborati tecnici per la redazione dello studio preliminare ambientale, su diretto incarico alla ECE srl, sono timbrati e firmati da parte della ECE Srl, con sede in Spinetoli (AP) alla Via primo Maggio 151/153, zona artigianale Pagliare del Tronto , Codice fiscale e Partita IVA 01693790444, società di ingegneria ambientale, da professionisti abilitati a norma di legge ed iscritti nei rispettivi Albi Professionali.

## 1.2 ANAGRAFICA RICHIEDENTE E REGIME AUTORIZZATIVO

Di seguito, si riportano le informazioni di carattere generale relative alla società Celi Calcestruzzi S.p.a. indicate nel Certificato di Iscrizione nella Sezione Ordinaria della CCIAA di L'Aquila:

QUADRO IDENTIFICATIVO AZIENDALE	
Codice Fiscale	00284160660
Partita IVA	00284160660
Numero d'Iscrizione del Registro delle imprese di AQ	00284160660
Data Iscrizione	19.02.1996
Numero Repertorio Economico Amministrativo	AQ-61014
Denominazione	Celi Calcestruzzi S.p.a.
Forma Giuridica	Società per azioni
Sede Legale	S.P. Palentina Km 2.700 – Massa d'Albe (AQ) - 67050
Data Costituzione	07.04.1972
Durata società	//
Oggetto sociale	La società ha per oggetto "...omissis... l'attività di demolizione, raccolta, trasporto, smaltimento conto proprio e conto terzi, Messa in riserva, riciclo e recupero di rifiuti speciali di qualunque natura, con impianti fissi e mobili...omissis"
Capitale sociale	113.520,00 €
Sede Operativa interessata dal progetto	S.P. Palentina Km 2.700–Magliano de'Marsi (AQ) – 67050
Titolo di godimento del sito	Proprietà
Legale rappresentante	Di Biase Maria Rosaria, nato a Mulhouse (FR) il 20.06.63 residente in Massa d'Albe (AQ) – via delle Pescine, 33

Per l'esercizio dell'impianto la Ditta è in possesso dei seguenti titoli abilitativi ambientali.

REGIME AUTORIZZATIVO ATTUALE DELL'IMPIANTO			
Titolo abilitativo ambientale	Provvedimento autorizzativo	Atto	Stato
Autorizzazione alle emissioni in atmosfera	Autorizzazione Unica Ambientale ai sensi dell'art. 3 comma 1 lett. c, e, g del D.P.R. 59/2013	Provvedimento Unico del SUAP del Comune di Magliano de Marsi n. 2321 del 15.03.2021	Valido (scadenza 15.03.2036)
Nullaosta acustico			
Iscrizione al registro delle imprese per il recupero di rifiuti non pericolosi			

Per lo svolgimento delle attività presso l'impianto in oggetto la Ditta ha preliminarmente ottenuto i seguenti giudizi di compatibilità ambientale:

CRONISTORIA GIUDIZI DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE PER L'IMPIANTO	
Giudizio	Stato
CCR-VIA n. 1341 del 29.10.2009	Valido per la configurazione autorizzata

CCR-VIA n. 2648 del 31.03.2016	Annullato in autotutela come richiesto dalla Ditta
CCR-VIA n. 2658 del 19.05.2016	Annullato in autotutela come richiesto dalla Ditta
CCR-VIA n. 2707 del 27.09.2016	Valido per la conferma del CCR VIA n. 1341 del 29.10.2009 e per l'annullamento in autotutela dei CCR VIA n. 2648 del 31.03.2016 e n. 2658 del 19.05.2016 richiesto dalla Ditta
CCR-VIA n. 2996 del 18.12.2018	Valido per la configurazione autorizzata, introduzione di modifiche non sostanziali
CCR-VIA n. 3090 del 17.09.2019	Valido per la configurazione autorizzata, rinvio a procedura V.A. per l'introduzione di modifiche sostanziali
CCR-VIA n. 3191 del 15.06.2020	Valido per la configurazione autorizzata

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

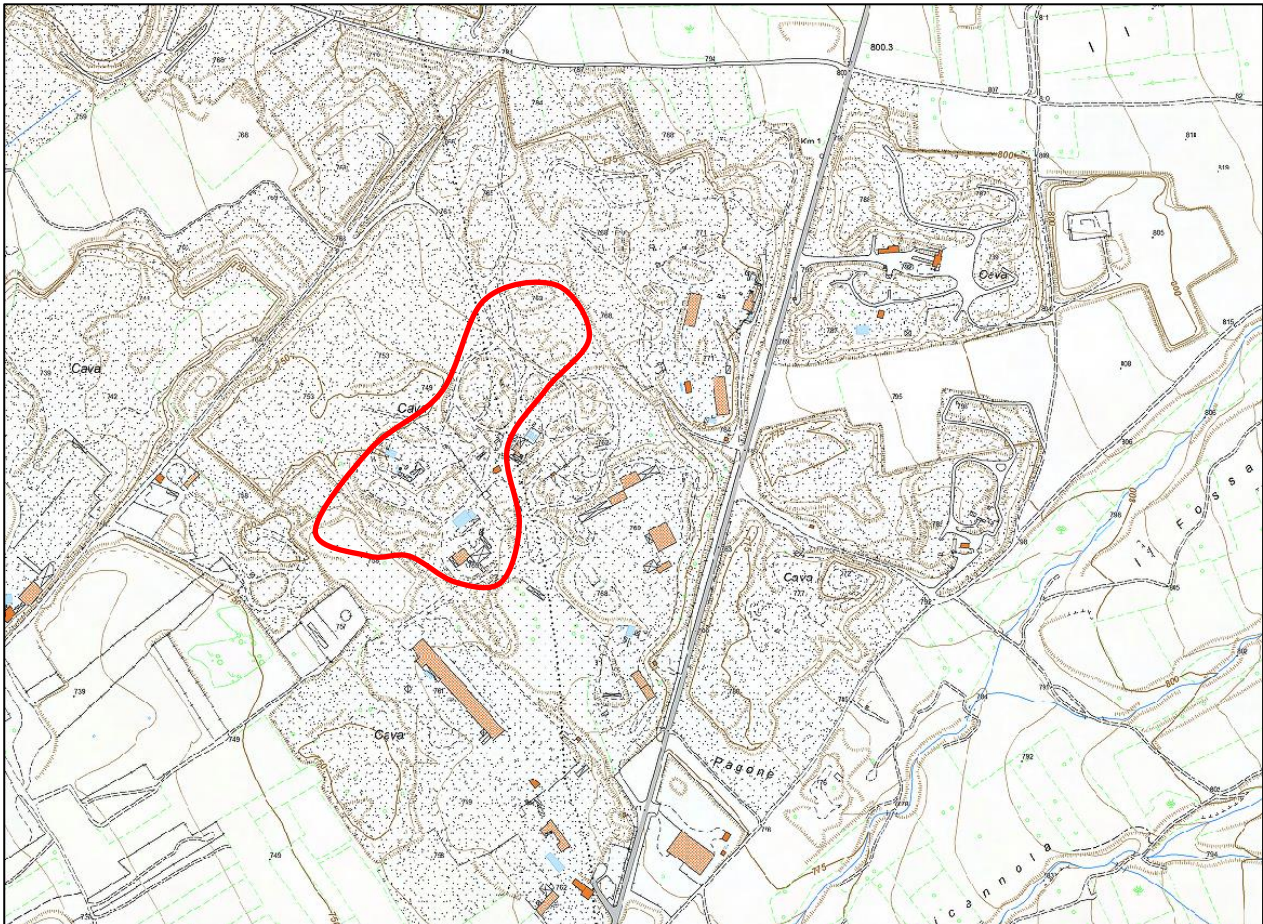
Il quadro programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulla relazione tra l'impianto di trattamento dei rifiuti e gli atti di pianificazione territoriale, ambientale e settoriale, analizzandone nel contempo la congruità con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di programmazione. Più precisamente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

Per quanto riguarda l'identificazione del sito in oggetto si fa riferimento all'elaborato "Inquadramento territoriale".





Figura 2: Stralcio C.T.R. Scala 1:5.000 con localizzazione impianto





## 2.2 GEOREFERENZIAZIONE DEL SITO

Come si evince dalla planimetria di inquadramento territoriale, l'impianto è ubicato in una zona che presenta un andamento plano-altimetrico tipo pianeggiante con quote sul livello del mare pari a circa 760 m ed è decisamente ben collegata sul piano della viabilità stradale. Dal punto di vista geografico l'impianto è individuato dalle seguenti coordinate, espresse all'interno del sistema di riferimento UTM 32:

Latitudine: 4660861.76 m N - Longitudine: 366428.33 m E - Elevazione: 760 m s.l.m.

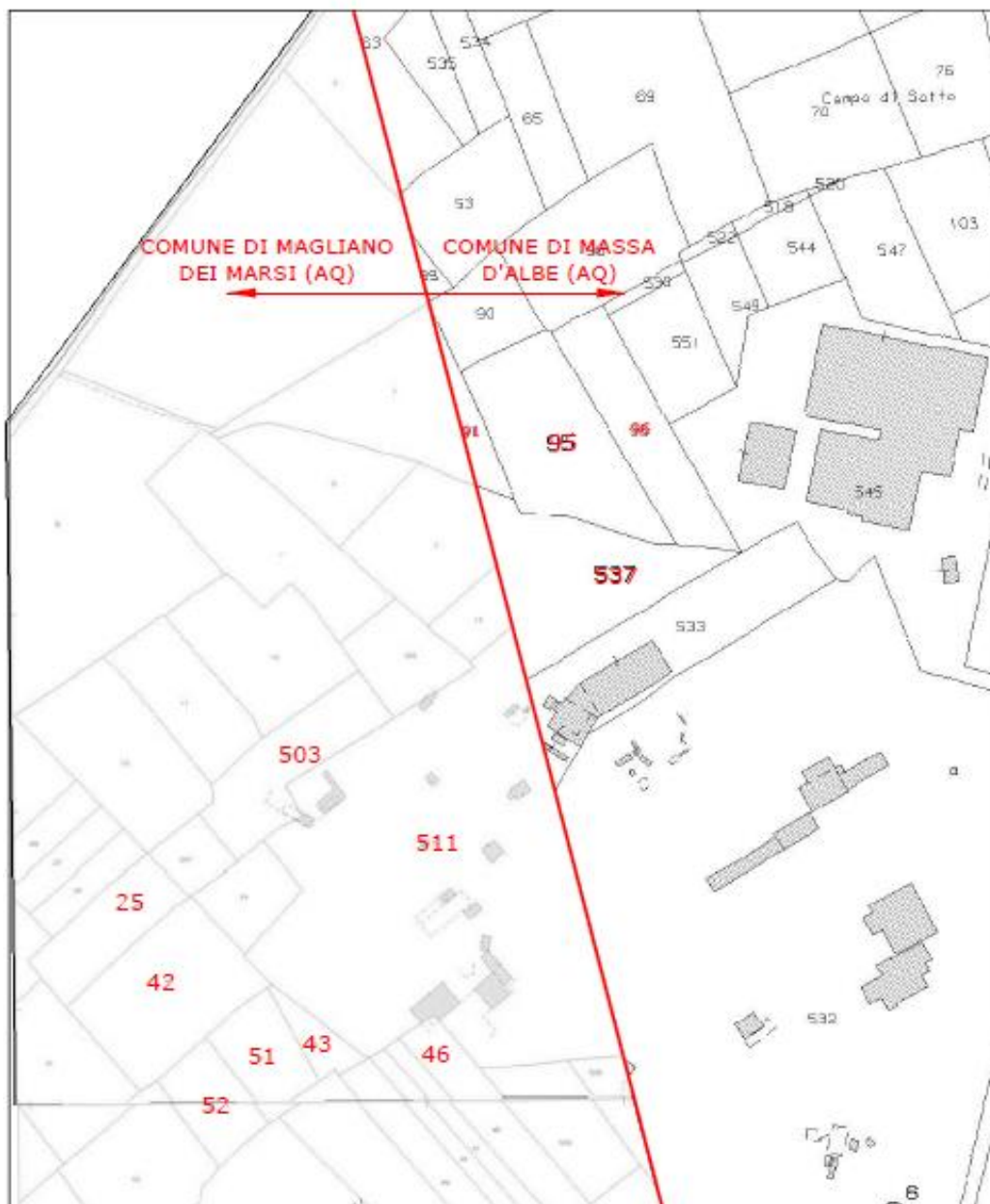
*Figura 3: Inquadramento fotogrammetrico con localizzazione impianto*



## 2.3 INQUADRAMENTO CATASTALE DEL SITO

L'area in oggetto è individuabile catastalmente all'interno del Foglio 65 particella 511, 503 (parte), 46 (parte) del Comune di Magliano de' Marsi (AQ) e all'interno del Foglio 34 particelle 91(P), 95, 96, 537 del Comune di Massa D'Albe (AQ), in un'area nella disponibilità della CELI Calcestruzzi S.p.a.

*Figura 4 Stralcio Estratto di mappa catastale con ubicazione impianto*





## 2.4 INQUADRAMENTO URBANISTICO DEL SITO

Il lotto in cui ricade l'impianto risulta ubicato all'interno del Piano Speciale Territoriale Recupero Cave Alba Fucens in un'area indicata come Zona estrattiva per quanto riguarda le particelle del Comune di Magliano De' Marsi, mentre le particelle del Comune di Massa D'Albe ricadono in un'area indicata artigianale e/o industriale.

*Figura 5: Stralcio P.S.T.: Comune di Magliano de' Marsi (AQ) e di Massa D'Albe (AQ) con ubicazione impianto*



## 2.5 ELEMENTI INTRODUTTIVI E LE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Il quadro programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulla relazione che esiste tra l'impianto di trattamento dei rifiuti in esame e gli atti di pianificazione territoriale, ambientale e settoriale, analizzandone nel contempo la congruità con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di programmazione.

In particolare sono stati esaminati gli strumenti legislativi, normativi e di pianificazione di settore per la gestione dei rifiuti a vari livelli (nazionale, regionale e provinciale).

Le disposizioni legislative e gli strumenti normativi che hanno un maggiore riferimento diretto con l'impianto di recupero dei rifiuti sono:

### NAZIONALE:

- D.Lgs 152/2006 e smi
- Deliberazione del CI. del 27/07/1984
- Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n° 151 "Attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti" e ss.mm.ii.
- D.M.05.02.1998 e smi
- D.Lgs 24 giugno 2003, n. 209 "Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso"

### REGIONALE:

- Quadro di riferimento Regionale (QRR Abruzzo)
- Piano Regionale Paesistico (P.R.P. Abruzzo)
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I. Abruzzo)
- Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo (P.R.T.Q.A Abruzzo)
- Piano di Tutela delle Acque Regione Abruzzo (P.T.A. Abruzzo)
- Piano Regionale di gestione dei rifiuti

### PROVINCIALE:

- Piano Provinciale di Coordinamento Territoriale (P.T.C. di Teramo)
- Piano Provinciale di Gestione Operativa dei Rifiuti (P.P.G.R.)

### COMUNALE:

- Strumento urbanistico Comunale di Magliano de' Marsi (AQ)
- Strumento urbanistico Comunale di Massa D'Albe (AQ)

## 2.5.1 QUADRO LEGISLATIVO E NORMATIVO NAZIONALE

L'impianto di trattamento finalizzato al recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione e fresato è in perfetta armonia e sintonia con quanto previsto nella Parte IV "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati" del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii..

La filosofia di fondo che pervade la nuova disciplina emanata con il suddetto "Codice dell'ambiente" è incentrata sulla valorizzazione economica dei rifiuti come materia prima e secondaria o fonte di energia, che deve essere conseguita attraverso le leve del recupero, del riutilizzo e del riciclo, e considera sempre più marginali le scelte di semplice smaltimento.

Il progetto riguardante la redistribuzione dei quantitativi all'interno della tipologia 7.6, oggetto del presente studio ambientale, è stato ideato nell'ottica di adempiere a quanto riportato nell'art. 181 del D.Lgs 152/2006 che identifica nelle operazioni di recupero un modo per favorire il più possibile il riciclaggio e il riutilizzo dei rifiuti con l'obiettivo di ridurre il più possibile lo smaltimento finale dei rifiuti in discarica.



## 2.5.2 QUADRO RIFERIMENTO REGIONALE (Q.R.R. ABRUZZO)

Il Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.), previsto dall'art. 3 della L.R. n. 70/1995, è stato adottato nel marzo 1996 ed ha concluso il suo iter nel dicembre 1996, con l'approvazione dei chiarimenti richiesti dal Commissario di Governo. "Il Q.R.R., complessivamente inteso, esplica i suoi effetti attraverso le azioni previste dalla Normativa Tecnica di Attuazione

(NTA) nonché attraverso i Piani di Settore e Progetti Speciali di cui all'art. 6 e 6 bis della L.R. 70/95 testo coordinato e trova articolazione territoriale nei P.T.P. di cui all'art. 7 della medesima L.R. 70/95" (art. 4 comma 2 NTA). Particolarmente importante l'art. 7 delle NTA, che regola i "Rapporti tra il Q.R.R. ed i piani di bacino, i piani di settore, i progetti speciali e i piani territoriali". In particolare:

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

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

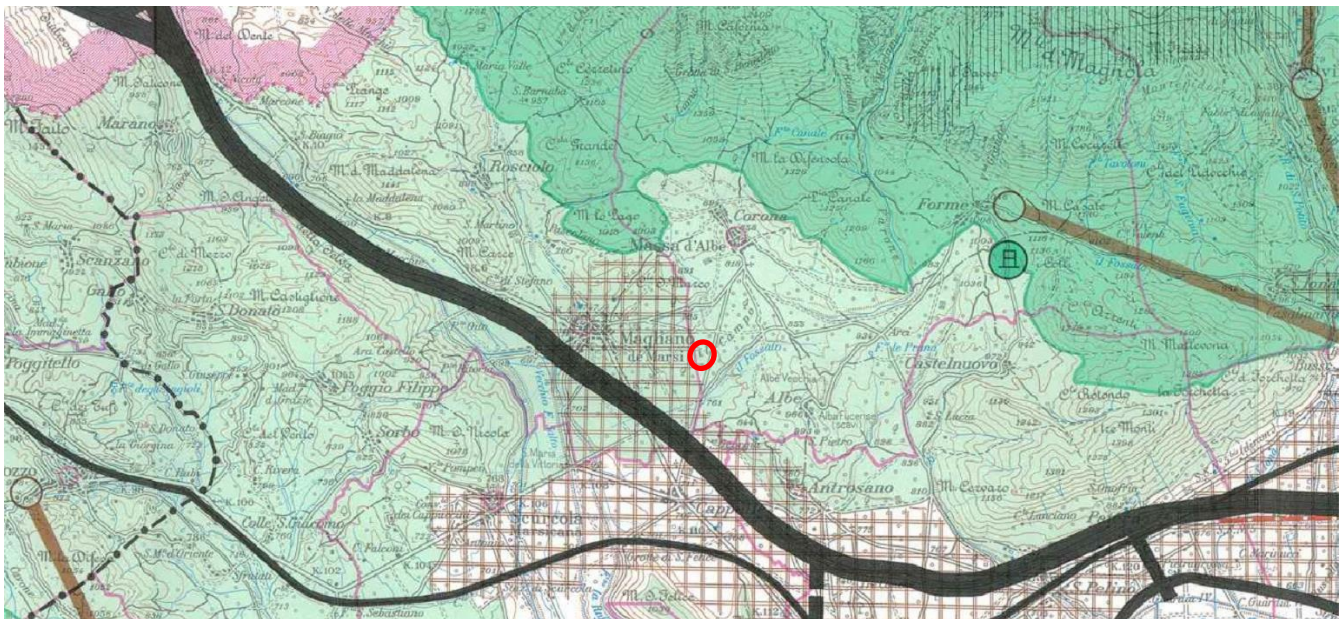
Gli obiettivi generali indicati sono articolati in obiettivi specifici e azioni programmatiche.

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

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

Dall'immagine seguente si evince come l'area dove è ubicato l'impianto ricade all'interno del Q.R.R. come "Ambiti di Piano Regionale Paesistico".

*Figura 6: Stralcio Q.R.R. con ubicazione impianto e legenda*



"Rete verde" di connessione tra bacini naturali

Ambiti del Piano Regionale Paesistico

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

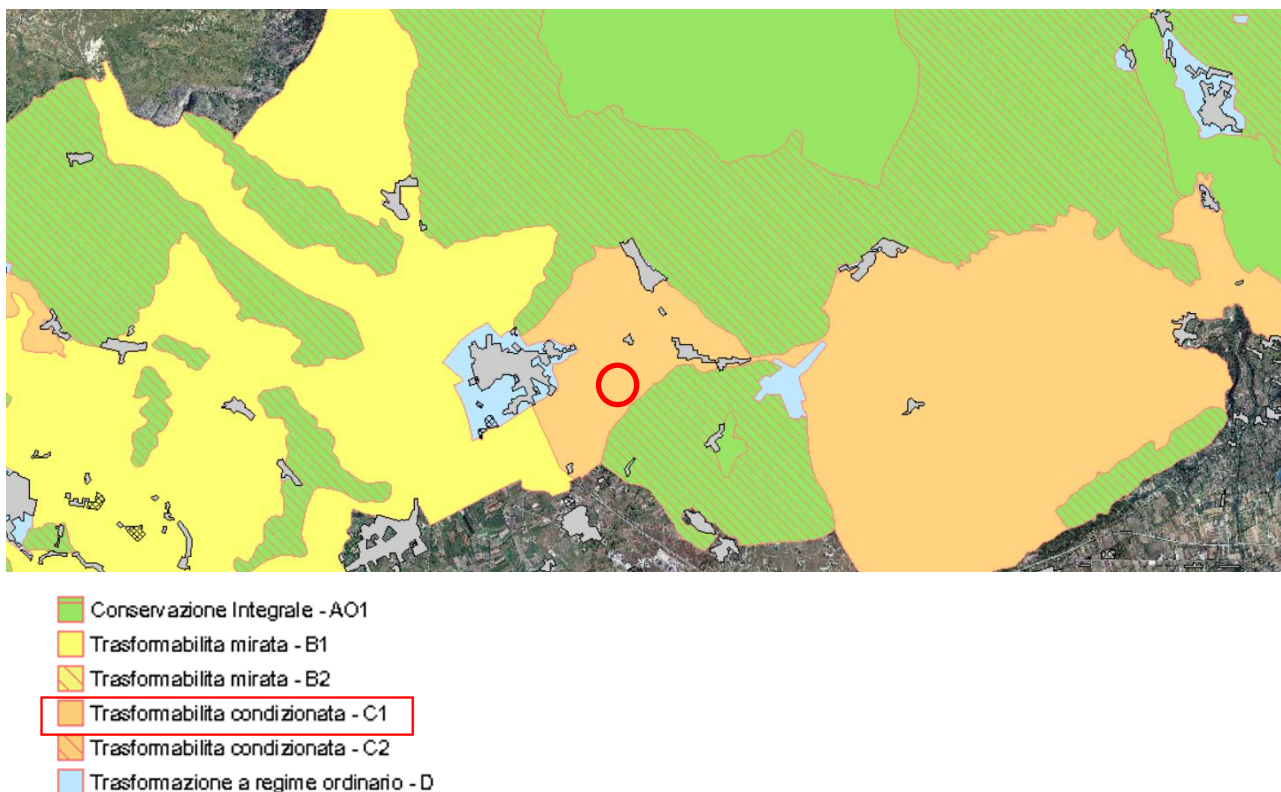
### 2.5.3 PIANO REGIONALE PAESISTICO (P.R.P. REGIONE ABRUZZO)

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

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

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

*Figura 7: Stralcio P.R.P. con ubicazione impianto e legenda*





Dalla cartografia di inquadramento territoriale, si evince che il complesso rientra nel Piano Regionale Paesistico (PRP), come Zona C1 – Zona a trasformabilità condizionata.

Secondo l'art.42 (Zona C1 - Unità Costitutive) delle NTC del Piano Regionale Paesistico sono classificate come sottozona "C" del P.R.P. quegli elementi territoriali per i quali sono risultati dalle analisi tematiche "medi o bassi" i valori relativi agli aspetti paesaggistici e/o biologici e/o naturalistici, e/o geologici. Nei Monti Simbruini e Velino-Sirente, rientrano in tale classe le zone per le quali si riscontra una compresenza di valori riferiti ai singoli tematismi - aspetti percettivi del paesaggio e aspetti naturalistici - classificati "bassi". Secondo l'art.43 (Zona C1 – Disposizione sugli usi compatibili) delle NTC del Piano Regionale Paesistico Possono eseguirsi, purché compatibili con le prescrizioni degli strumenti urbanistici comunali, trasformazioni relative agli usi:

- 1) uso agricolo;
- 2) uso silvo-forestale;
- 3) uso pascolivo;
- 4) uso turistico;
- 5) uso insediativo;
- 6) uso tecnologico;
- 7) uso estrattivo.

Lo studio di compatibilità ambientale, da redigere con le modalità previste dall'art. 8 del Titolo Primo con particolare riferimento agli aspetti paesaggistico-percettivi, va riferito alle previsioni di nuove aree di espansione (residenziali e produttive), alle opere, attrezzature, impianti e infrastrutture al di fuori dei centri abitati e delle zone già urbanizzate ed alle attività estrattive (usi 5 - 6 - 7).

Il nuovo "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", Dlgs. n. 42 del 22.01.2004, prevede l'obbligo per le Regioni che hanno già il P.R.P. vigente, di verificarlo ed adeguarlo alle nuove indicazioni dettate dallo stesso decreto. La principale novità introdotta dal Codice è che il Piano viene esteso all'intero territorio regionale, ed ha un contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo.

Con protocollo d'intesa tra la Regione e le quattro Province, approvato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 297 del 30 aprile 2004 si è costituito un "gruppo di progettazione" composto dai rappresentanti della Regione e delle Province insieme alla società esterna Ecosfera srl aggiudicataria della gara europea appositamente svolta.

Il Piano Paesaggistico Regionale è lo strumento di pianificazione paesaggistica attraverso cui la Regione definisce gli indirizzi e i criteri relativi alla tutela, alla pianificazione, al recupero e alla valorizzazione del paesaggio e ai relativi interventi di gestione.

Sulla base delle caratteristiche morfologiche, ambientali e storico-culturali e in riferimento al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il Piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei, a partire da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli compromessi o degradati.

A ogni ambito territoriale, qualora se ne ravveda l'opportunità, vengono attribuiti corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica, coerentemente con i principi e le linee guida stabiliti e sottoscritti dalle Regioni nella Convenzione Europea del Paesaggio. A tali obiettivi sono associate varie tipologie normative.

Il Piano Paesaggistico Regionale vigente si caratterizza per i seguenti elementi:

- interessa solo alcuni ambiti del territorio regionale;
- la ricognizione dei beni è basata sulla individuazione dei seguenti elementi che costituivano i parametri di riferimento delle successive valutazioni: ambiente naturale, beni culturali, paesaggio, potenzialità agricola, rischio geologico;
- la definizione del grado di trasformabilità del territorio è stata fatta sulla base di specifici giudizi di valore assegnati in relazione alle caratteristiche qualitative e quantitative naturali e culturali.

Al Piano vigente, e al suo carattere prevalentemente vincolistico, si sostituirà il nuovo Piano Paesaggistico che riguarda l'intero territorio regionale, e che determina obiettivi di qualità paesaggistica e relativi indirizzi progettuali. Nel nuovo Piano Paesaggistico le analisi del territorio integrano e aggiornano quelle precedenti e inseriscono, quali parametri di riferimento, la geomorfologia, gli aspetti naturalistico-ambientali, storico-culturali, simbolici e l'antropizzazione, in linea con quanto stabilito dalla Convenzione Europea del paesaggio.

L'impianto della Ditta Celi Calcestruzzi S.p.a., in termini di ubicazione e di tipologia di attività, risulta comunque compatibile con le previsioni programmatiche e pianificatorie sia del vigente Piano Regionale Paesistico.

## 2.5.4 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I. REGIONE ABRUZZO)

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico dei Bacini Idrografici di Rilievo Regionale Abruzzesi e del Bacino Interregionale del Fiume Sangro "Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi" (di seguito denominato PAI) viene definito dal legislatore quale "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" (si veda art 17 della L. 183/89, Legge Quadro in materia di difesa del suolo).

Per la prima volta un territorio ampio circa 8.522,4 kmq, amministrativamente suddiviso in quattro Regioni (Abruzzo e Molise, Marche e Lazio), sette Province (L'Aquila, Teramo, Pescara, Chieti, Isernia, Ascoli Piceno e Rieti) e 272 Comuni, è analizzato nelle sue componenti fisiche con lo scopo di evidenziare le situazioni di pericolosità e rischio geologico presenti.

La redazione del Piano si è sviluppata attraverso una fase conoscitiva che ha consentito la raccolta, l'analisi e l'organizzazione dei dati esistenti. Le informazioni ricavate sono state sottoposte a una prima verifica e aggiornamento attraverso controlli in situ e, in particolare, attraverso confronti diretti con la gran parte dei Comuni interessati in una fase di pre-concertazione, che a tutti gli effetti anticipa e amplifica le cosiddette "conferenze programmatiche", legislativamente previste quali fasi e sedi in cui raccogliere le osservazioni formulate dagli Enti Istituzionali e successive all'adozione del Progetto di PAI.

L'informatizzazione dei dati cartografici e alfanumerici, tramite tecnologie GIS, oltre a semplificare la gestione futura dei dati e il rapporto con i cittadini, permetterà al PAI di adeguarsi alla continua evoluzione geomorfologica del territorio.

Con il Piano Stralcio di Bacino la Regione Abruzzo si dota di uno strumento che consentirà di passare dalla logica dell'emergenza alla normalità della programmazione, consacrando una gestione del territorio fisico che sia compatibile con la sua dinamica naturale.

La domanda di un livello di sicurezza accettabile viene quindi integrata con le linee di un razionale sviluppo economico e di tutela degli aspetti ambientali del territorio.

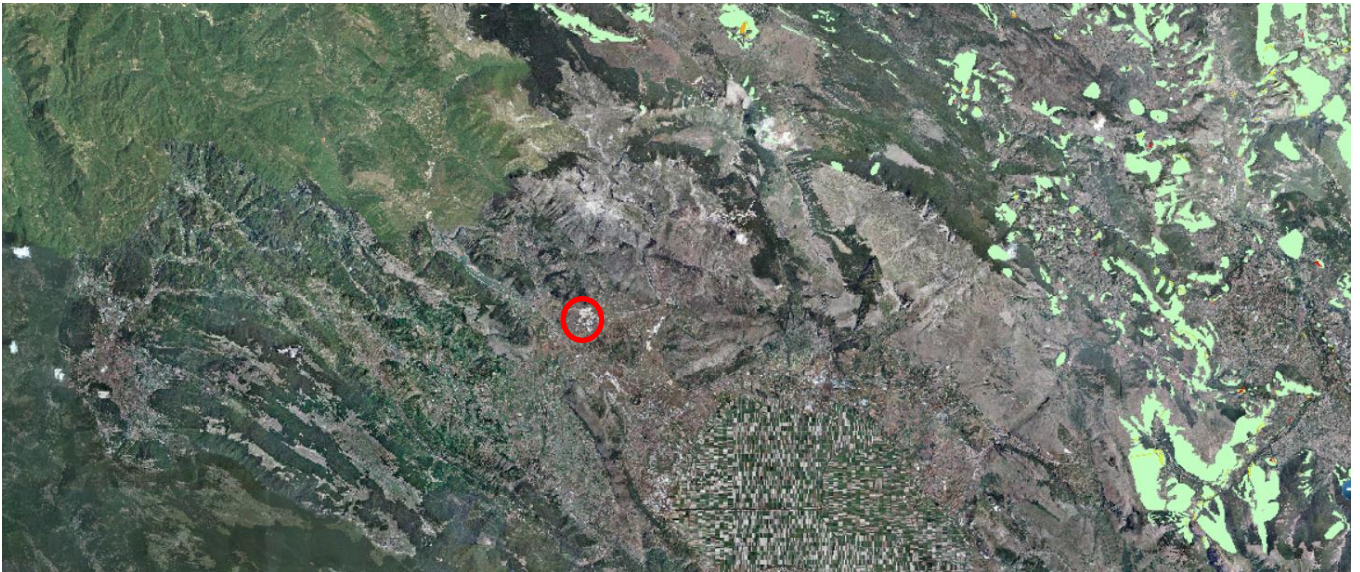
L'attività deve essere messa in relazione con il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), analizzando le seguenti carte tematiche della Regione Abruzzo:

1. Carta della Pericolosità che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a frane ed erosioni.
2. Carta delle Aree a Rischio che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a diverso grado di rischio.

Di seguito si riporta un estratto della Carta delle Aree a Rischio e della Carta della Pericolosità.



*Figura 8: Stralcio P.A.I. – Carta delle Aree a Rischio con ubicazione impianto*



*Figura 9: Stralcio P.A.I. – Carta della Pericolosità con ubicazione impianto*



Risulta che l'area oggetto di studio rientra in un'area bianca sia della Carta della Pericolosità che della Carta delle Aree a Rischio, pertanto non sono previste prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi, opere e attività. Si può tranquillamente dedurre che l'attività non può essere in contrasto con questo strumento di conoscenza e gestione del territorio.

## 2.5.5 PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DELLA REGIONE ABRUZZO (P.R.T.Q.A ABRUZZO)

Il Piano è stato redatto in conformità ai dettami legislativi del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio 1 ottobre 2002, n. 261 contenente il “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” (Gazzetta Ufficiale n. 272 del 20 novembre 2002).

In particolare, il Piano ha il fine di:

- elaborare 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.

In estrema sintesi la realizzazione del piano è stata effettuata 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).

Il Piano indica una serie di interventi puntuali da attuare per risanare i problemi ambientali in Abruzzo; vengono, inoltre delimitate aree soggette ad inquinamento e delineati gli interventi più idonei, nel medio-lungo termine, per ridurre le fonti d'inquinamento atmosferico e risanare l'aria. Tra le proposte di intervento figura un finanziamento per agevolare la trasformazione dei veicoli con motore a benzina in motori a metano e GPL, la realizzazione di nuove centraline per il monitoraggio, e altri interventi di bonifica del territorio. La Fase Propositiva del Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo individua le aree di rischio e/o oggetto di tutela attraverso l'elaborazione di indici di rischio specifici relativamente alle principali tipologie di recettori sensibili (popolazione, aree naturali, beni culturali). Vengono definite le strategie di risanamento per i diversi settori di intervento, predisponendo per ciascuno di essi differenti



scenari di riduzione delle emissioni. Vengono indicati gli strumenti previsti per la verifica dei risultati a valle dell'attuazione degli interventi di risanamento e le modalità per la predisposizione di un piano di informazione per i cittadini.

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

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

Per quanto riguarda le strategie proposte per la riduzione delle emissioni in atmosfera, nel Piano sono contemplati numerosi strumenti in tema di traffico veicolare, tramite le "Strategie per il controllo ambientale della circolazione". Il Piano considera ad ogni modo anche le alte fonti di inquinamento, tra cui quelle di origine industriale, proponendo i seguenti interventi:

- conversione a gas naturale degli impianti alimentati ad olio combustibile;
- campagna di sensibilizzazione ed incentivazione per la diffusione capillare dell'Eco-Audit;
- introduzione di sistemi di abbattimento ad alta efficienza;
- mantenimento di un elevato livello di sorveglianza nei settori industriali a maggior impatto ambientale regionale, quali la produzione di cemento, quella di vetro piano, e quella di ceramiche e laterizi, così come le fonderie di metalli non ferrosi e le attività di verniciatura.

Il nuovo Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 861/c del 13/08/2007 e con Delibera di Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/09/2007 e pubblicato sul B.U.R.A. Speciale n. 98 del 05/12/2007.

Obiettivi:

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

Relativamente agli 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

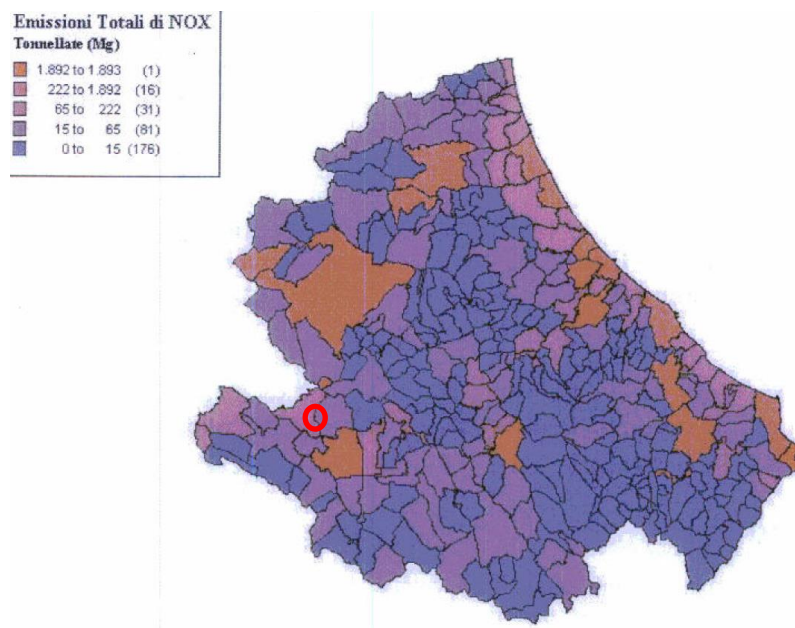
individuata ai fini del risanamento definite come aggregazione di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, ha portato alla definizione di:

- IT1301 Zona di risanamento metropolitana Pescara-Chieti,
- IT1302 Zona di osservazione costiera,
- IT1303 Zona di osservazione industriale,
- IT1304 Zona di mantenimento.

La qualità dell'aria nel Comune di Magliano de' Marsi e Massa D'Albe risente molto degli effetti da trasporto stradale, cui sono riconducibili il 63% della concentrazione di NO<sub>x</sub>, l'85% della concentrazione di CO, il 38% della concentrazione di PM<sub>10</sub>, il 50% della concentrazione del PM 2,5, il 97,5% della concentrazione di benzene, il 38% della concentrazione del piombo ed il 40% della concentrazione di CO<sub>2</sub> – dati reperiti dal Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'aria della Regione Abruzzo, redatto nel 2007). Il contesto, a meno del contributo Celi Calcestruzzi S.p.a., è pertanto già compromesso.

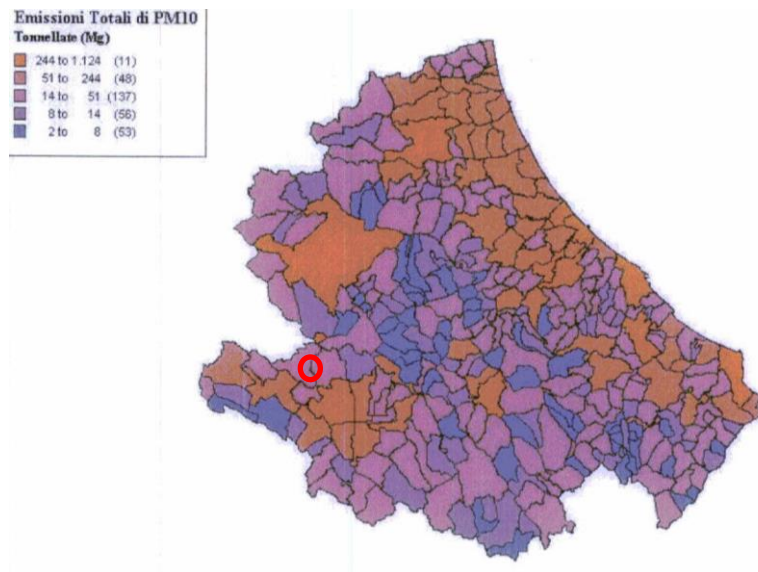
Di seguito si riporta un'immagine rappresentativa delle emissioni (Mg) di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) nel 2012 per Comune.

Figura 10: emissioni (Mg) di ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) nel 2012 per Comune con ubicazione impianto.



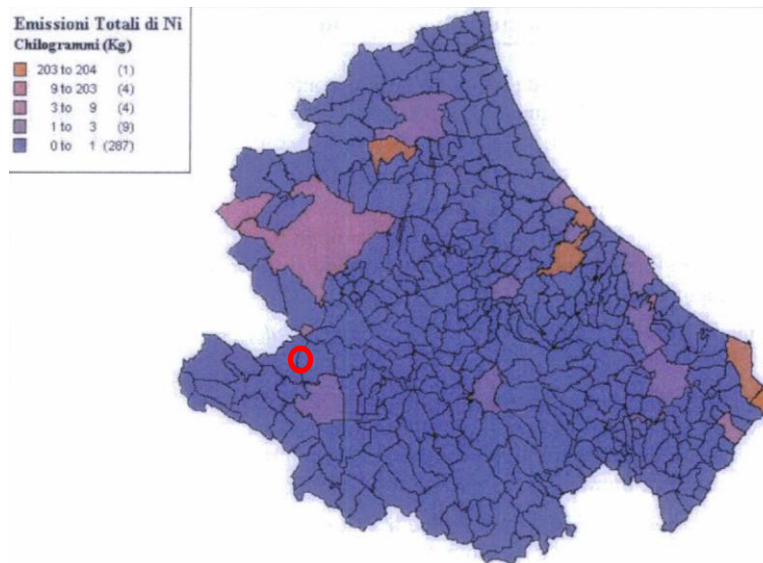
Di seguito si riporta un'immagine rappresentativa delle emissioni (Mg) di particelle sospese con diametro inferiore a 10 µm (PM<sub>10</sub>) nel 2012 per Comune.

