

COMUNE DI BASCIANO

Provincia di Teramo

Oggetto:

PROGETTO DI UN IMPIANTO DI STOCCAGGIO E
RECUPERO RIFIUTI DI IMBALLAGGIO GESTITO
ANCHE IN CONVENZIONE COMIECO

Proponente:

SAMA Marketing e Produzione s.r.l.
Via Emanuele Gianturco, 6
00169 - ROMA

Timbro e firma

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Titolo elaborato:

RELAZIONE STUDIO PRELIMINARE
AMBIENTALE

ID Elaborato:

A

Data:

Febbraio 2017

Revisione:

0

Scala del disegno:

--

Il tecnico:

Ing. Danilo Tersigni Magnone

Visti e approvazioni:

SOMMARIO

1. Premessa	4
1.1 Soggetto proponente.....	4
2. Caratteristiche del progetto.....	4
2.1 Descrizione del sito produttivo.....	4
2.2 Descrizione delle attività che saranno svolte presso l'impianto.....	5
2.2.1 Descrizione delle attrezzature e degli impianti impiegati	8
2.2.3 Descrizione delle opere da eseguire	9
2.3 Potenzialità dell'impianto e capacità massima istantanea di stoccaggio.....	12
3. Interferenze e cumuli con altri progetti	14
4. Utilizzo e consumo di risorse ambientali	15
5. Produzione di rifiuti	15
6. Inquinamento e disturbi ambientali	16
7. Rischio di incidenti.....	16
8. Caratteristiche progettuali per la mitigazione e compensazione degli impatti.....	17
9. Localizzazione del progetto	17
9.1 Quadro programmatico di riferimento.....	17
9.1.1 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti	17
9.1.2 Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti.....	18
9.1.3 Piano Regionale Paesistico (P.R.P.).....	19
9.1.4 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).....	22
9.1.5 Piano di Tutela delle Acque	23
9.1.6 Piano per l'Assetto Idrogeologico e Piano Stralcio Difesa Alluvioni	29
9.1.7 Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria.....	31
9.1.8 Piano Regolatore Generale.....	34
9.1.9 Piano di Classificazione Acustica Comunale.....	36
9.2 Compatibilità rispetto ai criteri localizzativi del Piano Regionale Gestione Rifiuti	37
9.3 Inquadramento geografico e aspetti infrastrutturali.....	41
9.4 Inquadramento geologico e idrogeologico.....	46
9.4.1 Vincolo idrogeologico	46
9.5 Uso del suolo	46
9.6 Inquadramento rispetto ai vincoli ambientali.....	48
9.7 Inquadramento rispetto ai valori ambientali	49
9.7.1 Zone di importanza storico-culturale	50
9.7.2 Valore agronomico e territori con produzione agricole di elevata qualità.....	51
9.7.3 Qualità geobotanica ed emergenze floristiche-vegetazionali.....	52

9.8 Inquadramento faunistico	53
9.9 Rumore, Vibrazioni e Campi elettromagnetici.....	54
9.9.1 Rumore.....	54
9.9.2 Vibrazioni.....	54
9.9.3 Campi elettrici e magnetici.....	55
9.10 Caratterizzazione meteorologica del sito e qualità dell'aria	55
9.10.1 Qualità dell'aria	59
9.11 Impatto visivo.....	60
9.12 Salute pubblica	61
10. Caratteristiche dell'impatto potenziale	63
10.1 Impatto sulla componente geologica e idrogeologica	64
10.2 Impatto sull'atmosfera	64
10.3 Impatto sulla componente ambientale Rumore.....	64
10.4 Impatto sulla componente ecosistema	68
10.5 Impatto sulla componente ambientale Paesaggio	68
11. Misure di mitigazione	69

1. PREMESSA

Il presente Studio è parte integrante dell'istruttoria di Verifica di Assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

Tale Verifica di Assoggettabilità si rende necessaria in quanto l'opera oggetto dello Studio rientra nell'elenco dell'allegato IV alla Parte Seconda del citato decreto; nello specifico, l'impianto in questione rientra al punto 7 lettera z.b): "*Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'Allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*".

Il progetto riguarda la realizzazione di un impianto di recupero di rifiuti di imballaggio gestito anche in convenzione con i Consorzi di filiera (COMIECO), da ubicarsi nella Zona Industriale del comune di Basciano (TE).

1.1 Soggetto proponente

SAMA MARKETING E PRODUZIONE S.R.L. con sede legale in Via Emanuele Gianturco, 6 nel Comune di ROMA.

2. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto che la ditta SAMA Marketing e Produzione intende attuare, consiste nella realizzazione e gestione di un impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti non pericolosi appartenente alla categoria degli imballaggi (carta, plastica e legno). L'impianto sarà ubicato nella zona produttiva del comune di Basciano (TE) ed opererà nel rispetto delle procedure semplificate previste dal D.M. 05/02/1988 s.m.i.

Le operazioni che verranno effettuate saranno le seguenti:

- **R3** – *Riciclo/recupero delle sostanze organiche;*
- **R13** – *Messa in riserva di rifiuti per sottoporli ad una delle operazioni di cui ai punti da R1 a R12.*

La finalità che la SAMA Marketing e Produzione intende perseguire con la realizzazione dell'impianto è di raccogliere diverse tipologie di rifiuti di imballaggio e sottoporle a recupero al fine di ottenere materie prime secondarie da reimmettere nel circuito di produzione e di consumo; Tutte le attività su descritte verranno eseguite all'interno di un sito esistente, su cui saranno realizzate delle opere aggiuntive per consentire la riorganizzazione le aree di lavoro.

2.1 Descrizione del sito produttivo

L'intervento oggetto di studio sarà realizzato in un sito produttivo esistente da riconvertire per l'uso previsto dal presente progetto; nella precedente gestione il sito è stato destinato ad attività di falegnameria e lavorazione del legno.

Le opere consisteranno nella riorganizzazione funzionale del sito attraverso la predisposizione delle seguenti aree di lavoro:

- Piazzale esterno destinato al transito, parcheggio, zona pesa, cabina elettrica – 4'020 mq;
- Tettoia destinata alle operazioni di cernita e riduzione volumetrica dei rifiuti in ingresso – 470 mq;
- Capannone industriale destinato allo stoccaggio – 1'170 mq;
- Piazzale esterno impermeabilizzato destinato allo stoccaggio ed alla movimentazione di materie prime secondarie – 2'900 mq;
- Uffici e servizi (piano primo) – 147 mq.

Il capannone destinato alle attività di stoccaggio e recupero dei rifiuti è esistente ed è stato realizzato con travi e pilastri in cls prefabbricato, i solai di copertura sono costituiti da travi di cemento armato precompresso.

Le tamponature esterne sono realizzate con pannelli in cemento armato prefabbricato.

Il fabbricato ha un'altezza 7,30 m.

Tutto il capannone ha pavimentazione di tipo industriale in cls.

Il piazzale esterno sarà utilizzato per in transito degli automezzi e per lo stoccaggio delle materie prime in uscita dall'impianto.

La porzione di piazzale destinata al transito e parcheggio è pavimentato con inerte di cava lavato e rullato mentre l'area destinata allo stoccaggio delle materie prime (balle di carta e cartone) è impermeabilizzata con pavimentazione in cls; le acque meteoriche provenienti dalla porzione di piazzale impermeabilizzato saranno gestite tramite la rete di raccolta e successivo trattamento delle acque di prima pioggia.

2.2 Descrizione delle attività che saranno svolte presso l'impianto

Le attività verranno svolte per 5 giorni a settimana, per 8 ore al giorno, complessivamente l'impianto lavorerà per 260 giorni/anno.

Le fasi del ciclo produttivo sono le seguenti:

1. Raccolta e conferimento dei rifiuti;
2. Accettazione dei rifiuti in ingresso;
3. Conferimento dei rifiuti nelle specifiche zone di stoccaggio;
4. Stoccaggio dei rifiuti non recuperabili provenienti dalla selezione da avviare a smaltimento;
5. Stoccaggio dei rifiuti da avviare a recupero;
6. Lavorazione dei rifiuti recuperabili;
7. Stoccaggio del materiale recuperato (Materia Prima Seconda);
8. Avvio dei rifiuti allo smaltimento/recupero in altri impianti esterni;
9. Vendita del materiale recuperato.

Fase 1 - Raccolta e conferimento dei rifiuti

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

Al momento della raccolta presso il produttore/detentore, il personale della SAMA Marketing e Produzione verificherà visivamente il carico e procederà alla compilazione di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente.

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

Prima della ricezione dei rifiuti all'impianto, la SAMA Marketing e Produzione verificherà l'accettabilità degli stessi mediante acquisizione di idonea documentazione prevista dalla normativa vigente.

Fase 2 - Accettazione dei rifiuti in ingresso (pesatura e registrazione dei rifiuti)

In fase di accettazione dei rifiuti all'impianto, fermi restando i controlli amministrativi della documentazione che accompagna il rifiuto, verrà effettuata la pesatura al fine di verificarne il peso; inoltre verrà verificato visivamente il carico. Lo scarico verrà effettuato sotto tettoia (zona **F**).

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

Una volta verificato il carico in ingresso si procederà a trasferire il materiale presso le zone di stoccaggio (*Fase 3*) oppure direttamente nell'area dedicata alle operazioni di recupero (*Fase 4*).

Fase 3 - Stoccaggio dei rifiuti da avviare a recupero

Nelle zone di stoccaggio, ubicate tutte all'interno del capannone verrà presa ogni precauzione al fine di garantire un deposito ordinato idoneo a consentire una sufficiente movimentazione ed un facile accesso.

Durante le operazioni di movimentazione dei rifiuti verranno adottate tutte le necessarie misure di sicurezza atte ad evitare l'insorgere di qualsiasi pericolo di ordine igienico-ambientale e nel pieno rispetto del divieto di miscelazione di categorie diverse di rifiuti.

Lo stoccaggio che la SAMA Marketing e Produzione intende effettuare per i rifiuti da avviare a recupero si identifica come **messa in riserva R13**, intesa come il deposito dei rifiuti di diversa tipologia e provenienza, finalizzata al successivo invio alle altre fasi di recupero, nello stato in cui i rifiuti sono presi in carico, senza che presso l'impianto venga eseguito alcun intervento sul rifiuto e sul suo imballaggio.

Per questa operazione di gestione sono previste le seguenti aree ubicate all'interno del capannone:

- Zona **A** per lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti alla *Tipologia 1.1* (rifiuti di carta e cartone);

- Zona **B** per lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti alla *Tipologia 6.1* (rifiuti di plastiche);
- Zona **C** per lo stoccaggio dei rifiuti appartenenti alla *Tipologia 9.1* (rifiuti di legno).

Fase 4 - Lavorazione dei rifiuti recuperabili

Le operazioni di recupero verranno effettuate esclusivamente per le sola tipologia degli imballaggi in carta e cartone e si riferiscono all'operazione R13 di messa in riserva e al successivo recupero R3 (riciclo/recupero di sostanze organiche).

Le fasi del processo di recupero (R3), svolte all'interno del capannone saranno così distinte:

1. Deposito dei rifiuti da recuperare in prossimità dell'area dedicata alle operazioni di cernita manuale – Zona **E**;
2. Cernita manuale dei rifiuti attraverso la separazione delle impurezze presenti quali: metalli, materiali da costruzione, materiali sintetici, carta e cartoni collati, vetro, carte prodotte con fibre sintetiche, tessili, legno, carte bituminate, carta carbone, sostanze estranee;
3. Stoccaggio in apposita area dei rifiuti non recuperabili provenienti dall'attività di cernita – Zona **D**;
4. Eventuale riduzione volumetrica delle frazioni recuperate tramite pressa/trituratore;
5. Stoccaggio delle Materie Prime Secondarie – Zona **G** e Zona **H**.

La fase di pressatura è prevista esclusivamente per gli imballaggi in plastica e carta, mentre la triturazione sarà effettuata per alcune tipologie di materiale cartaceo al fine di facilitare la formazione delle balle.

Ricapitolando per svolgimento delle attività su descritte l'impianto sarà provvisto dei seguenti settori:

- Zona **E** – Area destinata alle operazioni di cernita manuale dei rifiuti;
- Zona **D** – Area destinata allo stoccaggio di rifiuti non recuperabili provenienti dalla fase di cernita (CER 191202, 191203, 191204, 191212);
- Zona **G** e Zona **H** – Area destinata allo stoccaggio della Materia Prima Secondaria.

Fase 5 - Avvio dei rifiuti allo smaltimento/recupero in altri impianti esterni

Gli scarti derivanti dalle lavorazioni resteranno nella aree di deposito fino al raggiungimento del quantitativo massimo previsto dalla normativa vigente. Fermo restando la capacità massima istantanea di stoccaggio, definita per ciascuna zona di stoccaggio, al raggiungimento della quale i rifiuti saranno avviati a smaltimento/recupero in impianti esterni, i rifiuti non resteranno nell'impianto per oltre un anno dalla presa in carico.

Durante il trasporto i rifiuti saranno accompagnati da tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente.

Fase 6 - Vendita del materiale recuperato

Il materiale recuperato sarà dapprima stoccato in apposite zone nel Capannone (Zona **G** e Zona **H**) e successivamente commercializzato.

Di seguito si riporta uno schema di flusso che evidenzia le modalità operative dell'impianto (Figura 1).

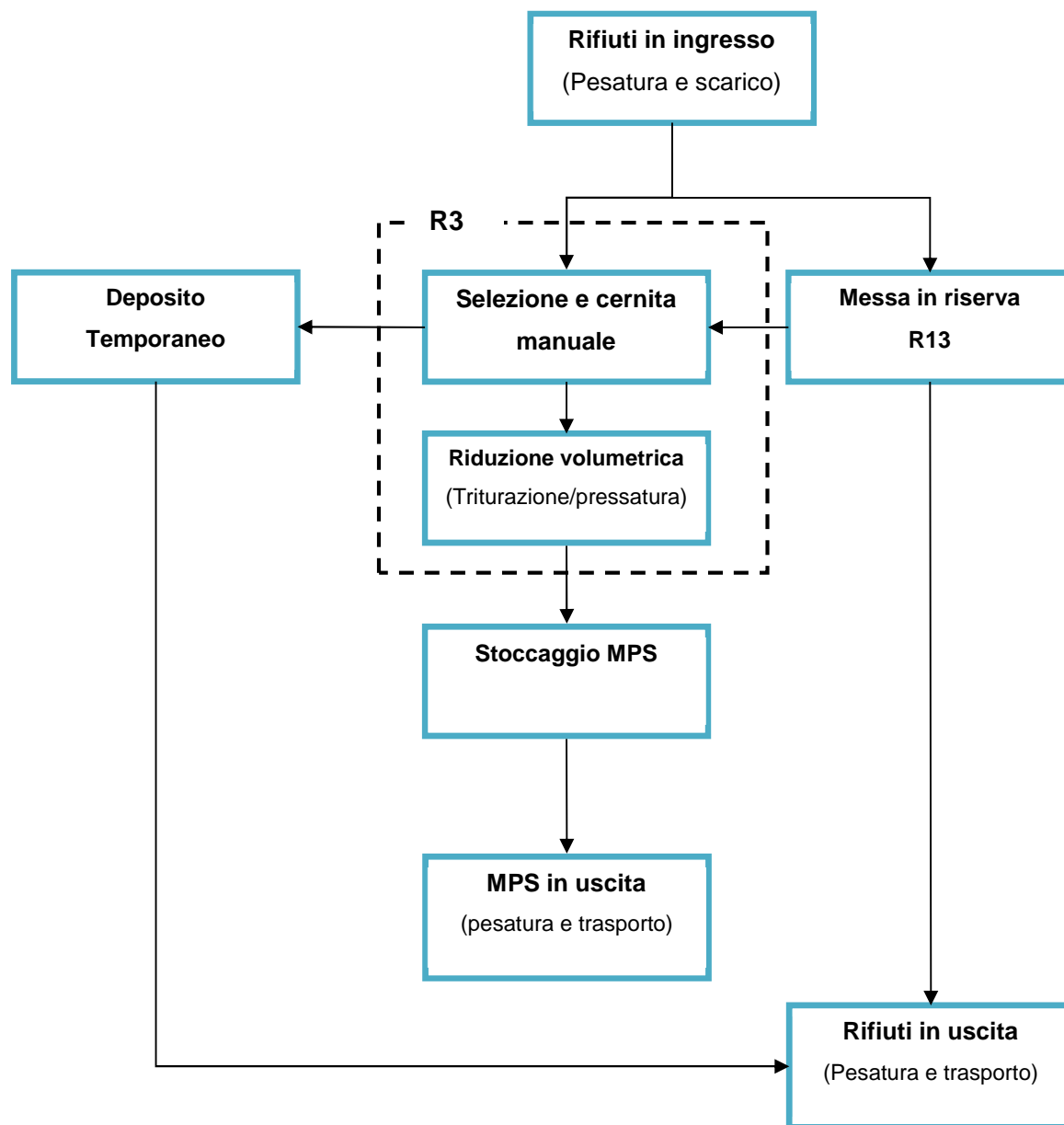


Figura 1 - Schema di flusso

2.2.1 Descrizione delle attrezzature e degli impianti impiegati

Le attrezzature che verranno utilizzate nell'impianto saranno:

- Transpallet manuale;

- Carrello elevatore;
- pallets, bancali, contenitori vari per stoccaggio dei rifiuti;
- Impianto per la riduzione volumetrica (tritratore/presa).

La presa/tritratore ha una potenzialità di circa 20 t/h (escluso il tempo impiegato per le operazioni di cernita e selezione manuale); in dettaglio l'impianto è costituito dalle seguenti sezioni:

- N° 1 nastro trasportatore per il carico del tritratore;
- N° 1 nastro trasportatore per il carico della presa;
- N° 1 tritratore;
- N° 1 cabina di insonorizzazione per il tritratore;
- N° 1 presa continua con legatura automatica delle balle in uscita

Per la cernita manuale verranno utilizzati utensili manuali per l'apertura dei pallet.

Gli impianti di servizio sono i seguenti:

- rete approvvigionamento acqua potabile da acquedotto (esistente);
- rete fognaria servizi igienici già allacciata alla pubblica fognatura;
- impianto elettrico (esistente);
- impianto di illuminazione (esistente);
- impianto antincendio.

2.2.3 Descrizione delle opere da eseguire

Le opere da eseguirsi sono le seguenti:

- Realizzazione di tettoia per 470 mq circa;
- Installazione presa;
- Installazione pesa e relativo box;
- Adeguamento impianto elettrico;
- Realizzazione impianto di prima pioggia;
- Realizzazione impianto antincendio.

Di seguito si riportano le caratteristiche delle opere principali da realizzare.

TETTOIA DESTINATA ALLE OPERAZIONI DI CERNITA MANUALE E RIDUZIONE VOLUMETRICA

La tettoia in progetto sarà realizzata in aderenza al capannone esistente, modificando il prospetto nord di quest'ultimo.

L'area coperta sarà destinata alle operazioni di cernita manuale dei rifiuti in ingresso ed alla successiva riduzione volumetrica per la formazione di balle. Nell'area sarà installata la presa/tritratore con i relativi nastri di carico.

Il nuovo manufatto sarà con struttura portante in c.a.v. avente le seguenti caratteristiche:

- Tipologia copertura: Piana con tegole Alari Bridge e pannello sandwich;

- Superficie coperta: 470 mq;
- Altezza utile sotto tegolo: 6,50 m.

Caratteristiche di progettazione:

- Normativa di riferimento: L. 1086 del 05/11/1971; L. 64 del 02/11/1974; D.M. 14/01/2008
- Zona sismica: II
- Classe d'uso: II
- Categoria suolo: B
- Coeff. Topografico: T1
- Classe duttilità: B
- Sovraccarico variabile in copertura (Neve): Come da normativa;
- Sovraccarico permanente in copertura: 30 kg/mq;
- Resistenza al fuoco degli elementi portanti: REI 120.

IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA

Le acque drenate dalle aree pavimentate destinate allo stoccaggio delle Materie Prime Seconde, verranno inviate ad un pozzetto di separazione; da tale pozzetto le acque di prima pioggia si accumulano in apposita vasca dove confluiscono i primi 5 mm di un evento meteorico. Al completo riempimento della vasca di prima pioggia, una valvola di chiusura attiva il by-pass inviando al recapito le acque di seconda pioggia non soggette a trattamento. L'acqua inquinata stoccata viene rilanciata da una pompa sommersa che si attiva mediante quadro elettrico che regola lo svuotamento dell'accumulo in modo che dopo 48 ore dall'evento di pioggia il sistema sia pronto per un nuovo ciclo di funzionamento. Le acque vengono rilanciate in un disoleatore, successivamente verranno recapitate a gravità in rete fognaria consortile.

I componenti costituenti l'impianto sono del tipo prefabbricato, realizzati in polietilene e costruiti con la tecnica di stampaggio rotazionale a spessore costante delle pareti.

Le parti principali sono costituite dai seguenti componenti:

- pozzetto scolmatore;
- vasca di accumulo/disabbiatore;
- disoleatore in polietilene.

La parte superiore del dissabbiatore sarà dotata di tappi a vite per l'ispezione e la rimozione delle sabbie sedimentate.

Il disoleatore sarà di Classe I (separatore coalescente secondo la definizione della tabella 1 della UNI EN 858-1) provvisto quindi di un filtro a coalescenza in schiuma poliuretana, innestato alla condotta di uscita del separatore.

Anche questa sezione di impianto sarà dotata sulla parte superiore di tappi a vite per l'ispezione e la rimozione degli oli e del materiale sedimentato sul fondo della vasca.

DATI DI PROGETTO

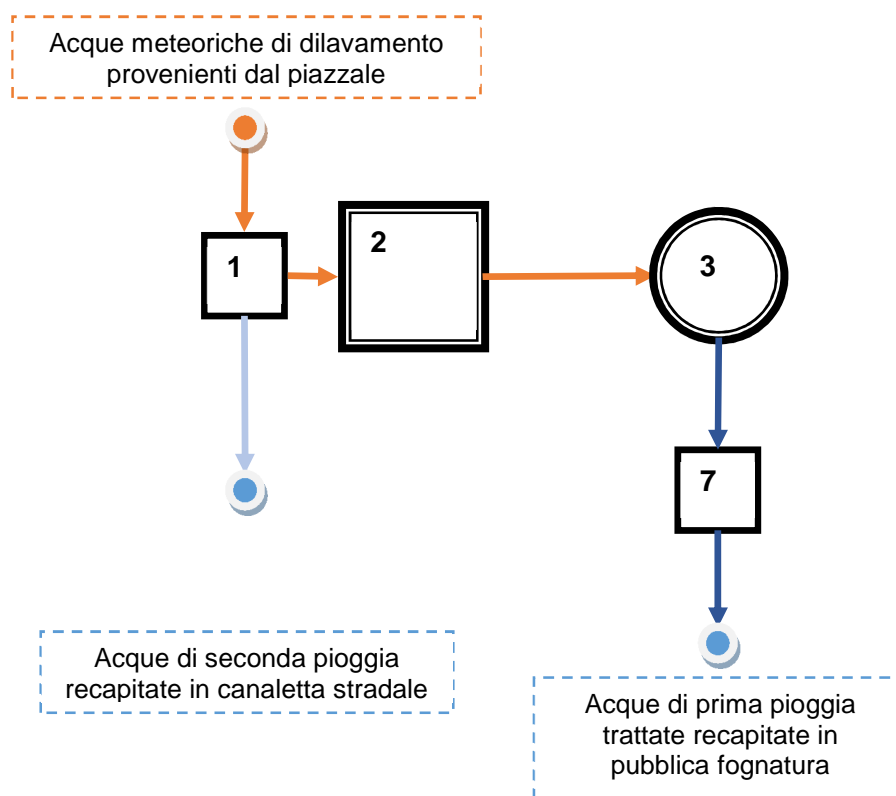
- Superficie scolante impermeabilizzata: $S = 2'900 \text{ m}^2$;
- Coefficiente di afflusso alla rete: $\Psi = 1$;
- Altezza di prima pioggia: $I_p = 5 \text{ mm}$;

DIMENSIONAMENTO IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA

Bacino di accumulo acque di prima pioggia

- $S = 2'900 \text{ m}^2$ (superficie totale interessata; si considera che tutta la superficie è impermeabile con coefficiente di afflusso alla rete pari ad 1);
- $V_{1a \text{ Pioggia}} = S * I_p * \Psi = 2'900 * 0,005 * 1 = 14,5 \text{ m}^3$ (volume acque di prima pioggia);

La gestione delle acque di prima pioggia avverrà secondo lo schema di seguito riportato.



- 1 – pozzetto di by-pass (separazione acque di prima pioggia dalle acque di seconda pioggia)
 - 2 – vasca di prima pioggia e rilancio al disoleatore
 - 3 – disoleatore
 - 4 – pozzetto di campionamento
- > Linea acque da trattare
- > Linea acque di seconda pioggia
- > Linea acque depurate

IMPIANTO DI ABBATTIMENTO DELLE POLVERI

Sull'impianto di triturazione, utilizzato nella fase di riduzione volumetrica degli imballaggi in carta e cartone, sarà installato un impianto di aspirazione delle polveri; queste ultime verranno successivamente avviate in idoneo impianto di abbattimento costituito da filtro a maniche autopulente ad aria compressa.

Il filtro è composto da:

- Maniche in feltro agugliato poliestere con superficie a contatto delle polveri, antintasante, antincrostante per un perfetto distacco del materiale e per una perfetta filtrazione.
 - Superficie minima filtrante: 120 mq;
 - Velocità di filtrazione: 2,2 m/minuto;
 - Quantità di aria trattata: 19.000 mc/h;
 - Tipo tessuto: feltro poliestere agugliato;
- Venturi in abs con relativi ugelli per la compressione dell'aria atta alla pulizia delle maniche filtranti
- Elettrovalvole a membrana ad apertura rapida.
- Rete per la distribuzione dell'aria compressa in ogni singolo Venturi.
- Cablaggio per il collegamento elettrico e pneumatico delle elettrovalvole a membrana.
- Carenatura portante a tenuta stagna completa di gambe di sostegno, camera di decantazione, tramoggia di convogliamento delle polveri aspirate;.
- Plenum aria polverosa modulare costruito in lamiera zincata.
- Plenum aria pulita modulare costruito in lamiera zincata;
- Percentuale di abbattimento minima 95%.

IMPIANTO ANTINCENDIO

Sarà installata una rete idrica antincendio per la protezione interna ed esterna dell'opificio, costituita da idranti in cassetta UNI 45 e idranti soprassuolo UNI 70. La rete sarà alimentata da gruppo di pompaggio ed una riserva idrica interrata. Ad integrazione della rete idranti saranno previsti estintori portatili a polvere e a CO₂. I luoghi di lavoro a maggiore rischio incendio saranno compartimentati con strutture resistenti al fuoco REI 120.

2.3 Potenzialità dell'impianto e capacità massima istantanea di stoccaggio

L'impianto è dimensionato per la seguente potenzialità:

1. **Per i rifiuti non pericolosi per cui è prevista la sola Messa in Riserva (R13)**
 - *Quantitativo totale annuo di rifiuti in ingresso: 5'000 t/anno*
 - *Capacità massima istantanea di stoccaggio: 20 t*

2. Per i rifiuti non pericolosi per cui è prevista la Messa in Riserva (R13) e il recupero di altre sostanze organiche (R3)

- *Quantitativo totale annuo di rifiuti in ingresso: 60'000 t/anno*
- *Capacità massima istantanea di stoccaggio: 50 t*

In particolare:

Tipologia ex DM 05/02/1998 s.m.i.	CER	Operazioni Recupero R13		Operazione Recupero R2-R9; R11-R12	
		Capacità max istantanea di stoccaggio [ton]	Potenzialità annua [ton]	Operazione	Potenzialità annua [ton]
1.1	150101	50	60'000	R3	60'000
	150105				
	150106				
	200101				
	191201				
6.1	020104	10	2'500	--	--
	150102				
	200139				
	191204				
9.1	030105	10	2'500	--	--
	150103				
	030199				
	170102				
	200138				
	191207				
Totali		70	65'000		60'000

Verranno rispettate le quantità massime indicate nell'Allegato 4 del DM 05/02/1998 s.m.i. sotto l'attività "Industria cartaria" secondo la seguente tabella:

Tipologia ex DM 05/02/1998 s.m.i.	Potenzialità annua trattamento [R3] [ton/anno]	Limiti Allegato 4/1 DM 5/02/1998 s.m.i. "Industria cartaria" [ton/anno]
1.1	60'000	120'000

La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi menzionati in precedenza avverrà alle seguenti condizioni:

- Verranno rispettate le quantità massime indicate nell'Allegato 4 del DM 05/02/1998 s.m.i. sotto l'attività "Messa in riserva" secondo la seguente tabella:

Tipologia ex DM 05/02/1998 s.m.i.	Potenzialità annua messa in riserva [R13] [ton/anno]	Limiti Allegato 4/1 DM 5/02/1998 s.m.i. "Messa in riserva" [ton/anno]
6.1	2'500	7'700
9.1	2'500	87'500
Totale	65'000	

- La quantità dei rifiuti contemporaneamente messa in riserva ed avviata ad ulteriore operazione di recupero non eccederà il 70% della quantità di rifiuti individuata all'Allegato 4 del regolamento, come limite massimo per le operazioni di recupero effettuate sullo stesso rifiuto come si evince dalla tabella di seguito riportata:

Tipologia ex DM 05/02/1998 s.m.i.	Potenzialità annua messa in riserva [R13] [ton/anno]	Limiti Allegato 4/1 DM 5/02/1998 s.m.i. "Industria cartaria" [ton/anno]
1.1	60'000	120'000

- La quantità di rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva non eccederà la quantità di rifiuti prodotti in un anno;
- I rifiuti prodotti verranno avviati ad operazioni di recupero/smaltimento entro un anno dalla data di produzione;
- I rifiuti messi in riserva verranno avviati ad operazioni di recupero entro un anno dalla data di ricezione.

La messa in riserva dei rifiuti non pericolosi verrà effettuata nel rispetto delle norme tecniche individuate nell'allegato 5 del DM 05/02/1998 s.m.i.

Il passaggio fra i siti adibiti all'effettuazione dell'operazione di recupero "R13 - messa in riserva" sarà effettuato una sola volta ed ai soli fini della cernita o selezione o frantumazione o macinazione o riduzione volumetrica dei rifiuti.

3. INTERFERENZE E CUMULI CON ALTRI PROGETTI

Le attività limitrofe sono costituite essenzialmente da aziende manifatturiere presenti nella area industriale del comune di Basciano che operano nel settore manifatturiero; in particolare il sito oggetto di studio confina con aziende nel settore della plastica, del settore edile e con una industria del tessile. Nella valutazione degli impatti si terranno in conto gli effetti cumulativi dovuti alle attività esistenti limitrofe.

4. UTILIZZO E CONSUMO DI RISORSE AMBIENTALI

Fase di cantiere

Vista l'entità delle opere da eseguire l'utilizzo delle materie ed energia presso l'insediamento è da ritenersi trascurabile.

Fase di esercizio

In fase di gestione l'attività in progetto non prevedrà sostanziali incrementi di consumi di risorse ambientali in considerazione del fatto che il processo non richiede utilizzo di acqua e gas, inoltre verranno utilizzati macchinari ed utensili che prevedono consumi elettrici paragonabili a quelli presenti nell'attività produttiva che occupava precedentemente il sito (falegnameria).

Il consumo di suolo verrà ridotto al minimo non prevedendo ulteriore impermeabilizzazione oltre a quella già presente nel sito.

Fase di chiusura

Nella chiusura dell'impianto non sono previsti utilizzi significativi delle risorse naturali e comunque sono verosimilmente assimilabili a quelli della fase di cantiere.

5. PRODUZIONE DI RIFIUTI

Fase di cantiere

Nella fase si producono principalmente rifiuti da demolizione e costruzione con quantitativi poco significativi.

Fase di esercizio

Dalla fase di trattamento dei rifiuti in ingresso si prevede la produzione di scarti riportati in tabella.

CER	DESCRIZIONE	QUANTITÀ [t/anno]
19 12 02	metalli ferrosi	5
19 12 03	metalli non ferrosi	5
19 12 04	plastica e gomma	30
19 12 12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11	5

Fase di chiusura

Nella fase di dismissione dell'impianto possono generarsi i seguenti rifiuti:

- rifiuti non pericolosi provenienti dall'attività di gestione ancora stoccati nel sito;
- rifiuti dalla demolizione e smantellamento macchine ed impianti utilizzati nelle attività di trattamento dei rifiuti, quindi principalmente ferro e acciaio;
- fanghi accumulati nell'impianto di depurazione delle acque di prima poggia

6. INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Per la realizzazione e la gestione dell'impianto si prevedono le seguenti fonti di disturbo ambientale.