Figura 11: emissioni (Mg) di particelle sospese con diametro inferiore a 10 µm (PM10) nel 2012 per Comune con ubicazione impianto.



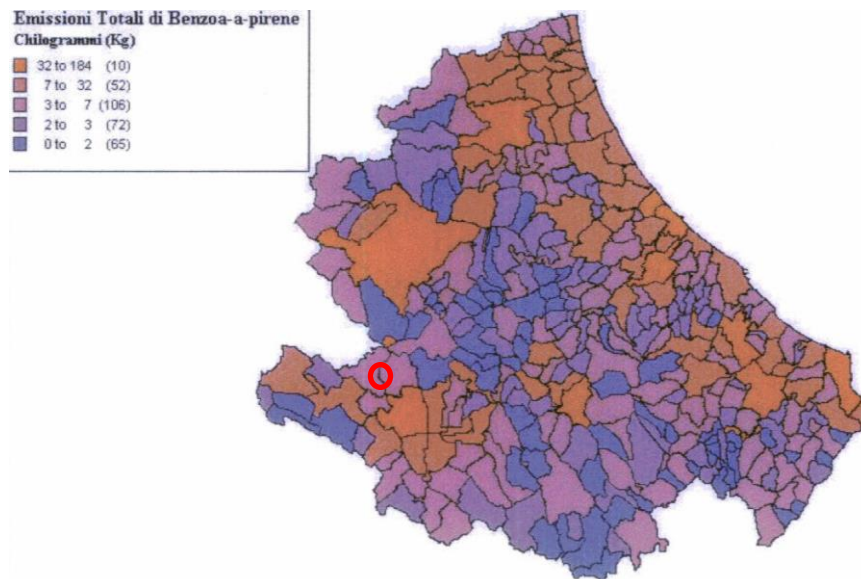
Di seguito si riporta un'immagine rappresentativa delle emissioni (Mg) di Nichel (Ni) nel 2012 per Comune.

Figura 12: emissioni (Mg) di Nichel (Ni) nel 2012 per Comune con ubicazione impianto.



Di seguito si riporta un'immagine rappresentativa delle emissioni (Mg) di Totali di Benzoa-a-pirene nel 2012 per Comune.

*Figura 13: emissioni (Mg) di Totali di Benzoa-a-pirene nel 2012 per Comune con ubicazione impianto.*



Con riferimento all'ozono, in base al Decreto legislativo 183 del 21 maggio 2004, sono definite le zone potenzialmente soggette al superamento dei valori bersaglio e degli obiettivi a lungo termine sia con riferimento alla protezione della salute umana che con riferimento alla protezione della vegetazione. I risultati ottenuti dal monitoraggio e dalla applicazione di modelli fotochimici (per il solo anno 2006), porta a classificare il territorio regionale in zone con riferimento alla protezione della salute umana.

Nella tabella seguente si analizza la zona di superamento dei valori bersaglio per la protezione della salute relativamente all'ozono.

zona di superamento degli obiettivi bersaglio			
66001 Acciano	66002 Aielli	66003 Alfedena	66004 Anversa degli Abr.
66053 Magliano de'Mar.	66072 Pizzoli	66052 Lucoli	66051 Luco dei Marsi
66050 Lecce Nei Marsi	66049 L'aquila	66069 Pescara	69052 Monteferrante
66075 Pratola Peligna	66076 Prezza	69065 Perano	66073 Poggio Picenze
69059 Paglieta	66065 Ovindoli	66063 Ortona dei Marsi	69056 Mozzagrogna
66061 Opi	69057 Orsogna	69058 Ortona	66070 Pescocostanzo
66058 Navelli	69054 Montenerodomo	69055 Monteodorisio	66067 Pereto
66068 Pescasseroli	69061 Palmoli	66064 Ortucchio	66054 Massa d'Albe
66047 Goriano Sicoli	66009 Barisciano	66020 Capistrello	66017 Canistro
69090 Tollo	69092 Tornareccio	69094 Torrevecchia T.	69095 Torricella Peligna
66038 Collarmele	66010 Barrea	66023 Cappadocia	69099 Vasto
66007 Balsorano	66006 Avezzano	69102 Villa Santa Maria	66003 Alfedena



Con riferimento alla protezione della vegetazione viene introdotta la classificazione provvisoria (essendo disponibile un solo anno e non i tre richiesti dalla legislazione). Nella tabella seguente è riportato l'elenco dei comuni con riferimento alla protezione della vegetazione.

**Zona di superamento degli obiettivi bersaglio**

66001 Acciano	66002 Aielli	66003 Alfedena	66004 Anversa degli Ab.
66005 Ateleta	66006 Avezzano	66007 Balsorano	66008 Barete
66009 Barisciano	66010 Barrea	66011 Bisegna	66012 Bugnara
66013 Cagnano Amiter.	66014 Calascio	66015 Campo di Giove	66016 Campotosto
66017 Canistro	66018 Cansano	66019 Capestrano	66020 Capistrello
66021 Capitignano	66022 Caporciano	66023 Cappadocia	66024 Carapelle Calvisio
66025 Carsoli	66026 Castel del Monte	66027 Castel di Ieri	66028 Castel di Sangro
66029 Castellafiume	66030 Castelvecchio Cal.	66031 Castelvecchio S.	66032 Celano
66033 Cerchio	66034 Civita D'antino	66035 Civitella Alfedena	66036 Civitella Roveto
66037 Cocullo	66038 Collarmente	66039 Collelongo	66040 Collepietro
66041 Corfinio	66042 Fagnano Alto	66043 Fontecchio	66044 Fossa
66045 Gagliano Aterno	66046 Gioia dei Marsi	66047 Goriano Sicoli	66048 Introdacqua
66049 L'Aquila	66050 Lecce nei Marsi	66051 Luco dei Marsi	66052 Lucoli
66053 Magliano de Mar.	66054 Massa d'Albe	66055 Molina Aterno	66056 Montereale
66057 Morino	66058 Navelli	66059 Ocre	66060 Ofena
66061 Opi	66062 Oricola	66063 Ortona dei Marsi	66064 Ortucchio
66065 Ovindoli	66066 Pacentro	66067 Pereto	66068 Pescasseroli
66069 Pescina	66070 Pescocostanzo	66071 Pettorano su Gizio	66072 Pizzoli
66073 Poggio Pienze	66074 Prata D'ansidonia	66075 Pratola Peligna	66076 Prezza
66077 Raiano	66078 Rivisondoli	66079 Roccasale	66080 Rocca di Botte
66081 Rocca di Cambio	66082 Rocca di Mezzo	66083 Rocca Pia	66084 Roccaraso
66085 S.Benedetto	66086 S.Benedetto in P.	66087 S.Demetrio Vest.	66088 S.Pio delle Cam.

Figura 14: Stralcio Piano risanamento qualità aria - Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene - Regione Abruzzo

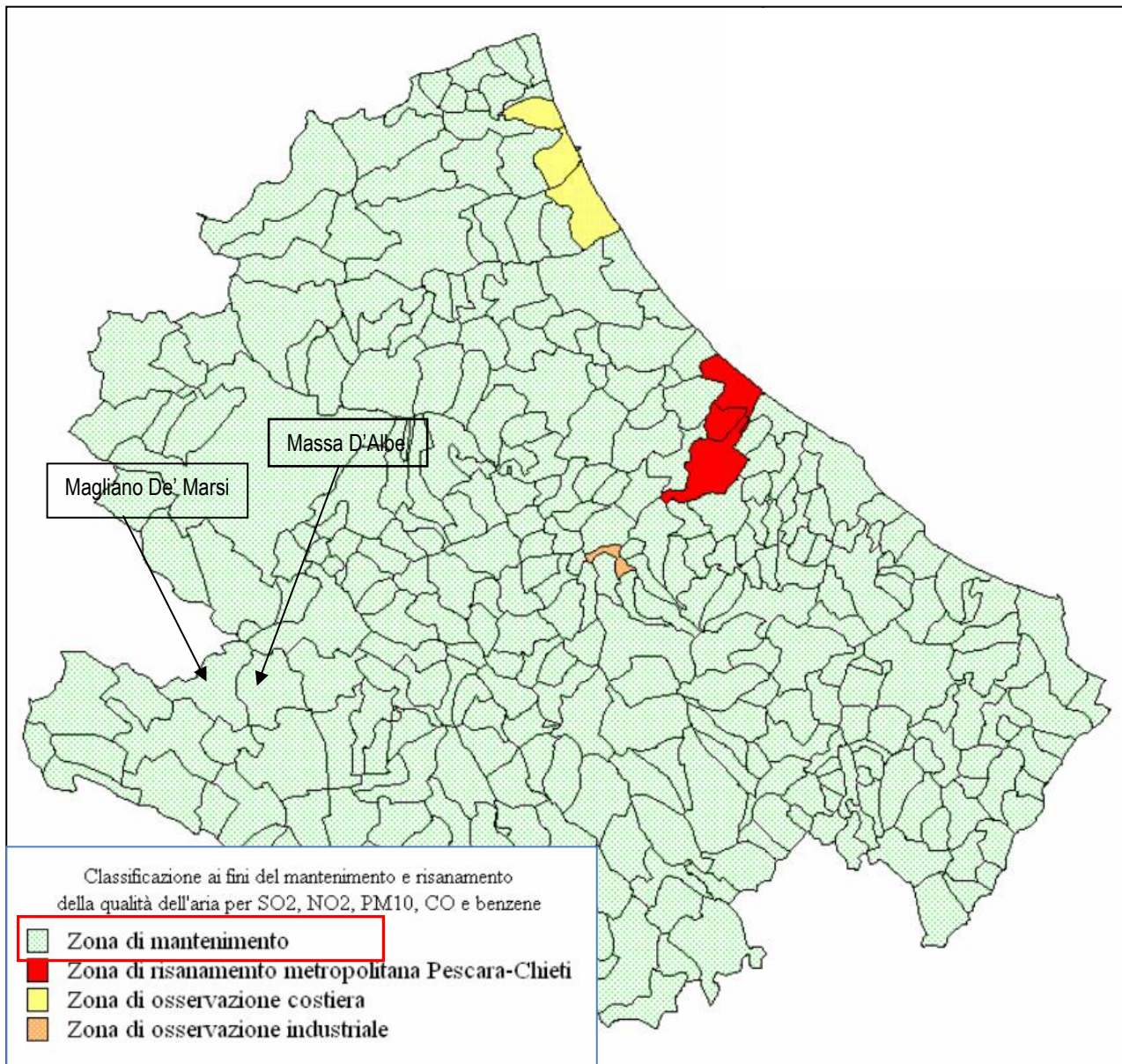
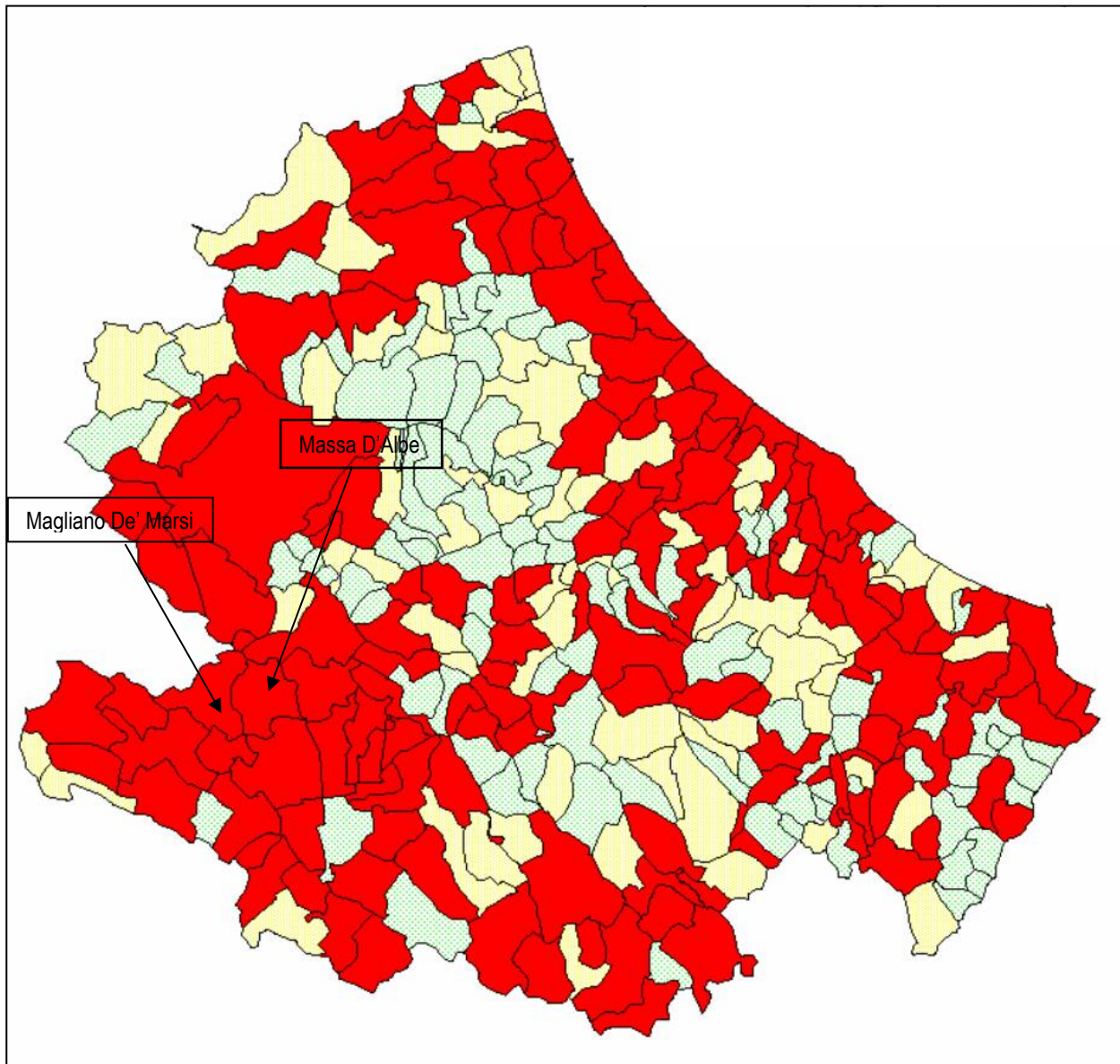




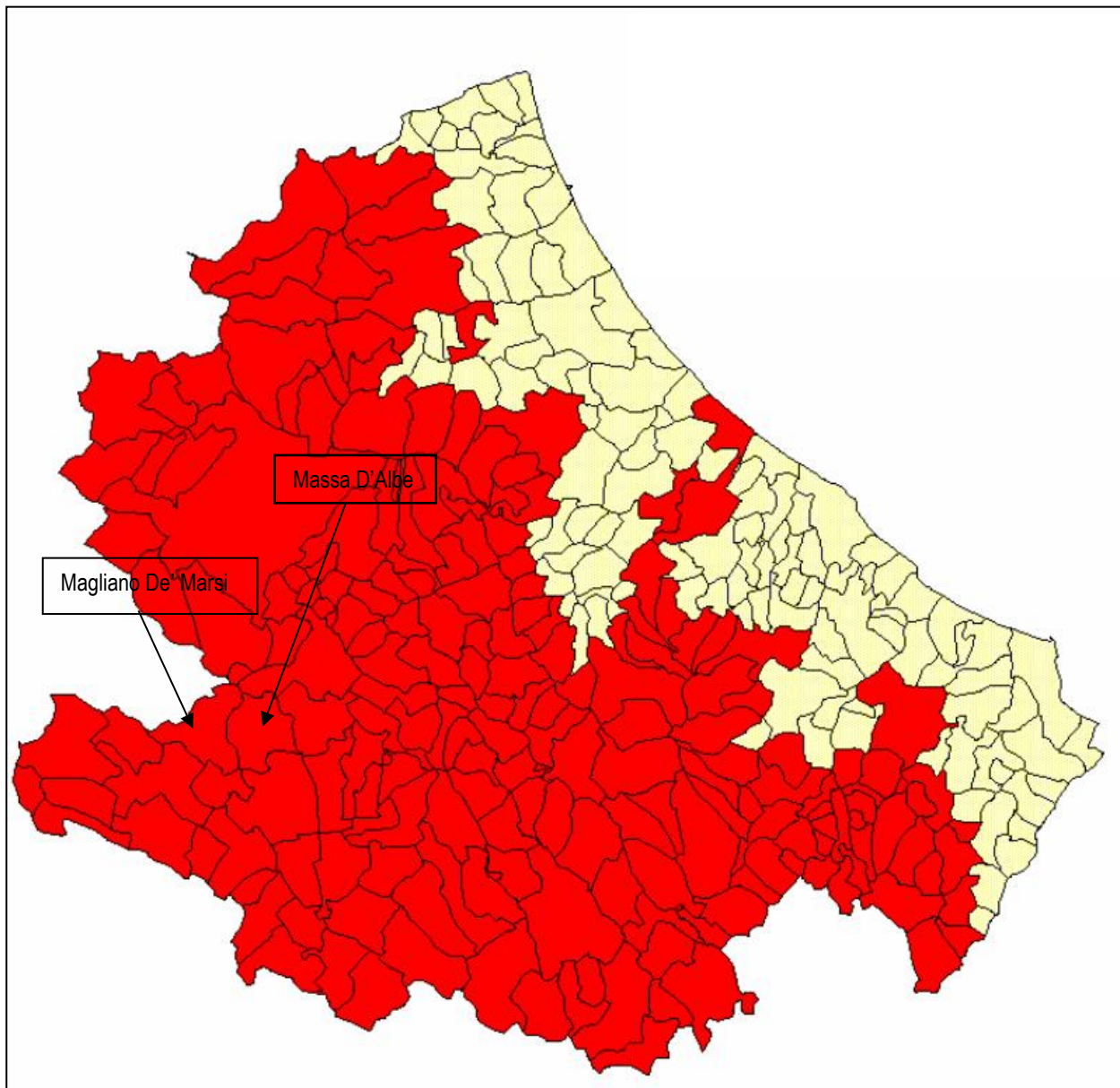
Figura 15 - Stralcio Piano risanamento qualità aria - Classificazione del territorio per la protezione della salute relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine - Regione Abruzzo



### Classificazione per la protezione della salute relativamente all'ozono

- Rispetto dell'obiettivo a lungo termine
- Superamento dell'obiettivo a lungo termine e rispetto del valore bersaglio
- Superamento del valore bersaglio al 2010

Figura 16 : Stralcio Piano risanamento qualità aria - Classificazione del territorio per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine - Regione Abruzzo



### Classificazione per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono

- Superamento dell'obiettivo a lungo termine e rispetto del valore bersaglio
- Superamento del valore bersaglio al 2010



Andando ad analizzare la zonizzazione regionale prevista dal piano di tutela della qualità dell'aria, e nello specifico la CLASSIFICAZIONE AI FINI DEL MANTENIMENTO E RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA PER SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO e Benzene, il comune di Magliano De' Marsi ricade all'interno di una semplice "Zona di Mantenimento".

Allo stesso modo, per quanto riguarda la classificazione del territorio per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono, il piano di tutela della qualità dell'aria individua il comune di Magliano De' Marsi e di Massa D'Albe come aree nelle quali è previsto il superamento dell'obiettivo a lungo termine e rispetto del valore bersaglio".

Infine, la classificazione regionale prevista dal piano di tutela della qualità dell'aria, e nello specifico la CLASSIFICAZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA SALUTE RELATIVAMENTE ALL'OZONO, il comune di Magliano De' Marsi e quello di Massa D'Albe ricadono all'interno di una nella quale è previsto il superamento del valore bersaglio al 2010.

Le misure di piano sono articolate in misure a breve e lungo termine e sono suddivise in base alla tipologia delle sorgenti emissive prese in considerazione in:

- misure riguardanti le sorgenti diffuse fisse,
- misure riguardanti i trasporti (sorgenti lineari e diffuse):
- misure riguardanti le sorgenti puntuali e localizzate su tutto il territorio regionale.

Di seguito è riportato un riepilogo delle misure di piano con indicazione delle zone di applicazione e delle risorse previste.

Figura 17: Stralcio Piano risanamento qualità aria - Regione Abruzzo



Assessorato Parchi Territorio Ambiente Energia

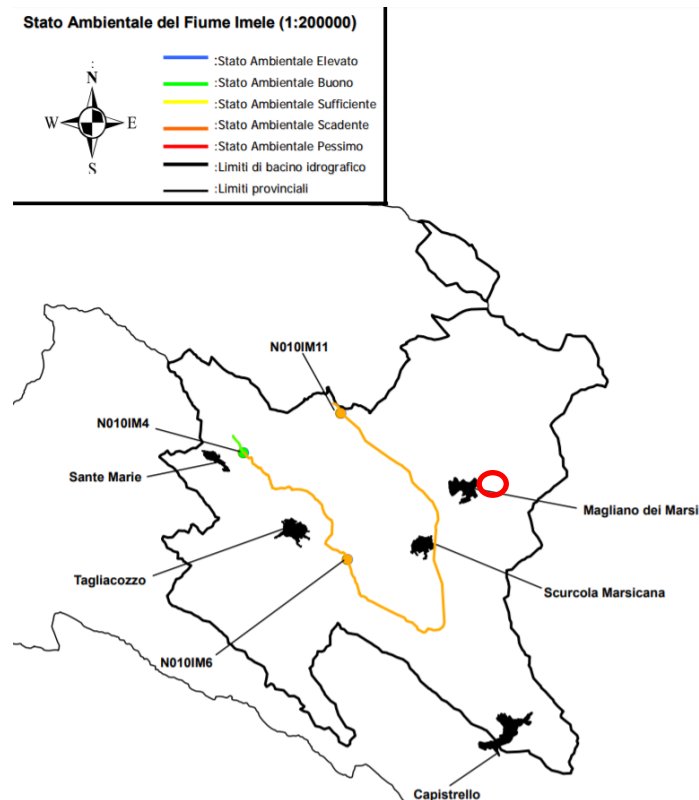


Tabella 1 - Riepilogo delle misure di piano con indicazione delle zone di applicazione

Misura	Dimensione dell'intervento	Rif. tempor.	IT1301 Zona risanam. metropolitana Pescara-Chieti	IT1302 Zona di osservazione costiera	IT1303 Zona di osservazione industriale	IT1304 Zona di mantenimento
MD1 Proseguimento iniziative di incentivazione alla sostituzione delle caldaie ad uso domestico esistenti con impianti ad alta efficienza e basse emissioni (CO, COV, NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> )	30% su circa 100.000 impianti	a breve termine	zona prioritaria	in ambito regionale	in ambito regionale	in ambito regionale
MD2 Divieto di incremento delle emissioni dei singoli inquinanti derivanti dalle attività industriali e artigianali delle zone "di risanamento" nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi del Decreto leg. 03/04/06 n°152 (SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> )	-	a breve termine	zona di applicazione			
MD3 Divieto di insediamento di nuove attività industriali ed artigianali con emissioni in atmosfera in aree esterne alle aree industriali infratratturate nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152, ad eccezione degli impianti e delle attività (SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> ) di cui all'art.272 comma 1 e 2	-	a breve termine	in ambito regionale	in ambito regionale	in ambito regionale	in ambito regionale
MD4 Divieto dell'utilizzo di combustibili liquidi con tenore di zolfo superiore allo 0,3% negli impianti di combustione con potenza termica non superiore a 3 MW delle zone "di risanamento" ai sensi dell'Allegato X, parte I sez.1 comma 7 alla parte V del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152 (SO <sub>x</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> )	-	a breve termine	in ambito regionale	in ambito regionale	in ambito regionale	in ambito regionale



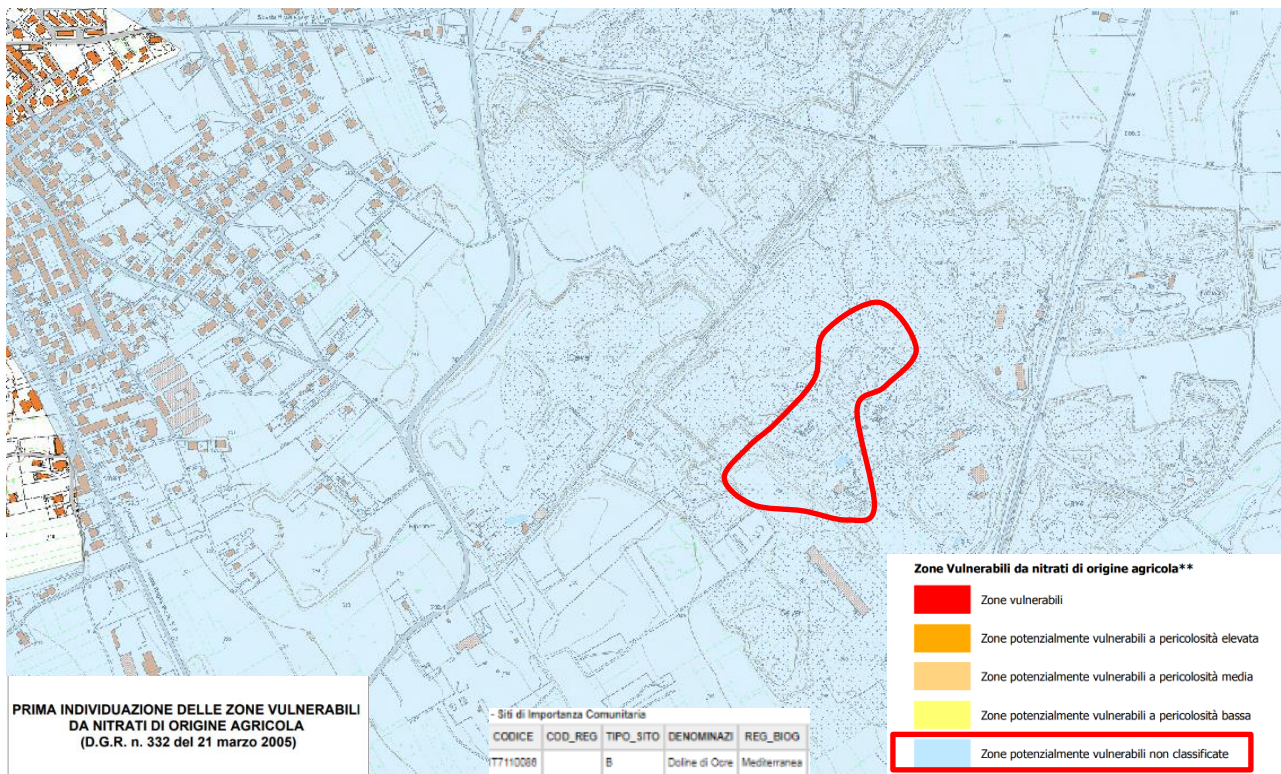
Figura 19– Stato ambientale del fiume Imele con ubicazione impianto.



Come dalla Relazione generale – Sezione V Schede Monografiche – Bacino del Fiume Tevere, al capitolo 6.2.3.1 “Pressione antropica derivante da carico potenziale ed effettivo civile ed industriale”, non risultano industrie autorizzate allo scarico diretto nel bacino idrografico del Fiume Imele. L’impianto risulta in linea con le previsioni del Piano di Tutela delle Acque in quanto non sono previsti scarichi industriali di alcun genere.

Di seguito si riporta uno stralcio del P.T.A. della Regione Abruzzo nel quale si evidenzia che l’area di impianto è una zona potenzialmente vulnerabile non classificata.

Figura 20– Zone Vulnerabili Da Nitrati Di Origine Agricola con ubicazione impianto.



L'impianto ricade in aree potenzialmente soggette a nitrati ai sensi del P.T.A. della Regione Abruzzo, ma il presente criterio si applica ai progetti dell'allegato IV di cui ai punti 1.a), 1.c), 1.e). del D.Lgs 152/2006 e s.m.i e l'impianto in oggetto non fa parte di tale categoria.



## 2.5.7 PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (P.R.G.R. REGIONE ABRUZZO)

Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale in data 06/03/2019, è stato adeguato con Delibera del Consiglio Regionale 110/8 del 02/07/2018 “Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR) – Aggiornamento” in quanto, con [Sentenza n. 28/2019 della Corte Costituzionale](#), è stato abrogato l’art. 2 della L.R. 23 gennaio 2018, n. 5 “Norme a sostegno dell'economia circolare - Adeguamento Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR)”.

Il piano definisce i principi e le seguenti priorità di intervento, conformemente a quanto previsto nella Direttiva 2008/98/CE:

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

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

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento dei rifiuti, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti prevede i criteri per l’individuazione di aree idonee per la localizzazione dei nuovi impianti.

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

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

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

- la modifica dell’autorizzazione esistente che implica ampliamenti superiori al 15% sia in termini di occupazione di suolo che di quantitativi di rifiuti autorizzati;
- la modifica dell’attività di gestione dei rifiuti preesistente, che origina una nuova “tipologia impiantistica” (es. da selezione e cernita a compostaggio, da solo stoccaggio ad impianto di trattamento);
- la modifica delle modalità di funzionamento di un impianto (a titolo esemplificativo la variazione dei CER con inclusione di CER “pericolosi” pur in una situazione di invarianza quantitativa dei rifiuti trattati) che determini una modifica peggiorativa del quadro emissivo dell’impianto;
- la modifica che comporta l’assoggettamento a criteri localizzativi diversi in relazione alla tipologia impiantistica esistente.

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

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

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

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

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

L'impianto della Ditta Celi Calcestruzzi S.p.a., fa parte del gruppo D10 "Recupero secchi – recupero inerti".

I criteri possono essere sintetizzati nelle sotto elencate categorie:

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



### Definizione dei livelli di tutela

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

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

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

1. la magnitudo di un criterio di <b>penalizzazione</b> è di "attenzione" nel caso in cui l'inserimento di accorgimenti tecnico progettuali permette di raggiungere la compatibilità ambientale richiesta dal vincolo; inoltre, in assenza di una normativa specifica che caratterizzi il vincolo, non esiste un procedimento	Yellow
---	--------

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

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

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

Fattore	Categorie di impianti ai quali si applica	Livello di-prescrizione	Fase di applicazione	Note	Verifica del fattore di localizzazione	Riscontro
<b>Uso del suolo</b>						
Aree residenziali consolidate, di completamento e di espansione (Legge Regionale 12 aprile 1983, n. 18 e s.m.i).	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Non sono presenti Nuclei abitati o centri abitati in un raggio di 800 m dall'impianto.
Aree industriali e/o artigianali consolidate, di completamento e di espansione (Legge Regionale 12 aprile 1983, n. 18 e s.m.i).	Per le tipologie di impianto del gruppo A di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>		<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto rientra nel gruppo D della Tabella 18.2-1.
Cave (D.M. 16/5/89; D.Lgs. 152/06; D.Lgs. 117/2008)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1 salvo gli impianti della sottocategoria A1 e D10	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>		<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto fa parte della categoria D10.
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, L.R. 3/2013).	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MACRO con verifica del livello prescrittivo escludente in fase di MICRO</b>	Il criterio assume carattere di tutela integrale nelle aree coperte da boschi di protezione individuati dal corpo forestale dello stato ai sensi del R.D. 3267/1923 e recepite nei PRG dei comuni interessati.	<b>COMPATIBILE</b>	Sul sito in oggetto non insiste il Vincolo Idrogeologico.
Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g; Legge regionale N. 28 del 12 04 1994)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MACRO con verifica del livello prescrittivo escludente in fase di MICRO</b>	Il vincolo assume carattere di tutela integrale nelle aree dove sia effettivamente presente il bosco	<b>COMPATIBILE</b>	Il sito non ricade in aree boscate.
Aree di pregio agricolo (D.Lgs. n. 228/2001, L.R. 36/13)	Gruppi A (salvo A1) e B della Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE (SPECIFICA)</b>	<b>MACRO</b>	Da applicare nelle aree agricole nell'ambito delle aree MIPAF	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nel gruppo D della Tabella 18.2-1.
	Gruppi A1, C, D, E della Tabella 18.2-1. E per le discariche a servizio di impianti di trattamento	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MICRO</b>	Da applicare nelle aree agricole nell'ambito delle aree MIPAF. Il vincolo assume carattere di tutela integrale qualora sia comprovata presenza sui lotti interessati alla realizzazione di tali impianti di una o più produzioni certificate	<b>COMPATIBILE</b>	Il lotto in cui ricade l'impianto risulta ubicato all'interno del Piano Speciale Territoriale Recupero Cave Alba Fucens in un'area indicata come Zona estrattiva per quanto riguarda le particelle del Comune di Magliano De' Marsi, mentre le particelle del Comune di Massa D'Albe ricadono in un'area indicata artigianale e/o industriale; comunque nelle vicinanze non sono presenti coltivazioni di pregio agricolo.
Fasce di rispetto da infrastrutture	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MICRO</b>	Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura	<b>COMPATIBILE</b>	Sono garantite le fasce di rispetto dalle infrastrutture
Fasce di rispetto da infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MICRO</b>	Sono fatti salvi gli utilizzi autorizzati/consentiti dall'Ente gestore dell'infrastruttura	<b>COMPATIBILE</b>	Nel sito non intercorrono infrastrutture lineari energetiche interrate e aeree.
<b>Protezione delle risorse idriche</b>						
Soggiacenza della falda (D.L. 36/2003)	Le categorie del Gruppo A (escluso il sottogruppo A1) di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>		<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nel gruppo D della Tabella 18.2-1.
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99; D.L. 258/00; PTA -	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in un raggio di 200 m dall'impianto.

DGR 614/2010)						
Aree rivierasche dei corpi idrici (PTA, DGR 614/2010).	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>	Fascia di 10 m	<b>COMPATIBILE</b>	L'area dove è ubicato l'impianto, si trova ad oltre 10 metri dal fiume Imele.
Tutela delle coste (L.R. 18/83 e s.m.i.)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>	Fascia di 10 m	<b>COMPATIBILE</b>	L'area dove è ubicato l'impianto, si trova ad oltre 80 Km dal Mar Adriatico ed ad oltre 90 Km dal Mar Tirreno
		Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Nella fascia da 10 a 50 m dovrà essere valutato il progetto nel caso si trattasse di impianti tecnologici pubblici		
Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7, PTA - Delibera 614 del 9 agosto 2010)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MICRO</b>	Il potenziale impatto sulla falda è minimizzabile grazie ad accorgimenti di tipo progettuale (impermeabilizzazione delle aree di lavoro, corretta gestione delle acque di prima pioggia etc...	<b>COMPATIBILE</b>	L'impianto ricade in un'area caratterizzata da un grado di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi alto-elevato. Va precisato che con la presente modifica non saranno apportate variazioni alle attività ad oggi eseguite, ma bensì trattasi di una semplice redistribuzione dei rifiuti appartenenti alla tipologia 7.6.
<b>Tutela da dissesti e calamità</b>						
<i>Aree esondabili e di pericolosità idraulica</i>						
Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) – ADB Regione Abruzzo	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P3 e P4	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nell'area d'interesse del Fiume Tevere
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P2; i nuovi impianti e gli ampliamenti devono essere conformi ai piani di protezione civile e sia positivamente verificato lo studio di compatibilità idraulica	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nell'area d'interesse del Fiume Tevere
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P1. Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nell'area d'interesse del Fiume Tevere
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, ed E della Tabella 18.2-1 solo se si tratta di nuovi impianti	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MACRO</b>	Fasce A e B	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto fa parte della categoria D10 ed è esistente.
	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 <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Fasce A e B se non delocalizzabili.	<b>COMPATIBILE</b>	L'impianto non ricade nelle Fasce A e B.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Fascia C. E' necessario prevedere adeguato piano di emergenza	<b>COMPATIBILE</b>	L'impianto non ricade nella Fascia C.
<i>Aree a rischio idrogeologico</i>						
Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni (PSDA) – ADB Regione Abruzzo	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P3 e P4	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nell'area d'interesse del Fiume Tevere.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Aree P2; i nuovi impianti e gli ampliamenti devono essere conformi ai piani di protezione civile e sia positivamente verificato lo studio di compatibilità idraulica	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nell'area d'interesse del Fiume Tevere.
Autorità di bacino del Fiume Tevere - Piano stralcio per	Impianti del gruppo A e B della Tabella 18.2-1	<b>TUTELA</b>	<b>MACRO</b>	Aree R3 e R4	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto fa parte della categoria D10.



l'assetto idrogeologico del Bacino del Tevere.		<b>INTEGRALE SPECIFICA</b>				
	Per gli impianti dei gruppi C, D, ed E della Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Aree R3 e R4 realizzabilità condizionata al parere vincolante dell'Autorità di bacino	<b>COMPATIBILE</b>	L'impianto non ricade in aree R3 e R4.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Aree R1 ed R2.	<b>COMPATIBILE</b>	L'impianto non ricade in aree R1 e R2.
Tutela della qualità dell'aria (Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Necessario garantire le condizioni definite dal Piano per le zone di risanamento e mantenimento definite	<b>COMPATIBILE</b>	L'impianto in oggetto risulta compatibile con il piano di tutela della qualità dell'aria della Regione Abruzzo
Comuni a rischio sismico (OPCM n. 3274 del 20/3/2003, D.G.R. n°438 del 29/03/2005)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>ATTENZIONE</b>	<b>MACRO</b>	Nei comuni classificati sismici si devono rispettare le norme edilizie da applicarsi per le aree a rischio sismico	<b>COMPATIBILE</b>	L'impianto si trova nella classificazione sismica entrata in vigore a seguito dell'Ordinanza P.C.M. 3274, in zona 1, caratterizzata da un valore di accelerazione di picco orizzontale del suolo (ag), con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, uguale a 0,35g.
<b>Tutela dell'ambiente naturale</b>						
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92; L. R. 21 Giugno 1996, n. 38)	Per tutti gli impianti della Tabella 18.2-1 a esclusione degli impianti in categoria E.	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MACRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Nel raggio di 2,0 km dall'impianto non sono presenti aree naturali protette di cui all'elenco EUAP.
	Per gli impianti della categoria E in Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>POTENZIALMENTE ESCLUDENTE</b>	<b>MACRO</b>	Gli interventi in dette aree sono comunque oggetto di nulla osta da parte dell'Ente Parco	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nel gruppo D della Tabella 18.2-1.
Rete Natura 2000 per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica (Direttiva Habitat (92/43/CEE, Direttiva uccelli 79/409/CEE, D.G.R. n. 4345/2001, D.G.R. n.451 del 24.08.2009)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MACRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	L'area in oggetto non rientra all'interno delle aree perimetrate nella rete Natura 2000.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1.	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MACRO</b>	Nei 2 km dal perimetro delle aree Natura 2000 il progetto dovrà io effettuare le procedure di cui al DPR 357/97	<b>COMPATIBILE</b>	L'area in oggetto dista più di 2 km dalla perimetrazione della rete Natura 2000. L'area dove è ubicato l'impianto non si trova all'interno di un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000; non si trova all'interno di una Zona di Protezione speciale (ZPS) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000 e non si tratta di una zona di ripopolamento e cattura faunistica.
<b>Tutela della popolazione dalle molestie</b>						
Distanza dai centri e nuclei abitati	Tutte le categorie elencate in Tabella 18.6-1	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>	200 mt	<b>COMPATIBILE</b>	Il lotto in cui ricade l'impianto risulta ubicato all'interno del Piano Speciale Territoriale Recupero Cave Alba Fucens in un'area indicata come Zona estrattiva per quanto riguarda le particelle del Comune di Magliano De' Marsi, mentre le particelle del Comune di Massa D'Albe ricadono in un'area indicata artigianale e/o industriale. Il centro abitato più vicino è Magliano dei Marsi a circa 1.3 km in linea d'aria.
	Tutte le categorie non elencate in Tabella 18.6-1	Penalizzazione a magnitudo di	<b>MICRO</b>	Una eventuale fascia di tutela dai centri abitati per gli impianti delle tipologie D ed E andrà determinata in modo sito-specifico e	<b>NON APPLICABILE</b>	L'impianto ricade nel gruppo D della Tabella 18.6-1.

		<b>ATTENZIONE</b>		in relazione alla tipologia di impianto		
Distanza da funzioni sensibili	Tutte le categorie elencate in Tabella 18.6-2	<b>TUTELA INTEGRALE SPECIFICA</b>	<b>MICRO</b>	400 mt	<b>COMPATIBILE</b>	Per un raggio di almeno 1,5 Km non sono presenti strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo ed altre strutture sensibili.
	Tutte le categorie elencate in Tabella 18.6-1	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>		Gli impianti devono essere ubicati in modo da non arrecare disturbo agli obiettivi sensibili e, quindi, nel caso devono essere previste adeguate opere di mitigazione	<b>COMPATIBILE</b>	Non sono presenti ospedali o case di cura o altre funzioni sensibili nelle vicinanze dell'impianto (raggio di valutazione di circa 1,5 km)
Distanza da case sparse	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MICRO</b>	Il potenziale impatto è minimizzabile tramite l'implementazione di adeguate misure mitigative	<b>COMPATIBILE</b>	L'abitazione più prossima si trova ad una distanza di oltre 500 mt da un punto intermedio dell'area produttiva. L'attività è posizionata in maniera tale da non recare alcun disturbo
<b>Tutela dei beni culturali e paesaggistici</b>						
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, D.Lgs. n. 42/04)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Il sito non presenta vincoli di tipo storico-artistico-archeologico Paleontologici.
Territori costieri (art. 142 comma 1 lettera a) Dlgs 42/04 e smi, L.R. 18/83 e s.m.)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto è ubicato a circa 82 km dal Mar Adriatico
Distanza dai laghi (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera c.; e L.R. 18/83 e s.m.i.)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto Non sono presenti laghi nelle vicinanze del sito.
Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera d )	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	MACRO		<b>COMPATIBILE</b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto risulta ubicato a un'altezza media di 760 m s.l.m.
Zone umide (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 comma 1 lettera i)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Il sito non rientra in tale vincolo in quanto non sono presenti Zone Umide nelle vicinanze del sito.
Distanza da corsi d'acqua (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c.)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	MACRO	Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.	<b>COMPATIBILE</b>	L'area dove si effettuerà la gestione dei rifiuti è situata oltre 1 Km di distanza dalle aree di rispetto dei corsi idrici.
Complessi di immobili, bellezze panoramiche e punti di vista o belvedere di cui all' art. 136, lett. c) e d) del D. Lgs. n. 42/2004 dichiarati di notevole interesse pubblico.	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	MACRO	Il progetto dovrà essere sottoposto a valutazione paesistica ai sensi ai sensi dell'art. 146, comma 2, del Dlgs 42/04 e s.m.i.	<b>COMPATIBILE</b>	Il sito rientra in tale vincolo in quanto ricade in aree di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 136 lett. c) e d) e possiede dal Comune di Magliano de' Marsi specifica autorizzazione paesaggistica n.15 del 13.06.2018 ai sensi del d.Lgs.vo n. 42/2004 art. 146.
Usi civici (lettera h comma 1 art. 142 D.lgs 42/2004)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	<b>MICRO</b>	L'impianto potrà essere localizzato, previo assenso dell'Autorità Competente	<b>COMPATIBILE</b>	Il sito non ricade in aree soggette a vincolo di cui all'art 142 D.lgs 42/2004 lettera h comma 1.
Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	MACRO	Zone A1, A2, A3 e Zone B1 in ambiti montani e costieri	<b>COMPATIBILE</b>	Il sito ricade in aree cartografate dal PPAR 2004 e 1985 come area a trasformabilità condizionata C1. Sono consentiti impianti di gestione rifiuti e tutti gli usi tecnologici previo studio di compatibilità ambientale.
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo <b>LIMITANTE</b>	MACRO	Zone B1 in ambiti fluviali e zone B2, C1 e C2 e D per ambiti montani. La fattibilità dell'opera è soggetta a studio di compatibilità		
	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	Penalizzazione a magnitudo di <b>ATTENZIONE</b>	<b>MICRO</b>	Zone D per ambiti costieri e fluviali Verificare le condizioni di fattibilità a scala comunale		
Zone di interesse archeologico (D.lgs 42/04 art. 142 comma 1 lettera m) e PPR art. 14.	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>TUTELA INTEGRALE</b>	<b>MICRO</b>		<b>COMPATIBILE</b>	Il sito non presenta vincoli di tipo storico-artistico – archeologico-Paleontologico.

<b>Livelli di opportunità localizzativa</b>						
Aree destinate ad insediamenti produttivi ed aree miste	Per gli impianti dei gruppi B, D (ad esclusione degli impianti di trattamento e recupero inerti) ed, E della Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>	Gli impianti compresi nella categoria E possono trovare opportunità localizzative sia nelle aree destinate ad insediamenti produttivi che nelle aree miste, mentre per gli impianti della categoria B la preferenzialità riguarda solo le aree destinate ai soli insediamenti produttivi	<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	L'impianto ricade nella categoria impianti di trattamento e recupero inerti.
Dotazione di infrastrutture	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'area è ben collegata tramite le vie di comunicazione: autostrada A25/E80, Strada Provinciale Palentina.
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	L'impianto è sito in posizione strategica rispetto alle aree di produzione dei rifiuti e sita nei pressi dell'uscita dell'autostrada A25 "Avezzano" e "Magliano De'Marsi".
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti (aree già interessate dalla presenza di impianti).	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	In zona sono attualmente presenti impianti di gestione rifiuti non pericolosi.
Aree industriali dismesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, Dlgs 152/06)	Tutte le categorie di Tabella 18.2-1	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>COMPATIBILE</u></b>	Il sito non rientra nell'elenco delle aree industriali dismesse e degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, Dlgs 152/06).
Aree agricole a limitata vocazione produttiva	Per tutti gli impianti di categoria C	<b>FATTORE DI OPPORTUNITÀ LOCALIZZATIVA</b>	<b>MICRO</b>		<b><u>NON APPLICABILE</u></b>	L'impianto ricade nel gruppo D della Tabella 18.2-1.

## 2.5.8 PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI (REGIONE ABRUZZO)

L'impianto è posto a distanza di sicurezza dai centri abitati. L'ubicazione dell'impianto è stata determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. L'impianto risulta ubicato in posizione tale da rendere agevole il transito dei veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti, evitando, ove possibile, l'attraversamento dei centri urbani.

## 2.5.9 PIANO REGIONALE RELATIVO ALL'USO DELL'ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI (REGIONE ABRUZZO)

Il 5 dicembre del 2001, con Delibera della Giunta Regionale n. 1189, la Regione ha definito le "Linee di Indirizzo" tramite le quali si intendono tracciare le strategie di intervento del programma regionale relativo all'uso delle energie rinnovabili presupposto alla successiva definizione del Piano Energetico Regionale (PER). Gli obiettivi ed indirizzi del PER sono:

- "[...] L'assunzione a livello regionale degli "impegni di Kyoto" per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> oltre 1,7 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> l'anno da evitare al 2010 nel settore energia [...]
- Il contributo regionale all'obiettivo nazionale di raddoppio dell'incidenza delle Fonti Rinnovabili di Energia sul fabbisogno energetico, per la Regione Abruzzo, che ha già una quota rilevante di produzione di energia da FRE, può tradursi in 550.000-580.000 tep da FRE al 2010 [...]

Una decisa accelerazione nel trend che dal 1990 al 2000 aveva dimezzato in 10 anni il deficit elettrico (dall'80% al 40% stimato nel 2000): tale accelerazione determina un obiettivo di supero nella produzione elettrica di oltre il 34% al 2010 da conseguire sul lato offerta con il ricorso in primo luogo ai cicli combinati ad alto rendimento elettrico e parallelamente all'incremento deciso della produzione da FRE (mini-idroelettrico, biomasse ed eolico) e da fonti rinnovabili assimilate (rifiuti, cogenerazione, industriale e teleriscaldamento) e sul lato della domanda con gli interventi per un uso razionale ed efficiente dell'energia elettrica.

La Piena integrazione del Piano Energetico Regionale nelle linee del Piano Regionale di Sviluppo nella logica di una sostenibilità dei processi di sviluppo del sistema produttivo ed occupazionale e delle condizioni socio-economiche della regione e ricerca della massima integrazione con le altre programmazioni settoriali [...]"

L'impianto esistente prevede l'impiego di fonti d'energia rinnovabili da impianto fotovoltaico, utilizzato per l'alimentazione degli impianti.



## 2.5.10 PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI (P.P.G.R. L'AQUILA)

In attuazione del Piano Regionale, si prevede che le Province, sentiti i Comuni e nel rispetto delle indicazioni di cui al Piano Regionale, adottino entro 180 giorni dalla data di entrata in vigore della legge i Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti Urbani.

I Piani Provinciali devono:

- indicare le iniziative e gli interventi per limitare la produzione dei rifiuti e favorire lo smaltimento, il trattamento e il recupero degli stessi;
- individuare gli eventuali sub-ambiti per la gestione dei rifiuti urbani, in particolare al fine di conseguire gli obiettivi stabiliti dalla pianificazione regionale;
- accertare il fabbisogno, la tipologia e la localizzazione degli impianti da realizzare nell'ATO o nei singoli sub-ambiti;
- individuare le aree non idonee alla localizzazione di impianti;
- individuare le zone idonee alla localizzazione degli impianti relativi ai rifiuti urbani, con indicazioni plurime per ogni tipo di impianto;
- definire lo schema di convenzione di gestione, e il relativo disciplinare, per la disciplina dei rapporti fra i comuni associati dell'ambito ottimale di gestione o dei sub-ambiti ed i gestori del servizio dei rifiuti urbani;
- disciplinare l'organizzazione delle attività di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati nell'ATO e/o nei sub-ambiti previsti dal piano provinciale.

L'attività di messa in riserva con contestuale recupero di rifiuti inerti non pericolosi provenienti da attività di costruzione e demolizione (Tipologia 7.1) e da manutenzioni stradali (Tipologia 7.6) risulta compatibile con i principi fondamentali del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti che promuove e favorisce, per quanto tecnicamente possibile, un'integrazione tra la gestione dei rifiuti urbani e quella dei rifiuti speciali in modo da consentire il conseguimento di efficaci e vantaggiose economie di scala.

## 2.5.11 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P L'AQUILA)

Il P.T.C.P., redatto ai sensi dell'art. 6 della L.R. 18/83 e approvato nella provincia di L'Aquila con Delibera di Consiglio Provinciale n° 62 nella seduta del 28 Aprile 2004, ha valore di indirizzo e coordinamento per gli Enti sott'ordinati.

Il P.T.C.P., entrando più nel dettaglio rispetto al Q.R.R., ne integra le previsioni individuando "subambiti" di attuazione. La zona oggetto di intervento ricade nel subambito di attuazione "Avezzano" che riconosce le realtà progressivamente formate, e che assumono ormai una consistenza e un'identità propria.

## 2.5.12 INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI VINCOLI E TUTELE

### 2.5.12.1 VINCOLO IDROGEOLOGICO (R.D. 3267/23)

L'area in oggetto non ricade all'interno di zone caratterizzate dalla presenza di vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923, del Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926 e della L.R. 3/2013.

Il Regio Decreto n. 3267 del 30/12/23, concernente il "Riordino e Riforma della Legislazione in materia di boschi e terreni montani", ha istituito vincoli idrogeologici per la tutela di pubblici interessi su terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto della loro lavorazione e per la presenza di insediamenti, potevano, con danno pubblico, subire denudazioni, perdere la stabilità e/o turbare il regime delle acque. L'area di interesse per il presente studio, non è assoggettata a tale vincolo.

Dalla lettura della cartografia ufficiale risulta che l'area oggetto di studio rientra in un'area bianca della Carta del vincolo idrogeologico.

*Figura 21: Stralcio Carta del vincolo idrogeologico con ubicazione impianto*



Carta del Vincolo Idrogeologico - Vincolo Idrogeologico RD30

23



### 2.5.12.2 VINCOLO PAESAGGISTICO (D.Lvo 42/2004)

L'area di progetto risulta vincolata ai sensi del Piano indicato, in quanto perimetrata all'interno del vincolo "Zona del Gruppo montuoso Velino Sirente Valle di Teve nei comuni di Santa Maria, Tagliacozzo, Magliano dei Marsi, Scurcola Marsicana, Massa d'Albe modifica CODVIN 130085"; la ditta ha già ottenuto specifica autorizzazione comunale paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004 n. 15 del 13.06.2018.

La modifica sostanziale proposta non necessita di autorizzazione paesaggistica in quanto non verrà realizzata alcuna opera ma trattasi solamente di redistribuzione dei quantitativi autorizzati.

Figura 22: Vincoli D.Lgs 42/2004 c.d. "Ope Legis" con localizzazione impianto.

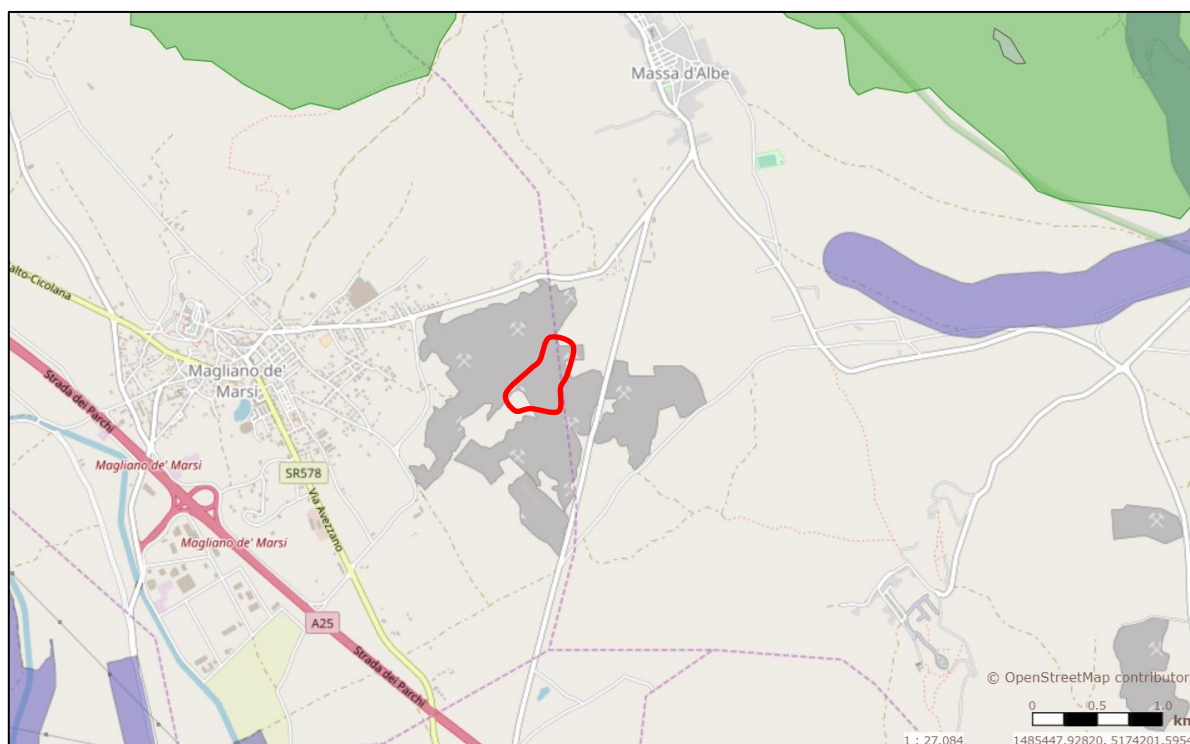
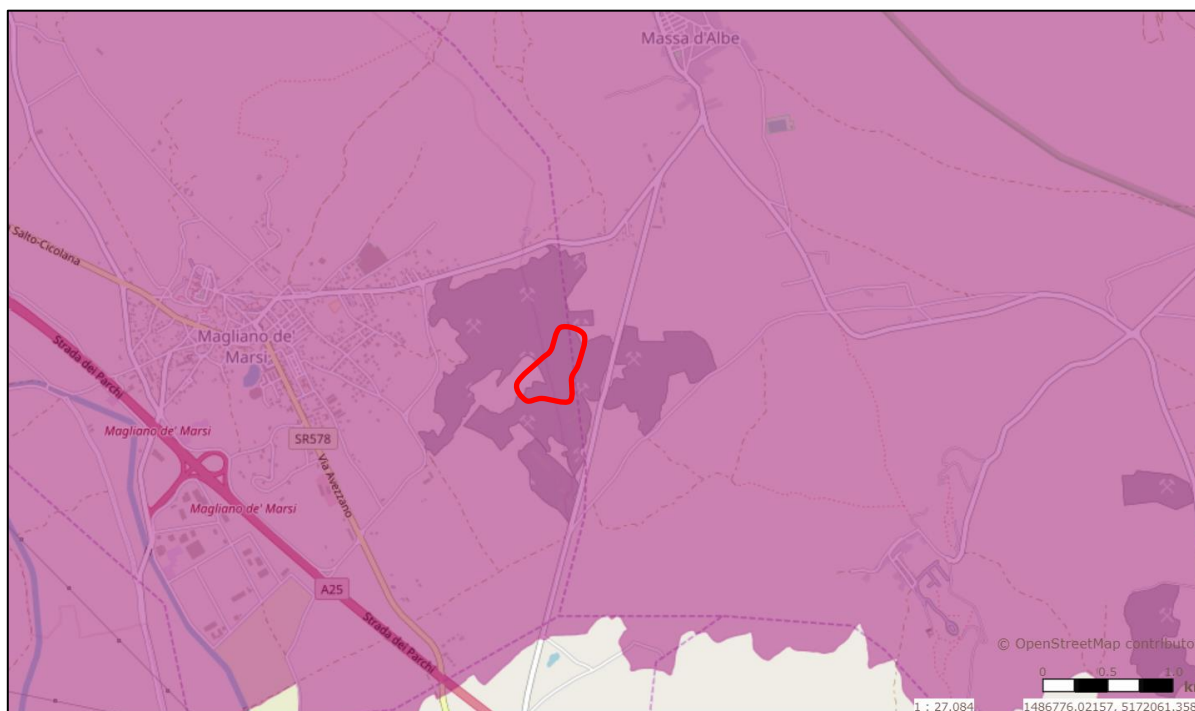


Figura 23: Vincoli D.Lgs 42/2004 c.d. "decretati" con localizzazione impianto.



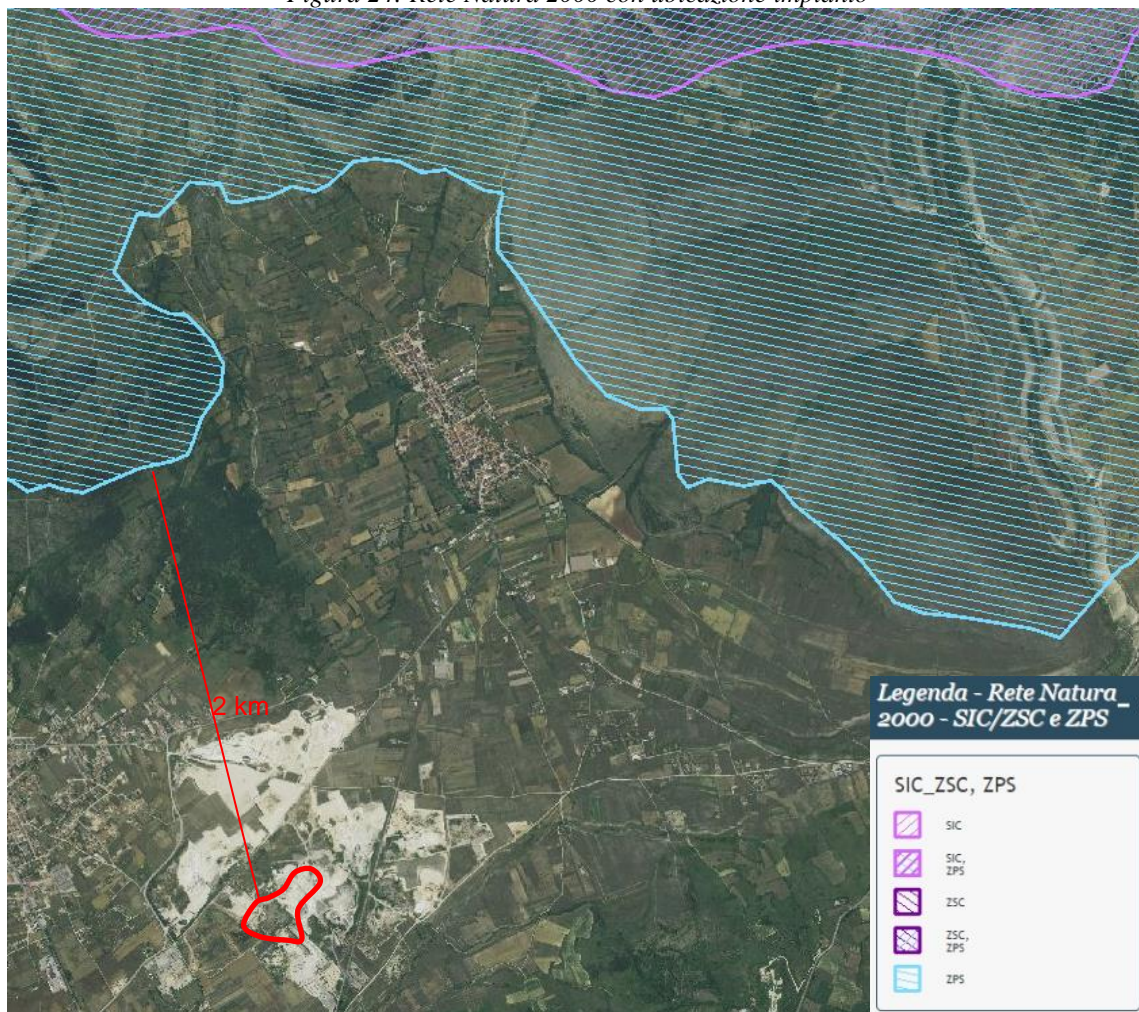
130083	ZONA DEL GURPPO MONTUOSO VELINO SIRENTE VALLE DI TEVE NEI COMUNI DI SANTE M...	1985-07-31	1985-06-21
Vincolo [130083]	<b>ZONA DEL GURPPO MONTUOSO VELINO SIRENTE VALLE DI TEVE NEI COMUNI DI SANTE MARIE TAGLIACCOZZO MAGLIANO DEI MARSII SCURCOLA MARSICANA MASSA DI ALBE MODIFICA CODVIN 130085</b>		
Pubblicazione	GU n° 179 del 1985-07-31		
Decreto	emissione: 1985-06-21		
Legge istitutiva	DM 21/9/84		
Stato del vincolo	Decreto che modifica un vincolo esistente		
Uso	Immodificabilità		
Lettera M	NO		
Geometria			



### 2.5.12.3 AREE PROTETTE (L.394/1991 – DPR 257/97)- RETE NATURA 2000 – SIC-ZPS-IBA

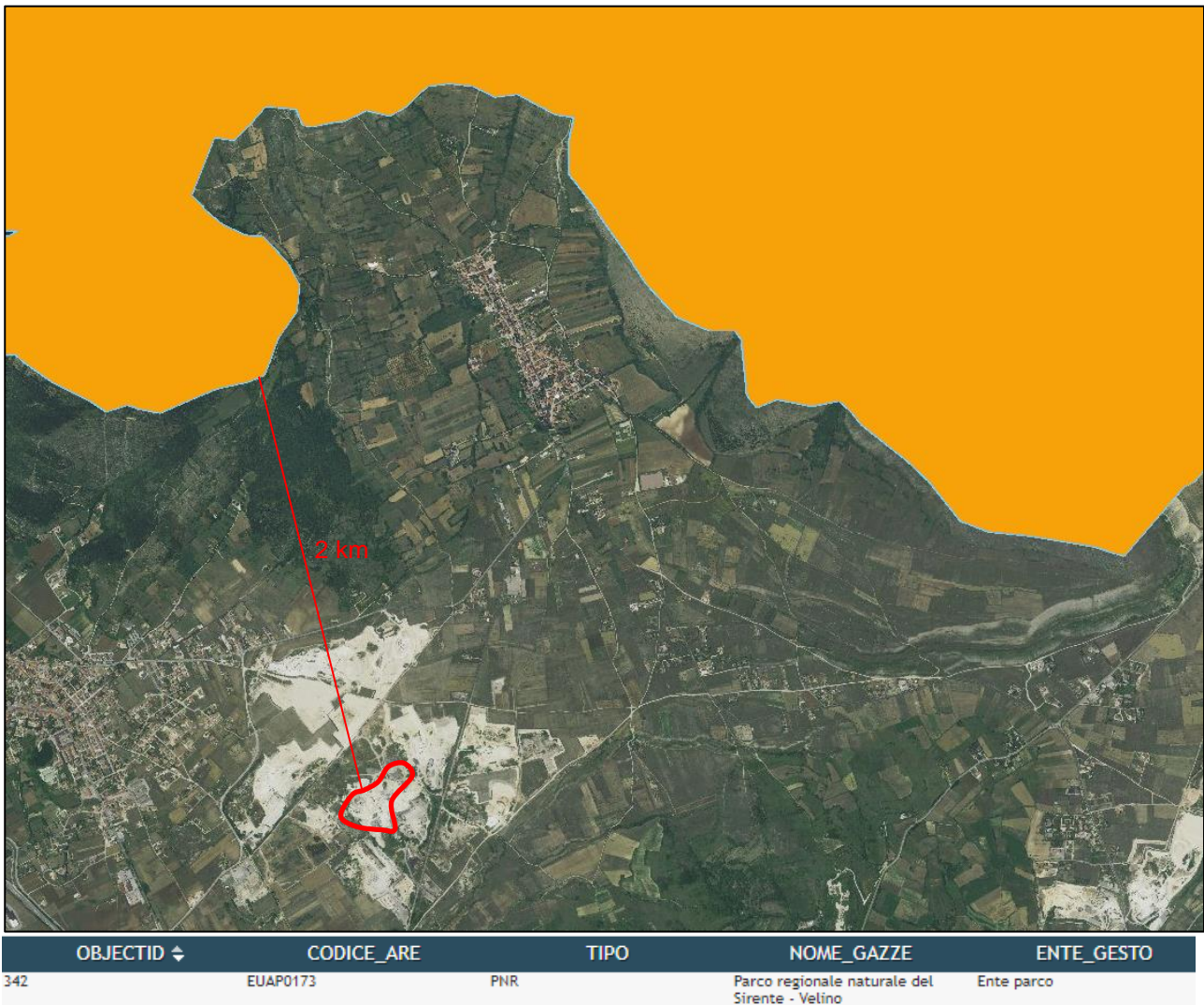
Il sito in oggetto non ricade all'interno di aree protette o aree ricomprese nella rete Natura 2000, il sito di interesse Comunitario e l'area protetta più vicina risulta essere il Parco regionale naturale del "Sirente - Velino", posto a circa 2 km di distanza.

Figura 24: Rete Natura 2000 con ubicazione impianto



OBJECTID	CODICE	TIPO_SITO	DENOMINAZI	REG_BIOG
1287	IT7110206	B	Monte Sirente e Monte Velino	Mediterranea
2387	IT7110130	A	Sirente Velino	Mediterranea

Figura 25– Elenco Ufficiale Aree Protette con ubicazione impianto.



**Legenda - VI Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP)**

**Elenco Ufficiale delle Aree Protette**

- Parchi Naturali Nazionali
- Parchi Naturali Regionali
- Riserve Naturali Nazionali
- Riserve Naturali Regionali
- Altre Aree Naturali Protette Regionali
- Aree Naturali Marine Protette e Riserve Naturali Marine
- Altre Aree Naturali Protette Nazionali



L'area in cui si trova l'attività della ditta Celi calcestruzzi S.p.a.:

- non si trova all'interno di un' area naturale protetta nazionale;
- non si trova all'interno di un parco naturale regionale;
- non si trova all'interno di una riserva naturale;
- non è un monumento naturale;
- non è un' oasi di protezione faunistica;
- non è una zona umida protetta
- non ricade in nessuna fascia di rispetto.

Inoltre (Rete natura 2000):

- non si trova all'interno di un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla

G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000;

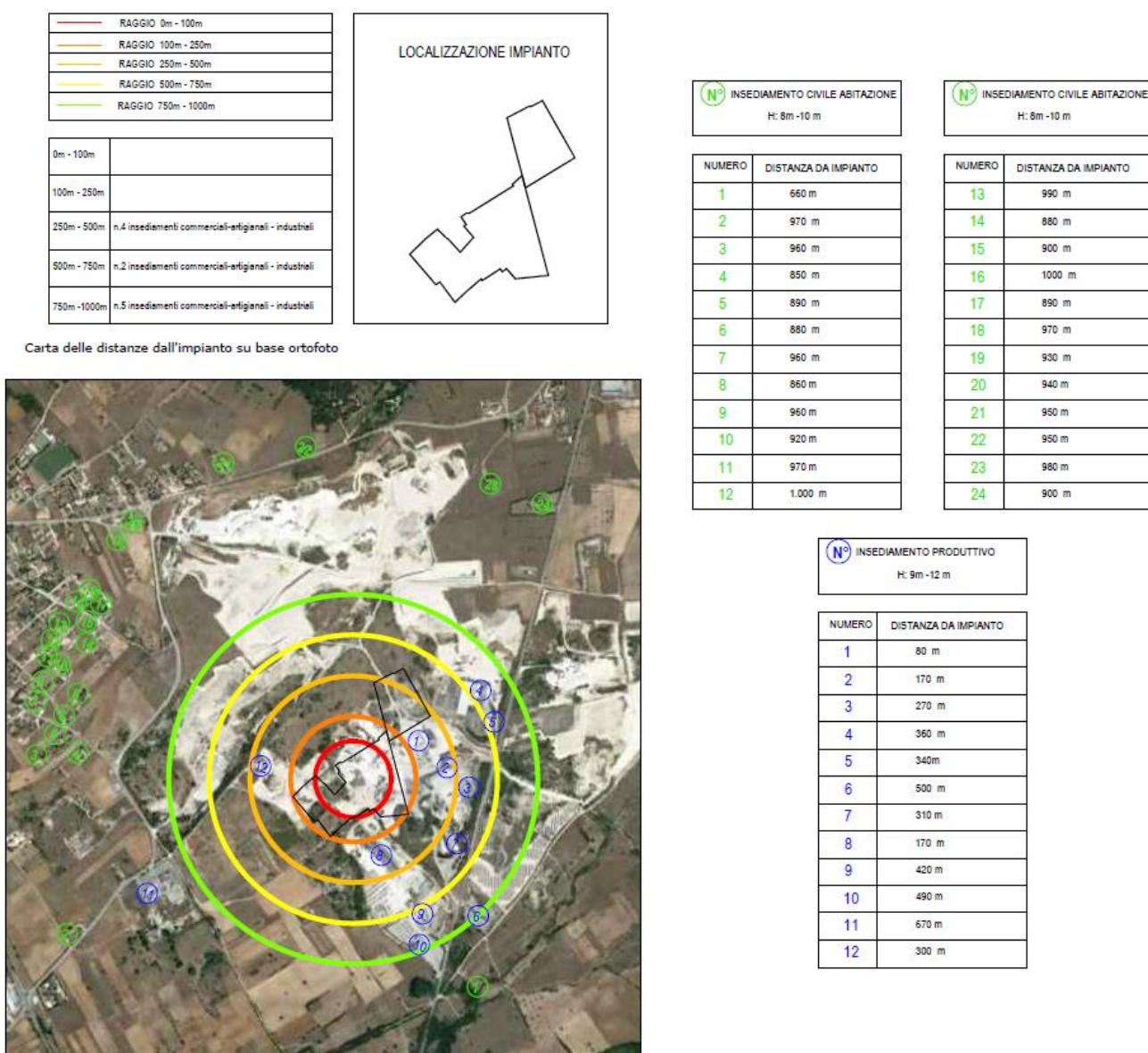
- non si trova all'interno di una Zona di Protezione speciale (ZPS) di cui al D.M. 03.04.2000 pubblicato sulla G.U.R.I. n°65 del 22.04.2000.

- non si tratta di una zona di ripopolamento e cattura faunistica.

### 2.5.12.4 DISTRIBUZIONE ANTROPICA – RECETTORI, UNITÀ ABITATIVE ED INSEDIAMENTI PRODUTTIVI, COMMERCIALI E DI SERVIZIO

L'impianto è posto a distanza di sicurezza dai centri abitati. L'ubicazione dell'impianto è stata determinata tenendo conto della compatibilità con l'assetto urbano e con l'ambiente naturale e paesaggistico e delle condizioni meteorologiche e climatiche. L'impianto risulta ubicato in posizione tale da rendere agevole il transito dei veicoli adibiti al trasporto dei rifiuti, evitando, ove possibile, l'attraversamento dei centri urbani.

Figura 26: Carta dei recettori limitrofi – base ortofoto con ubicazione impianto e legenda.





Un centro abitato è definito come un insieme di edifici, delimitato lungo le vie di accesso dagli appositi segnali di inizio e fine. Per insieme di edifici si intende un raggruppamento continuo, ancorché intervallato da strade, piazze, giardini o simili, costituito da non meno di venticinque fabbricati e da aree di uso pubblico con accessi veicolari o pedonali sulla strada.

Nel caso in oggetto non sono presenti centri abitati nelle vicinanze, in quanto il centro abitato più vicino è Magliano dei Marsi a circa 1.3 km in linea d'aria.

L'abitazione più prossima si trova ad una distanza di oltre 500 mt da un punto intermedio dell'area produttiva. L'attività è posizionata in maniera tale da non recare alcun disturbo.

Figura 27: Individuazione nuclei abitati – base ortofoto



L'analisi territoriale è stata estesa anche alla valutazione circa la presenza di eventuali recettori sensibili nelle vicinanze dell'impianto; tenendo conto che per recettori sensibili si intendono quelle strutture destinate all'istruzione (asili nido, materne, elementari, medie, ecc) e strutture ospedaliere con degenza.

Per un raggio di almeno 1.5 Km non sono presenti strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo ed altre strutture sensibili; si può asserire che risulta garantita un'adeguata fascia di tutela dalle eventuale emissioni di polveri ed emissioni sonore prodotte dall'impianto in oggetto.

Nella successiva figura vengono riportati alcune funzioni di particolare interesse, e nello specifico le scuole materne e le case di riposo.



Figura 28: Individuazione recettori sensibili – base ortofoto



## 2.6 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

In relazione a quanto esposto nel presente Capitolo 2, riferito al Quadro di Riferimento Programmatico (QRP), emerge che il presente progetto, che consiste nella redistribuzione dei quantitativi annui da recuperare all'interno della tipologia 7.6, è perfettamente conforme alle disposizioni legislative e normative nazionali e regionali, nonché alle disposizioni di programmazione regionale (piano regionale di gestione dei rifiuti) e provinciale (piano provinciale di gestione dei rifiuti) in materia di gestione integrata dei rifiuti.

### 3 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – FLUSSI DI TRATTAMENTO RIFIUTI

In questo capitolo viene riportato il funzionamento dell'impianto già autorizzato; si precisa che la modifica costituisce un aggiornamento annoverabile tra quelli non sostanziali in quanto riguarda una semplice redistribuzione dei quantitativi annui autorizzati per la tipologia 7.6 del D.M. 05.02.1998.

Ad oggi la Ditta per la tipologia 7.6 è autorizzata come segue:

*Tabella 3 Quadro sinottico autorizzato*

Tipologia	Attività	T/anno complessive	Attività di recupero	Tonnellate anno
7.1	R13/R5	4.500	7.1.3 a)	4.500
7.6	R13/R5	45.000	7.6.3 a)	22.000
			7.6.3 b)	5.000
			7.6.3 c)	18.000

Considerato che per l'attività 7.6.3 b) "realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto)" il mercato ad oggi genera basse richieste, la Ditta intende redistribuire i quantitativi per la tipologia 7.6 come segue:

*Tabella 4 Quadro sinottico da autorizzare*

Tipologia	Attività	T/anno complessive	Attività di recupero	Tonnellate anno
7.1	R13/R5	4.500	7.1.3 a)	4.500
7.6	R13/R5	45.000	7.6.3 a)	22.000
			7.6.3 c)	23.000



## 3.1 DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

### 3.1.1 CONFIGURAZIONE AUTORIZZATA

La Celi Calcestruzzi S.p.a., in forza del provvedimento di AUA n. 2321 del 15.03.2021 (rilasciato dal SUAP a seguito della Determina Dirigenziale DPC024/060 del 08.02.2021 della Regione Abruzzo), gestisce, presso il proprio complesso produttivo sito nel Comune di Magliano de' Marsi (AQ) – 67062 - S.P. Palentina, un impianto di produzione di conglomerati bituminosi, conglomerati cementizi e aggregati inerti, con contestuale recupero di rifiuti non pericolosi in regime semplificato.

Il provvedimento di AUA summenzionato, ricomprende le seguenti autorizzazioni ambientali:

- Autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs 152/2006 e smi per i punti di emissione convogliata E1, E2, E3, GE e per le emissioni diffuse rilasciata dalla Regione Abruzzo Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria, SINA con atto endo-procedimentale n. 450606/20 del 17.12.2020;
- Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà di impatto acustico, redatta sulla base della valutazione di impatto acustico redatta da tecnico abilitato, per il rispetto dei limiti acustici previsti dalla Legge 447/95;
- Comunicazione in materia di rifiuti di cui all'art. 215 e 216 del D.Lgs 152/2006 e smi per la gestione delle operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi di cui all'iscrizione RIP/41/2000/AQ del 09.03.2000 (Tipologie di rifiuti di cui al p.t 7.1 e 7.6 del D.M. 05.02.1998 e smi) formalizzata dall'Amministrazione Provinciale dell'Aquila – Servizio Gestione Rifiuti con atto endo-procedimentale n. 19590 del 24.09.2020.

L'ultima modifica effettuata che ha portato al rilascio del provvedimento di AUA n. 2321 del 15.03.2021 (rilasciato dal SUAP a seguito della Determina Dirigenziale DPC024/060 del 08.02.2021 della Regione Abruzzo), ha riguardato l'inserimento all'interno del provvedimento autorizzativo, delle aree ricadenti nelle particelle n. 91(P)-95-96-537 del foglio n. 34 del Comune di Massa D'Albe; tali aree sono state destinate al deposito dei lotti di EoW/granulato di conglomerato bituminoso, di EoW/ provenienti dal trattamento dei rifiuti di cui alla tipologia 7.1 e di inerti calcarei di cava.

Pertanto dal punto di vista operativo a seguito della precedente modifica, l'intero stabilimento produttivo può essere suddiviso in cinque macro settori così identificabili:

- Produzione di conglomerato cementizio per l'edilizia mediante specifico impianto di betonaggio discontinuo (Macro-settore n.1)
- Produzione di conglomerato bituminoso a caldo per costruzioni stradali mediante specifico impianto di confezionamento a funzionamento discontinuo (Macro-settore n.2)
- Produzione di aggregati minerali inerti per l'edilizia mediante specifico impianto frantumazione, lavaggio e selezione di materiali estratti direttamente da cava (Macro-settore n.3)
- Messa in riserva e recupero di rifiuti inerti non pericolosi (rifiuti da costruzione e demolizione e/o fresato stradale) per ottenimento di materiali End of Waste (Macro-settore 4)

- Deposito cumuli EoW/materiali inerti vergini (Macro settore 5).

Nella seguente figura viene indicata la dislocazione geografica dei vari macro-settori operativi all'interno dello stabilimento.