Fase di cantiere:

- Rumore dovuto alle fasi di installazione dell'impianto di trattamento;
- Gas di scarico prodotto degli automezzi in transito necessari al trasporto del materiale in cantiere.

Fase di esercizio:

- Rumore dovuto alla pressa/trituratore e alle fasi di movimentazione del rifiuto all'interno del capannone;
- Emissioni in atmosfera (polveri di carta) generate dalla fase di riduzione volumetrica dell'impianto di recupero per la sola frazione di rifiuti rientranti nella tipologia degli imballaggi in carta e cartone;
- Gas di scarico prodotto dai motori degli automezzi in transito (in ingresso e in uscita dall'impianto).

Per una trattazione più completa di tali aspetti si rimanda alla sezione relativa alla *Caratteristiche dell'impatto potenziale (Paragrafo 10)*.

7. RISCHIO DI INCIDENTI

Per quanto riguarda le tipologie di rischio esse possono essere ricondotte a due categorie:

- eventi naturali (piene fluviali, incendi, ecc.);
- incidenti in grandi strutture tecnologiche anche in relazione alle sostanze utilizzate.

Eventi naturali

Dal punto di vista geologico ed idrogeologico, nell'area in esame, non siamo in presenza di vincoli comprovanti la sensibilità ambientale a tali fenomeni.

Incidenti in grandi strutture tecnologiche anche in relazione alle sostanze utilizzate

L'impianto non rientra tra le aziende a rischio di incidente rilevante.

Dal punto di vista del rischio incendio, in riferimento all'art. 2 del D.M. 10.03.1998, l'attività è soggetta al controllo dei Vigili del Fuoco in quanto presente nell'elenco del DPR 151/2011.

Per il progetto oggetto del presente studio, l'azienda richiederà al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco il relativo titolo abilitativo ai fini antincendio.

8. CARATTERISTICHE PROGETTUALI PER LA MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI IMPATTI

Particolare attenzione si è posta durante la fase progettuale per la mitigazione degli impatti sulle matrici interessate dall'opera ed in particolare:

- *Impatto acustico*: sulle principali sorgenti di rumore, costituite dai macchinari per la riduzione volumetrica dei rifiuti verrà installata una cabina di insonorizzazione;
- *Impatto sulla risorse idriche*: non è prevista la lavorazione di rifiuti che rilascia liquidi contaminanti, inoltre lo stoccaggio dei rifiuti avviene completamente al coperto, su pavimentazione industriale, in modo da limitare eventuali dilavamenti che possono raggiungere il suolo e il sottosuolo.
- *Impatto sulla qualità dell'aria*: le emissioni in atmosfera costituite dalle polveri di carta provenienti dalle attività di riduzione volumetrica, saranno abbattute tramite impianto dedicato.

9. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

9.1 Quadro programmatico di riferimento

9.1.1 Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

Il Piano di Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo è stato approvato con Legge Regionale n. 45 del 19 dicembre 2007.

In particolare, relativamente alle strategie gestionali, coerentemente con le normative europee, le priorità definite nel nuovo P.R.G.R. sono le seguenti:

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

Devono inoltre essere perseguiti obiettivi di carattere generale quali:

- l'adozione di procedure localizzative degli impianti che tengono conto di tutte le previsioni di carattere territoriale e ambientale interessanti il territorio e che garantiscono il miglior inserimento ambientale, sia in relazione alle nuove realizzazioni sia per gli eventuali impianti esistenti collocati in aree critiche;

- la distribuzione territoriale dei carichi ambientali, con preferenzialità attribuita alle previsioni localizzative di impianti collocati nell'ambito delle aree maggiormente deficitarie.

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

Inoltre si segnala l'importante Protocollo di intesa firmato in data 6 dicembre 2016 tra Regione Abruzzo e CONAI che consentirà di sostenere progetti mirati a tracciare il flusso dei rifiuti di imballaggio – in acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro – per verificare la qualità dei conferimenti e la destinazione dei rifiuti, fino alla loro trasformazione in materie prime seconde e alla loro reintroduzione nei cicli produttivi. Pertanto l'intervento in progetto si inserisce come una fase dell'intera filiera del recupero dei rifiuti di imballaggio all'interno di un territorio regionale che ha come obiettivo quello di efficientare il ciclo di raccolta, selezione e avvio a riciclo.

Per la coerenza del progetto rispetto ai criteri localizzativi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti si rimanda al 9.2 *Compatibilità rispetto ai criteri localizzativi del Piano Regionale Gestione Rifiuti*.

9.1.2 Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti

Il Piano Operativo di Gestione Rifiuti della Provincia di Teramo è stato adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n.14 del 14 marzo 2002, ed approvato dalla Regione Abruzzo con DGR n. 30 del 23 gennaio 2004.

Il documento di Piano, oltre a stabilire gli obiettivi di raccolta differenziata, favorisce la suddivisione del territorio provinciale in sub-ambiti territoriali di raccolta e smaltimento dei flussi di rifiuti urbani, in attesa della completa realizzazione di due poli tecnologici previsti e che saranno costituiti dagli impianti complessi (selezione, stabilizzazione e compostaggio) nelle località di Notaresco e di Teramo.

Il Piano è stato successivamente aggiornato con DCP n. 60 del 05 luglio 2005 limitatamente al sistema impiantistico di smaltimento e recupero, favorendo tra l'altro le seguenti azioni:

- **organizzare una raccolta differenziata "spinta" delle frazioni secce (plastica, carta, vetro, ecc.) e degli ex RUP (pile, farmaci, ecc.);**
- **avviare a riciclaggio le frazioni omogenee di rifiuti e materiali recuperati in collaborazione con CONAI e Consorzi di filiera.**

Pertanto il progetto oggetto di studio è compatibile con gli obiettivi di piano e ne favorisce l'attuazione.

9.1.3 Piano Regionale Paesistico (P.R.P.)

Il vigente Piano Regionale Paesistico della Regione Abruzzo e le relative Norme Tecniche Coordinate sono state approvate dal Consiglio Regionale il 21 marzo 1990 con atto n. 141/21.

L'ultimo aggiornamento del P.R.P., a seguito dell'accoglimento delle osservazioni dei Comuni da parte della Regione Abruzzo, è datato 2004.

Il piano è stato recepito dal nuovo PRE del Comune di Basciano con delibera di C.C. n. 43 del 30-11-2011.

Le Norme Tecniche Coordinate costituiscono criteri guida per la pianificazione territoriale finalizzate a rendere coerenti con il P.R.P. gli strumenti di pianificazione generale e di settore.

Il sito oggetto di studio è ricompreso nell'ambito fluviale n° 8 – *Fiume Vomano* in un'area classificata come B1 (cfr. *Figura 2*).

Rispetto alle disposizioni sugli Usi Compatibili previsti dalle Norme Tecniche di Attuazione del PPR, l'intervento proposto risulta coerente, infatti tra gli usi consentiti rispetto a quanto indicato nell'art. 69 delle suddette norme, sono previsti le seguenti classi:

Uso insediativo

5.3 edifici produttivi (artigianali, industriali), magazzini di stoccaggio e deposito, impianti per la grande distribuzione.

Zone B

TRASFORMABILITA' MIRATA

[...omissis...]

Articolo 69

(Zona B1

(Disposizione sugli usi compatibili)

Nella zona a trasformabilità mirata B costituita dalle unità individuate nel precedente articolo e relative all'ambito paesistico fluviali comprendente i fiumi: Vomano e Tondino, Tavo, Fino, Pescara, Tirino Sagittario, Sangro e Aventino; con riferimento agli usi di cui all'art. 5 del Titolo I, si applicano le seguenti disposizioni:

- per l'uso agricolo sono compatibili tutte le classi del punto 1 (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5) in particolare è ammesso il punto 1.4 e 1.5 qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale;
- per l'uso forestale sono compatibili tutte le classi del punto 2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4);
- per l'uso pascolivo sono compatibili le seguenti classi del punto 3 (3.1, 3.2, 3.3) in particolare è ammesso il punto 3.1 qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale;

- per l'uso turistico sono consigliabili tutte le classi del punto 4 (4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6) in particolare è ammesso il punto 4.3 qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale;
- per l'uso residenziale sono compatibili tutte le classi 5 (5.1, 5.2, 5.3) qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale
- per l'uso tecnologico sono compatibili tutte le classi del punto 6 (6.1, 6.2, 6.3) qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale;
- per l'uso estrattivo è compatibile la classe di punto 7 qual ora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale.

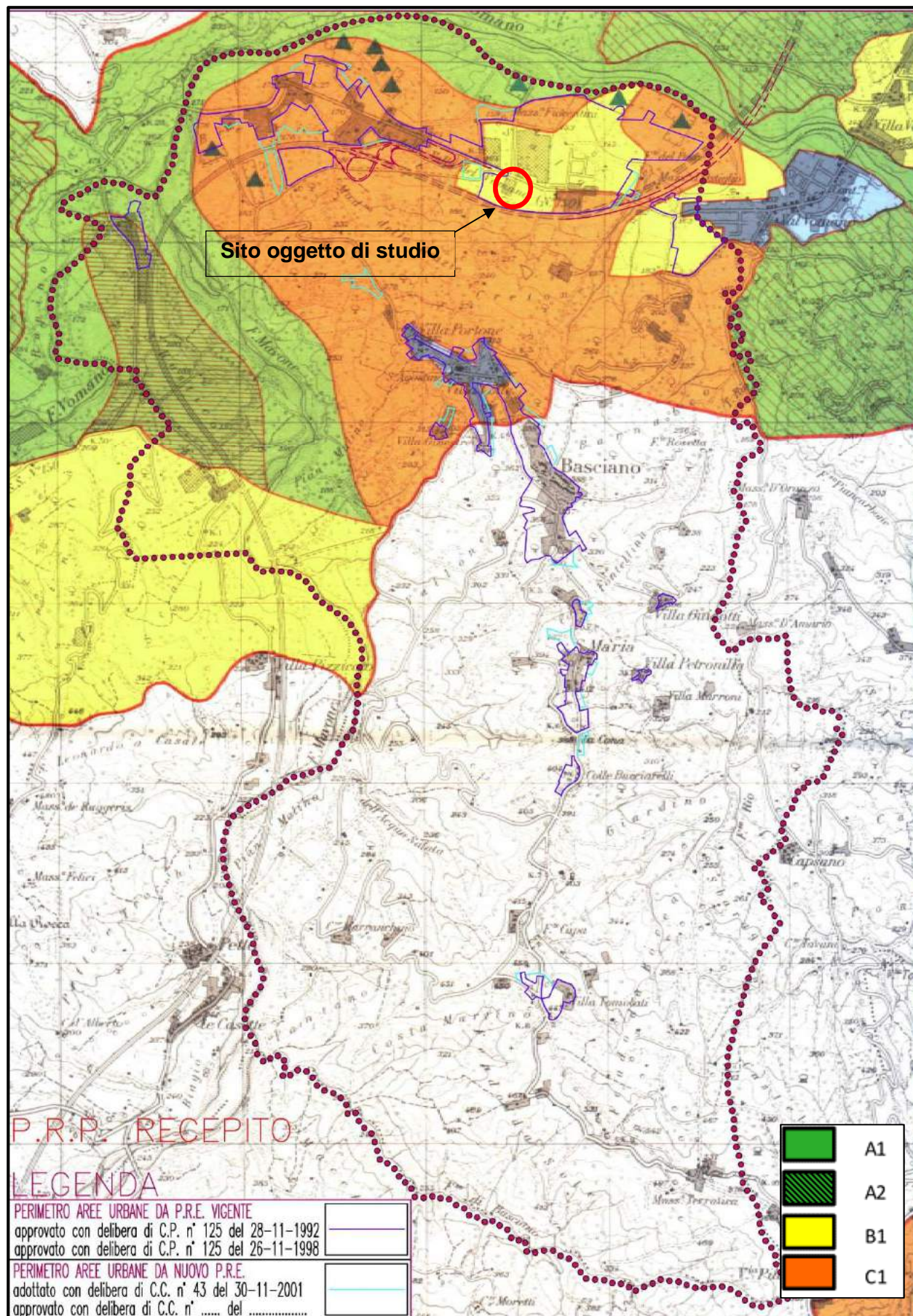


Figura 2 - Piano Regionale Paesistico ed. 2004 (fonte: PRE Comune di Basciano – Recepimento PRP)

9.1.4 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale Provinciale di Teramo è stato approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 30 marzo 2001. Le Norme Tecniche del Piano sono articolate in tre ambiti:

- ambientale;
- insediativo;
- della mobilità.

Le determinazioni incluse nel PTP hanno valore prescrittivo e/o di indirizzo a livello urbanistico, a seconda della loro tipologia: prescrizioni ed indicazioni ad efficacia immediata; prescrizioni ed indicazioni ad efficacia differita (l'ambito geografico di applicazione dovrà essere precisato cartograficamente in sede di formazione o variazione degli strumenti urbanistici comunali per l'adeguamento al P.T.P.);

Il PTP è strettamente coerente con il Quadro di Riferimento Regionale per ciò che concerne i suoi obiettivi fondamentali, individuati:

- nella tutela dell'ambiente, secondo la quale ci si propone di mantenere e valorizzare le ricchezze storiche e ambientali del territorio teramano (parchi, riserve, centri storici minori etc.);
- nella efficienza dei sistemi urbani, tra le cui azioni si evidenzia anche la necessità di potenziare i sistemi insediativi minori;
- nello sviluppo dei sistemi produttivi trainanti, cioè promozione e potenziamento delle imprese ad alto contenuto tecnologico, delle aree direzionali e dell'Università;
- nella logica di "riequilibrio" assunta dal Programma Regionale di sviluppo, secondo il quale, "per una Regione caratterizzata da una dimensione demografica relativamente modesta e da un sistema insediativo fortemente articolato e diffuso, la soluzione degli squilibri interni è subordinata alla capacità di sviluppo complessivo del sistema regionale, più che ad interventi miranti a sanare singole situazioni di squilibrio".

Il progetto oggetto di studio risulta coerente con le previsioni del PTCP; il sito rientra nella zona classificata come B.5 – Insediamenti monofunzionali (art. 19 NTA). Non rientra inoltre nelle aree da rilocalizzare (contraddistinte con la lettera "R" nella cartografia di piano) perché non compatibili con le condizioni ambientali, idro-geologiche o urbanistiche della zona aree già previste e parzialmente utilizzate, nonché la disponibilità (cfr. *Figura 3*).

La coerenza è verificata anche per la variante alle NTA del PTCP adottato con Delibera CP-2014-020 del 29/05/2014.

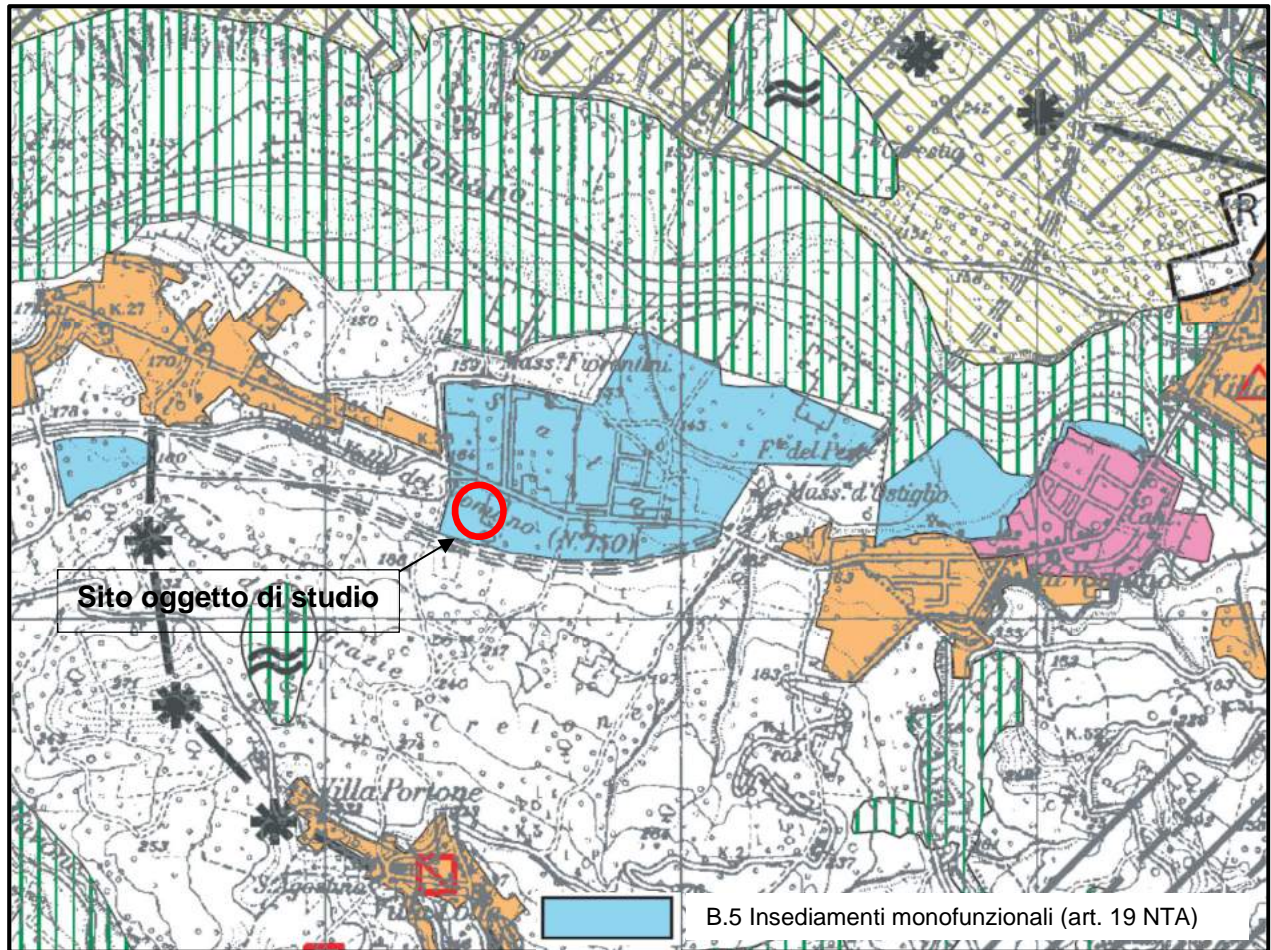


Figura 3 - Stralcio PTCP Teramo – Tavola A5

9.1.5 Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 641 del 09/08/2010, rappresenta lo strumento mediante il quale sono individuati gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e le azioni volte a garantire il relativo raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate e coordinate per singolo bacino idrografico.