Figura 29 Planimetria impianto suddivisione aree

## STATO AUTORIZZATO

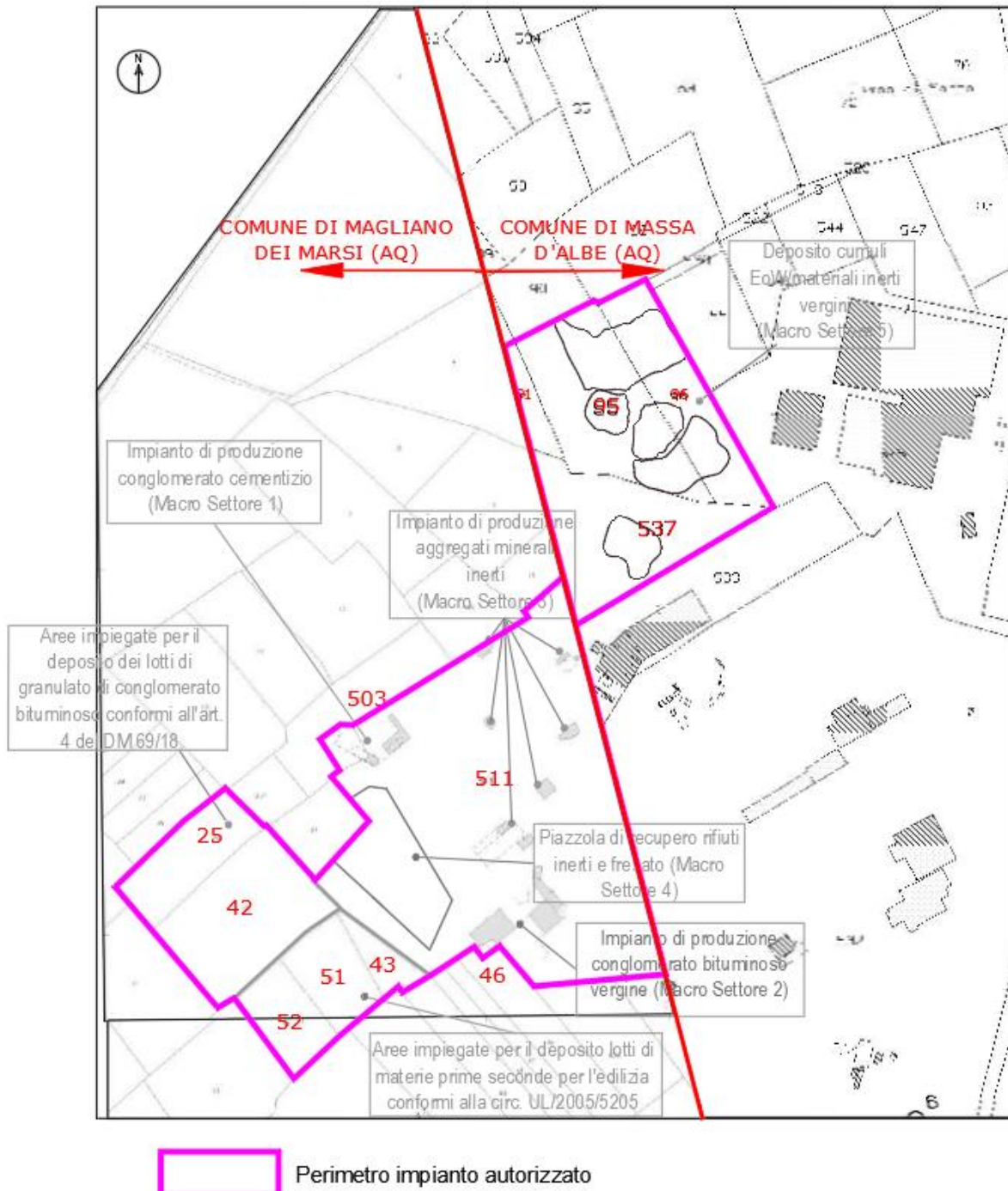
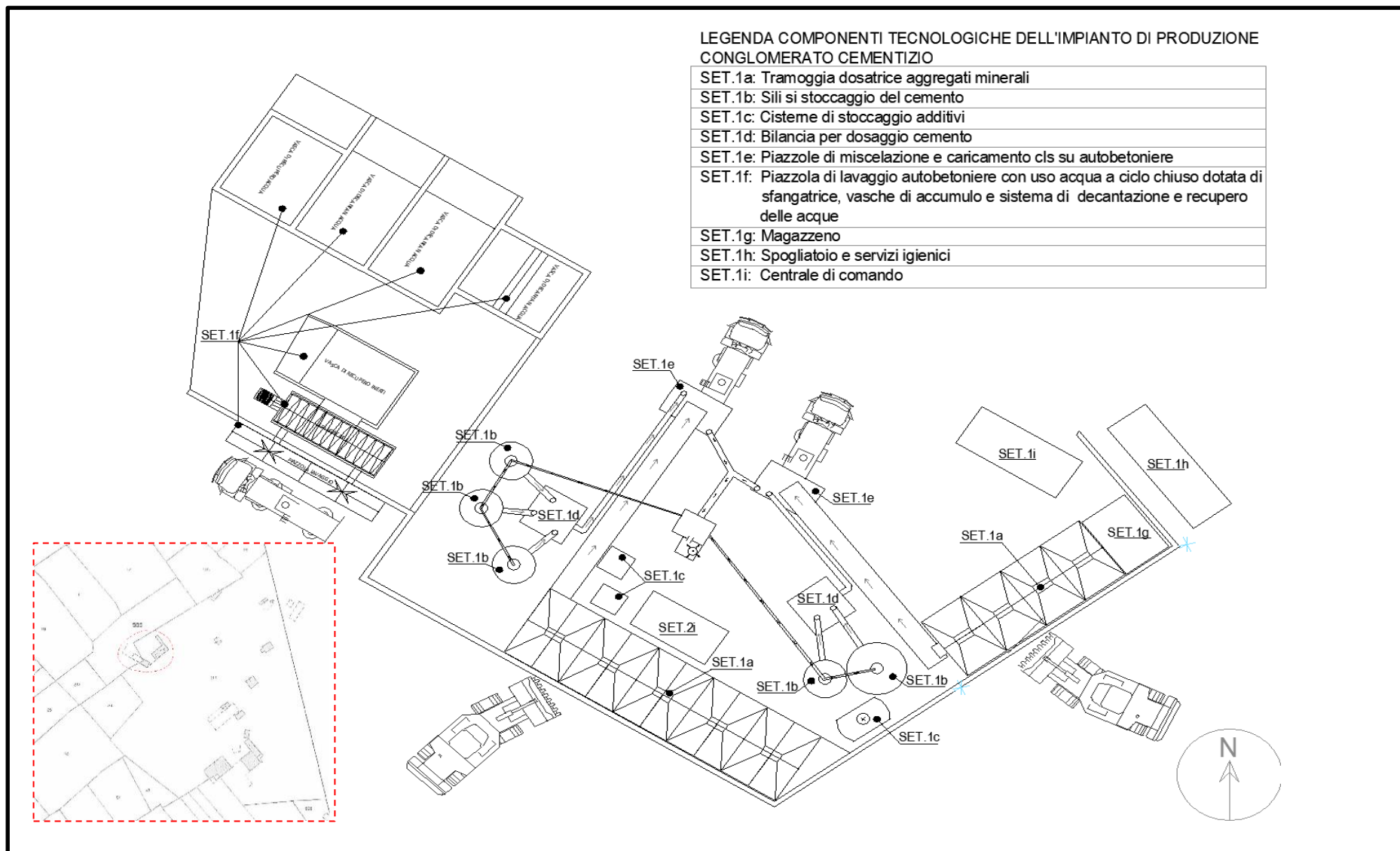
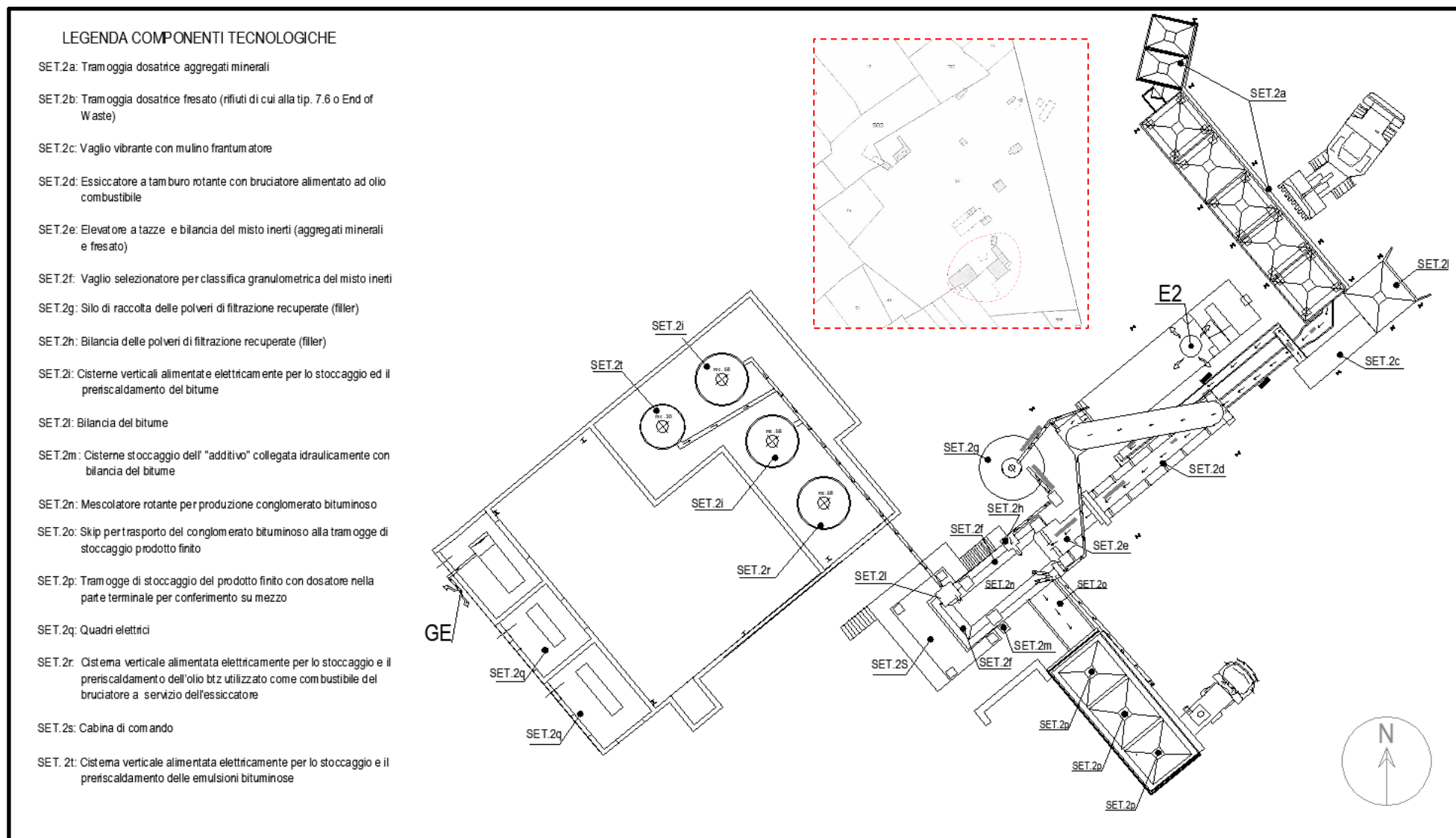


Figura 30– Settore 1 – Impianto di Produzione di conglomerato cementizio



Celi Calcestruzzi S.p.a. Impianto produttivo di Magliano de' Marsi (AQ)  
 Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.  
 Studio Preliminare Ambientale

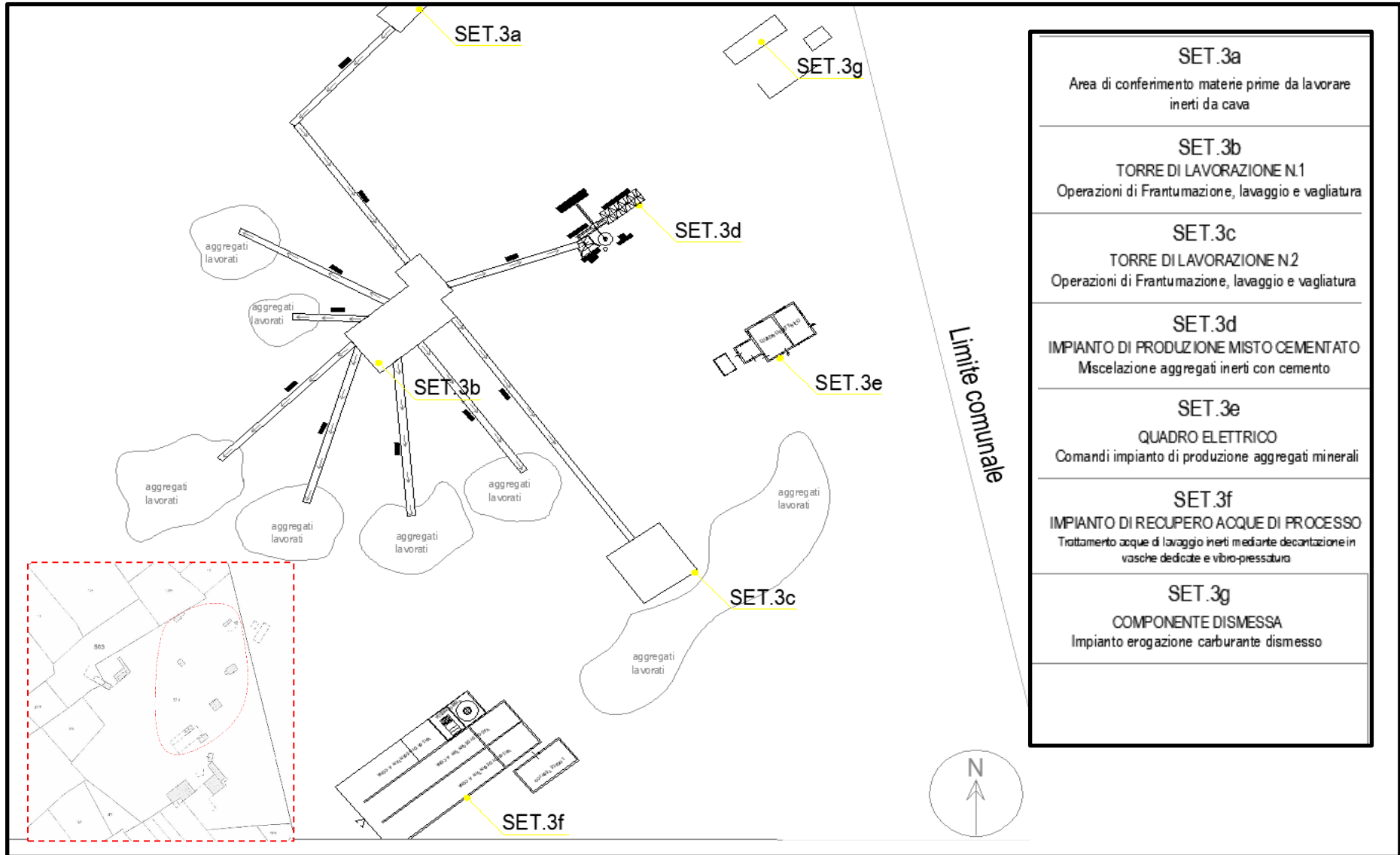
Figura 31– Settore 2 – Impianto di Produzione di conglomerato bituminoso



Celi Calcestruzzi S.p.a. Impianto produttivo di Magliano de' Marsi (AQ)  
Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.  
Studio Preliminare Ambientale



Figura 32 Settore 3 – Impianto Produzione di aggregati minerali inerti



Celi Calcestruzzi S.p.a. Impianto produttivo di Magliano de' Marsi (AQ)  
Verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.  
Studio Preliminare Ambientale

Figura 33– Settore 4 – Piazzola di Messa in riserva e recupero di rifiuti inerti non pericolosi

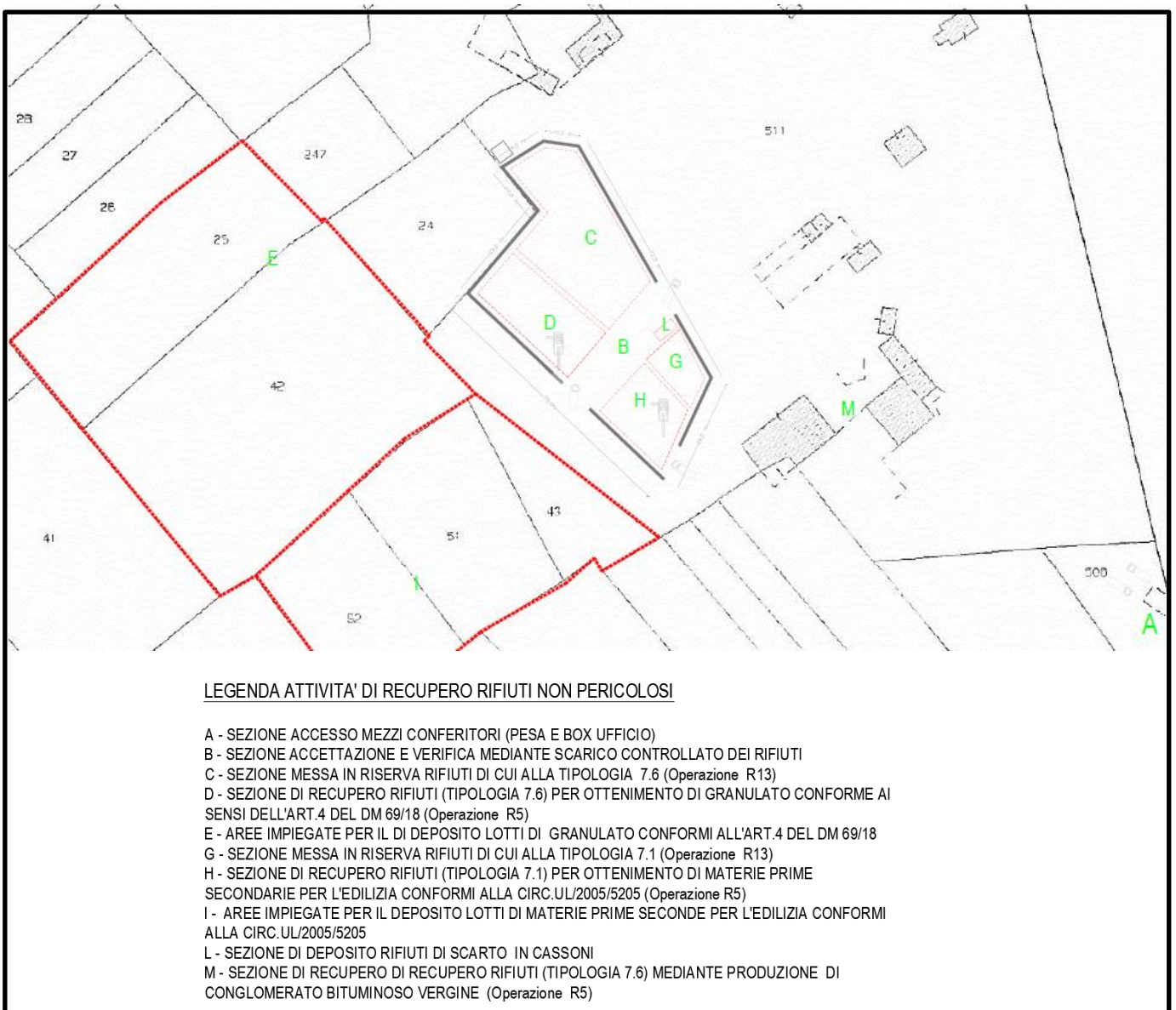
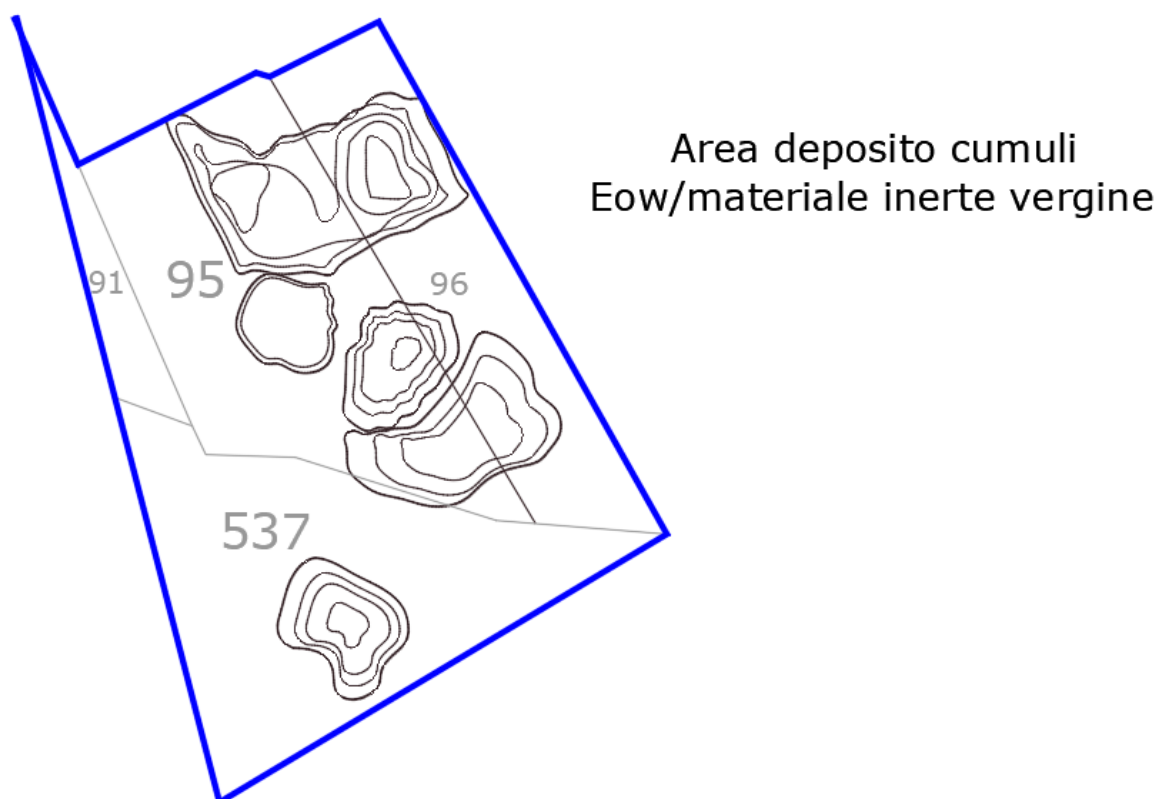


Figura 34 Settore 5 Area deposito Eow/materiali inerti vergini



Per quanto riguarda le **emissioni in atmosfera**, autorizzate in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs 152/2006 e smi e generate dall'intero stabilimento, occorre specificare che:

- Il pt. E1 proviene dall'impianto di produzione di conglomerato cementizio (Macro Settore 1)
- I pt. E2, GE provengono dall'impianto di produzione di conglomerato bituminoso (Macro Settore2)
- Il pt. E3 proviene dall'impianto di produzione di aggregati minerali inerti (Macro Settore 3)
- Le emissioni diffuse provengono da tutti i settori operativi dello stabilimento (Macro Settori 1-2-3-4-5)

Per quanto riguarda le **emissioni acustiche** generabili dallo stabilimento, occorre specificare che sono state già valutate da tecnico competente in acustica mediante specifica relazione trasmessa in sede di richiesta di AUA e fanno riferimento a tutte le attività svolte dalla Ditta nelle medesime aree operative condizioni di massima operatività (Settori 1, 2, 3, 4 e 5), così come previsto dalla L.447/95.

Per quanto riguarda invece il **recupero dei rifiuti inerti non pericolosi** all'interno dello stabilimento occorre specificare che la Ditta effettua la gestione in procedura semplificata ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/2006 e smi esclusivamente di n. 2 tipologie di rifiuti non pericolosi di cui al D.M 05.02.1998 e smi,

ovvero la Tipologia 7.1 (rifiuti da costruzione e demolizione) e la Tipologia 7.6 (conglomerato bituminoso cd. “fresato”).

Più specificatamente si può riassumere che le operazioni di recupero eseguite sui rifiuti si concretizzano esclusivamente all’interno del Settore 2 e del Settore 4; distinte nelle seguenti modalità:

- Nel Macro - Settore 2 (impianto di produzione conglomerato bituminoso) vengono svolte le seguenti attività di cui al DM 05.02.1998 e smi:
  - 7.6.3 a): Recupero dei rifiuti di cui alla Tipologia 7.6 mediante Produzione conglomerato bituminoso a caldo [R5] per un quantitativo di 22.000 t/a.
  
- Nel Macro - Settore 4 (piazzola di recupero rifiuti inerti) vengono svolte le seguenti attività di cui al DM 05.02.1998 e smi:
  - 7.1.3 a): Recupero dei rifiuti di cui alla Tipologia 7.1 mediante messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto in allegato 3 al presente decreto [R5], per un quantitativo di 4.500 t/a
  - 7.6.3 b): Recupero dei rifiuti di cui alla Tipologia 7.6 mediante realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R5], per un quantitativo di 5.000 t/a
  - 7.6.3 c): Recupero dei rifiuti di cui alla Tipologia 7.6 mediante produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto [R5], per un quantitativo di 18.000 t/a.



### 3.1.2 CONFIGURAZIONE DI PROGETTO

Come detto, la modifica costituisce un aggiornamento annoverabile tra quelli non sostanziali in quanto riguarda una semplice redistribuzione dei quantitativi annui autorizzati per la tipologia 7.6 del D.M. 05.02.1998.

Ad oggi la Ditta per la tipologia 7.6 è autorizzata come segue:

*Tabella 5 Quadro sinottico autorizzato*

TIPOLOGIA (All.1. Sub All.1 DM 05/02/98)	OPERAZIONE RECUPERO (All.C parte IV D.Lgs 152/2006 e smi)	ATTIVITA' RECUPERO (All.1. Sub All.1 DM 05/02/98)	QUANTITATIVI TRATTATI	
			CAPACITÀ ISTANTANEA	POTENZIALITÀ ANNUE
7.1	R13-R5	7.1.3. a)	900 t	4.500 t/a
7.6	R13-R5	7.6.3. a)	1.500 t	22.000 t/a
		7.6.3. b)		5.000 t/a
		7.6.3. c)		18.000 t/a

Considerato che per l'attività 7.6.3 b) "realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto)" il mercato ad oggi genera basse richieste, la Ditta intende redistribuire i quantitativi per la tipologia 7.6 come segue:

*Tabella 6 Quadro sinottico da autorizzare*

TIPOLOGIA (All.1. Sub All.1 DM 05/02/98)	OPERAZIONE RECUPERO (All.C parte IV D.Lgs 152/2006 e smi)	ATTIVITA' RECUPERO (All.1. Sub All.1 DM 05/02/98)	QUANTITATIVI TRATTATI	
			CAPACITÀ ISTANTANEA	POTENZIALITÀ ANNUE
7.1	R13 - R5	7.1.3. a)	900 t	4.500 t/a
7.6	R13 - R5	7.6.3. a)	1.500 t	22.000 t/a
		7.6.3. c)		23.000 t/a

### 3.2 ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI IN PROCEDURA SEMPLIFICATA, ADEGUATA AL DM 69/2018

La Celi Calcestruzzi S.p.a. effettua da diversi anni, all'interno del complesso produttivo in oggetto, l'attività di messa in riserva con contestuale recupero di rifiuti inerti non pericolosi provenienti da attività di costruzione e demolizione (Tipologia 7.1) e da manutenzioni stradali (Tipologia 7.6), operando in regime semplificato ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs 152/2006 e smi in forza dell'iscrizione al registro delle imprese RIP/41/2000/AQ (parte integrante dell'AUA n. 2321 del 15.03.2021); nel dettaglio, la Ditta intende organizzare le proprie attività di recupero nella seguente configurazione operativa generale:

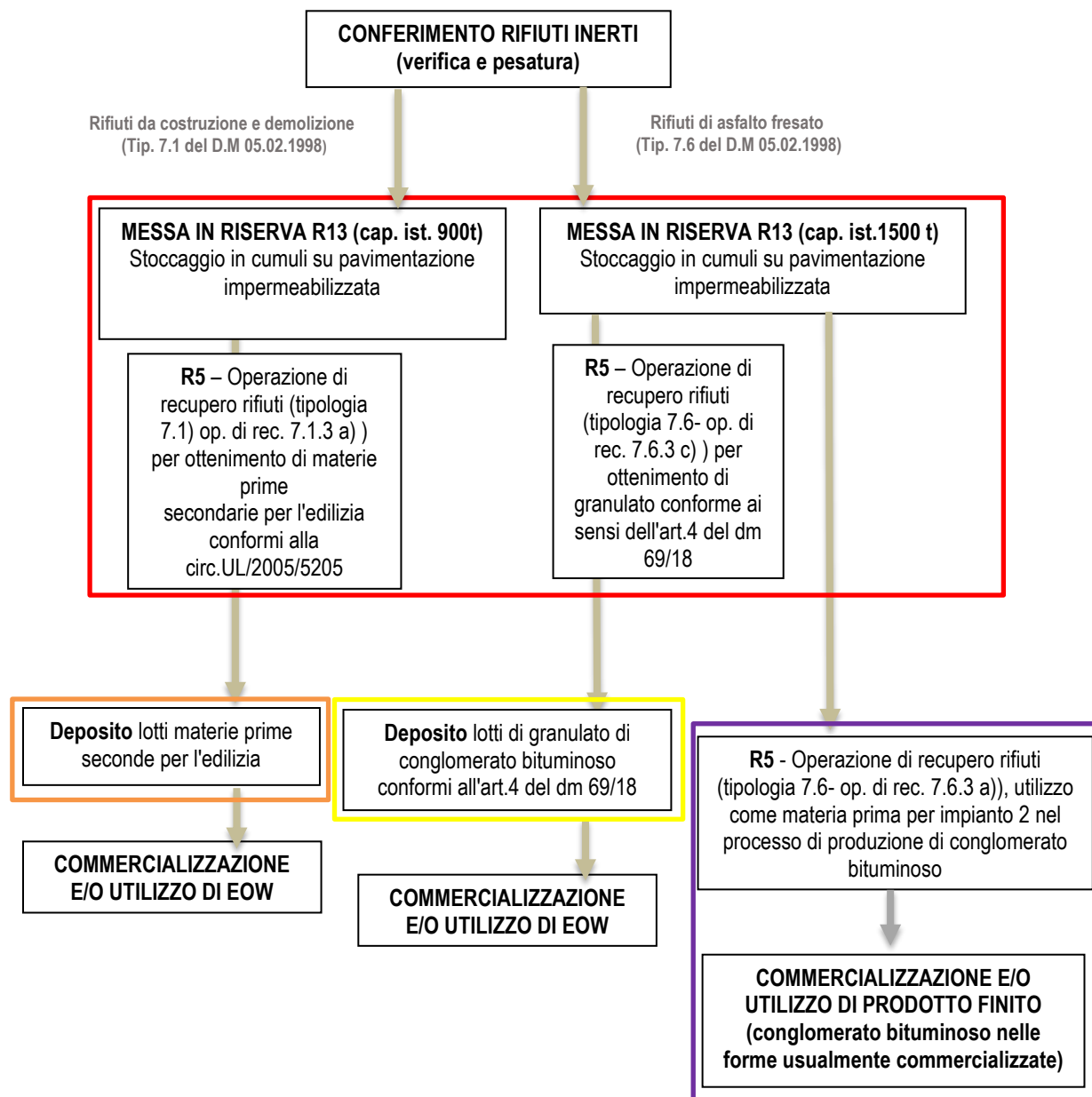
Tabella 7: Quadro sinottico relativo all'attività di gestione rifiuti

TIPOLOGIA (All.1. Sub All.1 DM 05/02/98)	DESCRIZIONE RIFIUTO	OPERAZIONE RECUPERO (All.C parte IV D.Lgs 152/2006 e smi)	ATTIVITA' RECUPERO (All.1. Sub All.1 DM 05/02/98)	QUANTITATIVI TRATTATI	
				CAPACITÀ ISTANTANEA	POTENZIALITÀ ANNUE
7.1	rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto [101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301].	R13-R5	7.1.3. a)	900 t	4.500 t/a
7.6	conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo [170302] [200301].	R13-R5	7.6.3. a)	1.500 t	22.000 t/a
			7.6.3. c)		23.000 t/a

Occorre specificare che non varieranno attività svolte, materiali trattati, tipologie di rifiuti gestiti ma ci sarà solamente una semplice redistribuzione all'interno della tipologia 7.6.

### 3.2.1 SCHEMA DI FLUSSO ATTIVITÀ DI GESTIONE RIFIUTI INERTI DA AUTORIZZARE

Figura 35: Quadro di sintesi rappresentativo delle diverse attività di recupero rifiuti svolte all'interno dell'impianto



- Tali operazioni vengono svolte all'interno del Macro Settore 4 – piattaforma di recupero rifiuti inerti
- Tali operazioni vengono svolte all'interno del Macro Settore 2 – impianto di produzione di conglomerato bituminoso
- Particelle 43 parte, 51, 52 foglio 65 del Catasto del Comune di Magliano de' Marsi e Particelle 91 parte, 95, 96, 537 foglio 34 del Catasto del Comune di Massa D'Albe
- Particelle 25, 42 foglio 65 del Catasto del Comune di Magliano de' Marsi e Particelle 91 parte, 95, 96, 537 foglio 34 del Catasto del Comune di Massa D'Albe

### 3.2.2 GESTIONE RIFIUTI DI CUI ALLA TIPOLOGIA 7.6

**Tipologia 7.6** (D.M. 05/02/98 modificato dal D.M. 186/06 per rifiuti non pericolosi): conglomerato bituminoso, frammenti di piattelli per il tiro al volo

**Recupero materia**

**Produzione energia**

COD. CER.	<b>170302</b>	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
	<b>200301</b>	rifiuti urbani non differenziati

**7.6.1 Provenienza:** attività di scarifica del manto stradale mediante fresatura a freddo: campi di tiro al volo.

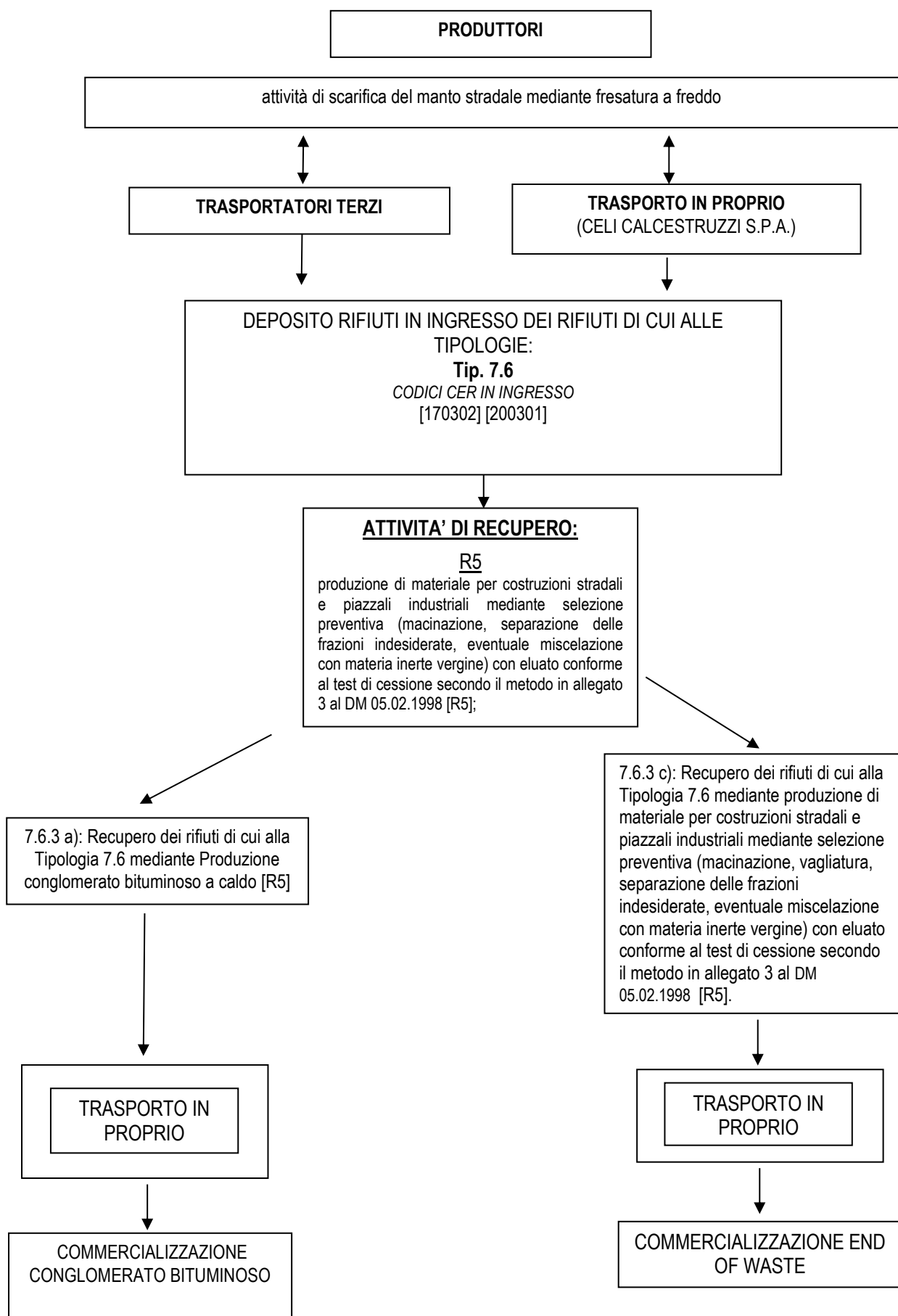
**7.6.2 Caratteristiche del rifiuto:** rifiuto solido costituito da bitume ed inerti.

**7.6.3 Attività di recupero/ trattamento esercitata nell'impianto:** produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al DM 05.02.1998 [R5];

**7.6.4. Caratteristiche delle materie prime e/o dei prodotti ottenuti:** End of waste - materiale per costruzioni stradali, rilevati stradali, sottofondi industriali e piazzali industriali con eluato conforme al test di cessione secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto



Figura 36: Schema di flusso gestione rifiuti di cui alla tipologia 7.6



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

#### - Procedure operative

Le procedure operative di lavoro sono formalizzate relativamente ai seguenti punti:

- formazione del personale addetto alla gestione dei rifiuti
- formazione del personale addetto alla guida dei mezzi d'opera
- formazione del personale in materia di primo soccorso
- formazione del personale in materia di gestione emergenza incendio
- formazione del personale in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro
- formazione del responsabile per il controllo degli aspetti ambientali dell'impianto (impianto depurazione, rispetto delle aree, pavimentazioni, ecc)

#### - Manutenzione ordinaria

L'impianto di recupero non necessita di particolari opere di manutenzione fatta eccezione per:

- manutenzione dei mezzi d'opera con sostituzione dell'olio motore, filtri olio, olio impianti idraulici ecc..
- controllo dello stato di mantenimento della rete di raccolta delle acque meteoriche
- monitoraggio continuo dei quantitativi, delle superfici di deposito, delle modalità, dei tempi di stoccaggio e delle tipologie di rifiuti presenti
- controlli visivo relativamente alla pavimentazione delle aree e nello specifico le aree che sono interessate dal transito degli automezzi e dallo stoccaggio dei rifiuti
- manutenzione programmata degli automezzi

Tutte le opere di manutenzione ordinaria dei mezzi, sono effettuate dal responsabile di piazzale ed eventualmente da officine convenzionate con la Ditta Celi Calcestruzzi S.p.a.

#### - Sicurezza per l'impianto

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

- il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- il responsabile per la gestione dell'emergenza incendio e la squadra di emergenza

Tutto il personale è sottoposto a visita medica di idoneità sia all'atto dell'assunzione che a scadenze programmate con il medico competente.

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

- tipologie di rifiuti presenti

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

Particolare cura è riservata alla tenuta di corsi di formazione per la squadra di emergenza e per il pericolo di incendio. A tale scopo il personale frequenterà specifici corsi di formazione.

La Ditta oltre ad aver provveduto a redigere il Documento di Valutazione dei Rischi ai sensi del D Lgs. 81/08, detiene presso il centro le schede tecniche di tutte le sostanze pericolose presenti.

La tutela degli operatori della Ditta Celi Calcestruzzi S.p.a., durante le operazioni di movimentazione e gestione dei rifiuti è garantita con l'utilizzo di macchine e attrezzature a norma e con l'impiego di appositi Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e collettivi.

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

- rischio di investimento da parte dei mezzi in movimento
- movimentazione dei rifiuti

#### - Obblighi di legge

Il tecnico responsabile controlla che siano assolti tutti gli obblighi di legge per la corretta gestione dell'impianto, verificando la regolare conduzione attività di messa in riserva - recupero

In particolare il tecnico responsabile dell'impianto è responsabile della:

- adozione e costante aggiornamento dei registri di carico e scarico dei rifiuti non pericolosi
- adozione e compilazione del registro di manutenzione e del quaderno di registrazione
- emissione del formulario d'identificazione dei rifiuti inviati a terzi
- redazione ed invio della relazione semestrale alle Autorità autorizzante
- comunicazione annuale dei tipi e quantitativi di rifiuti trattati (MUD).

#### - Ricaduta occupazionale generata dalla variante

Il numero di addetti rimane inalterato rispetto alla forza lavoro attualmente occupata trattandosi di una semplice redistribuzione all'interno della tipologia 7.6.

#### - Orari di lavoro a seguito della variante

A regime l'impianto lavorerà nel rispetto dei seguenti orari: 08:00 – 12:00 e 13:00 – 17:00.

- Bacino d'utenza del nuovo complesso produttivo

L'impianto è in grado di ricevere prevalentemente rifiuti dalla Regione Abruzzo e in particolare dalla Provincia dell'Aquila, oltre che da regioni limitrofe (Lazio).

- Piano di ripristino dell'area di nuova realizzazione

Al termine delle propria attività di gestione rifiuti la Ditta Celi Calcestruzzi S.p.a., adotterà il piano di ripristino ambientale del sito, in accordo con le normative vigenti e le previsioni dello strumento urbanistico vigente e/o futuro e previo nulla osta della Regione Abruzzo, cui compete il controllo dell'avvenuto ripristino ambientale.