Il sito oggetto di studio rientra all'interno del Bacino idrografico del Fiume Vomano (Medio corso) appartenente alle Autorità dei Bacini Regionali Abruzzesi istituite con la Legge Regionale della Regione Abruzzo n. 81 del 16/09/1998.

Nelle tabelle seguenti si riporta uno stralcio della scheda di Bacino estratta dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo ("*Scheda Monografica Bacino del Fiume Vomano*").

Caratteristiche geografiche

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA
(coord.GAUSS-BOAGA fuso Est)

- Lat. min 4700466 – Lat. max 4727460
- Long. min 2381265– Long. max 2441252

AUTORITA' DI BACINO
N° COMUNI

Autorità dei Bacini Regionali Abruzzesi
30

SUPERFICIE TOTALE DEL BACINO 790,94 Km²

Caratteristiche idrografiche

CORPI IDRICI SIGNIFICATIVI	▪ Fiume Vomano (corpo idrico significativo di primo ordine)
CORPI IDRICI SOTTERRANEI SIGNIFICATIVI (Principali)	▪ Monte Cornacchia – Monti della Meta ▪ Monti del Gran Sasso – Monte Sirente ▪ Monte Marsicano ▪ Monte Velino – Monte Giano – Monte Nuria
CORPI IDRICI SOTTERRANEI SIGNIFICATIVI	▪ Non presenti
LAGHI SIGNIFICATIVI	▪ Lago artificiale di Campotosto (Alto corso)
CANALI ARTIFICIALI SIGNIFICATIVI	• Canale Enel a San Giacomo (2° salto) (Alto corso) • Canale Enel a Montorio (medio corso)
CORPI IDRICI SOTTERRANEI SIGNIFICATIVI	• In successioni carbonatiche: Monti del Gran Sasso – Monte Sirente (Alto corso) • In successioni fulvio-lacustri: Piana del Vomano (Medio-Basso corso)
CORPI IDRICI A SPECIFICA DESTINAZIONE FUNZIONALE	• La Regione Abruzzo, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 563 del 20/06/2005, ha designato, le acque superficiali del Fiume Vomano, quali acque dolci superficiali destinate al consumo umano, ai fini della loro classificazione. • Acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci: Rio Arno (Alto corso) Lago di Campotosto (Alto corso) Fiume Chiarino (Alto corso) Fiume Vomano (Medio corso)

Caratteristiche legate ai fattori di qualità

Fiume Vomano (Alto corso) – Cod. Stazione R1304VM1	SECA: 1 – SACA: <i>Elevato</i> (rif. 2006)
Fiume Vomano (Alto corso) – Cod. Stazione R1304VM3	SECA: 2 – SACA: <i>Buono</i> (rif. 2006)
Fiume Vomano (Alto-Medio corso) – Cod. Stazione R1304VM5	SECA: 1 – SACA: <i>Buono</i> (rif. 2006)
Fiume Vomano (Medio-Basso corso) – Cod. Stazione R1304VM6	SECA: 2 – SACA: <i>Sufficiente</i> (rif. 2006)
Fiume Vomano (Basso corso) – Cod. Stazione R1304VM7	SECA: 4 – SACA: <i>Scadente</i> (rif. 2006)

Caratteristiche descrittive prevista dal D. Lgs 152/99 s.m.i.

AREE SENSIBILI	NO
ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA:	Piana del Fiume Vomano
PRESENZA AREE PROTETTE	SI
PRESENZA AREE DI PARTICOLARE VALENZA ECOSISTEMICA	NO

Dal punto di vista delle aree sottoposte a tutela dal P.R.T.A. si evidenzia che il sito ricade all'esterno di bacini drenanti in aree sensibili (cfr. *Figura 6*) e si trova ad una distanza di circa 800 m dall'alveo del Fiume Vomano, classificato come corso d'acqua significativo (cfr. *Figura 4*).

Inoltre dal punto di vista della vulnerabilità da nitrati di origine agricola ricade in una zona classificata come vulnerabile (cfr. *Figura 7*).

La tipologia di intervento proposto risulta compatibile con le N.T.A. allegate al Piano Regionale di Tutela della Qualità delle Acque, inoltre nella gestione delle acque di prima pioggia viene rispettato quanto previsto dalla L.R. 31/2010 "Tutela delle acque nella Regione Abruzzo."

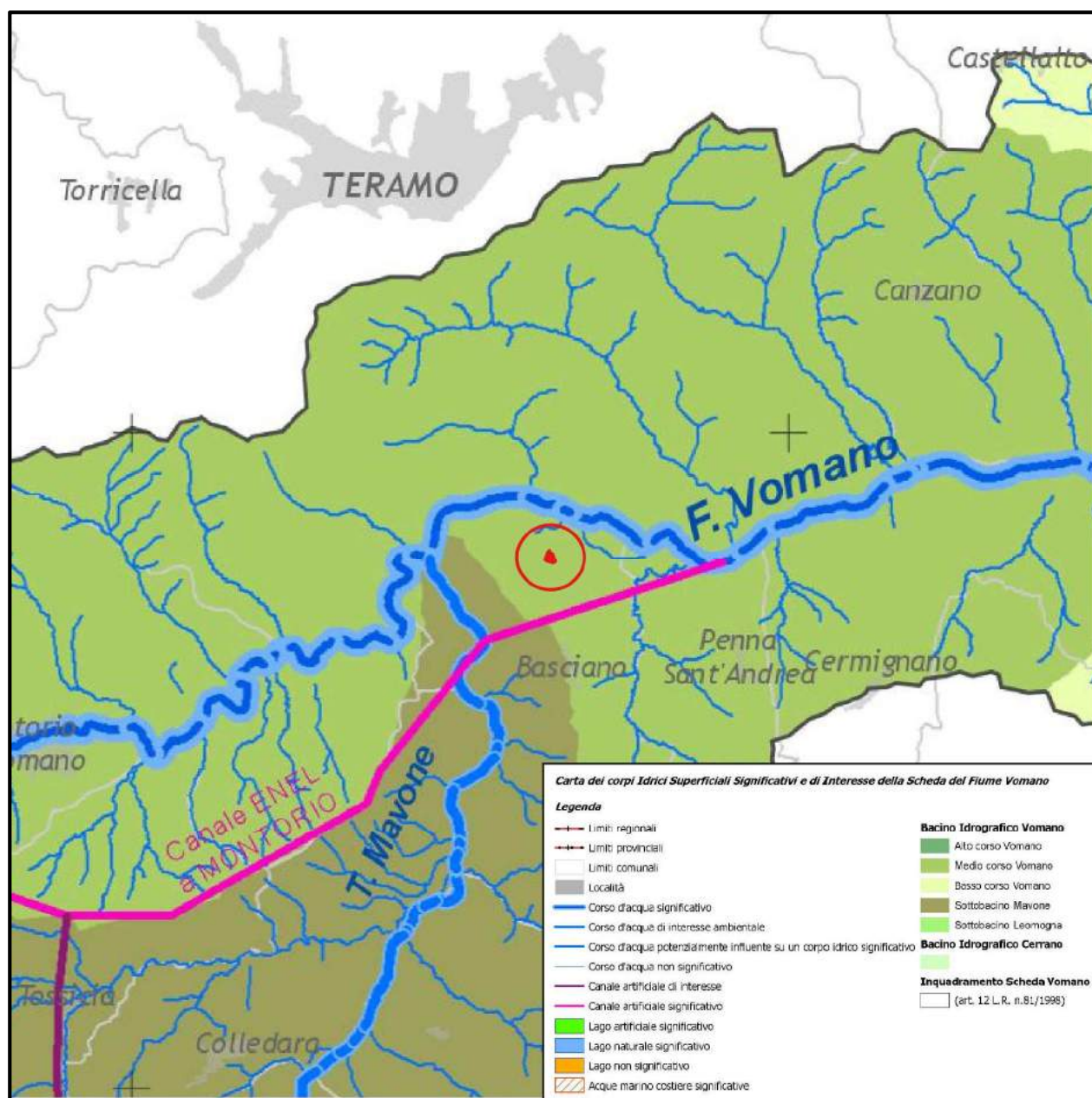


Figura 4 – Stralcio Carta dei corpi idrici significativi. In rosso l'area oggetto di studio (fonte: PTAR Abruzzo)

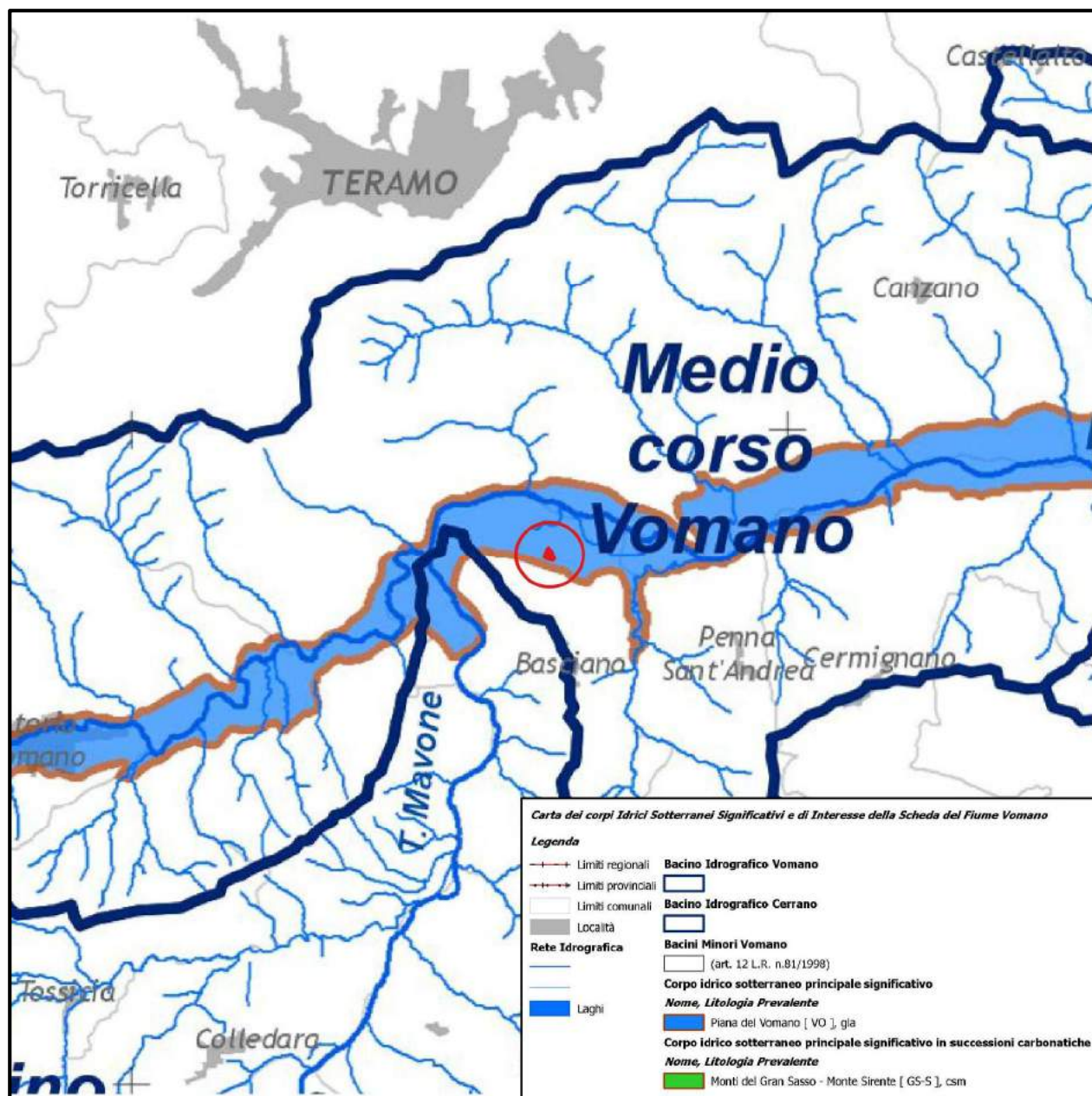


Figura 5 – Stralcio Carta dei corpi idrici sotterranei significativi. In rosso l'area oggetto di studio (fonte: PTAR Abruzzo)

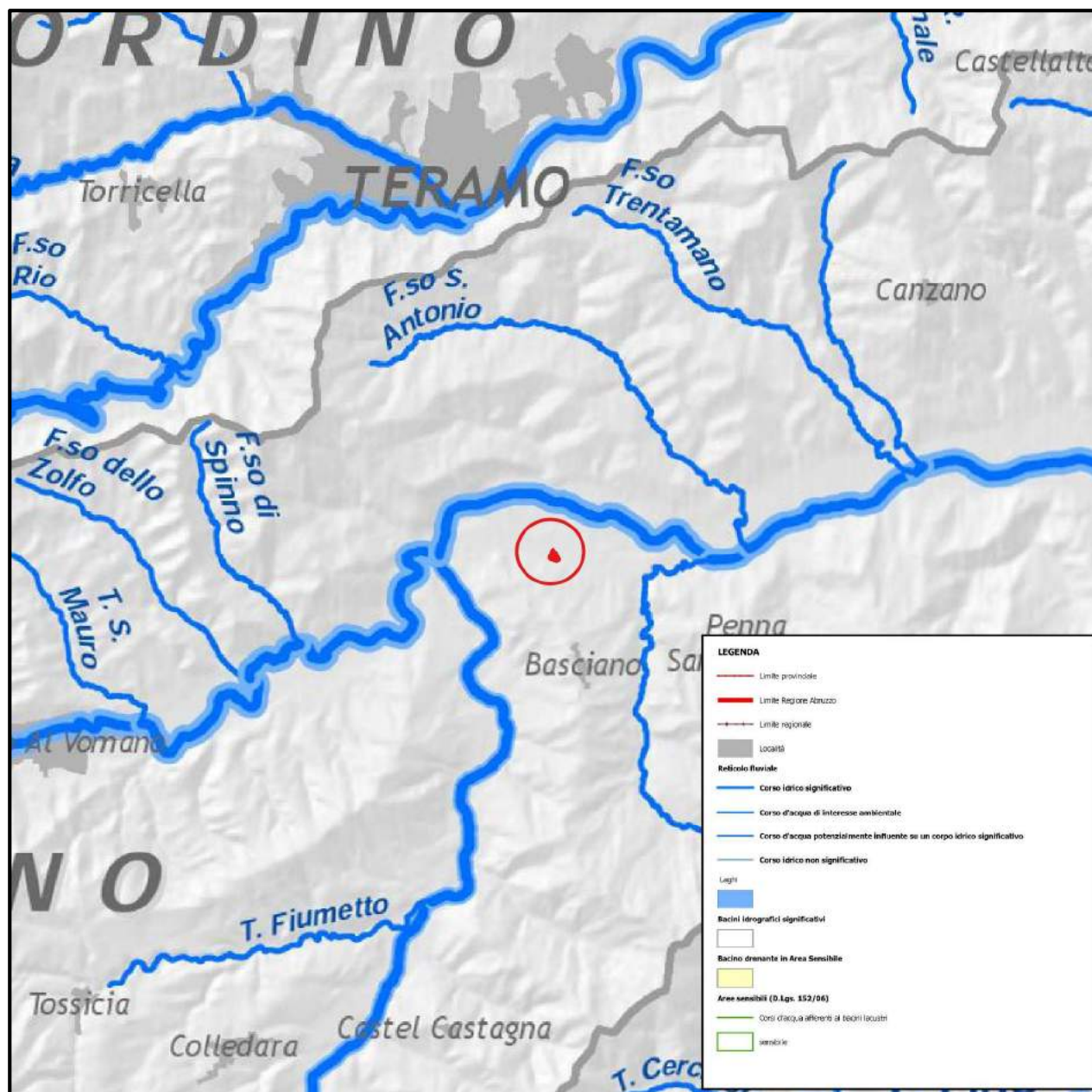


Figura 6 - Stralcio Carta delle Aree Sensibili e Bacini Drenanti in Aree Sensibili (Fonte: Tavola 5-1. allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo)