Inizialmente si provvederà pertanto allo smaltimento/ recupero di tutte le tipologie di rifiuto esistenti.

Tali operazioni seguiranno le seguenti procedure:

- Organizzazione dei rifiuti per tipologie omogenee;
- Stoccaggio delle diverse tipologie di rifiuto;
- Registrazione delle diverse tipologie di rifiuti sui registri di Carico e Scarico;
- Smaltimento/recupero dei rifiuti mediante ditte autorizzate, previa emissione del Formulario di identificazione dei rifiuti;
- Conferimento di tutti i rifiuti ad impianti autorizzati.

Si procederà quindi alla dismissione ed eventuale bonifica del sistema di raccolta acque. Relativamente alla rete di raccolta delle acque si procederà con il lavaggio con matrice detergente, la successiva demolizione ed il conferimento del materiale di risulta a discarica autorizzata. Ove ne ricorrano le condizioni, anche le tubazioni collegate al sistema trattamento acque saranno egualmente smaltite come rifiuti. La vasca di accumulo potrà essere venduta nel caso ancora riutilizzabile, ad impianti simili o officine meccaniche/autolavaggi. Diversamente anche questi manufatti saranno rimossi e avviati a smaltimento/recupero.

Le sedi della rete di raccolta saranno riempite con materiale compattato e si ripristinerà l'integrità della pavimentazione in cls.

Il materiale di risulta delle operazione di eventuale bonifica delle pavimentazioni sarà poi smaltito con ditte autorizzate.

I rifiuti derivanti dal lavaggio della rete di raccolta vengono esclusivamente gestiti mediante le disposizioni previste dalla parte IV del D.Lgs 152/2006 e quindi allontanate dall'impianto come rifiuto mediante l'intervento di ditte terze, autorizzate al trasporto ed eventualmente allo stoccaggio. Tutte le pavimentazioni saranno mantenute in essere. La recinzione dell'impianto non verrà rimossa.



## 4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE – IMPIANTI DI SERVIZIO

Dal punto di vista degli impianti di servizio, non ci sarà alcuna modifica rispetto a quanto già valutato con giudizio VIA n. 3191 del 15.06.2020.

Difatti la modifica proposta riguarda un aggiornamento puramente formale del quadro sinottico da autorizzare e si precisa che non verranno realizzate nuove opere, né strutture di alcun genere.

## 5 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE E VALUTAZIONE IMPATTI

Il presente capitolo descrive il quadro di riferimento ambientale del sito ove è ubicato l'impianto di recupero, oggetto del presente studio; nello specifico è stata effettuata un'analisi dettagliata di tutte le componenti ambientali principali: suolo e sottosuolo, ambiente idrico, atmosfera, vegetazione, flora e fauna. Inoltre è stata attuata anche la valutazione dell'impatto sulla salute pubblica e sull'assetto socio economico e territoriale; così come sono stati valutati gli impatti trascurabili o non pertinenti e gli impatti ambientali indiretti.

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

Come detto, la modifica costituisce un aggiornamento annoverabile tra quelli non sostanziali in quanto riguarda una semplice redistribuzione dei quantitativi annui autorizzati per la tipologia 7.6 del D.M. 05.02.1998.

**Tale modifica non determinerà l'avvio di nuove attività di recupero diverse da quelle attualmente effettuate, non implicherà la variazione dei codici CER gestiti in ingresso all'impianto, non comporterà la variazione delle potenzialità totali annue e delle capacità istantanee di stoccaggio relativamente a tutte le tipologie di rifiuti gestite e non necessiterà di opere o interventi edilizi strutturali e/o impiantistici in quanto l'impianto risulta dotato di tutti i necessari presidi ambientali, non determinerà l'attivazione di nuovi scarichi, ulteriori emissioni sonore e ulteriore produzione di rifiuti.**

La modifica proposta non costituisce quindi un fattore significativo di pressione e condizionamento sull'ambiente circostante. L'impatto di tali interventi però, come verrà descritto nella relazione in oggetto, non avrà riscontro negativo. La descrizione che segue sul quadro di riferimento ambientale è stata condotta fotografando la situazione attuale la quale, nel tenere conto del funzionamento a regime dell'impianto di recupero dei rifiuti, individua le principali fonti di impatto dell'impianto medesimo.

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

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

## 5.1 COMPONENTE “SUOLO E SOTTOSUOLO”

### 5.1.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE “SUOLO E SOTTOSUOLO”

Lo studio condotto per la presente matrice ambientale è stato svolto al fine di individuare mediante osservazioni su sezioni naturali e tagli stradali presenti in zona, le caratteristiche litologiche e geomorfologiche dell'area.

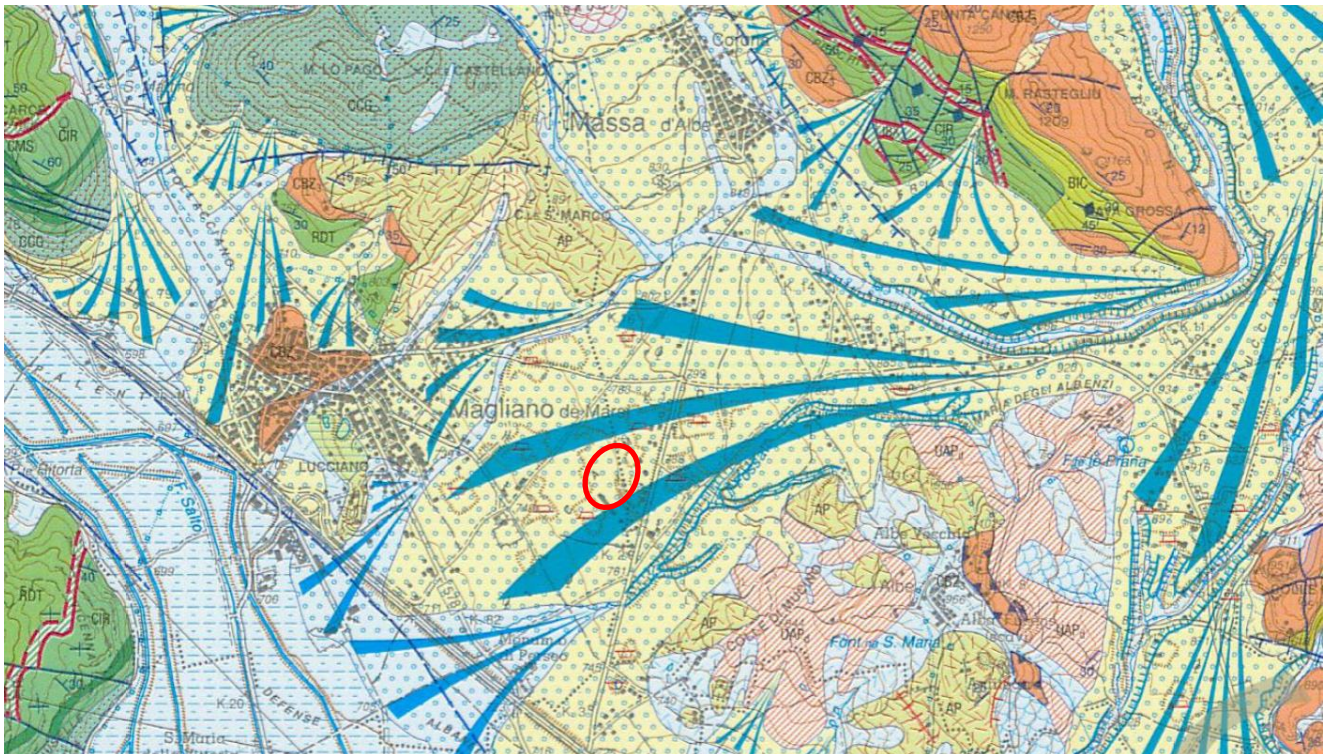
- Inquadramento geologico

L'area abruzzese, pur essendo vasta e complessa, dal punto di vista geologico-strutturale risulta essere piuttosto omogenea. Difatti essa è il risultato della deformazione e sollevamento di ambienti marini mesozoici (da 200 a 15 milioni di anni fa) formatisi lungo il margine settentrionale africano che successivamente, nel neogene (tra 15 e 4 milioni di anni fa), hanno contribuito alla costruzione della catena appenninica centrale.

Anche il settore Abruzzese, come del resto tutta la fascia appenninica centrale, deriva dall'evoluzione neogenica di un sistema orogenetico catena-avanfossa-avanpaese in cui si possono ricostruire fasi di migrazione degli sforzi compressivi dai settori tirrenici verso quelli adriatici; a queste fasi compressive segue una tettonica distensiva che ancora oggi è attiva come testimoniato dall'intensa attività sismica. Si è così strutturata, prima in ambiente marino e poi subaereo, l'area abruzzese così come la conosciamo, articolata in dorsali e depressioni. Infine, nel Plio-Pleistocene (3,5 milioni di anni fa) l'emersione graduale della catena in formazione ha creato le condizioni per una fase di erosione e smantellamento subaereo con la conseguente deposizione di coltri detritiche alluvionali e lacustri che colmano le aree depresse.

L'area oggetto dello studio non presenta grandi complessità per quanto concerne gli affioramenti, difatti l'aspetto particolare dato dalla concomitanza di ampie valli e dorsali montuose permettono di definire uno "scheletro" (costituente le alture che raggiungono anche i 2.000 m.s.l.m.) di natura carbonatico riconducibile al Cretaceo (circa 140 milioni di anni fa) ed una "copertura", delle depressioni intramontane, rappresentata da terreni continentali prevalentemente quaternari di vario ambiente di sedimentazione. La successione stratigrafica dell'area è caratterizzata dalle unità di seguito descritte. Per la loro descrizione si è fatto riferimento alla Carta Geologica d'Italia Foglio 368 Avezzano alla scala 1:50.000, di cui di seguito si riporta uno stralcio non in scala.

Figura 37: Stralcio carta geologica d'Italia



DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI

Pleistocene - Olocene	OLO	Depositi alluvionali prevalentemente ciottoloso-sabbiosi e subordinatamente sabbioso limosi. Depositi lacustri e palustri argilloso-limosi talora con lenti organiche. Depositi detritici di versante. Depositi eluvio-colluviali con detriti immersi in matrice limoso argillosa e suoli sepolti, talora contenenti resti archeologici. Depositi di frana. Possono essere presenti relazioni laterali di facies e discordanze angolari minori. Giacciono in discordanza angolare sul Sintema più antico. <i>OLOCENE-ATTUALE</i>
	AVM	<b>SINTEMA DI VALLE MAJELAMA</b> - Depositi alluvionali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi e sabbioso-siltosi con talora una abbondante frazione piroclastica. Depositi detritici di versante, depositi glaciali, separati da discordanze angolari minori associate o meno a suoli sepolti. Depositi di frana sepolti. Giacciono in discordanza angolare sul Sintema più antico e talora su un paleosuolo fersiallitico. <i>PLEISTOCENE sup.</i>
	AGT	<b>SINTEMA DI CATIGNANO</b> - Depositi alluvionali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi e sabbioso-siltosi alterati da suoli fersiallitici. Depositi lacustri sabbioso-siltosi anche carbonatici e depositi palustri siltoso-argillosi. Diamicton di origine glaciale. Giacciono in discordanza angolare sul Sintema più antico. <i>PLEISTOCENE medio finale</i>
	AP	<b>SUPER-SINTEMA DI AIELLI - PESCHINA</b> - Depositi alluvionali prevalentemente ciottoloso-sabbiosi anche poco elaborati alternati a depositi detritici di versante anche molto grossolani. Si intercalano a depositi lacustri sabbioso-siltosi anche a composizione prevalentemente carbonatica ed a depositi palustri siltosi e argillosi. Giacciono in discordanza angolare sul substrato. <i>PLIOCENE (?) - PLEISTOCENE medio</i>

**DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI (OLO):** Depositi alluvionali prevalentemente ciottoloso-sabbiosi e subordinatamente sabbioso limosi. Depositi lacustri e palustri argilloso-limosi talora con lenti organiche. Depositi detritici di versante. Depositi pluvio colluviali con detriti immersi in matrice limoso argillosa e suoli sepolti. Depositi di frana. Possono essere presenti relazioni laterali di facies e discordanze angolari minori. Giacciono in discordanza angolare sul Sintema più antico.

**OLOCENEATTUALE (AVM) Sintema di Valle Majelama:** Depositi alluvionali prevalentemente ghiaioso-sabbiosi e sabbioso-siltosi con talora una abbondante frazione piroclastica. Depositi detritici di versante, depositi glaciali, separati da discordanze angolari minori associate o meno a suoli sepolti. Depositi di frana



sepolti. Giacciono in discordanza angolare sul sintema più antico e talora su paleo suolo fersiallitico.

#### PLEISTOCENE Sup

Dal punto di vista tettonico, l'area oggetto dello studio come del resto tutta la catena dell'Appennino centrale, sono il risultato della tettonica compressiva che a partire dal miocene ha costituito una serie di sovrascorrimenti a vergenza Adriatica. Dal Pliocene questo settore della catena venne progressivamente interessato dalla tettonica distensiva originando un complesso assetto morfologico caratterizzato da numerosi bacini intermontani che si alternano a dorsali montuose allungate in direzione NW-SE. Il risultato dei processi tettonici sopra descritti viene manifestano in superficie dalla formazione di sistemi di faglie allungate per decine di chilometri originando così degli allineamenti tettonici sub-paralleli all'interno della zona Appenninica. Le principali faglie normali, che immergono generalmente a SW, caratterizzano i bordi dei bacini intramontani abruzzesi.

Nell'area oggetto dello studio non si segnalano presenze di faglie.

- Caratteristiche igrografiche

L'area in esame è inquadrata nella situazione tipica dell'Appennino centrale caratterizzata da importanti ed estesi acquiferi regionali costituiti da dorsali carbonatiche, altamente permeabili, che circondate da cinture di materiali meno permeabili, fungono da limite di permeabilità basale "aquiclude" (Boni et alii, 1986; Celico, 1983). Queste ultime sono caratterizzate prevalentemente da depositi detritico-alluvionali la cui permeabilità è variabile dalla medio-alta per porosità, nei depositi recenti, alla medio-bassa dei depositi più antichi. I gruppi sorgivi più importanti, localizzati al margine delle strutture carbonatiche, che vengono alimentati in prevalenza dal sistema idrogeologico del Sirente, sono "Fontana Grande S.Francesco" (Celano), "Forma Grande-Lago del Barone" (Molina Aterno), la sorgente lineare dell'Aterno (gole di S.Venanzio) e Rio Pago (Ovindoli-S.Potito), l'unica appartenente al sistema del Velino (settore della Magnola). Nelle vicinanze della zona d'interesse per l'attività estrattiva non si rileva la presenza di corsi d'acqua che possano comportare l'applicazione delle limitazioni imposte dall'art.80 della Legge Regionale 18/83 nel testo in vigore, né si rilevano, nel raggio di 200 metri, insorgenze idriche che comporterebbero tutela delle stesse ai sensi dell'art. 21 del Decreto Legislativo 152 dell'11 maggio 1999 e s.m.i.

- Caratteristiche geomorfologiche

Dal punto di vista geologico è notevole in quest'area la presenza del Mesozoico, con calcari organogeni del Cretaceo di cui è costituita la maggior parte dei massicci montuosi; sono presenti comunque anche calcari appartenenti al Giurassico.

Le formazioni del Terziario, con calcari marnosi del Miocene Inferiore sono molto evidenti e rintracciabili sia sul versante sud-ovest e più a nord della catena del Sirente, con detriti di falda montuosa, sia con la serie molassica del Miocene medio-superiore a ridosso degli Altopiani delle Rocche.

Tuttavia, i terreni più recenti del Quaternario rivestono senza alcun dubbio, per la loro diversità di origine e di composizione un ruolo primaria nella determinazione della struttura morfologica dell'intera zona.

Le manifestazioni di questo periodo geologico (depositi alluvionali, dei resti del glacialismo, del carsismo e dell'erosione fluviale) sono infatti quelle più chiaramente evidenti e più direttamente responsabili del paesaggio attuale.

I depositi alluvionali, derivati da antichi laghi di origine glaciale, sono diventati ora splendidi altopiani incastonati tra le catene montuose. Ricordiamo, solo per citare i più vasti, il Piana di Pezza, l'Altopiano delle Rocche e quello di Campo Felice, i Prati del Sirente.

Sul Sirente, sulla Magnola e sul Velino, cioè sui maggiori gruppi montuosi dell'area, testimoniano l'antica presenza dei ghiacciai non solo i numerosi circhi glaciali sparsi qua e là sulle diverse cime, ma anche i resti delle relative morene che a volte si estendano, come sul versante nord-orientale del Sirente, anche per diversi chilometri.

Il carsismo è un altro fenomeno di modellazione del territorio molto diffuso nell'area. L'elevata frequenza e facilità con cui si riscontrano inghiottitoi, grotte, doline, mostrano quanto questo fenomeno sia, ancora oggi, qui particolarmente attivo.

E ciò è verificabile proprio negli altopiani precedentemente elencati, che sono, infatti, degli estesi piani carsici, con conseguente minima idrografia superficiale.

Fra le diverse manifestazioni carsiche, è di notevole interesse, nel bacino chiuso di Rocca di Cambio, l'inghiottitoio di Terranera, il cosiddetto Pozza Caldaio, dove le acque della piana scompaiono, per poi riapparire, più ad est, nella risorgenza delle Grotte di Stiffe, ricche di concrezioni calcaree di particolare effetto scenografico e protette da un vincolo paesaggistico.

Rispetto al fenomeno del carsismo, indubbiamente meno esteso, è quello dell'erosione fluviale. Ma senz'altro non meno spettacolare, come dimostrano le Gole di Celano, lunghe circa 5 km, per molti tratti strettissime, e con pareti verticali alte spesso più di cento metri.

Facendo un'analisi areale del territorio circostante, possiamo suddividerlo in tre zone, con riferimento alle caratteristiche geomorfologiche:

- zona montuosa dei calcari (i due rilievi calcarei principali, che superano i mille metri di altitudine, sono rappresentati dalla dorsale montuosa di m. Cimarani - m. d'Aria e dalle propaggini meridionali del massiccio della Magnola);
- zona acclive pedemontana e intermontana, costituitasi per deposito di materiale più grossolano, di origine fluviale;
- zona pianeggiante del Fucino e dei Piani Palentini, più lontana dai rilievi, costituita da terreni a granulometria più minuta e di origine lacustre.

L'area di interesse si trova in un territorio a nord - est della pianura del fucino e che sovrasta la pianura stessa. Si tratta di un'area abbastanza pianeggiante che possiede le conformazioni geologiche e geomorfologiche dei conoidi alluvionali.

I depositi della Conca del Fucino e delle conche intermontane testimoniano un'origine di tipo lacustre e fluvio – lacustre, al cui interno sono presenti anche intercalazioni di livelli vulcanici, così importanti per la datazione di queste litologie e per le varie ricostruzioni paleogeografiche. E' in questo contesto sedimentario che si ubica la zona in esame ed in particolare nei depositi Eocenici della formazione delle Calcareniti a Nummuliti (Ghisetti & Mezzani, 1998). costituiti da calciruditi e calcareniti bianche, talvolta saccaroidi e intercalate a calcari micritici selciferi, con fossili di foraminiferi planctonici (nummuliti), che nella zona del centro abitato risultano obliterati da depositi quaternari di origine lacustre.

Più in particolare l'area di interesse è caratterizzata da Ghiaie in abbondante matrice limosa – sabbiosa, con intercalazioni di livelli a maggiore frazione fine di colore marrone scuro, con clasti di natura calcarea a grado di arrotondamento medio - basso.

Dal punto di vista geomorfologico non si rilevano dissesti in atto lunga le pendici a monte e a valle dell'area.

- Caratteristiche idrogeologiche

I corsi d'acqua presenti sono generalmente modesti e riconducibili a flussi idrici temporanei drenanti dai versanti dei rilievi, a testimoniare la buona permeabilità primaria dovuta alla porosità del litotipo ghiaioso affiorante. Sono presenti alcuni fossi a carattere torrentizio, ma la natura alluvionale della litologia affiorante consente all'acqua meteorica di penetrare in profondità, una volta superato il primo diaframma costituito dai depositi fini superficiali; da ciò deriva la scarsa innervazione superficiale del reticolo idrografico.

Nelle aree circostanti non è stata rilevata la venuta a giorno di acque sorgive.

- Sismicità

Secondo quanto predisposto dal nuovo D.M. 17.01.2018: “le azioni sismiche di progetto, in base alle quali valutare il rispetto dei diversi stati limite considerati, si definiscono a partire dalla “pericolosità sismica di base” del sito di costruzione e sono funzione delle caratteristiche morfologiche e stratigrafiche che determinano la risposta sismica locale. La pericolosità sismica è definita in termini di accelerazione orizzontale massima attesa  $a_g$  in condizioni di campo libero su sito di riferimento rigido con superficie topografica orizzontale (di categoria A come definita al § 3.2.2), nonché di ordinate dello spettro di risposta elastico in accelerazione ad essa corrispondente  $S_e(T)$ , con riferimento a prefissate probabilità di eccedenza PVR come definite nel § 3.2.1, nel periodo di riferimento  $V_R$ , come definito nel § 2.4. In alternativa è ammesso l'uso di accelerogrammi, purché correttamente commisurati alla pericolosità sismica locale dell'area della costruzione.

Ai fini della presente normativa le forme spettrali sono definite, per ciascuna delle probabilità di superamento  $P_{VR}$  nel periodo di riferimento  $V_R$ , a partire dai valori dei seguenti parametri su sito di riferimento rigido orizzontale:

$a_g$  accelerazione orizzontale massima al sito;

$F_0$  valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale;

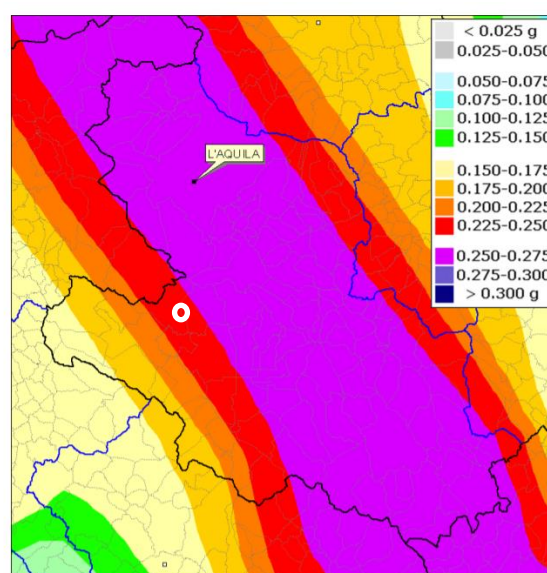
$T_C^*$  valore di riferimento per la determinazione del periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale.

Per i valori di  $a_g$ ,  $F_0$  e  $T_C^*$ , necessari per la determinazione delle azioni sismiche, si fa riferimento agli Allegati A e B al Decreto del Ministro delle Infrastrutture 14 gennaio 2008, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale del 4 febbraio 2008, n.29, ed eventuali successivi aggiornamenti.

In allegato alla normativa sono forniti i valori dei suddetti parametri, necessari per la determinazione delle azioni sismiche, per tutto il territorio nazionale, che è stato all'occasione suddiviso dall' I.N.G.V, in molteplici maglie rettangolari.

Di seguito viene riportata la mappa di pericolosità sismica MPS04, dove è riportata l'accelerazione massima attesa su suolo rigido con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, dell'Aquilano.

Figura 38: Stralcio Mappa della pericolosità sismica con ubicazione impianto.



In basso è riportata la zona sismica per il territorio di Magliano de' Marsi e Massa D'Albe, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Delibera della Giunta Regionale dell'Abruzzo n. 438 del 29.03.2003.

<b>Zona sismica 1</b>	Zona con pericolosità sismica alta. Indica la zona più pericolosa dove possono verificarsi fortissimi terremoti.
-----------------------	---

I criteri per l'aggiornamento della mappa di pericolosità sismica sono stati definiti nell'Ordinanza del PCM n. 3519/2006, che ha suddiviso l'intero territorio nazionale in quattro zone sismiche sulla base del valore dell'accelerazione orizzontale massima ( $a_g$ ) su suolo rigido o pianeggiante, che ha una probabilità del 10% di essere superata in 50 anni.



<i>Zona sismica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>accelerazione con probabilità di superamento del 10% in 50 anni [a<sub>g</sub>]</i>	<i>accelerazione orizzontale massima convenzionale (Norme Tecniche) [a<sub>g</sub>]</i>	<i>numero comuni con territori ricadenti nella zona (*)</i>
1	Indica la zona più pericolosa, dove possono verificarsi fortissimi terremoti.	$a_g > 0,25 \text{ g}$	0,35 g	703
2	Zona dove possono verificarsi forti terremoti.	$0,15 < a_g \leq 0,25 \text{ g}$	0,25 g	2.225
3	Zona che può essere soggetta a forti terremoti ma rari.	$0,05 < a_g \leq 0,15 \text{ g}$	0,15 g	2.810
4	E' la zona meno pericolosa, dove i terremoti sono rari ed è facoltà delle Regioni prescrivere l'obbligo della progettazione antisismica.	$a_g \leq 0,05 \text{ g}$	0,05 g	2.186

(\*): I territori di alcuni comuni ricadono in zone sismiche diverse (ad es. il comune di Pescorocchiano).

### Stati Limite

Secondo quanto predisposto dal nuovo D.M. 17.01.2018: "nei confronti delle azioni sismiche, sia gli Stati limite di esercizio (SLE) che gli Stati limite ultimi (SLU) sono individuati riferendosi alle prestazioni della costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali e gli impianti.

Gli Stati limite di esercizio (SLE) comprendono:

- Stato Limite di Operatività (SLO): a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali e le apparecchiature rilevanti in relazione alla sua funzione, non deve subire danni ed interruzioni d'uso significativi;
- Stato Limite di Danno (SLD): a seguito del terremoto la costruzione nel suo complesso, includendo gli elementi strutturali, quelli non strutturali e le apparecchiature rilevanti alla sua funzione, subisce danni tali da non mettere a rischio gli utenti e da non compromettere significativamente la capacità di resistenza e di rigidità nei confronti delle azioni verticali ed orizzontali, mantenendosi immediatamente utilizzabile pur nell'interruzione d'uso di parte delle apparecchiature.

Gli Stati limite ultimi (SLU) comprendono:

- Stato Limite di salvaguardia della Vita (SLV): a seguito del terremoto la costruzione subisce rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e significativi danni dei componenti strutturali cui si associa una perdita significativa di rigidità nei confronti delle azioni orizzontali; la costruzione conserva invece una parte della resistenza e rigidità per azioni verticali e un margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni sismiche orizzontali;

- Stato Limite di prevenzione del Collasso (SLC): a seguito del terremoto la costruzione subisce gravi rotture e crolli dei componenti non strutturali ed impiantistici e danni molto gravi dei componenti strutturali; la costruzione conserva ancora un margine di sicurezza per azioni verticali ed un esiguo margine di sicurezza nei confronti del collasso per azioni orizzontali.

Le probabilità di superamento nel periodo di riferimento  $P_{VR}$ , cui riferirsi per individuare l'azione sismica agente in ciascuno degli stati limite considerati, sono riportate nella Tab. 3.2.I.”

### Categoria di sottosuolo

Secondo quanto predisposto dal nuovo D.M. 17.01.2018: “Ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto, l'effetto della risposta sismica locale si valuta mediante specifiche analisi, da eseguire con le modalità indicate nel § 7.11.3. In alternativa, qualora le condizioni stratigrafiche e le proprietà dei terreni siano chiaramente riconducibili alle categorie definite nella Tab. 3.2.II, si può fare riferimento a un approccio semplificato che si basa sulla classificazione del sottosuolo in funzione dei valori della velocità di propagazione delle onde di taglio,  $V_s$ . I valori dei parametri meccanici necessari per le analisi di risposta sismica locale o delle velocità  $V_s$  per l'approccio semplificato costituiscono parte integrante della caratterizzazione geotecnica dei terreni compresi nel volume significativo, di cui al § 6.2.2.

Le categorie di sottosuolo che permettono l'utilizzo dell'approccio semplificato sono definite in Tab. 3.2.II.

**Tab. 3.2.II – Categorie di sottosuolo che permettono l'utilizzo dell'approccio semplificato.**

<b>Categoria</b>	<b>Caratteristiche della superficie topografica</b>
A	<i>Ammassi rocciosi affioranti o terreni molto rigidi caratterizzati da valori di velocità delle onde di taglio superiori a 800 m/s, eventualmente comprendenti in superficie terreni di caratteristiche meccaniche più scadenti con spessore massimo pari a 3 m.</i>
B	<i>Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 360 m/s e 800 m/s.</i>
C	<i>Depositi di terreni a grana grossa mediamente addensati o terreni a grana fina mediamente consistenti con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 180 m/s e 360 m/s.</i>
D	<i>Depositi di terreni a grana grossa scarsamente addensati o di terreni a grana fina scarsamente consistenti, con profondità del substrato superiori a 30 m, caratterizzati da un miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di velocità equivalente compresi tra 100 e 180 m/s.</i>
E	<i>Terreni con caratteristiche e valori di velocità equivalente riconducibili a quelle definite per le categorie C o D, con profondità del substrato non superiore a 30 m.</i>

Parametro sismico su sito di riferimento: Categoria sottosuolo: B

### Condizioni topografiche

Secondo quanto predisposto dal nuovo D.M. 17.01.2018: “Per condizioni topografiche complesse è necessario predisporre specifiche analisi di risposta sismica locale. Per configurazioni superficiali semplici si può adottare la seguente classificazione (Tab. 3.2.III):”

Tab. 3.2.III – Categorie topografiche

Categoria	Caratteristiche della superficie topografica
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 $i > 30^\circ$

Parametro sismico su sito di riferimento: Categoria topografica: T1

### Determinazione parametri sismici

In base a quanto finora valutato e in relazione alla collocazione geografica dei sito in oggetto, si riportano in seguito gli spettri di risposta elastici di progetto ( $a_g$ ,  $F_0$  e  $T_C^*$ ) per la zona in esame, tramite i quali definire l’azione sismica nei modi previsti delle NTC del D.M.17.01.2018. In particolare, al fine di fornire dati tecnici dell’area in esame, si riportano i parametri tecnici degli spettri calcolati sulla base di elaborati per un’area attigua a quella dell’intervento, ipotizzandone lo stesso comportamento sismico.

Figura 39: Valori dei parametri per i periodi di ritorno  $T_R$  associati a ciascuno SL.

SLATO LIMITE	$T_R$ [anni]	$a_g$ [g]	$F_0$ [-]	$T_C^*$ [s]
SLO	30	0,073	2,408	0,272
SLD	50	0,096	2,333	0,282
SLV	475	0,243	2,352	0,337
SLC	975	0,313	2,389	0,355

Figura 40: Spettri di risposta (comp. Orizzontali e verticali) per lo stato limite SLV.

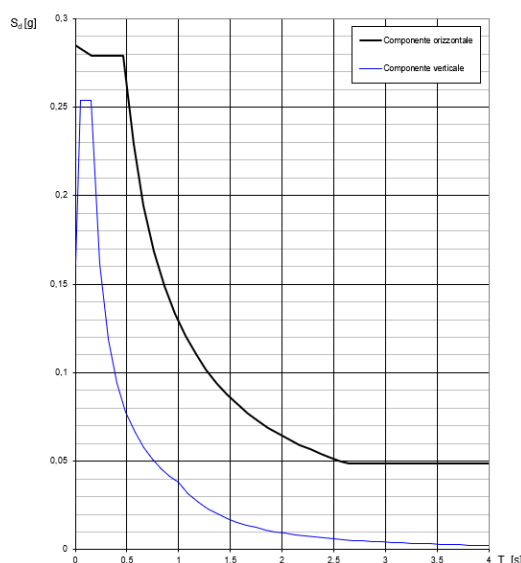
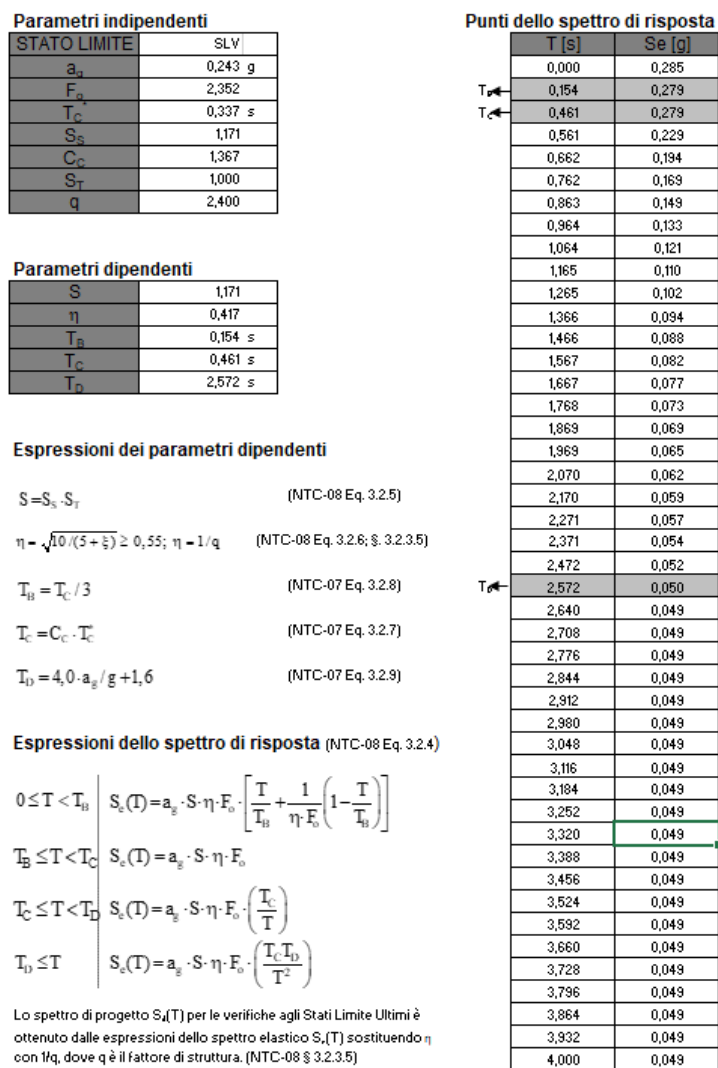


Figura 41: Parametri e punti spettri di risposta.

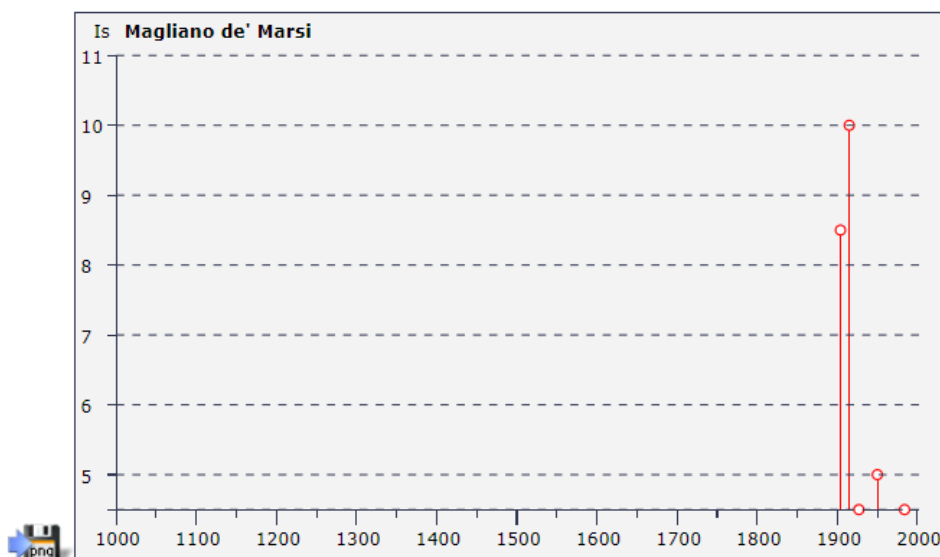


La sismicità storica del Comune di Magliano De' Marsi e Massa D'Albe è stata desunta dal database delle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani utilizzate per la compilazione del catalogo parametrico CPTIO4. Il database è stato realizzato nell'ambito delle attività del TTC [Tema Trasversale Coordinato] "Banche dati e metodi macrosismici" dell'INGV, con il contributo parziale del Dipartimento della Protezione Civile. Nella successiva tabella sono elencate le osservazioni, aventi la maggiore intensità al sito, disponibili per il territorio comunale. Nella tabella sono indicate oltre alla stessa intensità al sito (Is), l'anno, il mese (Me), il giorno (Gi), in cui si è verificato, l'intensità massima epicentrale in scala MCS (Io), e la magnitudo momento [Mw].



Numero di eventi: 14

Effetti	In occasione del terremoto del:								
Is	Anno	Me	Gi	Or	Mi	Area epicentrale	Np	Ix	Mw
NF	1899	07	19	13	18	Colli Albani	123	7	5.18
8-9	1904	02	24	15	53	Marsica	56	9	5.67
10	1915	01	13	06	52	AVEZZANO	1040	11	6.99
3-4	1919	10	22	06	10	ANZIO	142	7	5.53
4	1922	12	29	12	22	SORA	102	7	5.60
4-5	1927	10	11	14	45	MARSICA	77	7	5.27
4	1933	09	26	03	33	Maiella	326	9	5.68
5	1950	09	05	04	08	GRAN SASSO	137	8	5.73
4	1980	11	23	18	34	Irpinia-Basilicata	1317	10	6.89
4-5	1984	05	07	17	49	Appennino abruzzese	912	8	5.93
4	1987	07	03	10	21	PORTO SAN GIORGIO	359	7	5.18
NF	1990	05	05	07	21	POTENTINO	1374	7-8	5.84
3	1998	03	26	16	26	APPENNINO UMBRO-MARCH.	408	6-7	5.33
NF	1998	08	15	05	18	MONTI REATINI	233	6	4.49



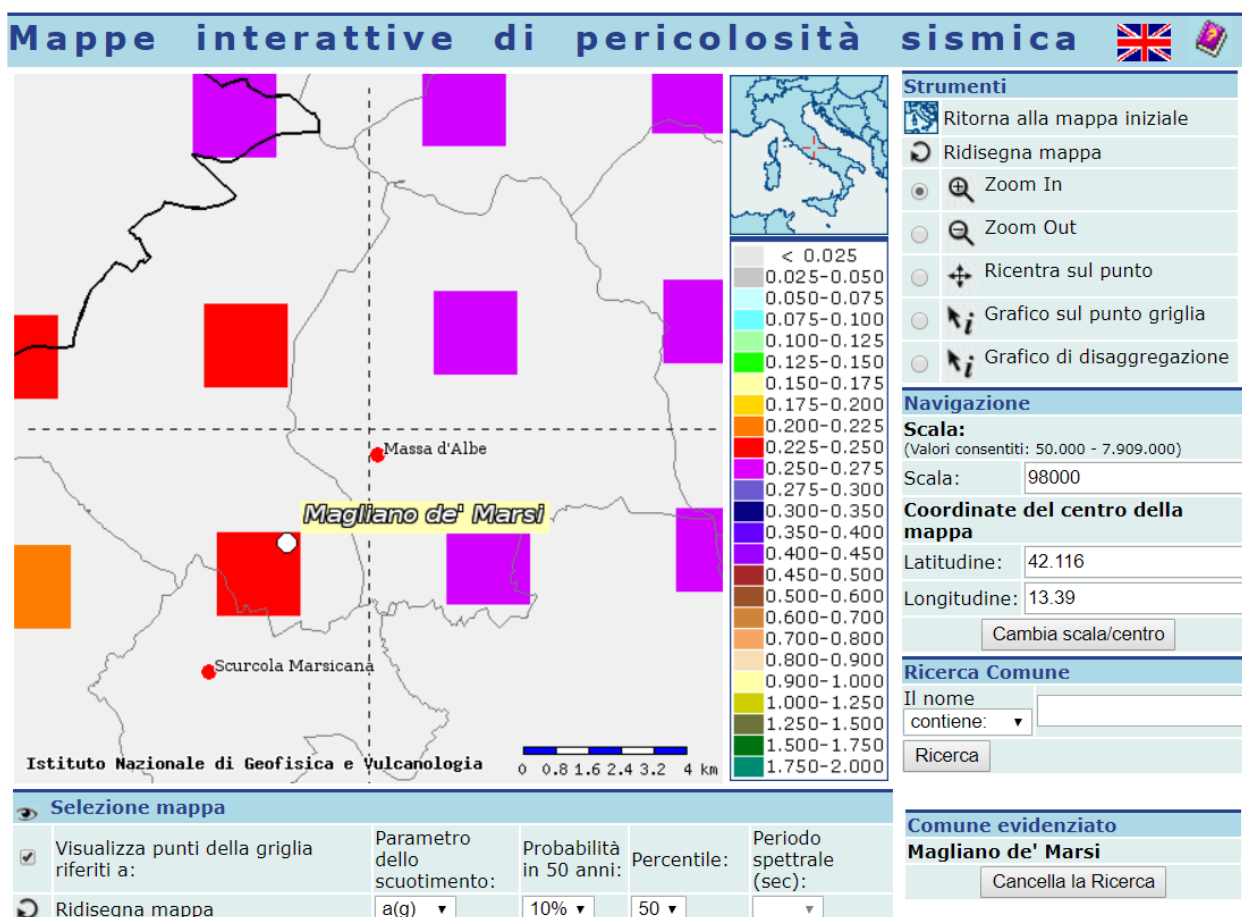
La pericolosità sismica di riferimento ipotizza un substrato omogeneo in roccia ed è espresso in PGA (Peak Ground Acceleration) con associato un periodo di ritorno di 475 anni, valore convenzionale in quanto rappresenta l'accelerazione associata alla probabilità del 90 % di non superamento considerando un periodo di ritorno di 50 anni. Il territorio italiano è stato suddiviso in quattro zone (o categorie) contraddistinte da differenti valori di PGA.

Figura 42: Valori di PGA per le varie zone.

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

In particolare, il parametro di pericolosità utilizzato è l'accelerazione orizzontale massima al suolo  $a_{g,475}$ , ossia quella relativa al 50esimo percentile, ad una vita di riferimento di 50 anni e ad una probabilità di superamento del 10%. In fig.46 la mappa interattiva di pericolosità sismica del territorio comunale di Magliano De' Marsi e Massa D'Albe redatta dall'I.N.G.V.

Figura 43: Pericolosità sismica del territorio comunale di Magliano De' Marsi redatta dall'I.N.G.V.



Secondo la Mappa interattiva della Pericolosità Sismica, al territorio comunale di Magliano De' Marsi è stato attribuito un PGA (picco di accelerazione gravitazionale) compresa tra 0,225 – 0,250 e al territorio comunale di Massa D'Albe è stato attribuito un PGA (picco di accelerazione gravitazionale) compresa tra 0,250 – 0,275 a cui corrisponde una zona 1 dove possono verificarsi fortissimi terremoti. La zona può essere classificata in base alle considerazioni espresse in precedenza, ad alta pericolosità sismica.

- **Pericolosità idraulica**

In riferimento all'impatto con eventuali corpi idrici, l'area di interesse, come già specificato in precedenza, è scarsa di scorrimenti superficiali. Come da Piano per l'assetto idrogeologico del Bacino del Tevere l'area rientra in una zona bianca pertanto, in base alle considerazioni espresse in precedenza, viene considerata a bassa pericolosità idraulica.

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

Per quanto concerne la zona occupata dall'impianto di trattamento esistente, va specificato che il deterioramento dell'ambiente apportato da essa, non rappresenta che una piccola fase poiché tutta la zona risulta comunque interessata da alterazioni (dal Piano Speciale Territoriale Recupero Cave Alba Fucens risulta un'area destinata all'attività di estrazioni inerti); non si intravedono quindi grosse problematiche in merito al progetto di modifica in quanto, trattasi di aggiornamento puramente gestionale.

Difatti non varieranno attività svolte, rifiuti gestiti e quantitativi autorizzati.

In termini più generali, l'impianto si colloca in un contesto paesaggistico e di visuale non impattante da diversi fronti o specifiche angolazione. Pertanto, in relazione alla particolare conformazione del territorio pianeggiante dell'area in esame, non esistono particolari visuali nell'intorno dell'impianto che consentono di aprire su di esso una prospettiva totale inquadrandolo nella sua interezza, in quanto lo stesso non risulta particolarmente visibile, data anche la modesta altezza dei fabbricati, dalle principali vie di collegamento ai maggiori centri abitati limitrofi.

Si può quindi concludere la parte dello studio che concerne l'analisi dell'ambiente e del suo attuale degrado affermando che, tutta l'area in esame risulta comunque alterata nei suoi caratteri ed equilibri geo-ambientali, in misura più o meno minore rispetto alle zone considerate, e che, anche la modifica progettuale non apporterà alterazioni.

Si può affermare pertanto che non risultano problemi di ordine geologico, geomorfologico, idrologico ed ambientale a seguito della presente modifica.

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

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

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

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

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

Non è previsto alcun tipo di intervento in quanto trattasi di modifica puramente gestionale pertanto non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale suolo e sottosuolo.

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

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



## 5.2 COMPONENTE “AMBIENTE IDRICO”

### 5.2.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE “AMBIENTE IDRICO”

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

Caratteristiche del bacino idrografico	
Nome bacino	Area del bacino ricadente nel territorio regionale (Km <sup>2</sup> )
Fiume Imele	345,7

Nome	Area (Km <sup>2</sup> )	Perimetro (Km)	Estensione latitudinale <sup>1</sup> (m)		Estensione longitudinale <sup>1</sup> (m)	
			N min	N max	W min	W max
Fiume Imele	345,7	151,16	4645674	4671092	2368078	2392740

<sup>1</sup> Coordinate Gauss-Boaga, fuso Est

Nome bacino	Province	Numero Comuni	Area del bacino ricadente nella Provincia (Km <sup>2</sup> )	% Area totale del bacino ricadente nella Provincia
Fiume Imele	L'Aquila	18	345,7	100

I dati si riferiscono esclusivamente alla porzione del bacino ricadente nel territorio della Regione Abruzzo; la restante parte dello stesso ricade nel territorio della Regione Lazio.

Comuni appartenenti al bacino idrografico principale			
Comune	Provincia	Estensione sulla sezione del bacino (Km <sup>2</sup> )	ATO di appartenenza
Avezzano	AQ	16,35	1
Canistro	AQ	0,02	1
Capistrello	AQ	35,89	1
Cappadocia	AQ	14,31	1
Carsoli	AQ	0,08	1
Castellafiume	AQ	0,07	1
L'Aquila	AQ	0,84	1
Luco Dei Marsi	AQ	1,20	1
Lucoli	AQ	8,61	1
Magliano De' Marsi	AQ	67,65	1
Massa D'Albe	AQ	44,31	1
Ovindoli	AQ	0,00	1
Pereto	AQ	0,20	1
Rocca Di Mezzo	AQ	0,07	1
Sante Marie	AQ	34,88	1
Scurcola Marsicana	AQ	29,39	1
Tagliacozzo	AQ	76,21	1
Tornimparte	AQ	15,62	1

<sup>1</sup>I dati si riferiscono esclusivamente alla porzione del bacino ricadente nel territorio della Regione Abruzzo; la restante parte dello stesso ricade nel territorio della Regione Lazio.

Il Fiume Imele costituisce un corso d'acqua significativo. Nell'ambito del bacino idrografico del Fiume Imele non sono presenti laghi e canali artificiali significativi.

Nelle tabelle a seguire vengono riportati i corpi idrici sotterranei significativi presenti nelle successioni carbonatiche e fluvio-lacustri.

Corpi idrici sotterranei significativi in successioni carbonatiche					
Corpi idrici sotterranei principali			Corpi idrici sotterranei secondari		
Denominazione	Sigla	Litologia prevalente	Denominazione	Sigla	Litologia prevalente
Monte Cornacchia-Monti della Meta	C-M	cd	Monti Carseolani-Monte Cornacchia-Monti della Meta	C-M(b)	cd
Monti Simbruini-Monti Ernici-Monte Cairo	S-E-C	c	-- Monti Simbruini (Alta Valle Roveto)	S-E-C(a)	c
Monte Velino-Monte Giano-Monte Nuria	V-G-N	csm	Monte Giano	V-G-N(a)	csm

**Legenda:**

Litologia prevalente affiorante:

cd: calcari, calcari dolomitici e dolomie.

c: calcari.

csm: calcari, calcari con selce, calcari marnosi.

Corpi idrici sotterranei significativi in successioni fluvio-lacustri		
Denominazione	Sigla	Litologia prevalente
Piana del Fucino e dell'Imele	FU-IMELE	gla

**Legenda:**

Litologia prevalente affiorante:

gla: ghiaie, limi e argille.

Nell'ambito del bacino idrografico del Fiume Imele non sono presenti corpi idrici sotterranei di interesse e corpi idrici a specifica destinazione funzionale, quali acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile e acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.

- **Geologia**

La parte alta del bacino idrografico del Fiume Imele è caratterizzata dalla successione calcarea e calcareo-dolomitica in facies di piattaforma del Lias medio-Miocene inferiore, il cui tetto è ricoperto da depositi lacustri argilloso-limoso-sabbiosi del Pliocene-Pleistocene. Al di sopra di questi ultimi si nota la presenza di sedimenti alluvionali e deltizi dell'Olocene. La zona occidentale dell'area media del bacino è costituita da marne argillose, marne e marne calcaree emipelagiche del Miocene inferiore e della prima parte del Miocene superiore, che sono poste a contatto, con un sovrascorrimento di vergenza Sud Ovest-Nord Est, con l'alternanza pelitico-arenacea del Messiniano (Miocene superiore)-Pliocene inferiore. Spostandosi verso Est, si nota la piega anticlinale dei sedimenti marnosi, a cui succede di nuovo l'alternanza pelitico-arenacea. Il tetto di quest'ultima è ricoperto da depositi lacustri argilloso-limoso-sabbiosi del Pliocene-Pleistocene. Infine, la parte bassa del bacino è costituita principalmente dalla successione calcarea e calcareo-dolomitica in facies di piattaforma, che viene ricoperta ad Est da depositi lacustri argilloso-limoso-sabbiosi, da travertini del Pleistocene medio-superiore e da detriti di falda, coperture detritico-colluviali del Pleistocene medio superiore-Olocene.

- Caratterizzazione faunistica e vegetazionale

Il territorio del bacino è rappresentato da zone con alta qualità ambientale, inserite all'interno del Parco Regionale Sirente-Velino; la ricchezza di habitat presenti e la presenza di animali che richiedono alta naturalità testimonia la complessità delle reti trofiche. L'alta naturalità del territorio è testimoniata dalla presenza di catene alimentari complesse e dalla presenza di specie protette di particolare importanza.

Tra le specie animali più importanti e caratterizzanti il territorio si ricorda:

- Uccelli: *Anthus campestris*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Aquila chrysaetos*, *Alectoris graeca saxatilis*, *Falco biarmicus*, *Falco peregrinus*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Monticola saxatilis*, *Pyrrhocorax graculus*, *Tichodroma muraria*, *Prunella collaris*, *Montifringilla nivalis*, *Emberiza hortulana*, *Pullula arborea*, *Lanius collurio*, *Dendrocopos leucotos*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*;
- Mammiferi: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Hystrix cristata*, *Microtus nivalis*;
- Anfibi: *Vipera ursinii*, *Bombina variegata*, *Triturus carnifex*.

La presenza di specie vegetali vulnerabili sottolinea la ricca varietà e naturalità presente all'interno della zona; la presenza di numerosi endemismi vegetali testimonia la presenza di un territorio non degradato e di particolare interesse ambientale. La ricchezza di habitat sottolinea l'elevata qualità ambientale e la possibilità per alcune specie vegetali di sopravvivere in un ambiente poco antropizzato.

Gli habitat principali rilevati all'interno del bacino sono:

- Lande alpine e boreali;
- Macchie e boscaglie sclerofille: matorral arborescenti di *Juniperus*;
- Formazioni erbose naturali e seminaturali: calcicole alpine e subalpine, erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli;
- Habitat rocciosi e grotte: ghiaioni calcarei, pavimenti calcarei, grotte;
- Foreste: faggete degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*.

Tra le specie vegetali più importanti caratterizzanti la zona ricordiamo:

Piante: *Adonis distorta*, *Onobrychis alba*, *Polygala angelisii*, *Ranunculus apenninus*, *Betula pendula*, *Potentilla apennina ligusticum*, *Achillea mucronulata*, *Allium lineare*, *Allium ochroleucum*, *Allium saxatile*, *Alyssum cuneifolium*, *Androsace vitaliana*, *Asphodeline liburnica*, *Aster alpinus*, *Astragalus danicus*, *Astrantia pauciflora*, *Aubrieta columnae*, *Bromus pannonicus*, *Buglossoides gasparinii*, *Cerastium cerastioides*, *Crepis pygmaea*, *Cymbalaria pallida*, *Gentiana majellensis*, *Hieracium morisianum*, *Leucanthemum ceratophylloides*, *Ligusticum lucidum*, *Linaria purpurea*, *Linum capitatum*, *Matthiola Italica*, *Mercurialis ovata*, *Minuartia graminifolia*, *Nigritella widderi*, *Ononis cristata*, *Oxytropis caputoi*, *Oxytropis pilosa*, *Papaver degeni*, *Phlomis fruticosa*, *Potentilla apennina*, *Ranunculus brevifolius*, *Salvia officinalis*,

Saponaria bellidifolia, Saxifraga exarata, Saxifraga porophylla, Scutellaria alpina, Sempervivum italicum, Silene parnassica, Stipa pennata, Thlaspi stylosum, Valeriana salianca, Viola eugeniae, Viola magellensis.

- **Aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e di risanamento**

Di seguito vengono indicate le aree che richiedono specifiche misure di prevenzione e risanamento, individuate ai sensi del D.Lgs. 152/06.

- Aree sensibili: Ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Articolo 91 e Allegato 6 alla Parte terza), all'interno del territorio ricadente nel bacino idrografico del Fiume Imele non sono state classificate aree sensibili.
- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola: Ai sensi del D.Lgs. 152/06 (Articolo 92 e Allegato 7/A alla Parte terza), che riprende totalmente i contenuti del d.lgs. 152/99, all'interno del bacino idrografico del Fiume Imele non sono state individuate zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.
- Aree di particolare valenza ecosistemica: Nel bacino idrografico del Fiume Imele non sono state individuate aree di particolare valenza ecosistemica.
- Aree di particolare valenza geologico-paesaggistica: Nel bacino idrografico del Fiume Imele non sono state individuate aree di particolare valenza geologico-paesaggistica.

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

- **Caratterizzazione acque di scarico**

Nella nuova configurazione di progetto la gestione dei rifiuti continuerà ad avvenire in maniera circoscritta all'interno della piattaforma impermeabilizzata; tutte le attività di lavorazioni e le attività di deposito rifiuti inerti continueranno ad essere svolte su superfici impermeabilizzate dotate di sistemi di intercettazione e di depurazione delle acque meteoriche.

La modifica progettuale non comporterà l'attivazione di ulteriori punti di scarico delle acque reflue, rispetto a quanto già autorizzato, in quanto trattasi di modifica puramente formale.

Pertanto tale modifica non recherà impatti negativi sulla componente ambientale “ambiente idrico” durante la fase di gestione.

- **Impatto in termini di consumo di risorsa idrica**

La modifica richiesta non produce impatti negativi sull'ambiente idrico in termini di sfruttamento della risorsa idrica.



- Impatto in termini di incidenza sui corpi idrici superficiali

La modifica progettuale non comporta impatti di alcun genere al sistema “corpi idrici superficiali” rispetto a quanto già realizzato ed autorizzato; questo perché con il progetto in parola non si chiede di modificare l’attuale sistema di gestione delle acque di meteoriche. Non vi saranno variazioni in termini di incidenza in corpi idrici superficiali.

- Impatto in termini di incidenza sull’acqua di falda

Nella configurazione di progetto non vi saranno variazioni in termini di incidenza quali-quantitativa sull’acqua di falda in quanto la presente modifica risulta essere puramente gestionale.

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

La conformazione del sito non comporta rischi particolari per la falda acquifera sottostante il sito; d’altro canto non si prevede di effettuare alcun opera pertanto non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale ambiente idrico.

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

Durante la dismissione delle opere di progetto non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale ambiente idrico.

## 5.3 COMPONENTE “CLIMA”

### 5.3.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE “CLIMA”

Il clima dell’Abruzzo risente dell’orografia del territorio, risultando di tipo mediterraneo lungo le coste, e continentale procedendo verso l’Abruzzo interno, dove sui rilievi più elevati presenta caratteristiche tipiche di alta montagna.

- Piogge

Le piogge sono condizionate dalla disposizione dei rilievi; i versanti esposti ad Ovest sono maggiormente piovosi con valori di 1500 mm annui e punte anche di 2000 mm perché sopravvento rispetto alla traiettoria delle perturbazioni Atlantiche che sono le principali responsabili delle precipitazioni nell’area Mediterranea; superato lo spartiacque le piogge decrescono fino a scendere su valori di 600 -700 mm sul litorale Adriatico e le aree precostiere. Sono poi presenti delle “microaree” più secche, dove le precipitazioni sono ancora più scarse non raggiungendo i 600 mm. Si tratta di vallate interne, circondate da rilievi che schermano sia le perturbazioni Atlantiche che le correnti orientali. Le piogge sono in compenso distribuite più equamente tra le varie stagioni con un massimo invernale più pronunciato sulle coste, mentre sui rilievi Appenninici i periodi più piovosi sono costituiti dalle stagioni intermedie. Ovunque l’Estate è invece la stagione più secca, sebbene si riscontrano frequenti temporali. In Inverno sui rilievi le precipitazioni sono prevalentemente nevose ed in corrispondenza di intense irruzioni fredde, la neve può comparire per brevi periodi anche sulle coste.

- Venti

I venti che soffiano più frequentemente provengono dai quadranti occidentali e meridionali, che accompagnano il passaggio delle depressioni Atlantiche e Mediterranee; rilevante è anche il peso delle correnti settentrionali od orientali che accompagnano le irruzioni Artiche continentali durante il periodo invernale. Caratteristico delle coste Abruzzesi e delle aree sublitoranee è il vento di Garbino. Originato da correnti Occidentali, in particolare di Libeccio che superata la barriera Appenninica, ove scarica il suo contenuto di umidità, il Garbino provoca consistenti rialzi termici sul litorale Adriatico e tempo asciutto; in Estate può provocare picchi di caldo estremi, generalmente associati ad invasioni di aria calda Africana, mentre nelle altre stagioni tende a mitigare le temperature con ondate di tepore anche in pieno Inverno. Il fatto che alle latitudini Mediterranee prevalgano le correnti Occidentali e Meridionali, cui l’Abruzzo Occidentale è sottovento spiega perché tali aree siano piuttosto secche.

- Temperature

Le temperature sono condizionate dall'orografia. Sulle coste gli Inverni sono abbastanza miti anche se in corrispondenza di intense irruzioni artiche Balcaniche si possono verificare brevi episodi di freddo e neve anche sul litorale Adriatico; le Estati sono calde con valori che oltrepassano spesso la soglia dei 30° C, parzialmente mitigati dalle brezze di mare. Picchi estremi si raggiungono quando le invasioni di aria calda Africana si accompagnano a venti di caduta. Sulle zone interne Appenniniche lo scenario cambia; le escursioni termiche giornaliere e stagionali si accentuano. D'Inverno le temperature scendono decisamente sotto allo 0° C, con punte inferiori a -20° C sull'alta montagna Appenninica (intorno ad una quota di 2000 m) durante gli episodi di freddo invernale. Viceversa in Estate le massime non raramente oltrepassano la soglia dei 35° C nelle conche interne anche se i temporali pomeridiani e l'altitudine mitigano gli effetti delle ondate di calore. Inoltre l'accentuata escursione giornaliera fa sì che a giornate calde con massime di oltre 30° C, possano poi seguire nottate molto fresche con minime inferiori a 20° C.

Le condizioni climatiche dell'area sono comprese tra quelle tipiche dell'Adriatico centro-meridionale e quelle appenniniche.

Le prime sono contraddistinte da temperature moderatamente elevate in estate e relativamente rigide in inverno, con precipitazioni nel complesso modeste; le seconde sono caratterizzate da temperature più basse e precipitazioni piuttosto abbondanti. L'esposizione dell'asse collinare - adriatico, verso l'est europeo, e la mancanza di barriere orografiche a blocco da oriente, favoriscono sovente, avvezioni continentali molto fredde direttamente dal Nord Est d'Europa.

La temperatura media annua calcolata sul territorio regionale è di 13,5° C. Le temperature medie mensili più elevate (23,35° C), si raggiungono in Luglio ed Agosto mentre i mesi più freddi risultano essere Gennaio e Febbraio (si raggiungono temperature al di sotto degli 0° C). Generalmente, la temperatura minima scende al di sotto degli 0° C per circa 50 giorni nella fascia alto-collinare, mentre per 30 giorni nella fascia medio-collinare e litoranea (inferiore ai 350 m s.l.m., fascia che comprende anche l'area di studio).

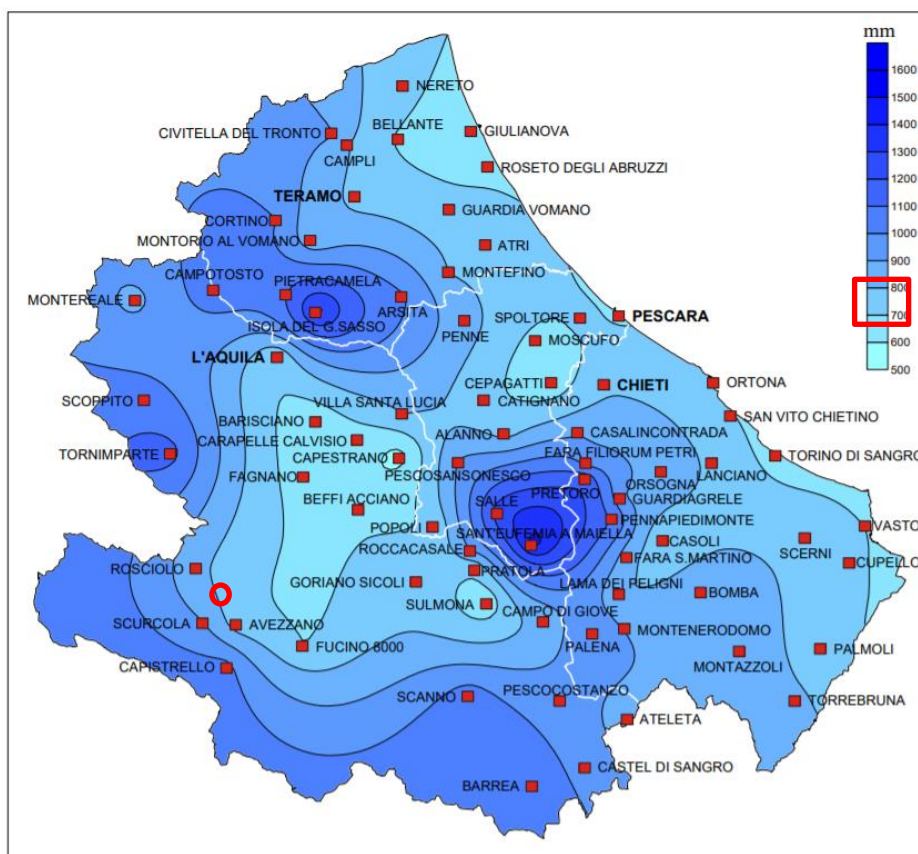
Essenzialmente pluviale risulta il regime dei corsi d'acqua; analoghi sono infatti gli andamenti delle curve degli afflussi e dei deflussi. Il regime pluviometrico è caratterizzato da primavera discretamente piovose e da un trimestre secco che inizia verso la fine di Maggio e si protrae, in genere, sino alla prima decade di Settembre, con precipitazioni medie annue, di 750-800 mm. I mesi più piovosi sono Novembre e Dicembre, i mesi più secchi Luglio e Agosto.

In corrispondenza della fascia costiera e dei settori alto e basso collinare, nei quali rientra l'area oggetto di studio, si registrano massimi autunnali piuttosto netti e minimi estivi non molto marcati.

Pertanto si può affermare che nell'area di riferimento si raggiungono condizioni di aridità e semiaridità nel periodo estivo, mentre negli altri periodi il clima è umido o sub-umido.

Di seguito si riporta una distribuzione delle precipitazioni medie annue nella Regione Abruzzo.

Figura 44: Distribuzione delle precipitazioni medie annue Fonte: Atlante pluviometrico Regione Abruzzo



### 5.3.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “CLIMA” – FASE DI GESTIONE

Tenuto conto dello scenario Ante - operam dell’impianto, si ritiene che dal punto di vista climatico, la modifica non interferirà in alcun modo con il microclima locale poiché non andrà a modificare i parametri climatici quali temperatura, umidità, direzione dei venti ecc..

Il progetto di cui al presente studio preliminare ambientale non produce effetti significativi né tantomeno negativi sulla matrice ambientale “Clima”.

### 5.3.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “CLIMA” – FASE DI REALIZZAZIONE

Non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale clima.

### 5.3.4 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “CLIMA” – FASE DI DISMISSIONE

Non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale clima.



## 5.4 COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA”

### 5.4.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE “ARIA – ATMOSFERA”

La prima norma quadro in materia di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico è stata rappresentata dal D. Lgs. 351/99 che ha recepito la direttiva europea 96/62/CE (detta "direttiva madre"), che introduce le definizioni di valore limite, valore obiettivo, soglia di allarme, e individua le Regioni quali autorità competenti per effettuare la valutazione

della qualità dell'aria. Il Decreto stabilisce che per le aree nelle quali sono superati i valori limite siano redatti, a cura delle Regioni, piani finalizzati al risanamento della qualità dell'aria. Dalla direttiva madre sono state poi emanate le cosiddette direttive figlie, recepite in Italia con i seguenti decreti attuativi:

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

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

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

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

Figura 45- Limiti di legge relativi all'esposizione acuta – DL 155/2010

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

Figura 46- Limiti di legge relativi all'esposizione cronica – DL 155/2010

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

Figura 47- Limiti di legge per la protezione degli ecosistemi – DL 155/2010

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

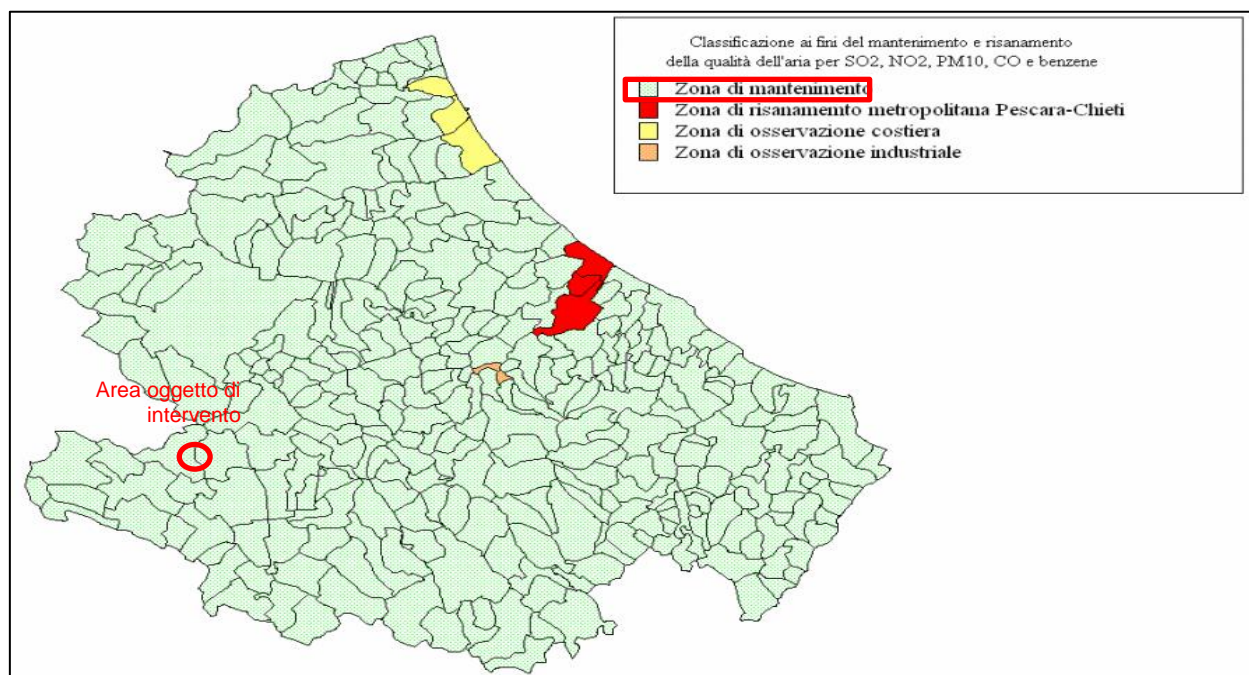
- Tipologie di inquinanti

A livello regionale sono stati individuati come parametri critici per l'intero territorio dell'Abruzzo il biossido di Azoto (NO<sub>2</sub>), il particolato sottile con diametro inferiore a 10 µm (PM<sub>10</sub>) e l'inquinante secondario Ozono (O<sub>3</sub>).

Tali inquinanti superano diffusamente nei nuclei urbani della regione gli standard di qualità ambientale previsti dalle normative vigenti, costituendo dunque criticità prioritarie per l'intera regione. Non esistono dati di monitoraggio dello stato di qualità dell'aria nella zona interessata dall'investimento, pertanto per descrivere questa caratteristica si fa riferimento alle informazioni contenute nel "Piano Regionale per la Tutela e la Qualità dell'Aria" (Pubblicato sul BURA n. 98 Speciale Ambiente del 5.12.2007), per la cui elaborazione la Regione Abruzzo ha condotto un'analisi volta a definire, tra l'altro, il livello di sostanze inquinanti presenti in atmosfera all'interno del territorio regionale impiegando i seguenti criteri: - valutazione dei dati di concentrazione rilevati dalle centraline; - valutazione dei dati di concentrazione rilevati nelle campagne di monitoraggio; - integrazione delle valutazioni di cui ai punti precedenti con i risultati dei modelli di diffusione. Tali analisi hanno condotto alla classificazione del territorio regionale nelle seguenti zone: - IT1301 Zona di risanamento metropolitana Pescara-Chieti - IT1302 Zona di osservazione costiera - IT1303 Zona di osservazione industriale - IT1304 Zona di mantenimento. Il sito in esame rientra, per classificazione meteo – climatica, nella Fascia Pedecollinare, coinvolta dalle circolazioni locali della brezza di monte e di valle, con venti a periodo giornaliero attivi in presenza di tempo stabile (non perturbato), particolarmente nei mesi della stagione calda (aprile-ottobre). La qualità dell'aria nel Comune di Magliano De' Marsi e Massa D'Albe risente molto degli effetti da trasporto stradale, cui sono riconducibili il 63% della concentrazione di NO<sub>x</sub>, l'85% della concentrazione di CO, il 38% della concentrazione di PM<sub>10</sub>, il 50% della concentrazione del PM 2,5, il 97,5% della concentrazione di benzene, il 38% della

concentrazione del piombo ed il 40% della concentrazione di CO<sub>2</sub> – dati reperiti dal Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell’aria della Regione Abruzzo, redatto nel 2007).

Figura 48– Stralcio PRTQA Abruzzo



Ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell’aria per SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, CO e benzene, il comune di Magliano De’ Marsi e Massa D’Albe, al pari dei comuni limitrofi, sono classificati come “Zona di mantenimento”. Per esporre nel dettaglio i dati relativi alle singole classi di inquinanti considerate dal Piano Regionale per la Tutela e la Qualità dell’Aria, di seguito sono riportate le mappe regionali riportanti le concentrazioni delle emissioni diffuse per singolo Comune e di quelle lineari e puntuali.

Figura 49: Emissioni totali per Comune di Ossidi di Zolfo (SO<sub>x</sub>) – Mg nel 2006 (fonte: PRTQA Abruzzo)

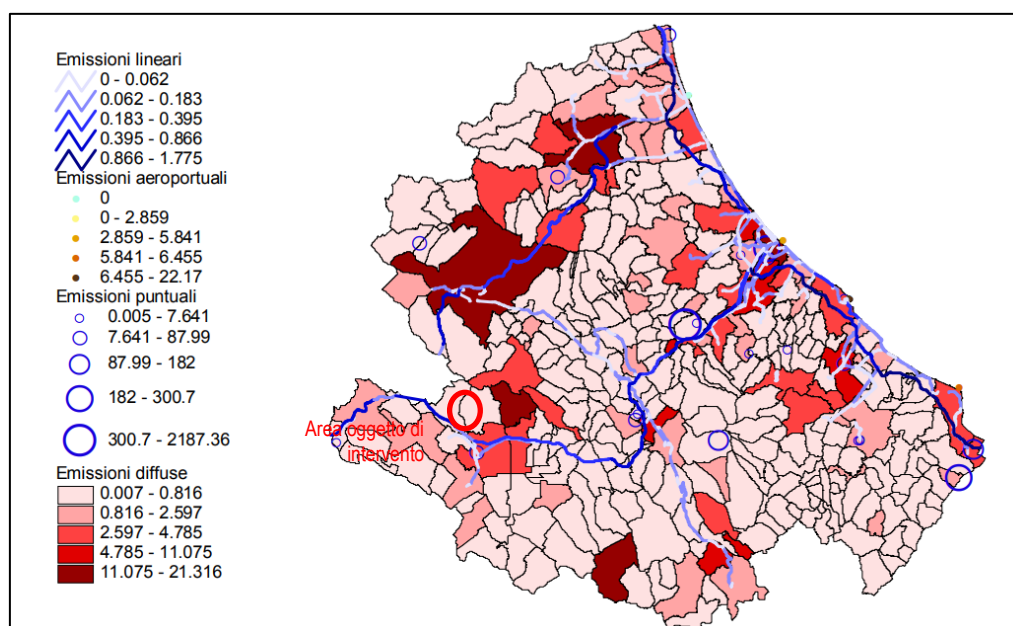




Figura 50: Concentrazione di SO<sub>2</sub> media annuale (fonte: PRTQA Abruzzo)

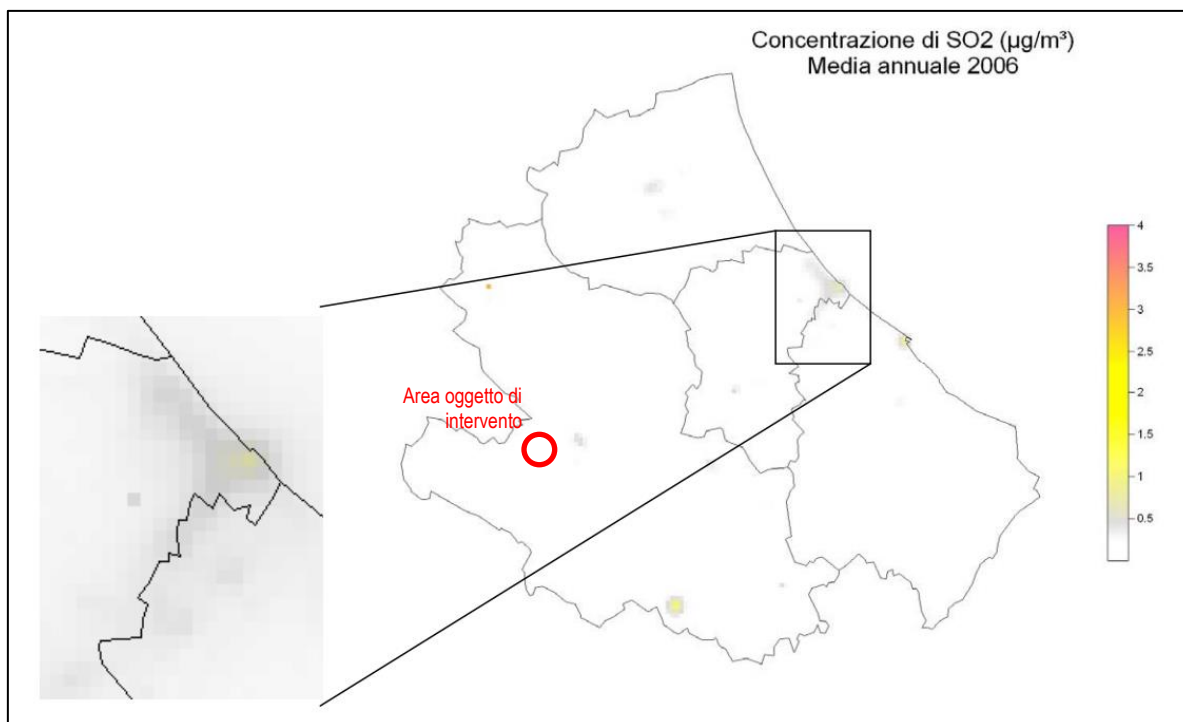


Figura 51: Emissioni totali per Comune di Monossido di Carbonio (CO) – Mg nel 2006 (fonte: PRTQA Abruzzo)

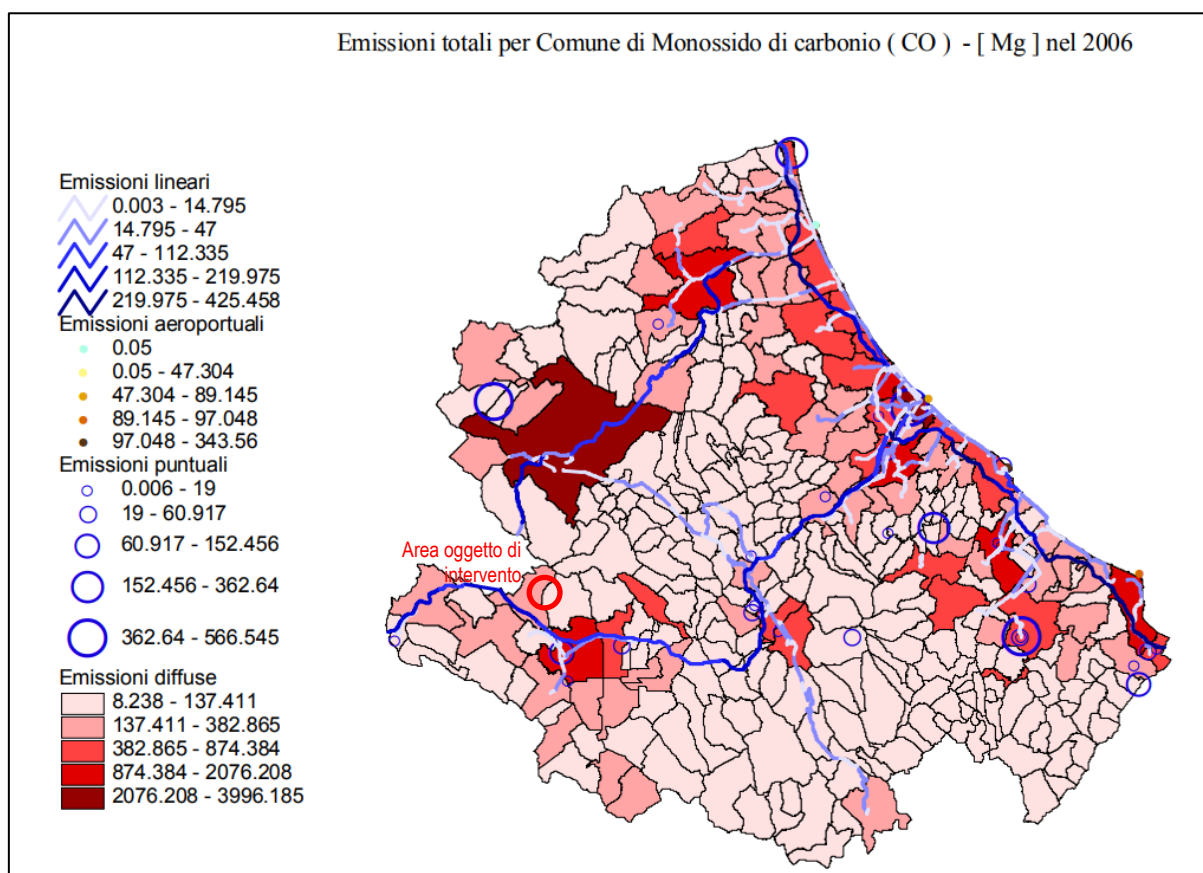


Figura 52: Emissioni totali per Comune di Composti Organici Volatili (COV) – Mg nel 2006 (fonte: PRTQA Abruzzo)