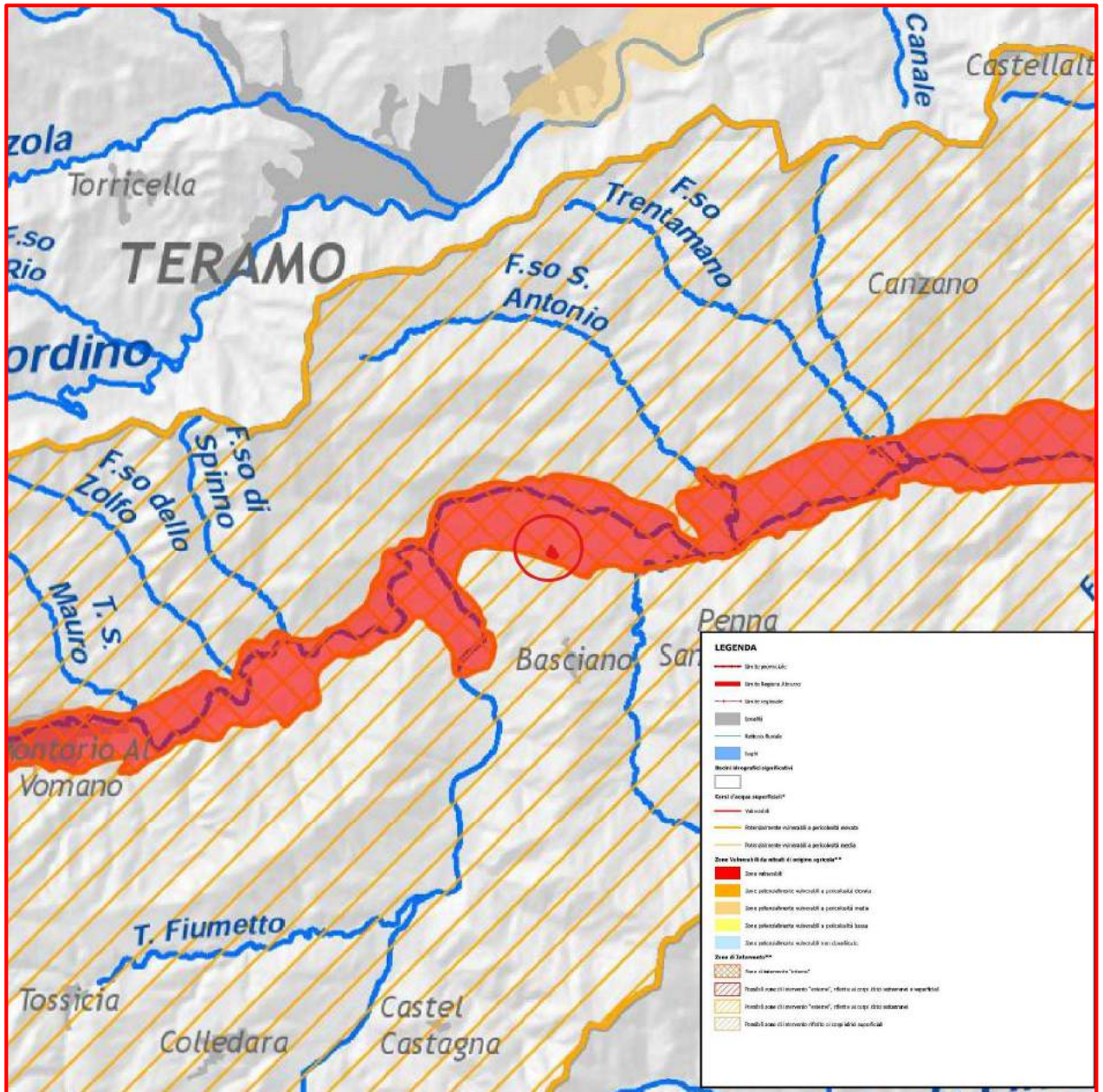


Figura 7 – Stralcio Carta delle Zone Vulnerabili da Nitrati di Origine Agricola (Fonte: Tavola 5-2 allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo)

Al fine di evidenziare le condizioni di qualità delle acque superficiali di corsi d'acqua e canali artificiali significativi nei pressi dell'area in esame, si riporta uno stralcio della Tavola 4-3 "Carta dello Stato Ambientale dei Corpi Idrici Superficiali" allegata al P.R.T.A. (cfr. Figura 8).

Nel caso di specifico si rileva che lo stato di qualità ambientale del fiume Vomano nella stazione a valle idrologico del sito oggetto di studio identificata come R1304VM6 risulta sufficiente.

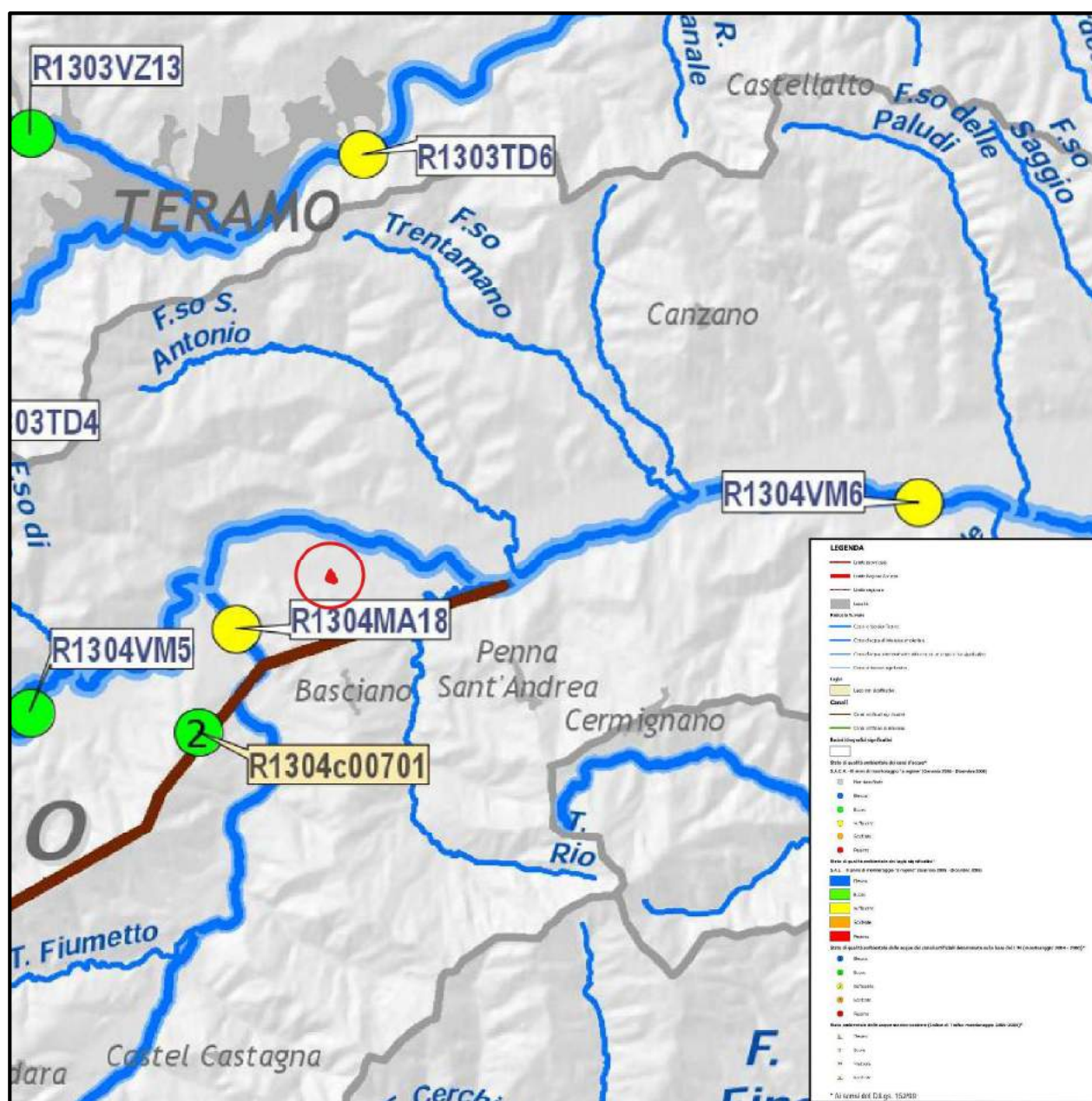


Figura 8 – Stralcio Carta dello Stato Ambientale dei Corpi Idrici Superficiali” (Fonte: estratto dalla Tavola 4-3. allegata al Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo)

9.1.6 Piano per l’Assetto Idrogeologico e Piano Stralcio Difesa Alluvioni

Con Delibera della Giunta Regionale (D.G.R.) del 29.12.2004, n. 1386 (pubblicato sul BURA n. 8 Anno 36 del 4/02/2005), la Regione Abruzzo ha adottato il Piano Stralcio di Bacino per l’assetto Idrogeologico Regionale, composto dai Progetti di Piano Stralcio “Difesa dalle Alluvioni” e “Fenomeni Gravitativi e Processi Erosivi”.

L’area interessata dal progetto non rientra nel Piano Stralcio di Bacino per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) quindi non è interessata da fenomeni gravitativi.

Nelle figure riportate di seguito viene effettuata un’analisi delle seguenti carte tematiche:

- Carta della Pericolosità che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a esondazione,
- Carta delle Aree a Rischio che riporta la distribuzione geografica delle aree esposte a diverso grado di rischio frana.

Dalla cartografia riportata in *Figura 9* e *Figura 10* si evince che il sito non rientra in aree classificate dall'Autorità di Bacino.

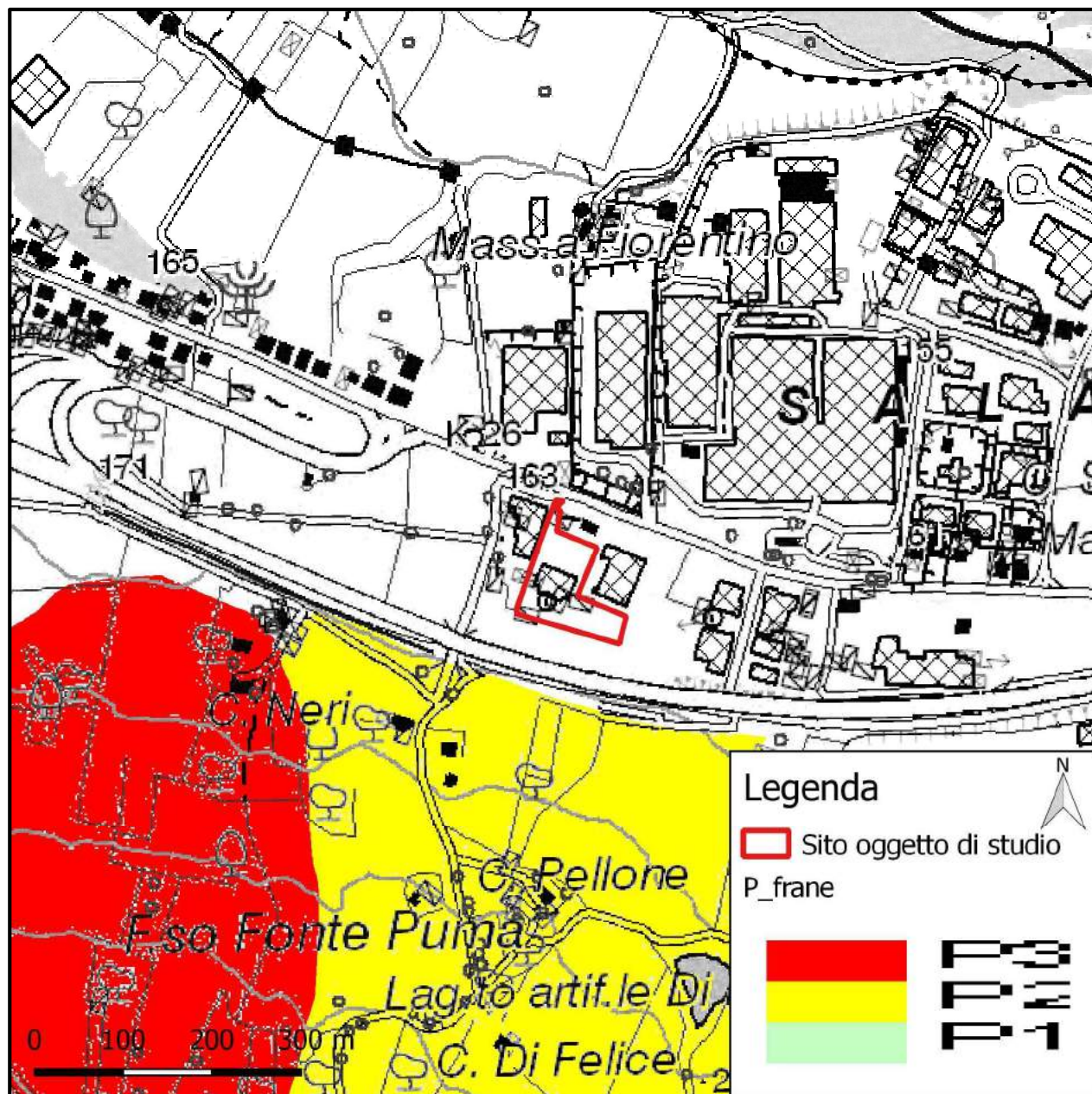


Figura 9 – Inquadramento rispetto al P.A.I.