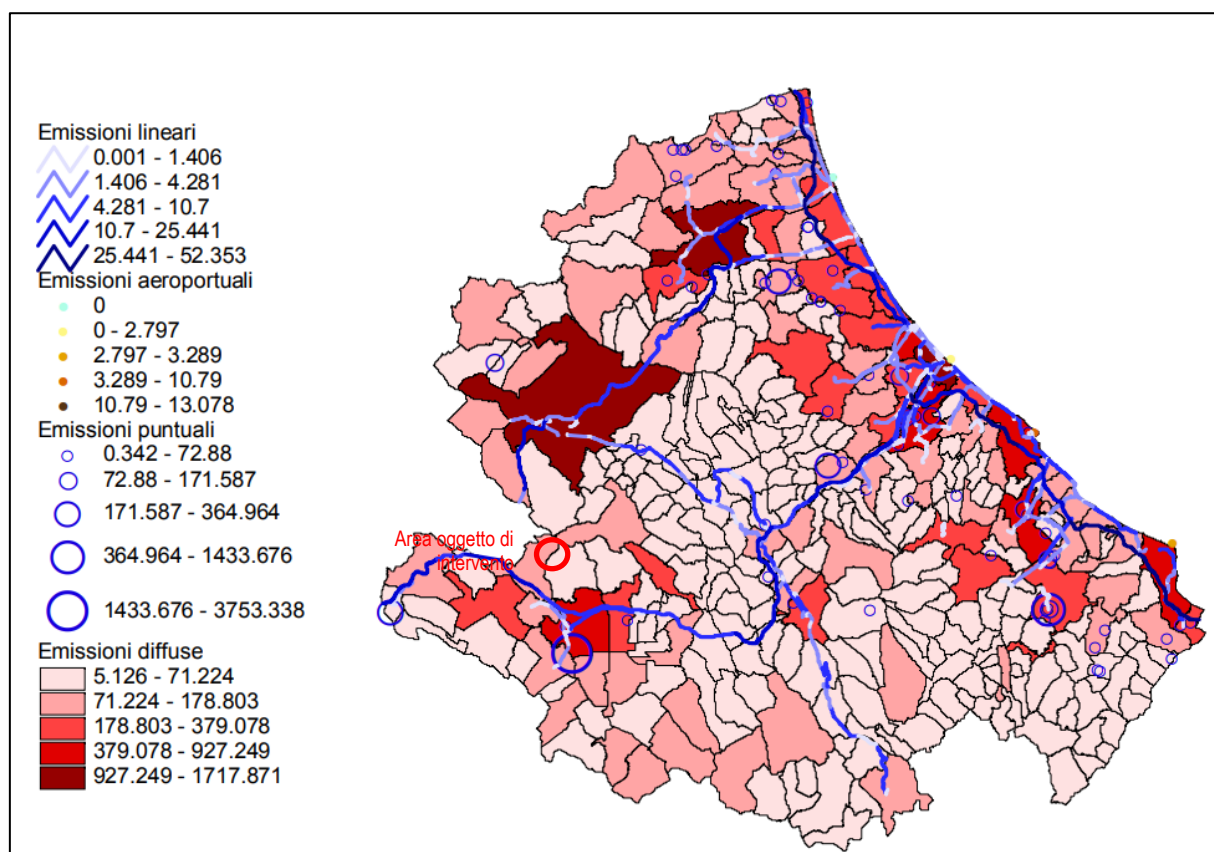


Figura 53: Emissioni totali per Comune di Ossidi di Azoto (NOx) – Mg nel 2006 (fonte: PRTQA Abruzzo)

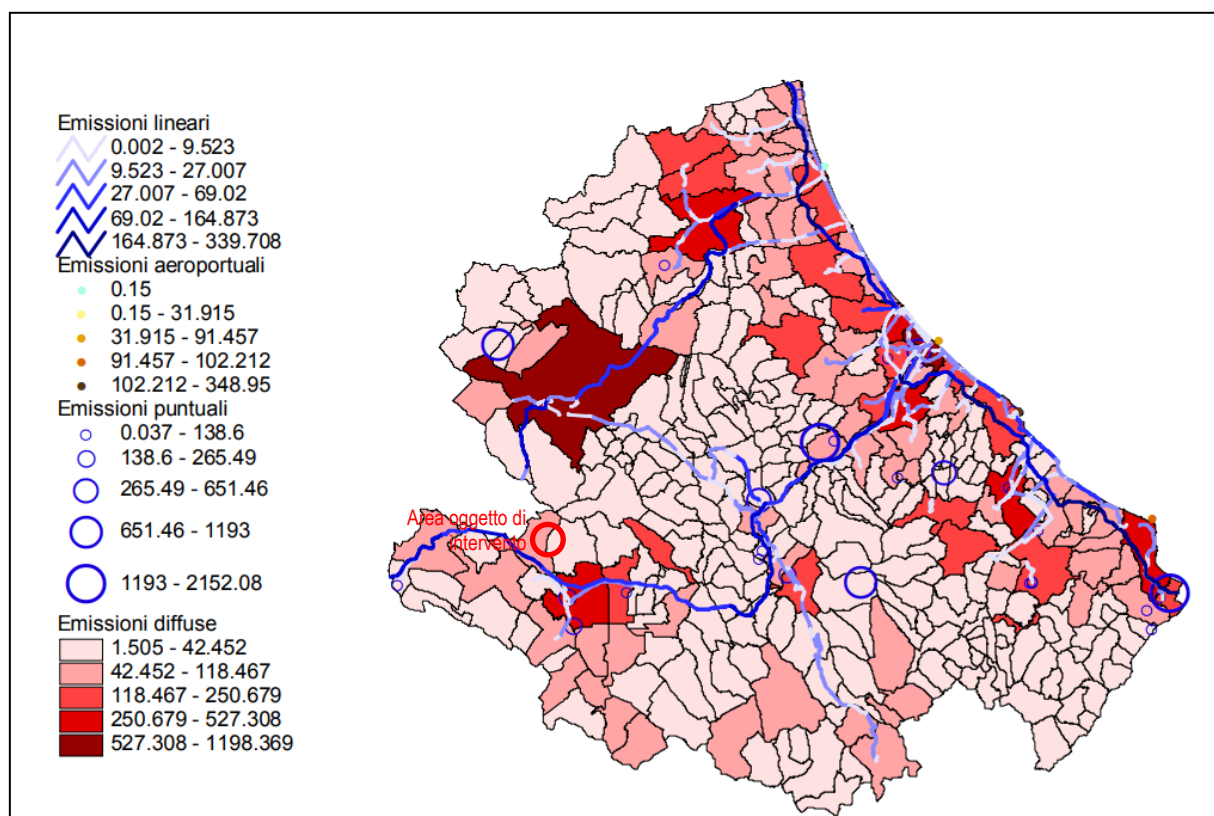


Figura 54: Concentrazione di NO2 media annuale (fonte: PRTQA Abruzzo)

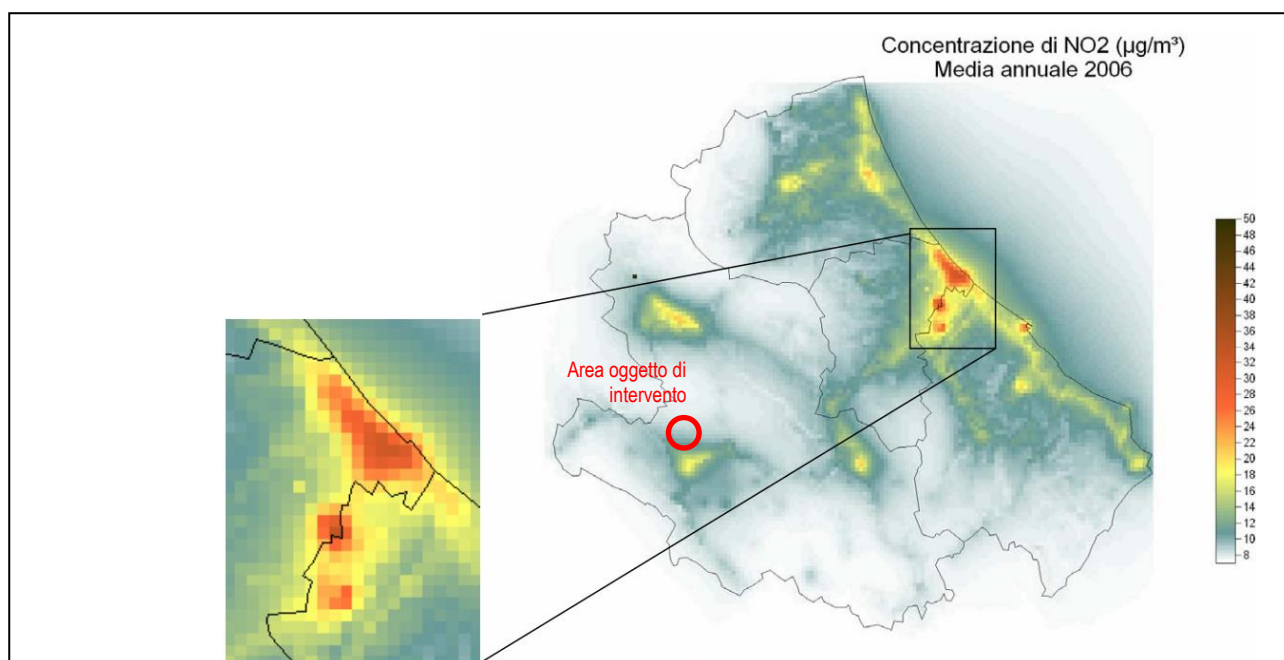


Figura 55: Emissioni totali per Comune di Particelle Sospese (PM10) – Mg nel 2006 (fonte: PRTQA Abruzzo)

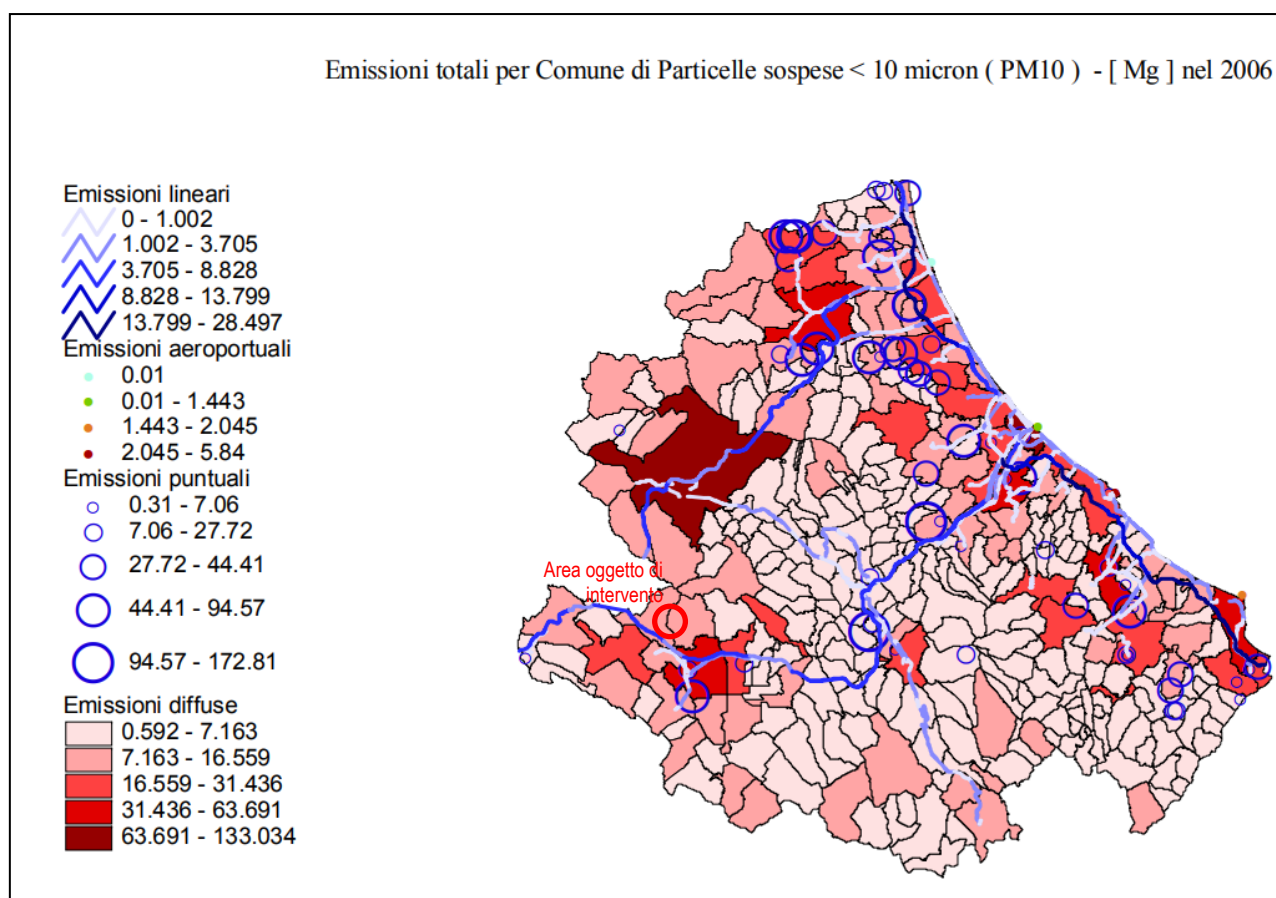
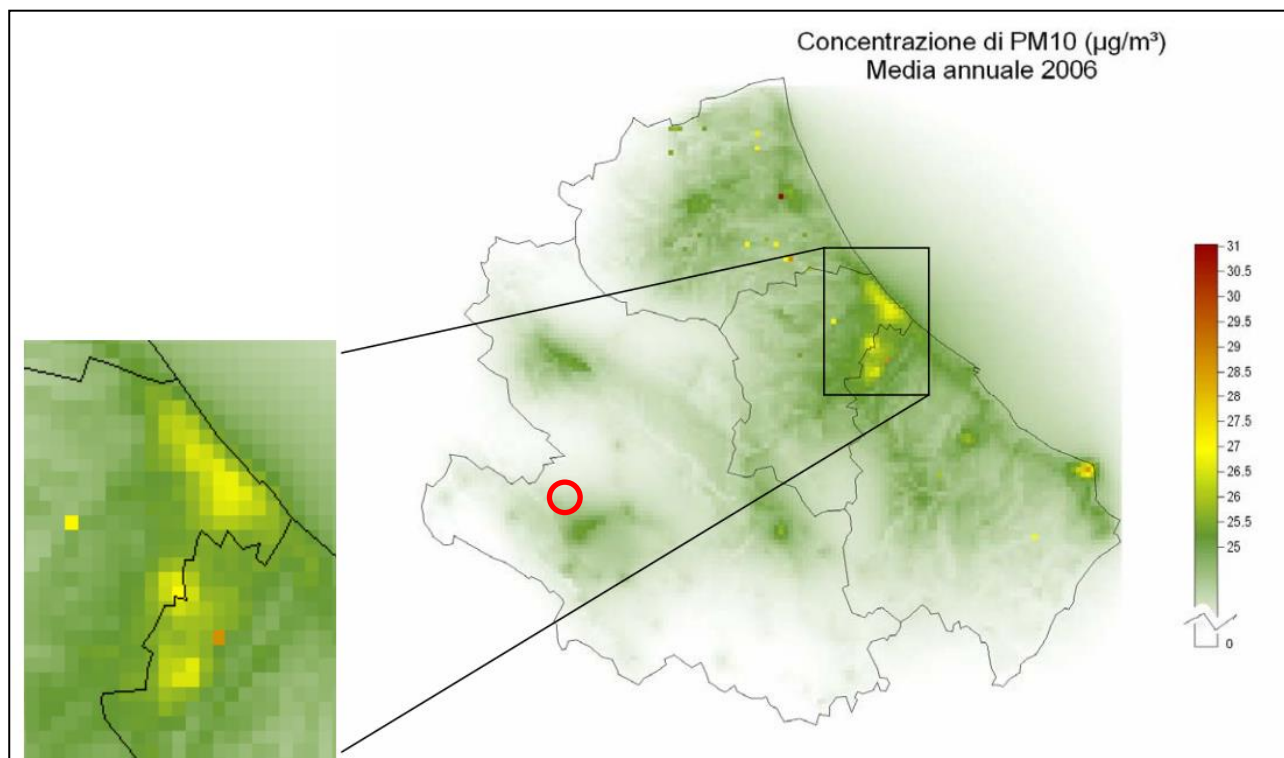


Figura 56: Concentrazione di PM10 media annuale (fonte: PRTQA Abruzzo)



Dalle mappe sopra riportate si evince come il Comune di Magliano De' Marsi e di Massa D'Albe presentino una concentrazione di inquinanti diffusa relativamente bassa in confronto alla media della Regione Abruzzo, eccezion fatta per le classi "PM10" e COV, le quali presentano delle emissioni puntuali di media entità (le emissioni diffuse rimangono invece di piccola entità), come riportato nel Piano Regionale per la Tutela e la Qualità dell'Aria. Da tale classificazione l'area di progetto rientra all'interno della "Zona di mantenimento" per quanto riguarda ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene, quindi l'area non mostra una particolare sensibilità rispetto alla componente atmosfera (Non Presente – NP).



## 5.4.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI GESTIONE (OPERAZIONI IN SITO)

Il D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. ed i decreti attuativi dispongono l’obbligo generale di autorizzazione e il rispetto dei limiti di emissione per tutti gli impianti che possono dar luogo ad emissione in atmosfera.

La Celi Calcestruzzi S.p.a., in forza del provvedimento di AUA risulta autorizzata alle emissioni in atmosfera ai sensi dell’art. 269 del D.Lgs 152/2006 e smi per i punti di emissione convogliata E1, E2, E3, GE e per le emissioni diffuse rilasciata dalla Regione Abruzzo Servizio Politica Energetica, Qualità dell’Aria, SINA con atto endo-procedimentale n. 450606/20 del 17.12.2020.

Occorre specificare che:

- Il pt. E1 proviene dall’impianto di produzione di conglomerato cementizio (Macro Settore 1)
- I pt. E2, GE provengono dall’impianto di produzione di conglomerato bituminoso (Macro Settore2)
- Il pt. E3 proviene dall’impianto di produzione di aggregati minerali inerti (Macro Settore 3)
- Le emissioni diffuse provengono da tutti i settori operativi dello stabilimento.

Le precauzioni adottate sono principalmente mirate alla riduzione della diffusione di polveri.

Le attività di messa in riserva, movimentazione e riduzione volumetrica del rifiuto, continueranno a generare le stesse tipologie di emissioni diffuse di polveri in atmosfera già autorizzate con AUA n. 2321 del 15.03.2021; tali emissioni, non essendo tecnicamente convogliabili, continueranno ad essere abbattute mediante sistemi di umidificazione e bagnamento dei cumuli mediante irrigatori mobili.

La modifica progettuale proposta, che prevede una redistribuzione dei quantitativi all’interno della tipologia 7.6 non porterà impatti diversi da quelli già autorizzati e per i quali sono state già approntate efficaci misure mitigative.

Nel complesso la presente componente ambientale non risentirà significativamente della variante proposta con il presente progetto.

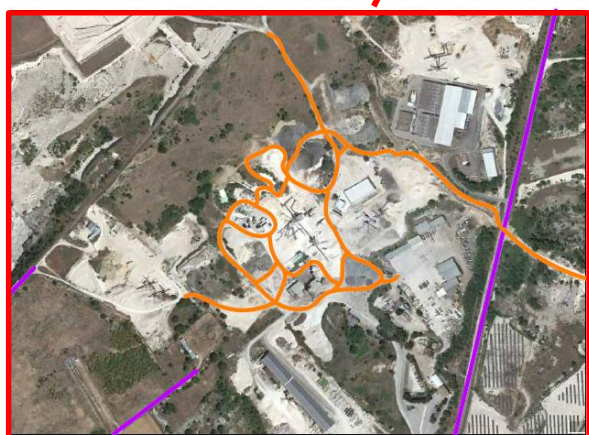
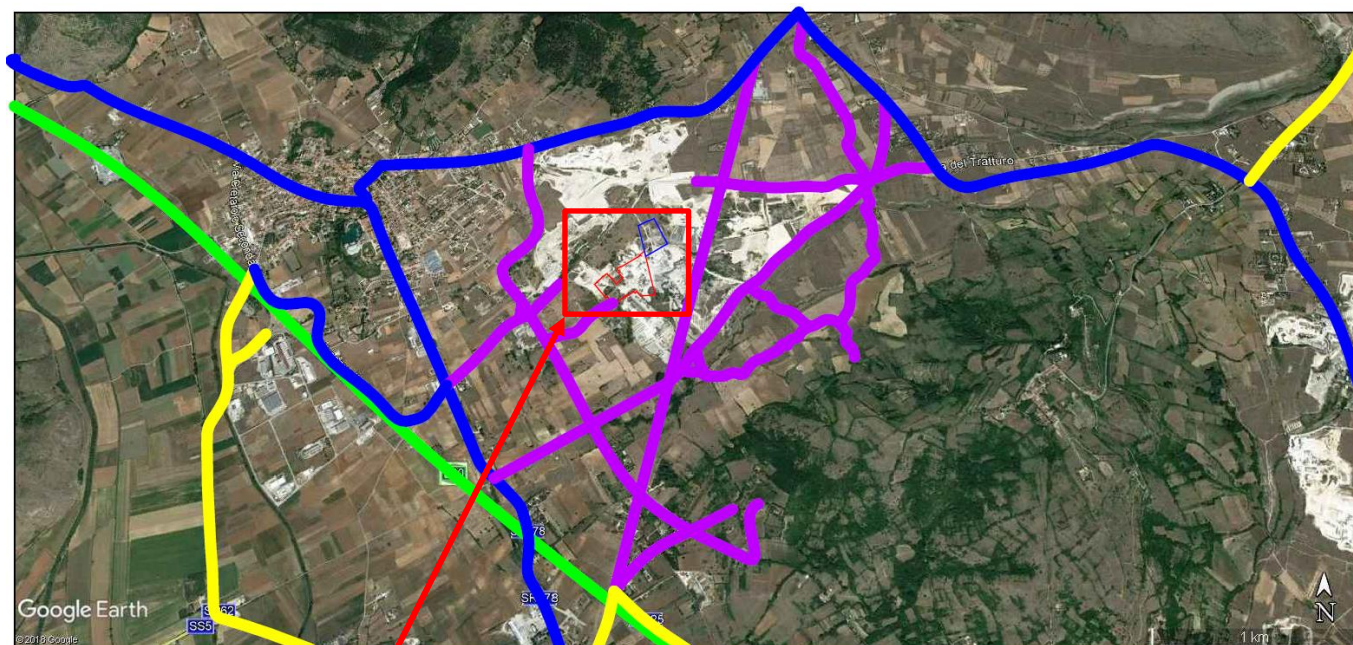
## 5.4.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “ARIA ATMOSFERA” – FASE DI GESTIONE (TRAFFICO INDOTTO)






Come si evince dall’inquadramento territoriale, l’area di proprietà della Celi Calcestruzzi S.p.a. è ubicata nel Comune di Magliano De’ Marsi (AQ) e Massa D’Albe (AQ), S.P. Palentina Km 2.700. L’accesso all’impianto è prossimo alla Strada Provinciale 125, risultando accessibile da quest’ultima tramite una strada secondaria. Non sono presenti ospedali o case di cura o altre funzioni sensibili nelle vicinanze dell’impianto (raggio di valutazione di circa 1,5 km).

Le distanze dell’area rispetto ai centri abitati più prossimi sono di circa 1,5 km rispetto al centro abitato di Magliano De’ Marsi (situato in direzione Nord-Ovest) e di 5 km rispetto al centro abitato di Avezzano (situato in direzione Sud-est), mentre l’imbocco del raccordo autostradale dista 1,8 Km dal confine nord di proprietà.

L'area in cui il sito è ubicato, si trova in posizione strategica rispetto alle principali vie di comunicazione. La destinazione industriale e la presenza di vie di comunicazione che sono direttamente collegate all'autostrada A25 per il trasferimento dei rifiuti dall'impianto ad altri impianti di recupero, sono condizioni favorevoli all'ubicazione dell'impianto medesimo.

Figura 57: Maggiori connessioni infrastrutturali – base ortofoto



				
Strada Provinciale 125	Viabilità zona industriale	Autostrada A25	Strade locali	Strada di accesso al sito

- **L'autostrada A25**, nota anche come "Strada dei Parchi", collega Torano di Borgorose (RI) e Villanova di Cepagatti (PE), compresa quasi interamente in Abruzzo e per poche decine di metri nel Lazio, attraversando l'Appennino centrale abruzzese fino al Mar Adriatico, innestandosi sulla Autostrada A14, nell'Italia centrale. La gestione dell'autostrada, unitamente a quella della A24, è di competenza di "Strada dei Parchi S.P.A."

- **Le Strade locali** o strade di tipo F sono un tipo di strada secondo le normative italiane. È una classificazione tecnica. L'articolo 2 del Codice della Strada definisce le strade locali così: «strade urbane od extraurbane [...] non facente parte degli altri tipi di strade» (Codice della Strada). Sono quindi strade locali (cat. F) le strade urbane di quartiere (cat. E) o strade extraurbane secondarie (cat. C) per le quali mancano uno o più requisiti per poterle classificare come tali. Ad esempio, nel caso di strade extraurbane secondarie l'assenza delle banchine laterali o nel caso di strade urbane di quartiere l'assenza dei marciapiedi. Possono essere classificate anche come strade comunali, regionali o statali. Le strade locali urbane hanno la classificazione amministrativa di strada comunale. Tuttavia se il centro abitato attraversato ha meno di 10.000 abitanti la strada è una strada provinciale o meno spesso regionale o statale. Si fa riferimento alla SR578 e alla SP125 e ad altre strade locali ubicate nei pressi del sito.
- **Strada di accesso al sito:** strada privata che permette ai mezzi l'accesso al sito, traffico caratterizzato da mezzi pesanti per il conferimento dei rifiuti e da veicoli leggeri.

La stima del traffico generato dall'impianto di recupero, con il funzionamento a pieno regime della capacità complessiva annua richiesta, non varierà rispetto a quanto già valutato con il precedente giudizio in quanto non ci saranno incrementi di potenzialità autorizzate:

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

Non sono previsti impatti in questa fase in quanto trattasi di modifica puramente gestionale.

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

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

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

## 5.5 COMPONENTE “RUMORE”

### 5.5.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE “RUMORE”

Il provvedimento di AUA n. 2321 del 15.03.2021 ricomprende ambientale: dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà di impatto acustico, redatta sulla base della valutazione di impatto acustico redatta da tecnico abilitato, per il rispetto dei limiti acustici previsti dalla Legge 447/95.

La modifica proposta non apporterà alcuna modifica rispetto a quanto già valutato con le precedenti valutazioni di impatto acustico.

Pertanto la Ditta continuerà ad adottare gli stessi accorgimenti utilizzati fin ora.

### 5.5.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “RUMORE” – FASE DI GESTIONE

Durante la fase di gestione non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale rumore in quanto trattasi di modifica formale del provvedimento autorizzativo.

### 5.5.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “RUMORE” – FASE DI REALIZZAZIONE

Durante la realizzazione delle opere di progetto non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale rumore.

### 5.5.4 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “RUMORE” – FASE DI DISMISSIONE

Durante la fase di dismissione delle opere di progetto non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale rumore.



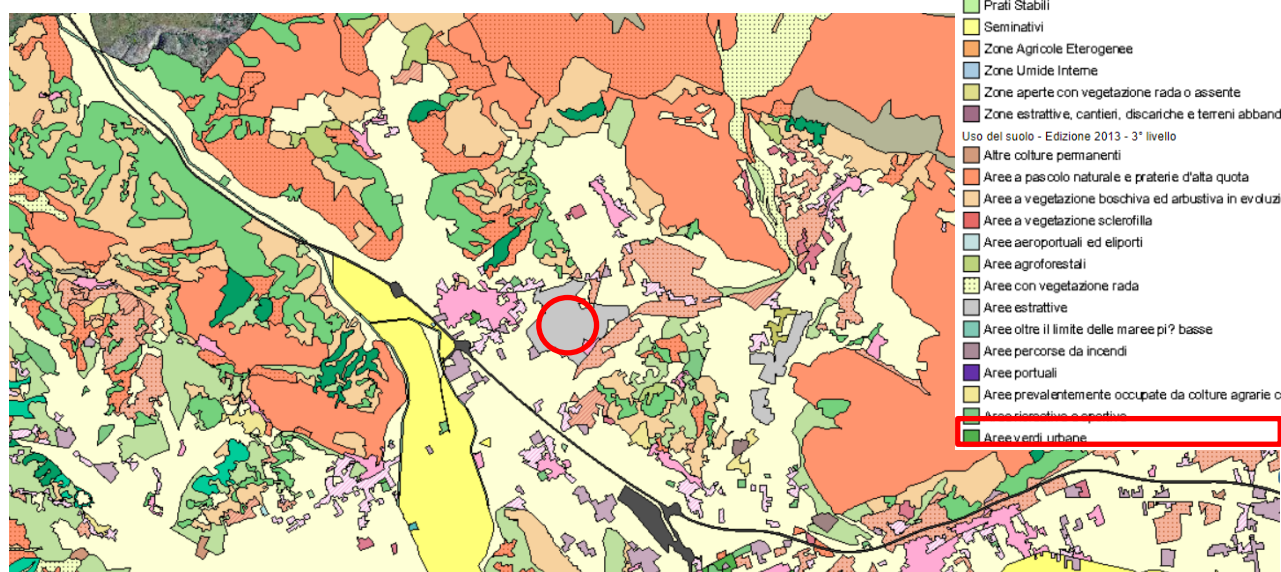
## 5.6 COMPONENTE “PAESAGGIO”

### 5.6.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE “PAESAGGIO”

Il paesaggio in cui si inserisce il progetto dell’impianto è riconducibile alle caratteristiche morfologiche e naturalistiche di quello tradizionalmente agrario del paesaggio abruzzese. Il sito ricade in aree cartografate dal PPAR 2004 e 1985 come area a trasformabilità condizionata C1; sono consentiti impianti di gestione rifiuti e tutti gli usi tecnologici previo studio di compatibilità ambientale. Il sito ricade in aree di cui al D.Lgs. 42/2004 art. 136 lett. c) e d) e possiede dal Comune di Magliano de’ Marsi specifica autorizzazione paesaggistica n.15 del 13.06.2018 ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 art. 146.

Ci troviamo in una zona a carattere artigianale-industriale dove è già forte l’impronta delle attività umane sull’ambiente circostante. Non si tratta di una zona sensibile per la vicinanza di scuole, zone residenziali, aree ricreative, dal momento che nelle vicinanze si rileva la presenza di capannoni industriali ed isolati edifici insediativi. L’area dove è ubicato l’impianto è pianeggiante, ma il complesso artigianale non emerge dal punto di vista panoramico né deturpa la visuale complessiva del paesaggio visto che la modifica in progetto risulta essere puramente gestionale.

Figura 58 Stralcio Carta Uso del Suolo – Geoportale Abruzzo



Analizzando la carta dell’Uso del Suolo redatta dalla regione Abruzzo nel 2013 la zona di proprietà ricade all’interno della classificazione: aree estrattive.

In termini più generali l’impianto non presenta visuali significativamente da diversi fronti o specifiche angolazione.

#### 5.6.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “PAESAGGIO” – FASE DI GESTIONE

La modifica progettuale, che riguarda solamente un aggiornamento gestionale riguardo alla tipologia 7.6, non comporta alcun impatto sulla componente “Paesaggio”.

#### 5.6.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “PAESAGGIO” – FASE DI REALIZZAZIONE

Non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale paesaggio.

#### 5.6.4 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “PAESAGGIO” – FASE DI DISMISSIONE

Non non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale paesaggio.

## 5.7 COMPONENTE “FLORA E FAUNA”

### 5.7.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE “FLORA E FAUNA”

Il territorio del bacino idrografico del fiume Imele, nel quale è presente l’impianto, è rappresentato da zone con alta qualità ambientale, inserite all’interno del Parco Regionale Sirente-Velino; la ricchezza di habitat presenti e la presenza di animali che richiedono alta naturalità testimonia la complessità delle reti trofiche. L’alta naturalità del territorio è testimoniata dalla presenza di catene alimentari complesse e dalla presenza di specie protette di particolare importanza.

Tra le specie animali più importanti e caratterizzanti il territorio si ricorda:

- Uccelli: *Anthus campestris*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*, *Aquila chrysaetos*, *Alectoris graeca saxatilis*, *Falco biarmicus*, *Falco peregrinus*, *Lullula arborea*, *Lanius collurio*, *Monticola saxatilis*, *Pyrrhocorax graculus*, *Tichodroma muraria*, *Prunella collaris*, *Montifringilla nivalis*, *Emberiza hortulana*, *Pullula arborea*, *Lanius collurio*, *Dendrocopos leucotos*, *Ficedula albicollis*, *Lanius collurio*;
- Mammiferi: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Hystrix cristata*, *Microtus nivalis*;
- Anfibi: *Vipera ursinii*, *Bombina variegata*, *Triturus carnifex*.

La presenza di specie vegetali vulnerabili sottolinea la ricca varietà e naturalità presente all’interno della zona; la presenza di numerosi endemismi vegetali testimonia la presenza di un territorio non degradato e di particolare interesse ambientale. La ricchezza di habitat sottolinea l’elevata qualità ambientale e la possibilità per alcune specie vegetali di sopravvivere in un ambiente poco antropizzato.

Gli habitat principali rilevati all’interno del bacino sono:

- Lande alpine e boreali;
- Macchie e boscaglie sclerofille: matorral arborescenti di *Juniperus*;
- Formazioni erbose naturali e seminaturali: calcicole alpine e subalpine, erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli;
- Habitat rocciosi e grotte: ghiaioni calcarei, pavimenti calcarei, grotte;
- Foreste: faggete degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*.

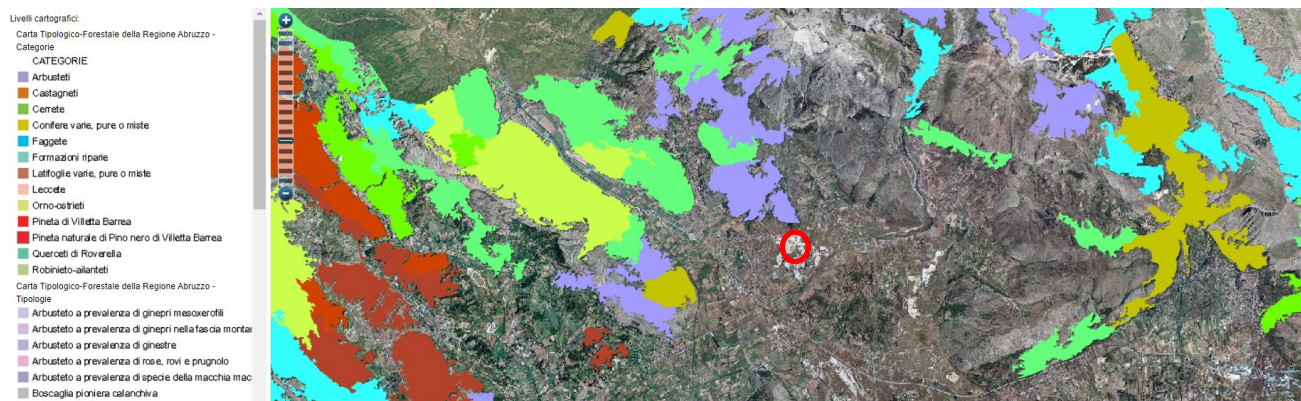
Tra le specie vegetali più importanti caratterizzanti la zona ricordiamo:

Piante: *Adonis distorta*, *Onobrychis alba*, *Polygala angelisii*, *Ranunculus apenninus*, *Betula pendula*, *Potentilla apennina ligusticum*, *Achillea mucronulata*, *Allium lineare*, *Allium ochroleucum*, *Allium saxatile*, *Alyssum cuneifolium*, *Androsace vitaliana*, *Asphodeline liburnica*, *Aster alpinus*, *Astragalus danicus*, *Astrantia pauciflora*, *Aubrieta columnae*, *Bromus pannonicus*, *Buglossoides gasparrinii*, *Cerastium cerastioides*, *Crepis pygmaea*, *Cymbalaria pallida*, *Gentiana majellensis*, *Hieracium morisianum*, *Leucanthemum ceratophylloides*, *Ligusticum lucidum*, *Linaria purpurea*, *Linum capitatum*, *Matthiola Italica*, *Mercurialis ovata*, *Minuartia graminifolia*, *Nigritella widderi*, *Ononis cristata*, *Oxytropis caputoi*, *Oxytropis pilosa*, *Papaver degeni*, *Phlomis fruticosa*, *Potentilla apennina*, *Ranunculus brevifolius*, *Salvia officinalis*,

Saponaria bellidifolia, Saxifraga exarata, Saxifraga porophylla, Scutellaria alpina, Sempervivum italicum, Silene parnassica, Stipa pennata, Thlaspi stylosum, Valeriana salicunca, Viola eugeniae, Viola magellensis

L'area in cui è ubicata l'attività è classificata, nella Carta Tipologico-Forestale della Regione Abruzzo, come "Area Antropica", sicuramente senza riferimenti a specie vegetative presenti, come si evince dall'immagine di seguito riportata.

*Figura 59: Stralcio della Carta Tipologico-Forestale della Regione Abruzzo con localizzazione impianto - fonte: Geoportale Regione Abruzzo*



Nelle zone limitrofe comunque si ritrovano aree essenzialmente a prati e pascoli, con la presenza anche di una vegetazione arborea arbustiva sparsa sottoforma di alberi e siepi. Sulle pendici dei monti limitrofi, la vegetazione autoctona maggiormente rappresentata è composta da: faggete pure o miste; querceti misti con prevalenza di *Quercus pubescens* (Roverella); *Fraxinus ornus* (Orniello), *Carpinus betulus* (Carpino comune), *Acer campestre* (Acero oppio), *Quercus petraea* (Rovere), *Cotylus avellana* (Nocciolo), *Ostrya carpinifolia* (Carpino nero). E' poco diffuso il castagno, che rifugge i terreni calcarei. Le conifere sono rappresentate da pini domestici, cipressi, abeti e da qualche tasso.

Dal punto di vista della fauna, nella zona in cui è ubicata l'attività non si incontrano presenze animali di pregio e specie protette mentre nelle zone limitrofe, verso l'area del Parco Regionale Sirente – Velino, ogni ambiente ospita un particolare tipo di fauna anche se alcune specie grazie alla loro capacità di adattamento si possono incontrare sia sulle vette che nei prati a valle.

Nelle aree più prossime sono da rilevare le presenze più probabili di specie quali: il Cervo, il Capriolo, il Cinghiale, lo Scoiattolo meridionale, la Volpe, il Tasso, la Donnola, la Puzzola e la Lepre.

In quanto agli Uccelli, la presenza maggiore è data dai Rapaci, come la Poiana ma in tutte le stagioni e durante la migrazione primaverile o quella autunnale s'addensano decine di specie di volatili rari o comuni, grandi o piccoli, di bosco o di campo.

La pressione antropica, già presente nell'area, rappresentata dal flusso legato alle attività produttive presenti, ha fatto sì che con il tempo trascorso gli animali che vivono in questi ambienti si sono via via abituati alla presenza dell'uomo ed hanno modificato il loro home - range al fine della sopravvivenza.

L'esperienza induce a ritenere infatti che ad una prima fase di allontanamento delle specie faunistiche "disturbate", ne segue una assuefazione durante la quale le aree abbandonate vengano gradualmente



recuperate: l'ampiezza delle aree e la durata temporale dell'allontanamento variano a seconda della capacità delle specie faunistiche ad abituarsi ai vari livelli di antropizzazione.

#### 5.7.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “FLORA E FAUNA”- FASE DI GESTIONE

Visto che trattasi di modifica puramente gestionale, non si riscontrano potenziali effetti relativi all'aspetto flogistico - vegetazionale in fase di gestione dell'impianto.

#### 5.7.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “FLORA E FAUNA”- FASE DI REALIZZAZIONE

Non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale flora e fauna.

#### 5.7.4 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE “FLORA E FAUNA” – FASE DI DISMISSIONE

Non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale flora e fauna.

## 5.8 COMPONENTE “SOCIO- ECONOMICO – SANITARIO - TERRITORIALE E DEMOGRAFICO ”

### 5.8.1 DESCRIZIONE DELLA COMPONENTE “SOCIO- ECONOMICO – SANITARIO- TERRITORIALE E DEMOGRAFICO”

- Assetto territoriale del Comune di Magliano De' Marsi e Massa D'Albe

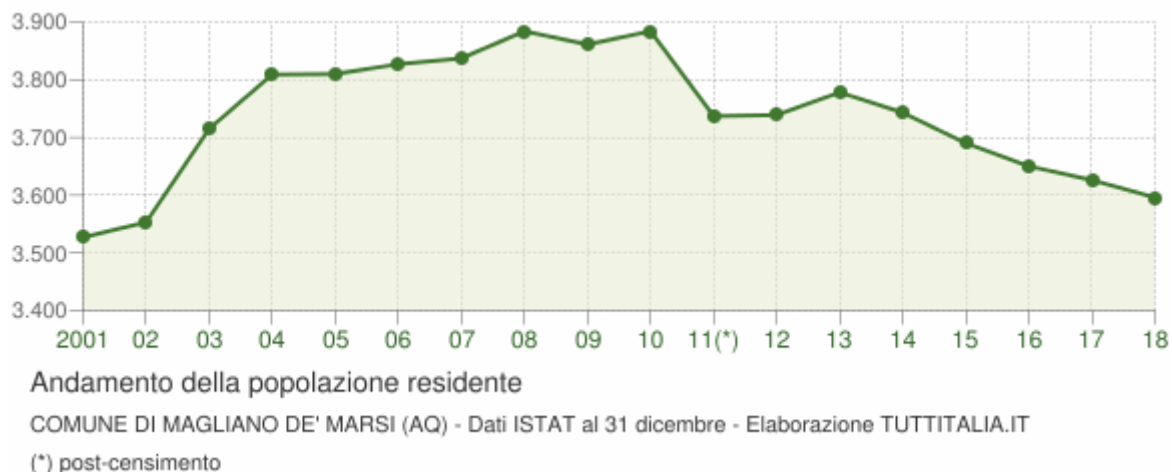
Magliano de' Marsi è un comune italiano di 3 606 abitanti della provincia dell'Aquila in Abruzzo. Il territorio del comune situato nell'area dei piani Palentini al centro della Marsica è dominato dal massiccio del monte Velino che appartiene alla catena montuosa del Velino-Sirente. Confina a nord con il territorio laziale del Cicolano e della valle del Salto, a sud con Avezzano ed il Fucino, ad ovest con i monti Carseolani, infine ad est con Massa d'Albe e il sito archeologico di Alba Fucens. Il territorio pedemontano è solcato dal corso del fiume Salto, quello montano è compreso nel parco naturale regionale Sirente-Velino.