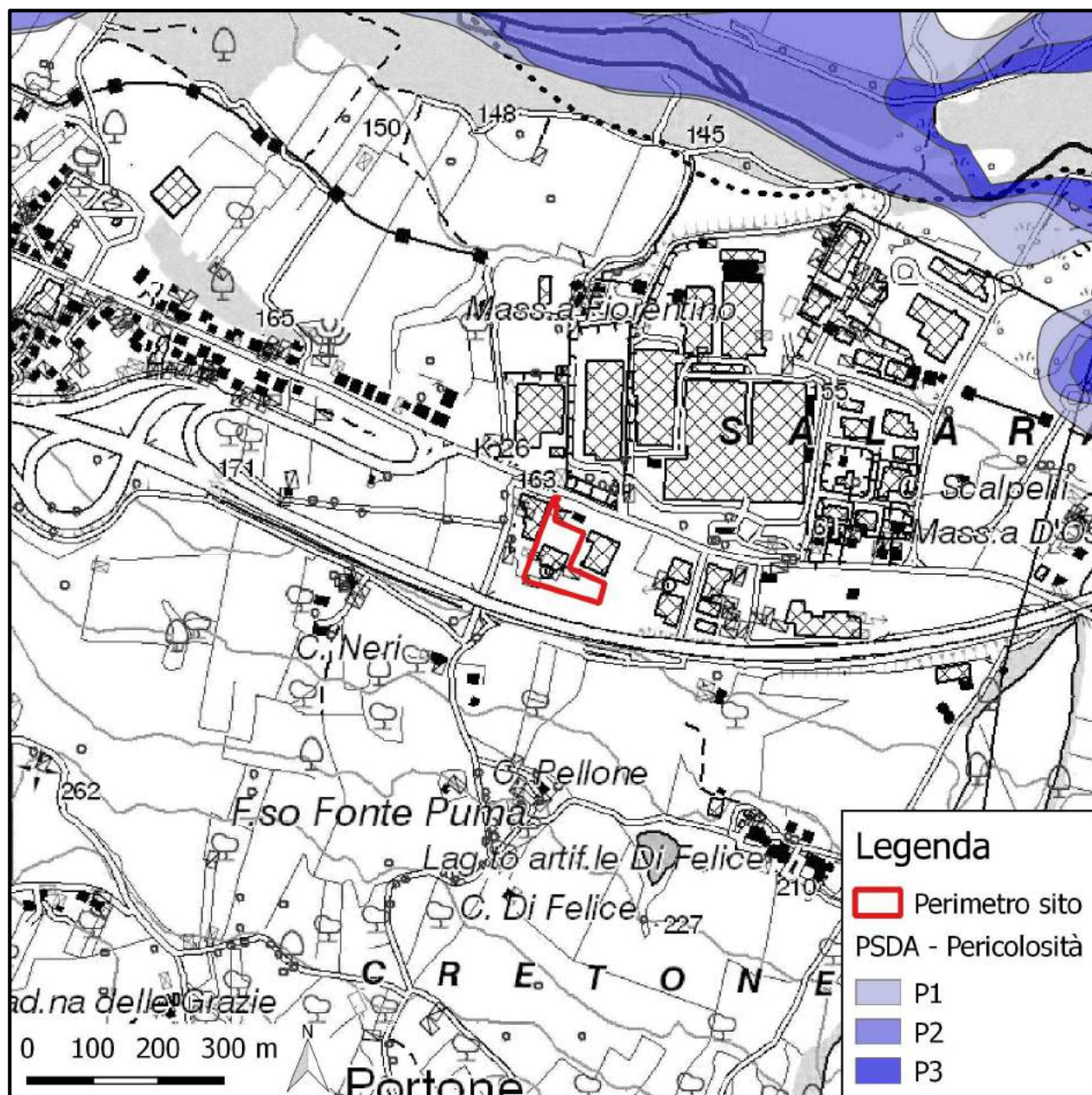


Figura 10 - Inquadramento rispetto al P.S.D.A.

9.1.7 Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria

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.

In accordo con quanto prescritto dalla normativa persegue i seguenti obiettivi:

- Zonizzare il 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.

Ai fini dell'attuazione delle misure del piano sono state individuate, nel territorio regionale, tre zone differenziate da diversi livelli di criticità dell'aria ambiente:

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

L'attività di zonizzazione del territorio regionale, relativamente alle zone individuate ai fini del risanamento definite come aggregazione di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, ha portato alla definizione di:

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

Il Comune di Basciano e gli altri comuni limitrofi al sito oggetto di studio appartengono alla *Zona di mantenimento* – IT1304 (cfr. *Figura 11*).

Per tali zone le strategie e gli scenari per il risanamento ed il mantenimento della qualità dell'aria previste dal P.R.T.Q.A. sono:

- *MD1* – Proseguimento iniziative di incentivazione alla sostituzione delle caldaie ad uso domestico esistenti con impianti ad alta efficienza e basse emissioni (CO, COV, NOx, CO2, PM10);
- *MD3* – Divieto di insediamento di nuove attività industriali e artigianali con emissioni in atmosfera in aree esterne alle aree industriali infrastrutturate nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152, ad eccezione degli impianti e delle attività (SOx, NOx, CO2, PM10) di cui all'art. 272 comma 1e 2;
- *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 (SOx, NOx, CO2, PM10);

- **MD7** – Prescrizione di opportuni sistemi di recupero del calore nell’ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152 (SOx, NOx, CO2, PM10) ai fini dell’aumento dell’efficienza energetica ferma restando la salvaguardia di opportune condizioni di dispersione degli inquinanti emessi;
- **MD8** – Prescrizione di opportuni sistemi di abbattimento di ossidi di azoto, ossidi di zolfo e particelle sospese con diametro superiore a 10 micron con efficienza superiore al 90% in tutti gli eventuali impianti di combustione con potenza superiore a 3 MW nuovi o modificati che utilizzano olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio, emulsioni acqua-olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio, carbone da vapore, coke metallurgico, coke da gas, antracite che dovessero essere autorizzati nell’ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi dell’art. 271 comma 4 e 5 del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152 (SOx, NOx, CO2, PM10);
- **MD9** – Incentivazione delle migliori tecnologie (precipitatore elettrostatico o tecnologia equivalente) di abbattimento delle emissioni di PM10 agli impianti di cogenerazione e teleriscaldamento alimentati da biomasse vegetali di origine forestale, agricola e agroindustriale;
- **MT6** – Supporto allo sviluppo ed alla estensione del trasporto passeggeri su treno (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) in ambito regionale e locale;
- **MT7** – Sviluppo di iniziative verso il livello nazionale ai fini della riduzione della pressione dovuta al traffico merci su gomma sulle Autostrade (SOx, NOx, PM10) e incremento del trasporto su treno in maniera di stabilizzare i flussi di autoveicoli merci;
- **MT10** – Adozione del Bollino Blu su tutto il territorio regionale al fine di sottoporre a regolare manutenzione e messa a punto i veicoli a motore (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
- **MT11** – Installazione di nuovi impianti per la distribuzione del metano per i mezzi pubblici (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10),
- **MT12** – Supporto all’installazione sul territorio regionale di impianti di distribuzione di carburanti multifuel che prevedano la distribuzione anche di miscele metano-idrogeno, e di progetti mirati a diffondere veicoli ed impianti fissi a basse emissioni inquinanti quali quelli alimentati ad idrogeno (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10)
- **MP1** – Interventi per la riduzione delle emissioni degli impianti di combustione considerati puntuali (desolforatore, denitrificatore e abbattitori polveri) nell’ambito delle procedure di autorizzazione ambientale integrata di cui al Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 (SOx, NOx, CO2, PM10);
- **MP2** – Incentivazione delle Migliori Pratiche Disponibili per l’allevamento del pollame (PM10).

Allo stato attuale le attività svolte all'interno del sito risultano compatibili con gli obiettivi di piano in quanto l'impianto, ubicato in "Zona Industriale-Artigianale di nuova formazione" come da P.R.G. vigente del Comune di Basciano, è esistente e rientra nella "Zona di mantenimento" come da classificazione del territorio prevista dal Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria.

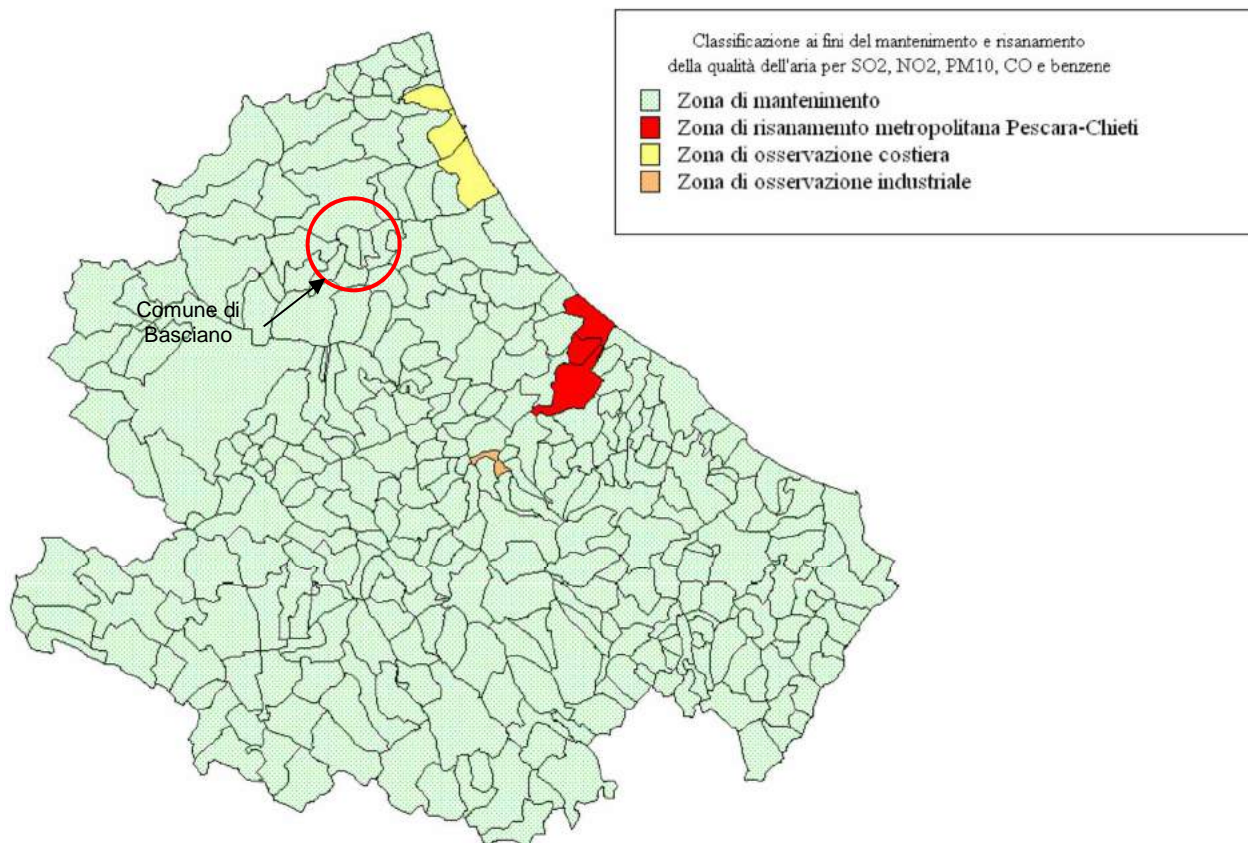


Figura 11 - Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene (fonte: Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria – 2007)

9.1.8 Piano Regolatore Generale

Il sito è ricompreso all'interno dell'area produttiva del Comune di Basciano ed è classificato come *Zona Industriale-Artigianale di nuova formazione* (cfr. Figura 12)

Nel lotto sono ricomprese alcune fasce di rispetto stradale all'interno delle quali non sono previste opere che vanno in contrasto con quanto stabilito dalle NTA.

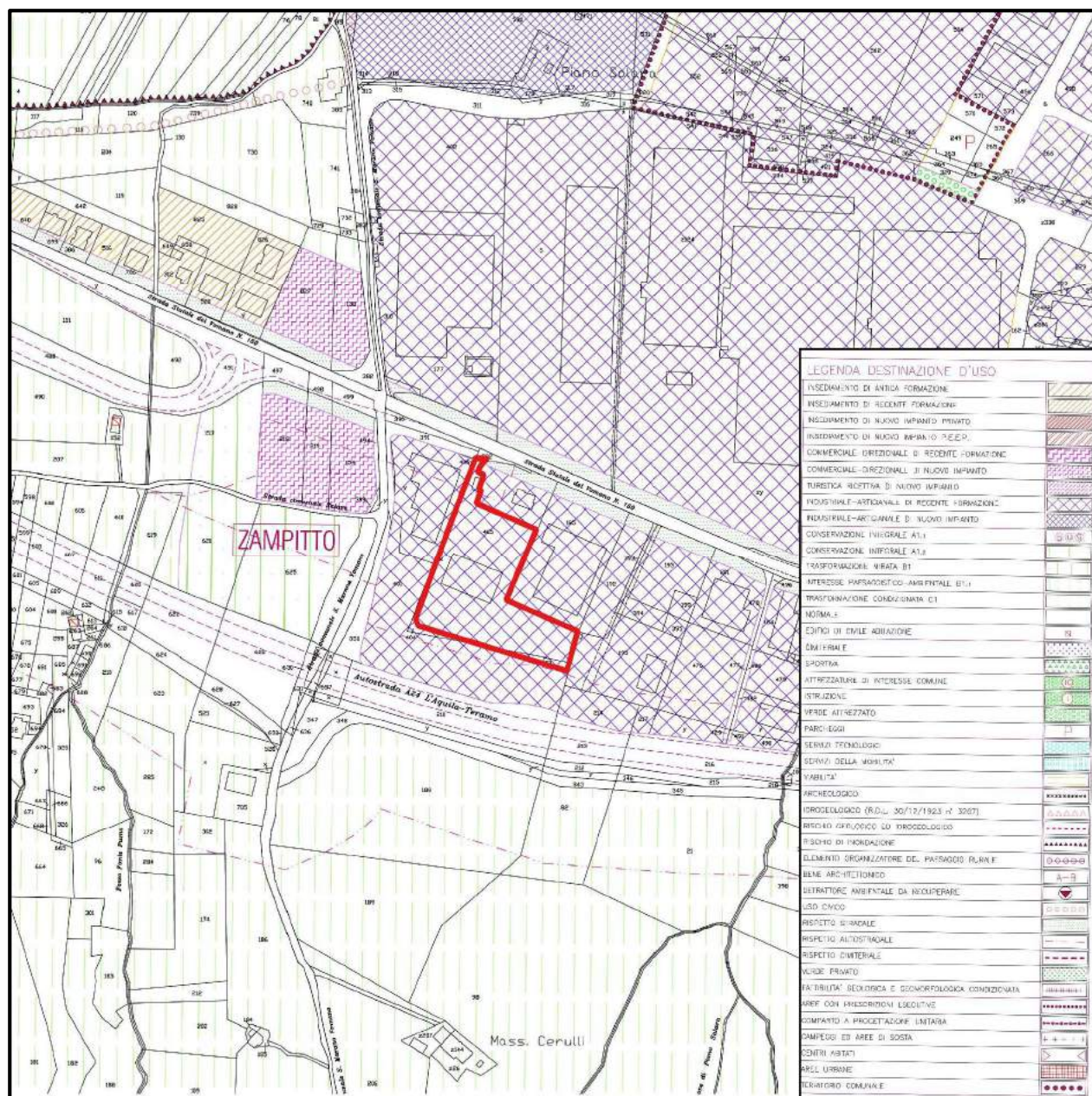


Figura 12 - Stralcio PRE del comune di Casciano con ubicazione dell'area oggetto di intervento (in rosso)

7.5 – INDUSTRIALE-ARTIGIANALE DI RECENTE FORMAZIONE

Sono aree urbanizzate in via di completamento destinate prevalentemente ad attività specializzate (industrie, laboratori artigianali, residenze di servizio, ecc.) all'interno e/o limitrofe al centro abitato.

Gli interventi del tipo diretto e sono regolati dai seguenti parametri urbanistici:

- Sc = rapporto massimo di copertura = 0,50 mq/mq;
- H = altezza massimo dell'edificio = ml 8,50 con esclusione dei volumi tecnologici e delle attività che richiedono altezze maggiori;
- VI= indice di visuale libera =0,50 ml/ml;
- D = a) distacco tra edifici = ml 10,00;
 - b) distacco dai confini stradali = ml 10,00; comunque, vanno sempre rispettate le distanze previste dal Codice della Strada;
 - c) distacco dai confini urbanistici = ml 5,00 elevato a ml 15,00 per le aree in aderenza alle zone residenziali;
 - d) distacco dai confini di proprietà = ml 5,00;
- P2= Parcheggi privati di uso pubblico = 0,25 mq/mq di Se;
- P3= Parcheggi privati di pertinenza degli edifici =0,30 mq/mq di Se;

In deroga alle distanze dai confini stradali le cabine elettriche e gas-metano a servizio dell'azienda possono essere costruite a ml 3,00 dal confine stradale.

Per le aree prive di collegamento diretto con la viabilità pubblica di P.R.E., il progetto edilizio deve contenere tale previsione con adeguati spazi di manovra in modo da rendere accessibili e funzionali tali aree

[... omissis...]

9.1.9 Piano di Classificazione Acustica Comunale

Il territorio comunale di Basciano non risulta essere “zonizzato” dal punto di vista acustico, ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97 recante “*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*”. In virtù di ciò, secondo quanto riportato nella Legge Quadro sull’Inquinamento Acustico n°447/95 all’art.15 comma 1, “..... *fino all’adozione dei provvedimenti e dei regolamenti si applicano, per quanto non in contrasto con la presente legge, le disposizioni contenute nel decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° Marzo 1991,.....*” il quale all’art. 6 comma 1 recita: “*In attesa della suddivisione del territorio comunale nelle zone di cui alla tabella 1, si applicano per le sorgenti sonore fisse i seguenti limiti di accettabilità:.....*”

Tabella 1

ZONE	Limiti assoluti [Leq dB(A)]	
	diurno	notturno
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n. 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n. 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Nel caso di specie, trovandoci in zona industriale si possono applicare i limiti previsti dalla *Tabella 1* evidenziati in rosso.

9.2 Compatibilità rispetto ai criteri localizzativi del Piano Regionale Gestione Rifiuti

Facendo riferimento al Piano di Gestione Rifiuti, adottato con Deliberazione della Giunta Regionale 19 novembre 2010, n. 523, si analizza la compatibilità con i criteri localizzativi indicati dal succitato piano.

Caratteristiche generali dal punto di vista fisico e antropico in cui si individua il sito			
<i>Indicatore</i>	<i>Criterio</i>	<i>Note</i>	<i>Compatibilità con l'intervento</i>
Altimetria (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera d)	ESCLUDENTE	--	L'impianto non ricade in tali zone
Litorali marini (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera a; L.R. 18/83 art. 80 punto 2)	ESCLUDENTE	--	L'impianto non ricade in tali zone

Usi del suolo			
<i>Indicatore</i>	<i>Criterio</i>	<i>Note</i>	<i>Compatibilità con l'intervento</i>
Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D.L. n. 3267/23, D.I. 27/7/84)	PENALIZZANTE	A livello di macrolocalizzazione il fattore è considerato penalizzante, in fase di microlocalizzazione sono necessarie verifiche per stabilire se sussistano condizioni di pericolo tali da portare all'esclusione delle aree, o da consentire la richiesta del nulla osta allo svincolo.	L'impianto non ricade in tali zone
Aree boscate (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera g)	PENALIZZANTE	--	L'impianto non ricade in tali zone
Aree agricole di particolare interesse (D. 18/11/95, D.M. A. F. 23/10/92, Reg. CEE 2081/92)	ESCLUDENTE	--	L'impianto non ricade in tali zone

Protezione della popolazione dalle molestie			
<i>Indicatore</i>	<i>Criterio</i>	<i>Note</i>	<i>Compatibilità con l'intervento</i>
Distanza da centri e nuclei abitati	PENALIZZANTE	La fascia minima di rispetto dalle centri e nuclei abitati presenti nell'intorno degli impianti di trattamento rifiuti, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio); sarà necessario poi valutare anche le caratteristiche territoriali del sito, e la tipologia del centro o nucleo abitato e le caratteristiche tecnologiche dell'impianto in oggetto.	In prossimità dell'impianto sono presenti seguenti insediamenti residenziali: a circa 200 da un insediamento residenziale a tessuto discontinuo; a circa 700 m è presente un tessuto residenziale continuo mediamente denso; a 350 m è presente insediamento rado (cfr. <i>Figura 16</i>)

		<p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia da ritenersi penalizzante a priori.</p>	
Distanza da funzioni sensibili	ESCLUDENTE	<p>In base alle caratteristiche territoriali del sito e delle caratteristiche progettuali dell'impianto, al fine di prevenire situazioni di compromissione o di grave disagio è necessario definire una distanza minima tra l'area dove vengono effettivamente svolte le operazioni di trattamento dei rifiuti e le eventuali funzioni sensibili (strutture scolastiche, asili, ospedali, case di riposo) presenti.</p> <p>Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto.</p> <p>Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.</p>	In prossimità del sito non sono presenti funzioni sensibili.
Distanza da case sparse		<p>Anche in tal caso la fascia minima di rispetto dalle case sparse eventualmente presenti nell'intorno dell'impianto di trattamento, dovrà essere valutata soprattutto in funzione della tipologia di impianto (ad esempio valutazioni differenziate sulle distanze potranno essere effettuate per impianti di trattamento chimico-fisico rispetto agli impianti di compostaggio). Viste le caratteristiche di dettaglio sia progettuale che territoriale necessarie a definire tale fascia di protezione, tale operazione dovrà essere svolta in fase di valutazione di impatto ambientale dell'impianto. Per garantire la tutela della salute e del territorio di insediamento dell'impianto, tuttavia, i piani subordinati, potranno prevedere fasce preventive</p>	Le prime case sparse sono presenti a circa 160 m in linea d'aria, in direzione sud-ovest rispetto al sito

		minime nelle quali la localizzazione degli impianti di trattamento (con particolare riguardo agli impianti di compostaggio) sia esclusa a priori.	
--	--	---	--

Protezione delle risorse idriche			
Indicatore	Criterio	Note	Compatibilità con l'intervento
Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile (D.lgs 152/99 e s.m.i.)	ESCLUDENTE	--	In prossimità del sito non sono presenti opere di captazione ad uso idropotabile.
Vulnerabilità della falda (D.lgs 152/06 Allegato 7)	PENALIZZANTE	Questo fattore è considerato solo nel caso di impianti di trattamento degli inerti, ha la funzione di salvaguardare le risorse idriche sotterranee da eventuali contaminazioni provocate da sostanze indesiderate accidentalmente contenute nei rifiuti da trattare. Le condizioni di maggiore esposizione alle eventuali contaminazioni si riscontrano in corrispondenza di un maggiore grado di permeabilità. Il fattore assume carattere penalizzante in aree a permeabilità molto elevata.	La permeabilità risulta media (cfr. Relazione Geologica allegata al presente studio).
Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera c, Piano Regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto 3)	ESCLUDENTE	Nella fascia di 50 m dai torrenti e dai fiumi	L'impianto non ricade in tali zone
	ESCLUDENTE	Nella fascia di 300 m dai laghi	L'impianto non ricade in tali zone
	PENALIZZANTE	Nella fascia da 50 a 150 m dai torrenti e dai fiumi. Si rimanda ai piani subordinati la possibilità di adottare un criterio più conservativo (escludente).	L'impianto non ricade in tali zone

Tutela da dissesti e calamità			
Indicatore	Criterio	Note	Compatibilità con l'intervento
Aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo)	ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE	Aree P4, P3 È però possibile che risultino già edificate in precedenza; si tratta perciò, in fase di microlocalizzazione, di effettuare le necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito.	L'impianto non ricade in tali zone
	PENALIZZANTE	Aree P2	L'impianto non ricade in tali zone
Aree in frana o erosione (PAI Regione Abruzzo)	ESCLUDENTE/ PENALIZZANTE	Aree P3 e P2 Le aree in frana o soggette a movimenti gravitativi, in particolare le aree formalmente individuate a seguito di dissesti idrogeologici, e le aree in erosione richiedono specifici interventi di riduzione dei fenomeni. Solo dopo la messa in sicurezza dei siti sarà verificata la possibilità di localizzazione.	L'impianto non ricade in tali zone
Aree sismiche (OPCM 3274/03)	PENALIZZANTE	La localizzazione in aree sismiche impone agli edifici il	L'area ricade in <i>Zona Sismica 2</i> . Le opere da

		rispetto di norme più restrittive e quindi comporta costi di realizzazione più elevati, la cui entità può essere stimata in sede di microlocalizzazione. Si tratta di un fattore penalizzante nel caso di aree sismiche di I categoria	realizzare sono progettate verificando il rispetto dei vari stati limite.
Protezione di beni e risorse naturali			
Indicatore	Criterio	Note	Compatibilità con l'intervento
Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (Piano Regionale Paesistico)	ESCLUDENTE	Zone A (A1 e A2) e B1 (Ambiti montani e costieri)	L'impianto non ricade in tali zone
	PENALIZZANTE	Zone B2 e B1 (Ambiti fluviali)	L'impianto ricade in zona B1 nell'ambito fluviale. L'attività risulta comunque compatibile con gli usi previsti dal PRP
Aree naturali protette (DLgs. n. 42/04 nel testo in vigore art.142 lettera f, L. 394/91, L. 157/92)	ESCLUDENTE	--	L'impianto non ricade in tali zone
Siti Natura 2000 (Direttiva Habitat '92/43/CEE) Direttiva uccelli ('79/409/CEE)	ESCLUDENTE	--	L'impianto non ricade in tali zone
Beni storici, artistici, archeologici e paleontologici (L. 1089/39, Piano Regionale Paesistico)	ESCLUDENTE	--	L'impianto non ricade in tali zone
Zone di ripopolamento e cattura faunistica (L. 157/92)	PENALIZZANTE	In fase di microlocalizzazione. Va effettuata la verifica delle caratteristiche, delle funzioni e dei criteri di gestione al fine di modificare il perimetro delle aree stabilito annualmente dal calendario venatorio	L'impianto non ricade in tali zone

Aspetti urbanistici			
Indicatore	Criterio	Note	Compatibilità con l'intervento
Aree di espansione residenziale	PENALIZZANTE/ ESCLUDENTE	Penalizzante se mitigabile con interventi sulla sicurezza intrinseca	L'impianto non ricade in tali zone
Aree industriali	PREFERENZIALE	La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, come indicato nell'art. 196 del D.Lgs n. 152/06, costituisce fattore preferenziale. In particolare tale criterio è preferenziale per: - impianti di trattamento chimico-fisico-industriale; - impianti di inertizzazione o altri trattamenti specifici.	L'impianto è ubicato all'interno dell'area industriale del Comune di Basciano
Aree agricole	PREFERENZIALE	Viste le caratteristiche impiantistiche e funzionali degli impianti di compostaggio e stabilizzazione, si ritiene che la presenza di aree agricole, colture orticole floricole tipiche di aziende specializzate e vivai di essenze e legnose agrarie forestali a pieno campo costituiscano elemento preferenziale per questa tipologia di impianti	Non applicabile

Fasce di rispetto da infrastrutture D.L. 285/92, D.M. 1404/68, DM 1444/68, D.P.R. 753/80, DPR 495/92, R.D. 327/42)	ESCLUDENTE		Le opere previste non ricadono in fasce di rispetto delle infrastrutture.
--	------------	--	---

Aspetti strategico-funzionali			
<i>Indicatore</i>	<i>Criterio</i>	<i>Note</i>	<i>Compatibilità con l'intervento</i>
Infrastrutture esistenti	PREFERENZIALE	--	L'impianto è ubicato in zona industriale servita da opere di urbanizzazione adeguate
Vicinanza alle aree di maggiore produzione dei rifiuti	PREFERENZIALE	--	L'impianto opera su una tipologia di rifiuti che potrebbe interessare anche zone limitrofe
Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti già esistenti	PREFERENZIALE	--	Non applicabile
Aree industriali dimesse aree degradate da bonificare (D.M. 16/5/89, D.L. n. 22/9, D.lgs 152/06)	PREFERENZIALE	Rappresenta un fattore preferenziale perché consente di conservare i livelli di qualità esistenti in aree integre e di riutilizzare aree altrimenti destinate a subire un progressivo degrado	L'impianto verrà ubicato all'interno di un sito esistente pertanto le opere previste dal progetto saranno limitate all'adeguamento funzionale dell'area
Cave	PREFERENZIALE	In particolare rappresenta un fattore di preferenzialità per gli impianti di trattamento degli inerti	Non applicabile

9.3 Inquadramento geografico e aspetti infrastrutturali

Il sito oggetto di studio è ubicato in area produttiva del comune di Basciano (TE) e si trova ad una quota di circa 165 m s.l.m. presentando una superficie morfologicamente pianeggiante. Dal punto di vista cartografico l'area è inquadrata come segue:

- IGM serie 25.000: Foglio 339, Sezione III – “Teramo”;
- CTRN 5.000: Sezione 339132.

Il centroide del sito oggetto di studio ha le seguenti coordinate (*Sistema cartografico, datum WGS84 fuso 33N*):

E – 396347,1m N – 4718099,9 m

Il lotto è censito al catasto del comune di Basciano al *Foglio 3, Particelle 403-465* (cfr. *Figura 13*).

La viabilità principale dell'area è rappresentata dalla S.S. 150 della Valle del Vomano e dall'asse autostradale A24, il cui accesso si trova a circa 200 m dal sito; l'accesso all'impianto avviene dalla S.S. n. 150 (cfr. *Figura 14*).

Il tessuto residenziale più vicino al sito produttivo è quello della contrada Salara I ubicato in direzione nord-ovest rispetto all'impianto a circa 200 m, mentre in direzione est a circa a circa 700 m è presente un tessuto residenziale continuo mediamente denso (contrada Salara IV); a 350 m è presente un insediamento rado (cfr. *Figura 16*). All'interno dell'area industriale, il PRG individua

un insediamento residenziale di recente formazione, ubicato a circa 250 m in direzione est rispetto al sito oggetto di studio. In direzione sud-ovest a circa 160 m dal perimetro del sito, sono presenti alcune case sparse.



Figura 13 - Stralcio Mappa Catastale (Foglio 3, Particelle 403-465)

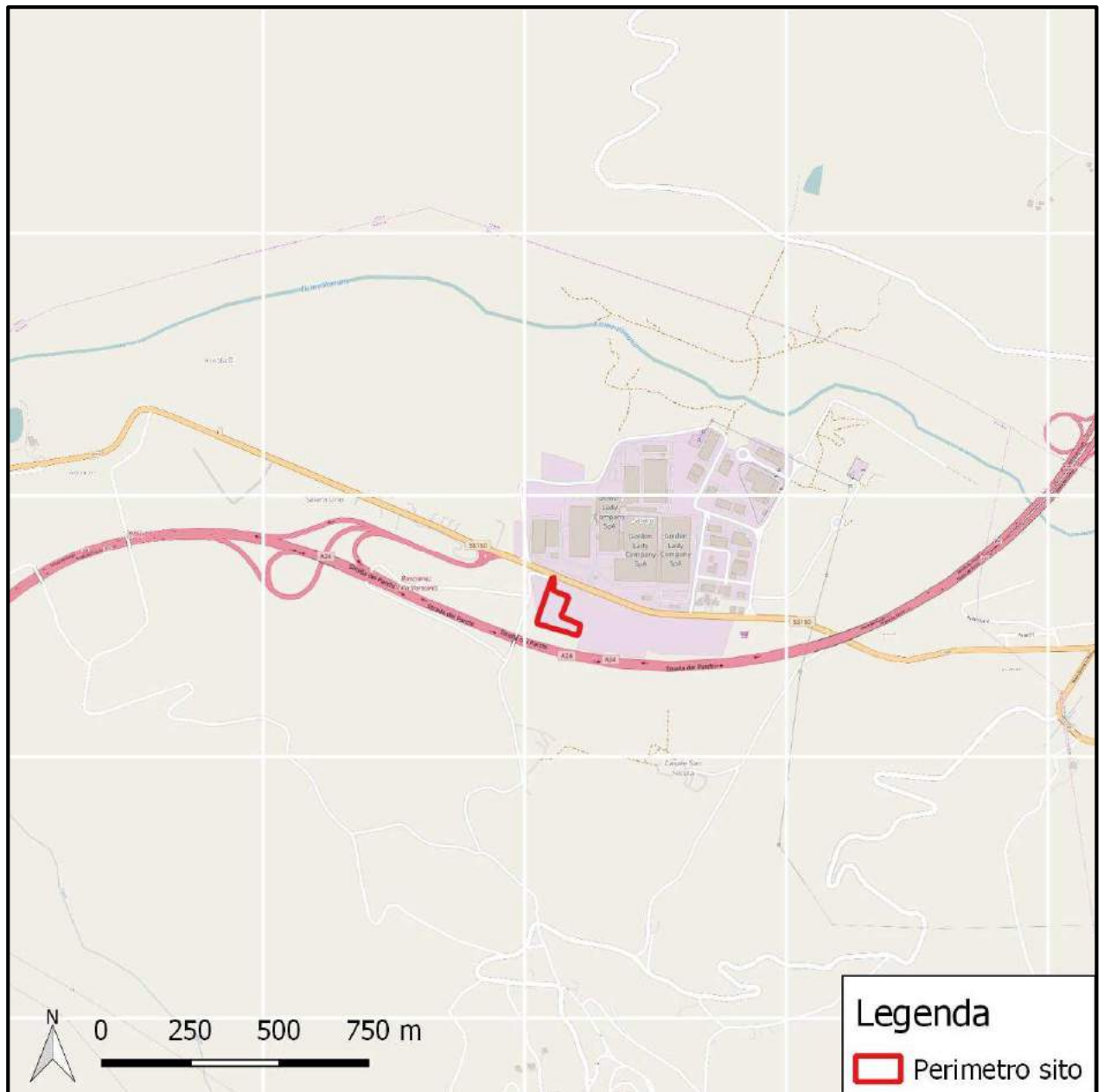


Figura 14 – Infrastrutture viarie (fonte: OpenStreetMap)