Dista circa 96 chilometri da Roma, 46 dall'Aquila, con la quale confina a nord con una sua exclave e 9 da Avezzano. Massa d'Albe è un comune italiano di 1 455 abitanti della provincia dell'Aquila in Abruzzo. Nel suo territorio si trova il sito archeologico di Alba Fucens. Il comune fa parte del club dei Borghi autentici d'Italia. Il nucleo centrale dell'abitato è adagiato sulle falde sud-occidentali del monte Velino, una delle vette più alte dell'appennino centrale (2 487 m s.l.m.). Attraverso i sentieri segnati dal Club Alpino Italiano è possibile raggiungere i rifugi Casale da Monte e Capanna di Sèvice. Parte del territorio è incluso nel parco naturale regionale Sirente-Velino e nella riserva naturale Monte Velino.

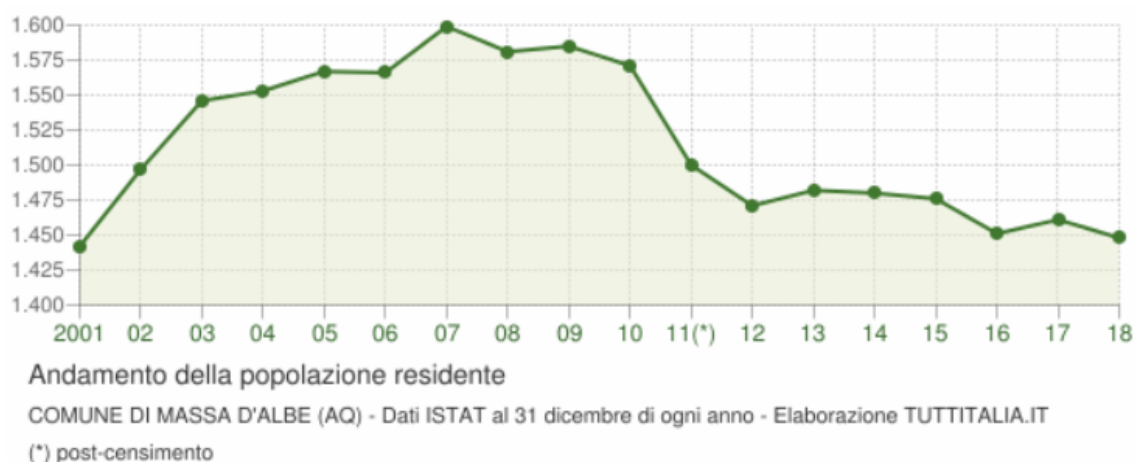
In una gola del gruppo montuoso del Velino si apre la Bocca di Teve (987 metri m s.l.m.) situata all'inizio dell'omonima valle. Il comune comprende l'abitato di Massa e le frazioni di Albe e Forme. Il sito archeologico di Alba Fucens è situato a pochi chilometri dal capoluogo comunale. Il valico di Fonte Capo la Maina mette in comunicazione il territorio ad Ovindoli e agli impianti sciistici del monte Magnola. Massa d'Albe dista circa 100 chilometri da Roma, 50 dall'Aquila e 10 da Avezzano.

- Assetto demografico del Comune di Magliano De' Marsi e Massa D'Albe

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Magliano de' Marsi dal 2001 al 2018. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento demografico della popolazione residente nel comune di Massa d'Albe dal 2001 al 2018. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al Comune di Magliano De' Marsi al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	3.527	-	-	-	-
2002	31 dicembre	3.553	+26	+0,74%	-	-
2003	31 dicembre	3.715	+162	+4,56%	1.422	2,60

<b>2004</b>	31 dicembre	<b>3.809</b>	+94	+2,53%	1.456	2,60
<b>2005</b>	31 dicembre	<b>3.810</b>	+1	+0,03%	1.484	2,55
<b>2006</b>	31 dicembre	<b>3.827</b>	+17	+0,45%	1.489	2,55
<b>2007</b>	31 dicembre	<b>3.837</b>	+10	+0,26%	1.486	2,57
<b>2008</b>	31 dicembre	<b>3.884</b>	+47	+1,22%	1.507	2,57
<b>2009</b>	31 dicembre	<b>3.861</b>	-23	-0,59%	1.521	2,53
<b>2010</b>	31 dicembre	<b>3.884</b>	+23	+0,60%	1.506	2,57
<b>2011 <sup>(1)</sup></b>	8 ottobre	<b>3.871</b>	-13	-0,33%	1.507	2,56
<b>2011 <sup>(2)</sup></b>	9 ottobre	<b>3.753</b>	-118	-3,05%	-	-
<b>2011 <sup>(3)</sup></b>	31 dicembre	<b>3.737</b>	-147	-3,78%	1.514	2,46
<b>2012</b>	31 dicembre	<b>3.739</b>	+2	+0,05%	1.513	2,46
<b>2013</b>	31 dicembre	<b>3.778</b>	+39	+1,04%	1.493	2,52
<b>2014</b>	31 dicembre	<b>3.743</b>	-35	-0,93%	1.476	2,52
<b>2015</b>	31 dicembre	<b>3.690</b>	-53	-1,42%	1.478	2,49
<b>2016</b>	31 dicembre	<b>3.650</b>	-40	-1,08%	1.475	2,46
<b>2017</b>	31 dicembre	<b>3.626</b>	-24	-0,66%	1.484	2,43
<b>2018*</b>	31 dicembre	<b>3.586</b>	-40	-1,10%	1.469	2,43
<b>2019*</b>	31 dicembre	<b>3.577</b>	-9	-0,25%	1.469	2,43
<b>2020*</b>	31 dicembre	<b>3.530</b>	-47	-1,31%	(v)	(v)

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(3) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(\*) popolazione post – censimento

(v) dato in corso di validazione

La popolazione residente a Magliano de' Marsi al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 3.753 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 3.871. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 118 unità (-3,05%).

Per eliminare la discontinuità che si è venuta a creare fra la serie storica della popolazione del decennio intercensuario 2001-2011 con i dati registrati in Anagrafe negli anni successivi, si ricorre ad operazioni di ricostruzione intercensuaria della popolazione.



La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente nel Comune di Massa D'Albe al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

<i>Anno</i>	<i>Data rilevamento</i>	<i>Popolazione residente</i>	<i>Variazione assoluta</i>	<i>Variazione percentuale</i>	<i>Numero Famiglie</i>	<i>Media componenti per famiglia</i>
<b>2001</b>	31 dicembre	<b>1.442</b>	-	-	-	-
<b>2002</b>	31 dicembre	<b>1.497</b>	+55	+3,81%	-	-
<b>2003</b>	31 dicembre	<b>1.546</b>	+49	+3,27%	643	2,40
<b>2004</b>	31 dicembre	<b>1.553</b>	+7	+0,45%	656	2,37
<b>2005</b>	31 dicembre	<b>1.567</b>	+14	+0,90%	668	2,35
<b>2006</b>	31 dicembre	<b>1.566</b>	-1	-0,06%	650	2,41
<b>2007</b>	31 dicembre	<b>1.599</b>	+33	+2,11%	664	2,41
<b>2008</b>	31 dicembre	<b>1.581</b>	-18	-1,13%	665	2,38
<b>2009</b>	31 dicembre	<b>1.585</b>	+4	+0,25%	660	2,40
<b>2010</b>	31 dicembre	<b>1.571</b>	-14	-0,88%	670	2,34
<b>2011<sup>(1)</sup></b>	8 ottobre	<b>1.583</b>	+12	+0,76%	675	2,35
<b>2011<sup>(2)</sup></b>	9 ottobre	<b>1.509</b>	-74	-4,67%	-	-
<b>2011<sup>(3)</sup></b>	31 dicembre	<b>1.500</b>	-71	-4,52%	673	2,23
<b>2012</b>	31 dicembre	<b>1.471</b>	-29	-1,93%	658	2,24
<b>2013</b>	31 dicembre	<b>1.482</b>	+11	+0,75%	650	2,28
<b>2014</b>	31 dicembre	<b>1.480</b>	-2	-0,13%	649	2,28
<b>2015</b>	31 dicembre	<b>1.476</b>	-4	-0,27%	650	2,27
<b>2016</b>	31 dicembre	<b>1.451</b>	-25	-1,69%	644	2,25
<b>2017</b>	31 dicembre	<b>1.461</b>	+10	+0,69%	642	2,28
<b>2018*</b>	31 dicembre	<b>1.428</b>	-33	-2,26%	609	2,34
<b>2019*</b>	31 dicembre	<b>1.393</b>	-35	-2,45%	607	2,29
<b>2020*</b>	31 dicembre	<b>1.385</b>	-8	-0,57%	(v)	(v)

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.

(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.

(3) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

(\*) popolazione post – censimento

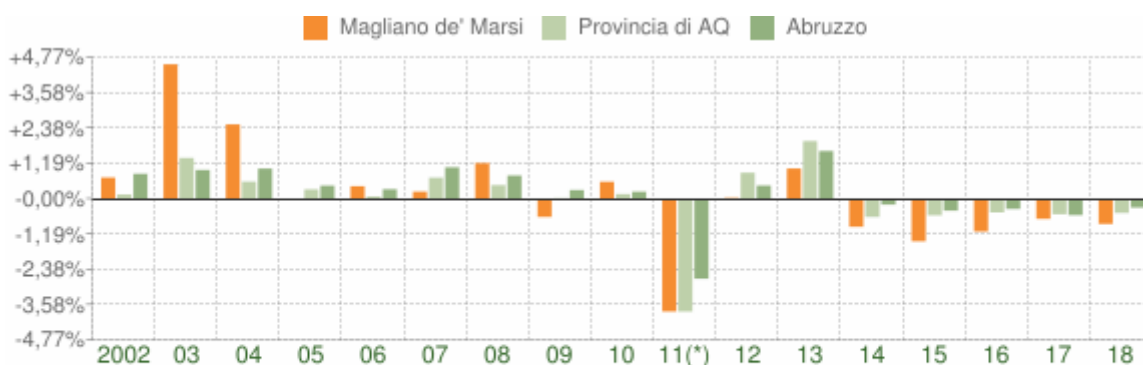
(v) dato in corso di validazione

La popolazione residente a Massa d'Albe al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 1.509 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 1.583. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 74 unità (-4,67%).

Per eliminare la discontinuità che si è venuta a creare fra la serie storica della popolazione del decennio intercensuario 2001-2011 con i dati registrati in Anagrafe negli anni successivi, si ricorre ad operazioni di ricostruzione intercensuaria della popolazione.

- Variazione percentuale della popolazione:

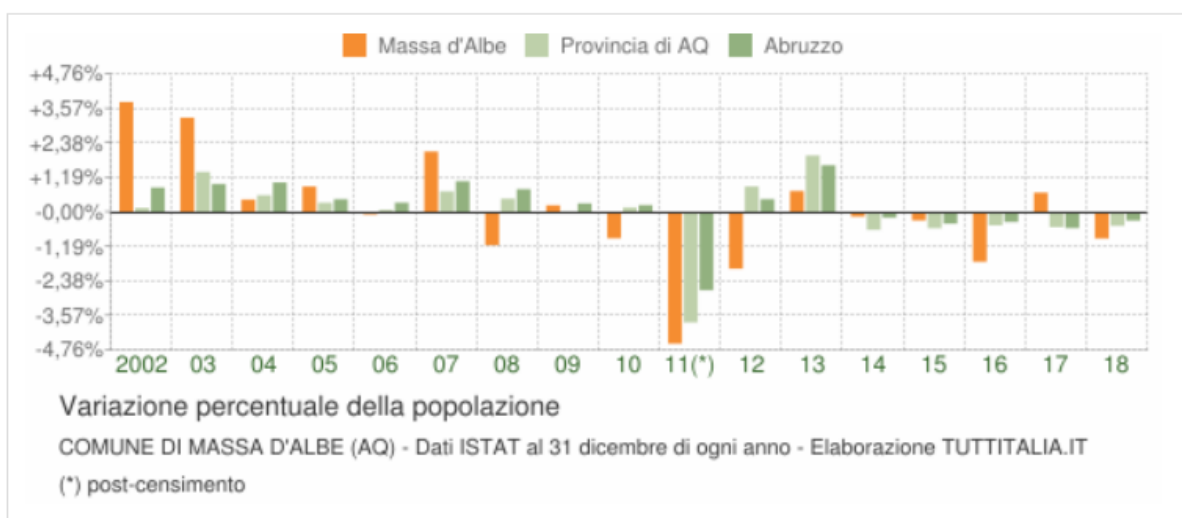
Le variazioni annuali della popolazione di Magliano de' Marsi e Massa D'Albe espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia dell'Aquila e della regione Abruzzo.



Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI MAGLIANO DE' MARSII (AQ) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento



Variazione percentuale della popolazione

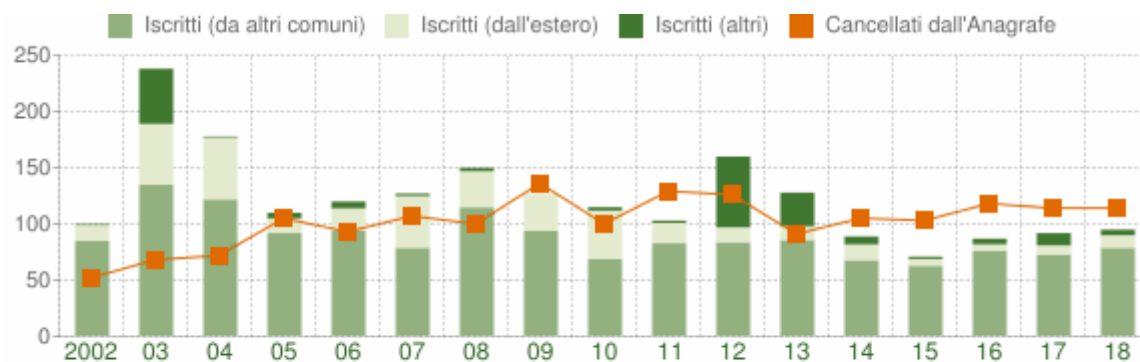
COMUNE DI MASSA D'ALBE (AQ) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(\*) post-censimento

- Flusso migratorio della popolazione

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Magliano de' Marsi negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI MAGLIANO DE' MARSIA (AQ) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Massa d'Albe negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI MASSA D'ALBE (AQ) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2018 nel Comune di Magliano De' Marsi. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi (*)	PER altri comuni	PER estero	per altri motivi (*)		
2002	84	14	1	50	2	0	+12	+47
2003	134	54	49	60	1	7	+53	+169
2004	121	55	1	64	5	3	+50	+105
2005	91	13	5	91	5	9	+8	+4
2006	93	20	6	87	2	4	+18	+26
2007	78	46	2	101	6	0	+40	+19
2008	114	32	3	88	5	7	+27	+49
2009	93	33	0	125	8	3	+25	-10
2010	68	43	3	90	7	3	+36	+14
2011 <sup>(1)</sup>	62	15	2	83	4	3	+11	-11
2011 <sup>(2)</sup>	20	3	0	26	1	12	+2	-16
2011 <sup>(3)</sup>	82	18	2	109	5	15	+13	-27
2012	83	13	63	110	4	12	+9	+33
2013	85	12	30	80	3	8	+9	+36
2014	67	14	7	83	11	11	+3	-17
2015	62	6	2	78	8	17	-2	-33
2016	75	6	5	102	10	6	-4	-32
2017	72	8	11	90	13	11	-5	-23
2018	78	11	5	100	7	7	+4	-20

(\*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.



La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2018 nel Comune di Massa D'Albe. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno <i>1 gen-31 dic</i>	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi (*)	PER altri comuni	PER estero	per altri motivi (*)		
2002	86	0	0	24	0	0	0	+62
2003	54	19	19	42	0	0	+19	+50
2004	44	6	0	44	1	1	+5	+4
2005	41	4	0	37	0	0	+4	+8
2006	47	3	0	42	0	0	+3	+8
2007	58	12	0	37	0	0	+12	+33
2008	43	13	0	56	0	0	+13	0
2009	45	9	0	38	2	0	+7	+14
2010	48	8	0	54	8	0	0	-6
2011 <sup>(1)</sup>	44	8	0	37	5	0	+3	+10
2011 <sup>(2)</sup>	17	2	0	20	1	4	+1	-6
2011 <sup>(3)</sup>	61	10	0	57	6	4	+4	+4
2012	50	1	0	67	0	0	+1	-16
2013	35	3	21	35	0	3	+3	+21
2014	54	5	0	49	0	0	+5	+10
2015	36	3	0	31	0	0	+3	+8
2016	40	1	1	60	0	0	+1	-18
2017	65	4	1	38	8	7	-4	+17
2018	40	2	2	34	4	0	-2	+6

(\*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

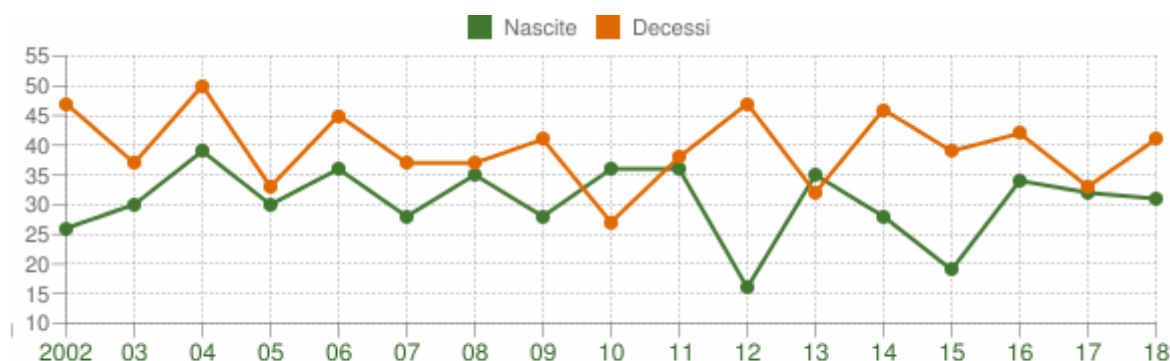
<sup>(1)</sup> bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

<sup>(2)</sup> bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

<sup>(3)</sup> bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

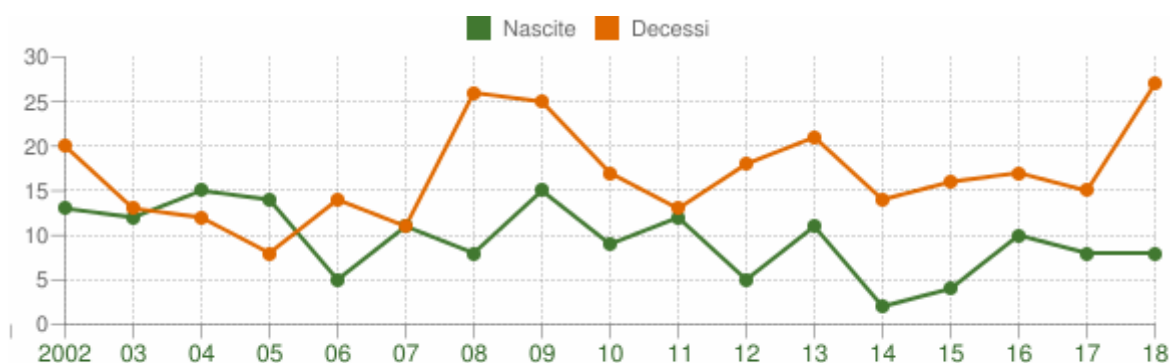
- Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni nei Comuni di Magliano De' Marsi e di Massa D'Albe. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI MAGLIANO DE' MARSII (AQ) - Dati ISTAT (1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI MASSA D'ALBE (AQ) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2018 nel Comune di Magliano De' Marsi. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	26	-	47	-	-21
2003	1 gennaio-31 dicembre	30	+4	37	-10	-7
2004	1 gennaio-31 dicembre	39	+9	50	+13	-11
2005	1 gennaio-31 dicembre	30	-9	33	-17	-3
2006	1 gennaio-31 dicembre	36	+6	45	+12	-9
2007	1 gennaio-31 dicembre	28	-8	37	-8	-9

<b>2008</b>	1 gennaio-31 dicembre	35	+7	37	0	-2
<b>2009</b>	1 gennaio-31 dicembre	28	-7	41	+4	-13
<b>2010</b>	1 gennaio-31 dicembre	36	+8	27	-14	+9
<b>2011 (1)</b>	1 gennaio-8 ottobre	27	-9	29	+2	-2
<b>2011 (2)</b>	9 ottobre-31 dicembre	9	-18	9	-20	0
<b>2011 (3)</b>	1 gennaio-31 dicembre	36	0	38	+11	-2
<b>2012</b>	1 gennaio-31 dicembre	16	-20	47	+9	-31
<b>2013</b>	1 gennaio-31 dicembre	35	+19	32	-15	+3
<b>2014</b>	1 gennaio-31 dicembre	28	-7	46	+14	-18
<b>2015</b>	1 gennaio-31 dicembre	19	-9	39	-7	-20
<b>2016</b>	1 gennaio-31 dicembre	34	+15	42	+3	-8
<b>2017</b>	1 gennaio-31 dicembre	32	-2	33	-9	-1
<b>2018</b>	1 gennaio-31 dicembre	31	-1	41	+8	-10

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2018 nel Comune di Massa D'Albe. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

<i>Anno</i>	<i>Bilancio demografico</i>	<i>Nascite</i>	<i>Variaz.</i>	<i>Decessi</i>	<i>Variaz.</i>	<i>Saldo Naturale</i>
<b>2002</b>	1 gennaio-31 dicembre	13	-	20	-	-7
<b>2003</b>	1 gennaio-31 dicembre	12	-1	13	-7	-1
<b>2004</b>	1 gennaio-31 dicembre	15	+3	12	-1	+3
<b>2005</b>	1 gennaio-31 dicembre	14	-1	8	-4	+6
<b>2006</b>	1 gennaio-31 dicembre	5	-9	14	+6	-9
<b>2007</b>	1 gennaio-31 dicembre	11	+6	11	-3	0
<b>2008</b>	1 gennaio-31 dicembre	8	-3	26	+15	-18
<b>2009</b>	1 gennaio-31 dicembre	15	+7	25	-1	-10
<b>2010</b>	1 gennaio-31 dicembre	9	-6	17	-8	-8
<b>2011 (1)</b>	1 gennaio-8 ottobre	11	+2	9	-8	+2
<b>2011 (2)</b>	9 ottobre-31 dicembre	1	-10	4	-5	-3
<b>2011 (3)</b>	1 gennaio-31 dicembre	12	+3	13	-4	-1
<b>2012</b>	1 gennaio-31 dicembre	5	-7	18	+5	-13
<b>2013</b>	1 gennaio-31 dicembre	11	+6	21	+3	-10
<b>2014</b>	1 gennaio-31 dicembre	2	-9	14	-7	-12

2015	1 gennaio-31 dicembre	4	+2	16	+2	-12
2016	1 gennaio-31 dicembre	10	+6	17	+1	-7
2017	1 gennaio-31 dicembre	8	-2	15	-2	-7
2018	1 gennaio-31 dicembre	8	0	27	+12	-19

(<sup>1</sup>) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

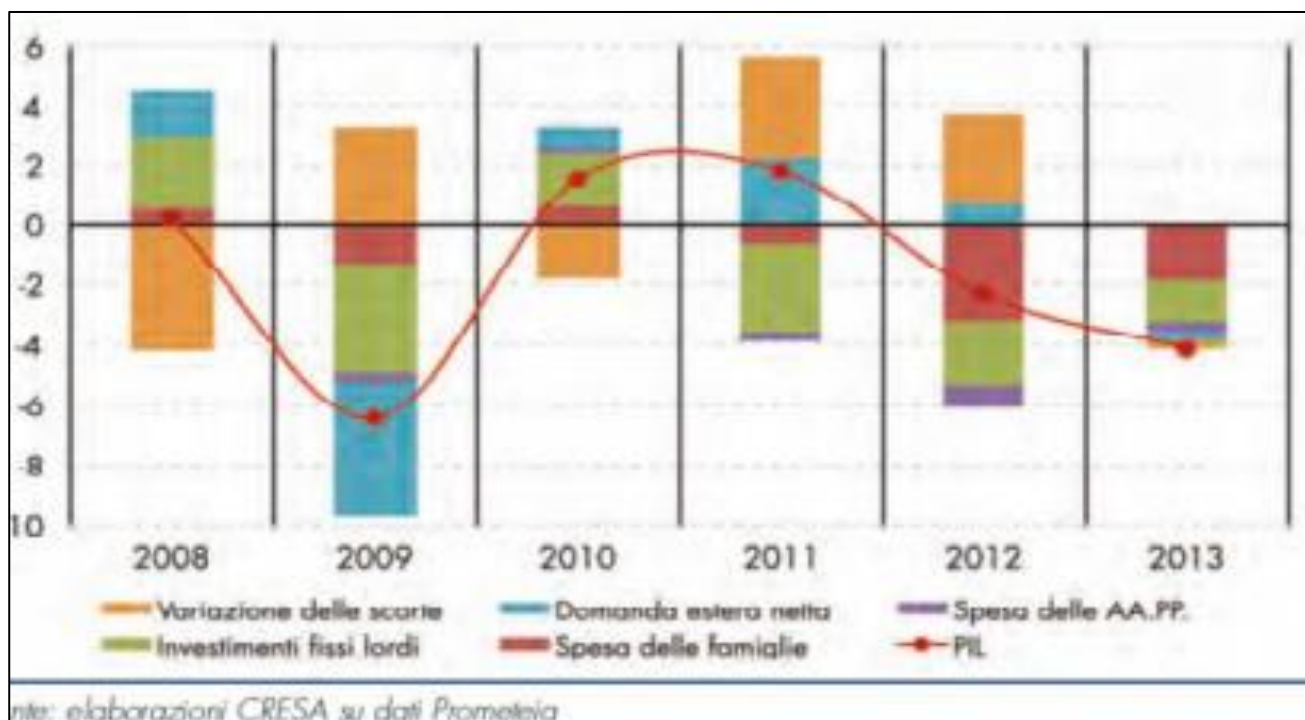
(<sup>2</sup>) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(<sup>3</sup>) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

- Assetto occupazionale del Comune di Magliano De' Marsi e Massa D'Albe

Rispetto all'anno 2008 il valore del Prodotto Interno Lordo reale in Abruzzo ha subito una contrazione dell'11%. L'arretramento abruzzese è stato più sensibile di quello medio nazionale, attestatosi all'8%, influenzato da note e storiche caratteristiche della sua struttura economica, ossia dalla contenuta proiezione internazionale e dalle limitate capacità di ricerca e innovazione che caratterizzano le imprese abruzzesi.

Figura 60: Pil Abruzzo (fonte Tuttitalia.it: Elaborazione su dati ISTAT)



La contrazione del PIL regionale è stata determinata dal contributo negativo di tutte le componenti della domanda interna, con valori particolarmente negativi sia per quanto attiene la spesa delle famiglie, sia gli investimenti fissi lordi. In riferimento ai diversi settori produttivi, il comparto manifatturiero nel suo complesso evidenzia una perdita del 21% del valore aggiunto rispetto ai livelli dell'anno 2007; i servizi per contro hanno mostrato una flessione pari solo al 2,5%. Quale conseguenza di tale diverso andamento, è evidente un aumento dell'incidenza dei servizi nella produzione del valore aggiunto regionale, a scapito del

settore industriale. È tuttavia doveroso precisare che l'industria ha rappresentato e rappresenta tuttora un settore fondamentale dell'economia abruzzese, con una produzione di valore aggiunto calcolata nel 2013 in 5 miliardi di Euro, ed un'incidenza sul totale del valore aggiunto regionale pari a circa il 23%, superiore di circa cinque punti percentuali rispetto alla media italiana.

### 5.8.2 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “SOCIO ECONOMICA” – FASE DI GESTIONE

La modifica progettuale proposta è rivolta a far sì che non ci siano fermi dell'impianto legati a carenze di domande da parte del mercato di riferimento.

Va altresì rilevata l'importanza che l'azienda in oggetto già rappresenta a livello di opportunità di lavoro diretto, e che può ancora rappresentare, per il territorio di riferimento. L'aggiornamento del lay-out operativo continuerà quindi ad apportare benefici che ne conseguiranno sul mercato del lavoro.

### 5.8.3 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “SOCIO- ECONOMICO - SANITARIO-TERRITORIALE -DEMOGRAFICO” – FASE DI REALIZZAZIONE

Non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale socio- economico - sanitario-territoriale - demografico.

### 5.8.4 STIMA DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE “SOCIO- ECONOMICO - SANITARIO-TERRITORIALE -DEMOGRAFICO” – FASE DI DISMISSIONE

Durante la dismissione delle opere di progetto non è prevista una fase di interazione con la componente ambientale socio- economico - sanitario-territoriale -demografico.



## 5.9 EFFETTO CUMULO

Il presente progetto è stato valutato anche in riferimento all'eventuale presenza di altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale, in modo tale che la valutazione dei potenziali impatti ambientali non 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.

Per considerare gli impatti cumulativi introdotti della modifica del presente progetto, partiamo dall'analisi dei principali impatti positivi e negativi sulle singole matrici considerati fino a questo punto (- negativo, + positivo, N neutro):

- **Atmosfera:** emissioni da trasporto stradale (N), emissioni convogliate (N), emissioni clima-alteranti (Non applicabile); emissioni diffuse (N);
- **Idrosfera:** scarichi dei servizi igienici (N), scarico acque di prima pioggia (N), acque di seconda pioggia (N), scarico chimico-fisico rifiuti liquidi (Non applicabile);
- **Biosfera:** non si prevedono attività interferenti (N);
- **Geosfera:** produzione di materiali per il riutilizzo (N);
- **Antroposfera:** produzione di rifiuti (N), riduzione di siti contaminati (Non applicabile), riduzione rifiuti da avviare a discarica (N), rumore (N)

In un raggio di circa 500 m dal perimetro dell'impianto in oggetto non sono previsti interventi di nuova realizzazione o progetti che prevedono parametri dimensionali stabiliti nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006, sommabili con quelli dei progetti nel medesimo ambito territoriale, che possano in qualche modo determinare il superamento della soglia dimensionale fissata nell'allegato IV alla parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 per la specifica categoria progettuale; per tal motivo è possibile affermare che:

- non è stata effettuata la frammentazione artificiosa del progetto al fine di ridurre gli effetti e i relativi impatti sull'ambiente circostante.
- che la valutazione dei potenziali impatti ambientali è stata estesa anche alla possibile presenza di impatti ambientali derivanti dall'interazione con altri progetti localizzati nel medesimo contesto ambientale e territoriale.

## 5.10 STIMA DEGLI IMPATTI CONNESSI ALLE EMERGENZE

### RISCHIO FRANA :

Il sito nel quale è ubicato l'impianto della Celi Calcestruzzi S.p.a., oggetto della presente modifica progettuale, non rientra tra le aree a rischio frana; per tal motivo non possono generarsi impatti legati a fenomeni franosi né in fase di realizzazione della variante né tantomeno in fase di gestione dell'impianto nella nuova configurazione operativa.

### RISCHIO ESONDAZIONE:

Il sito nel quale è ubicato l'impianto della Celi Calcestruzzi S.p.a., oggetto della presente modifica progettuale, non rientra tra le aree a rischio esondazione; per tal motivo non ci sono rischi legati a fenomeni di esondazione.

### RISCHIO SISMICO

La modifica dell'AUA, interessa un insediamento produttivo esistente ubicato in un'area classificata a rischio 1 secondo l' Ordinanza PCM 3274 del 20/03/2003 e dalla valutazione specifica non sono emerse problematiche legate alla realizzazione del progetto in esame e alla gestione dell'impianto nelle modalità operative richieste.

Non sono previsti interventi edilizi e strutturali.

### RISCHIO INCENDIO

Il sito nel quale è ubicato l'impianto della Celi Calcestruzzi S.p.a., oggetto della presente modifica, non rientra tra le aree a rischio incendio; per tal motivo non possono generarsi impatti legati a incendi né in fase di realizzazione della modifica né tantomeno in fase di gestione dell'impianto nella nuova configurazione operativa.

### RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

Le sostanze presenti in stabilimento sono costituite principalmente da rifiuti non pericolosi presenti nelle zone di stoccaggio e trattamento. La direttiva Seveso e le sue successive integrazioni, prendono in considerazione i rischi di esplosione-incendio, di tossicità acuta verso l'uomo e di eco-tossicità verso l'ambiente, e per tal motivo non possono generarsi impatti legati al verificarsi di incidenti rilevanti secondo la definizione di cui alla Vigente Normativa.

## 6 IDENTIFICAZIONE IMPATTI AMBIENTALI

### 6.1 LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Nel presente studio è stata considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto generato dalla realizzazione e dalla gestione di un impianto di recupero rifiuti non pericolosi da parte della Celi Calcestruzzi S.p.a., in particolare:

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

Il progetto sottoposto al presente studio prevede l'utilizzo di ulteriori porzioni di terreno al di fuori di quelle già utilizzate dalla stessa Ditta ma limitrofe a quelle non sono previste opere strutturali di adeguamento.

- **Della ricchezza relativa, della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona;**

La gestione dell'impianto nelle modalità richieste con il presente progetto non prevede impatti significativi sulla qualità e sulla capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona in quanto trattasi di zona prettamente produttiva notevolmente industrializzata. La Celi calcestruzzi S.p.a. non incide significativamente nel consumo delle risorse naturali in quanto il consumo della risorsa idrica è minimo, mentre il consumo dell'energia elettrica deriva principalmente dall'utilizzo di alcune apparecchiature (come frantumazione, vagli, ecc) e dal funzionamento dell'impianto elettrico generale e di illuminazione.

- **Della capacità di carico dell'ambiente naturale;**

Il progetto di cui al presente studio risulta ricadere all'interno delle seguente zona : “Zona del Gruppo montuoso Velino Sirente Valle di Teve nei comuni di Santa Maria, Tagliacozzo, Magliano dei Marsi, Scurcola Marsicana, Massa d’Albe modifica CODVIN 130085”. La ditta ha già ottenuto specifica autorizzazione comunale paesaggistica ai sensi dell’art. 146 del D.Lgs 42/2004 n. 15 del 13.06.2018.

## 6.2 DEFINIZIONE DELL'IMPATTO

### 6.2.1 PORTATA DELL'IMPATTO

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

### 6.2.2 NATURA TRANSFRONTALIERA DELL'IMPATTO

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

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

Gli eventuali impatti ambientali sono minimi e non complessi in quanto trattasi di impianto esistente che verrà ampliato in un'area da autorizzare.

### 6.2.4 PROBABILITÀ DELL'IMPATTO

Data la natura dei processi e dei materiali utilizzati, la probabilità dell'impatto è strettamente correlata alla corretta gestione della fase di mitigazione delle emissioni diffuse: fin quando verrà eseguita la probabilità di impatto rilevante sull'ambiente rimane limitata.

### 6.2.5 DURATA FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DELL'IMPATTO

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

## 6.3 VALUTAZIONE SPECIFICA ASPETTI AMBIENTALI ATTESI

### 6.3.1 DESCRIZIONE DEL MODELLO UTILIZZATO

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

#### Scala di rilevanza degli impatti

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

#### Scala di reversibilità degli impatti

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

### 6.3.2 ANALISI DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI

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

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

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

1. E' da tenere in considerazione che l'attività è avviata all'interno di un complesso produttivo già consolidato nel territorio per la gestione dell'attività di Recupero rifiuti non pericolosi .
2. Durante la fase di esercizio deve essere rivolta particolare attenzione agli impatti che derivano o possono derivare dallo svolgimento dell'attività stessa
3. Per quanto riguarda la fase di chiusura dell'impianto e il ripristino delle condizioni del sito è prevedibile vengano eseguite le seguenti operazioni:
  - svuotamento e smaltimento di tutti i rifiuti ancora accumulati nel piazzale;
  - svuotamento e smantellamento dell'impianto di raccolta e trattamento acque meteoriche e avvio a corretto smaltimento mediante ditte autorizzate;



- pulizia approfondita del piazzale e dell'intero sito e avvio a corretto smaltimento del materiale risultante mediante ditte autorizzate;
- ricostruzione e riparazione delle parti eventualmente danneggiate, consumate e deteriorate del piazzale e dell'intero sito;
- reimpiego alternativo del sito per altre finalità (comunque di tipo industriale — artigianale — agricola).

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

Non è prevista alcuna fase di realizzazione trattandosi di modifica gestionale pertanto tali impatti possono essere considerati nulli.

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

Non è prevista alcuna fase di realizzazione trattandosi di modifica gestionale pertanto tali impatti possono essere considerati nulli.

### 6.3.5 MATRICE FASI DI GESTIONE IMPIANTO – COMPONENTI AMBIENTALI (RILEVANZA IMPATTI)

Non è previsto alcun impatto aggiuntivo rispetto a quanto già valutato nei precedenti giudizi in quanto trattasi di modifica puramente gestionale: non cambieranno attività svolte, tipologie di materiali gestiti e potenzialità annue.

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

Non è previsto alcun impatto aggiuntivo rispetto a quanto già valutato nei precedenti giudizi in quanto trattasi di modifica puramente gestionale: non cambieranno attività svolte, tipologie di materiali gestiti e potenzialità annue.

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

Non è previsto alcun impatto aggiuntivo rispetto a quanto già valutato nei precedenti giudizi in quanto trattasi di modifica puramente gestionale: non cambieranno attività svolte, tipologie di materiali gestiti e potenzialità annue.

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

Non è previsto alcun impatto aggiuntivo rispetto a quanto già valutato nei precedenti giudizi in quanto trattasi di modifica puramente gestionale: non cambieranno attività svolte, tipologie di materiali gestiti e potenzialità annue.

## 7 CONCLUSIONE

Da quanto analizzato si traggono le seguenti conclusioni:

- dal **quadro di riferimento programmatico** si evince che l'impianto è coerente con la pianificazione e la programmazione nazionale, regionale, provinciale e locale in materia di gestione dei rifiuti.

L'area di progetto risulta vincolata ai sensi del Piano indicato, in quanto perimetrata all'interno del vincolo "Zona del Gruppo montuoso Velino Sirente Valle di Teve nei comuni di Santa Maria, Tagliacozzo, Magliano dei Marsi, Scurcola Marsicana, Massa d'Albe modifica CODVIN 130085"; la ditta ha già ottenuto specifica autorizzazione comunale paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004 n. 15 del 13.06.2018.

L'area non è soggetta ad alcun tipo di vincolo idrogeologico, archeologico, forestale; inoltre il sito non ricade in un'area a rischio frana.

L'area non ricade all'interno di boschi, aree naturali protette, riserve naturali, né nelle vicinanze di un Sito di interesse Comunitario ( SIC ) né di una Zona di Protezione Speciale ( ZPS ). Dalla disamina del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti l'impianto è coerente con i criteri di localizzazione.

L'ubicazione dell'impianto ricade in zona destinata a tale attività in quanto già rientrante all'interno del perimetro autorizzato con specifica AUA n. 6240 del 28.06.2018.

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

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

In conclusione, per quanto sopra esposto

**IL PRESENTE STUDIO PRELIMINARE INDICA CHE LA REALIZZAZIONE E L'AVVIO DELL'IMPIANTO IN OGGETTO, NELLA NUOVA CONFIGURAZIONE PROGETTUALE, RISULTA COMPATIBILE CON L'AMBIENTE CIRCOSTANTE.**

## 8 ALLEGATI ALLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Sono da ritenersi parte integrante e sostanziale del presente Studio Preliminare Ambientale i seguenti elaborati:

- Inquadramento territoriale
- Planimetria gestione impianto
- AUA Vigente