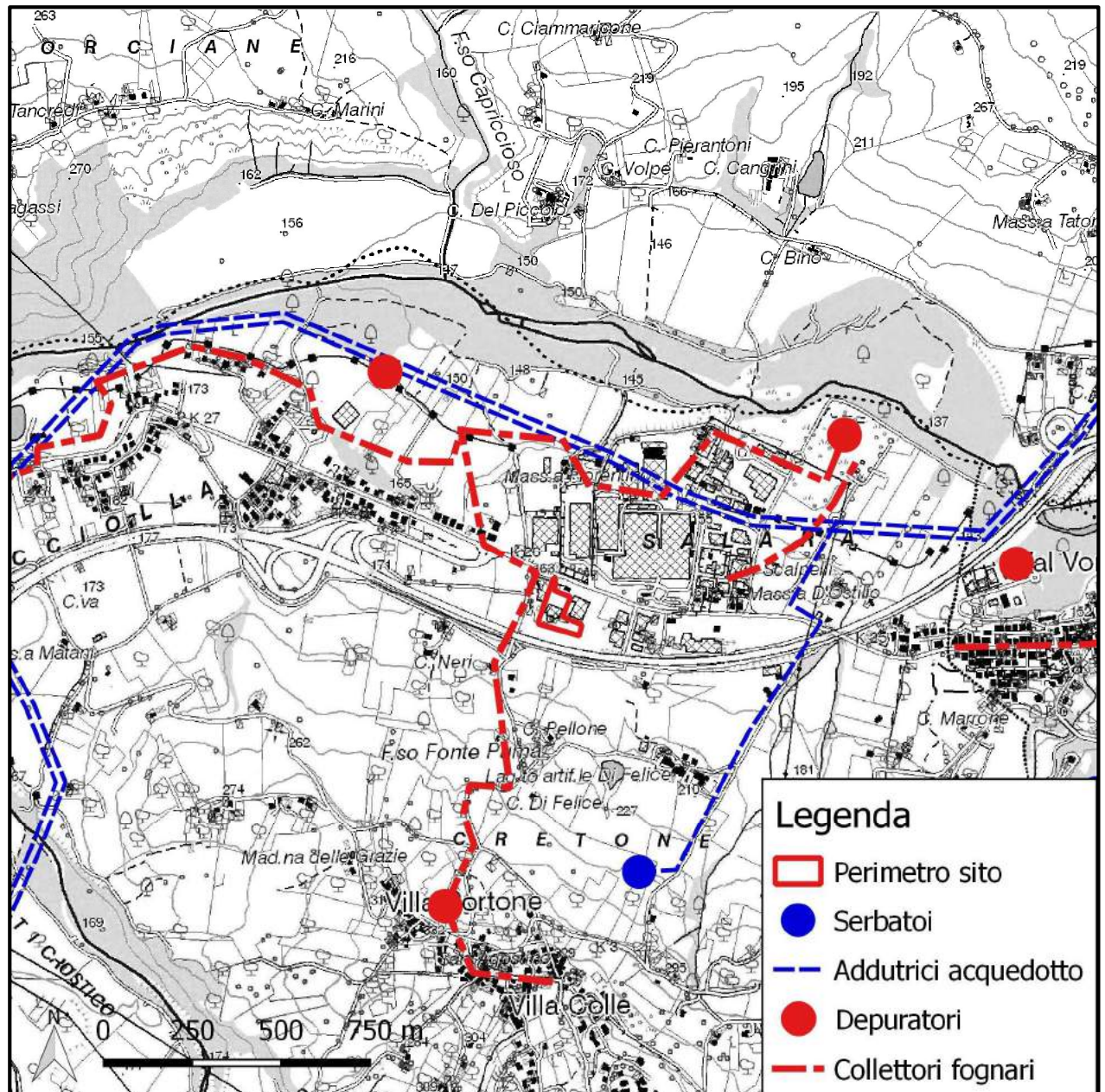
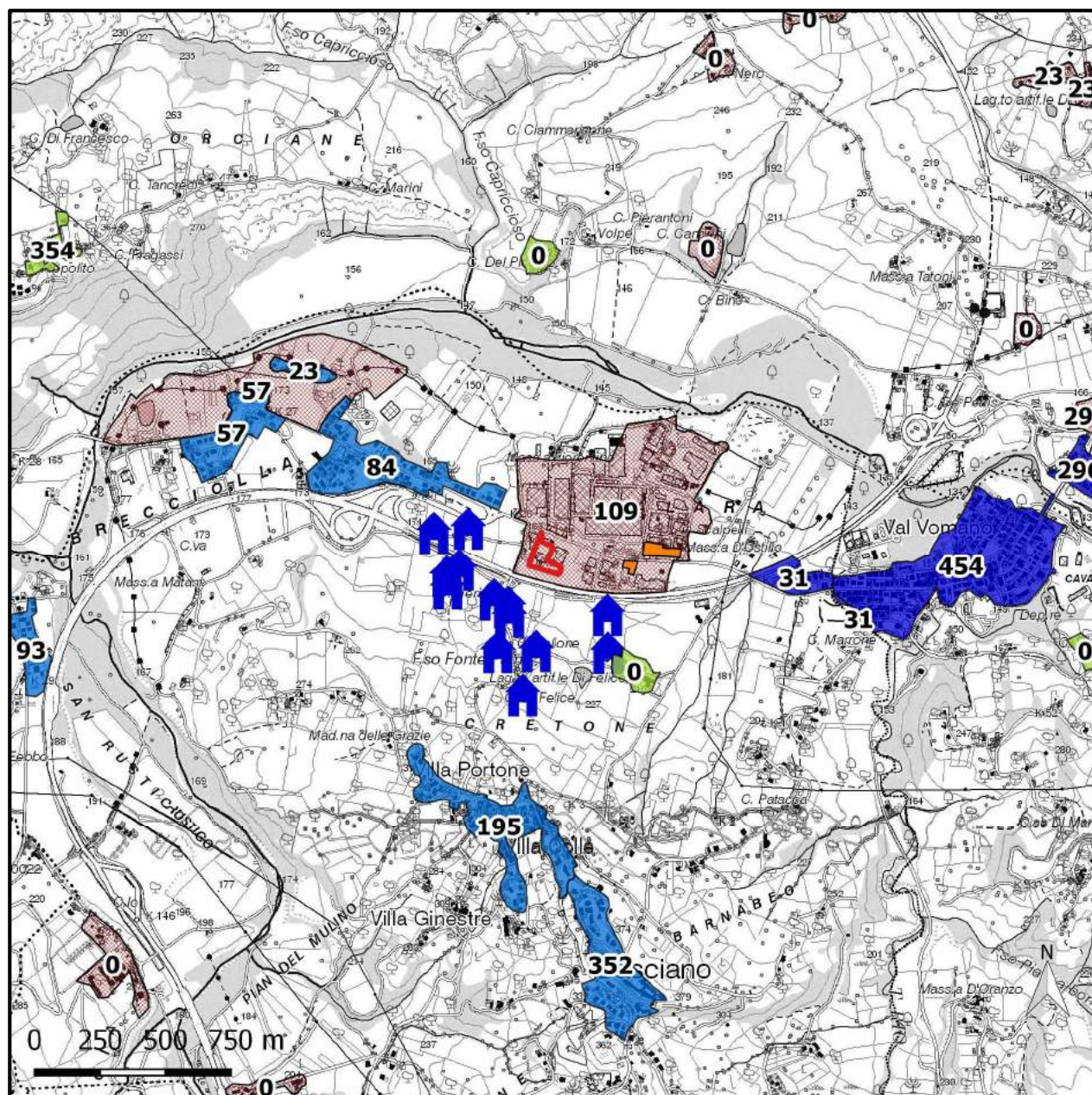


Figura 15 – Rete fognaria e Acquedotto (fonte: opendata.regione.abruzzo.it)



Legenda

- Perimetro sito
- Insed. industriale o artigianale con spazi annessi
- Tessuto residenziale continuo mediamente denso
- Insedimento residenziale a tessuto discontinuo
- Insedimento rado
- Insedimento residenziale da PRG
- ↑ Case sparse

Figura 16 - Stato urbanizzazione e indicazione del numero di abitanti (fonte: opendata.regione.abruzzo.it)

9.6 Inquadramento rispetto ai vincoli ambientali

L'impianto non ricade all'interno di aree vincolate o aree naturali protette; l'area tutelata più prossima al sito oggetto di studio è distante circa 560 m e si tratta del SIC IT7120082 *Fiume Vomano* (cfr. Figura 19).

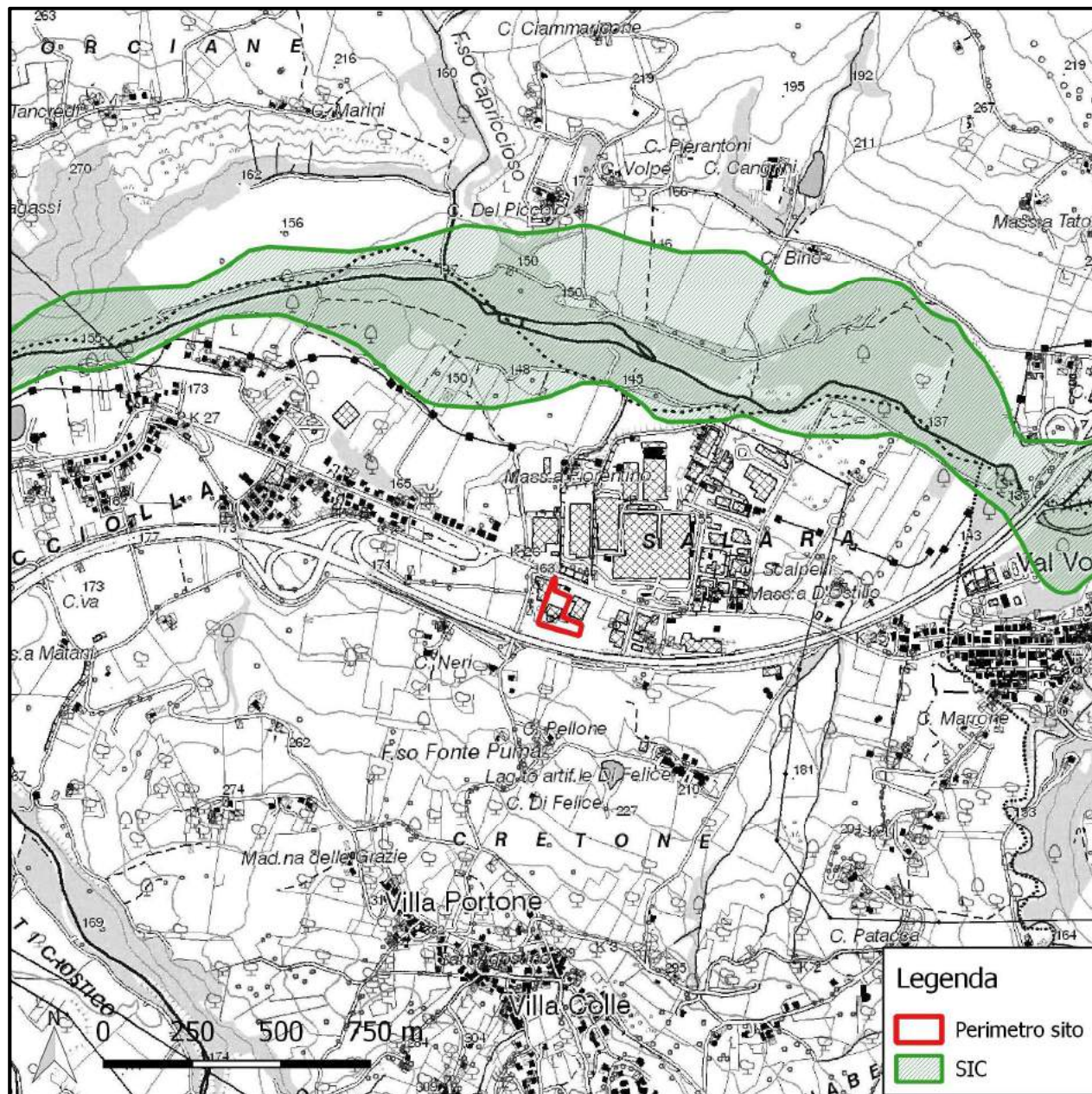


Figura 19 – Aree protette (fonte: opendata.regione.abruzzo.it)

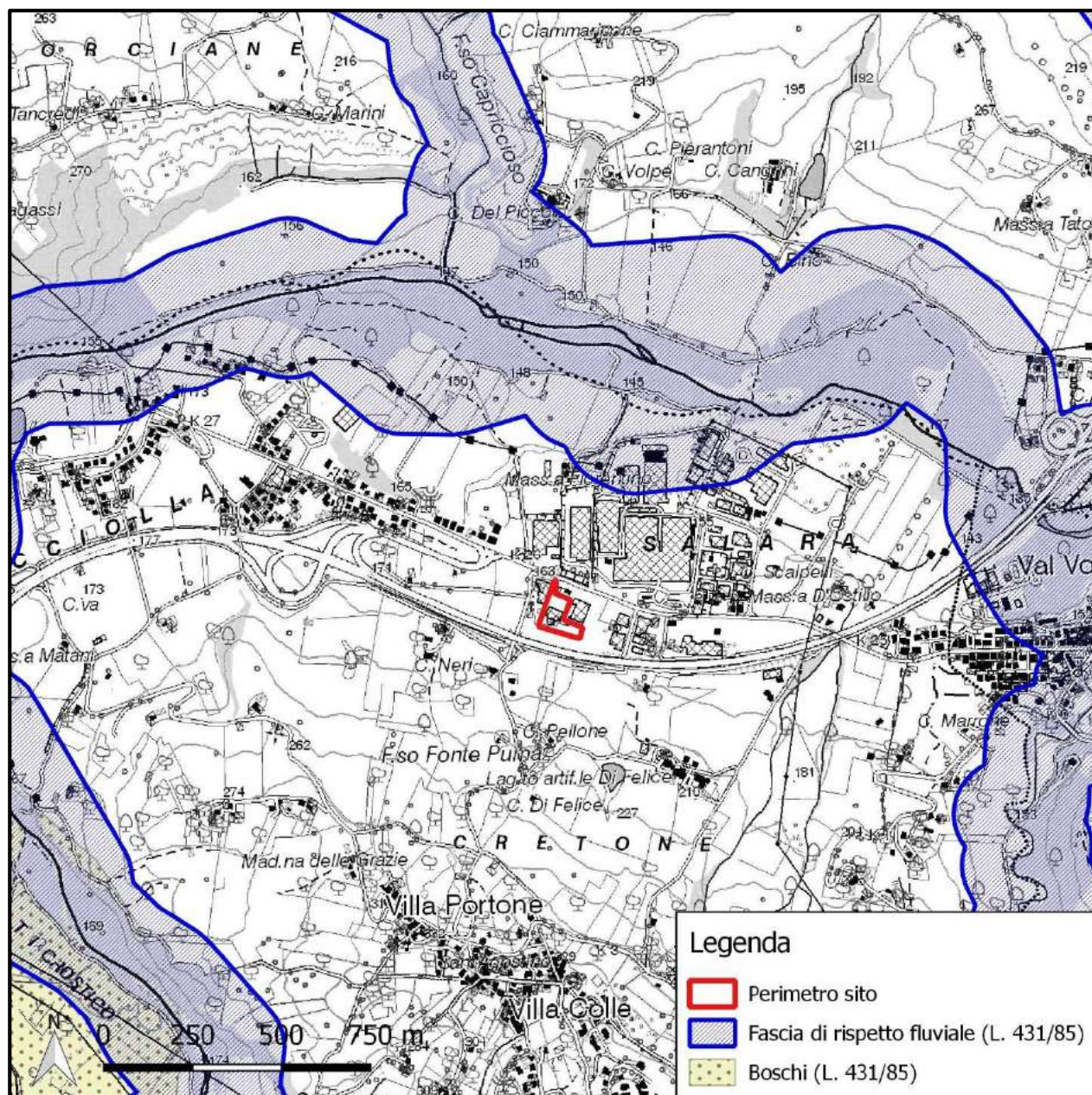


Figura 20 - Carta dei vincoli (fonte: opendata.regione.abruzzo.it)

9.7 Inquadramento rispetto ai valori ambientali

Nei paragrafi successivi si riporta l'analisi di inserimento rispetto alle seguenti unità ambientali vulnerabili:

- Zone di importanza storico-culturale;
- Valore agronomico e territori con produzione agricole di elevata qualità;
- Qualità geobotanica

9.7.1 Zone di importanza storico-culturale

L'analisi dei principali "beni" di valore paesaggistico-ambientale oggetto di tutela, di cui al P.R.P. ha evidenziato che il sito si trova in prossimità dei seguenti elementi (cfr. *Figura 21*):

Descrizione	Distanza [m]
Bene storico	700
Interesse archeologico (centro abitato)	1'300

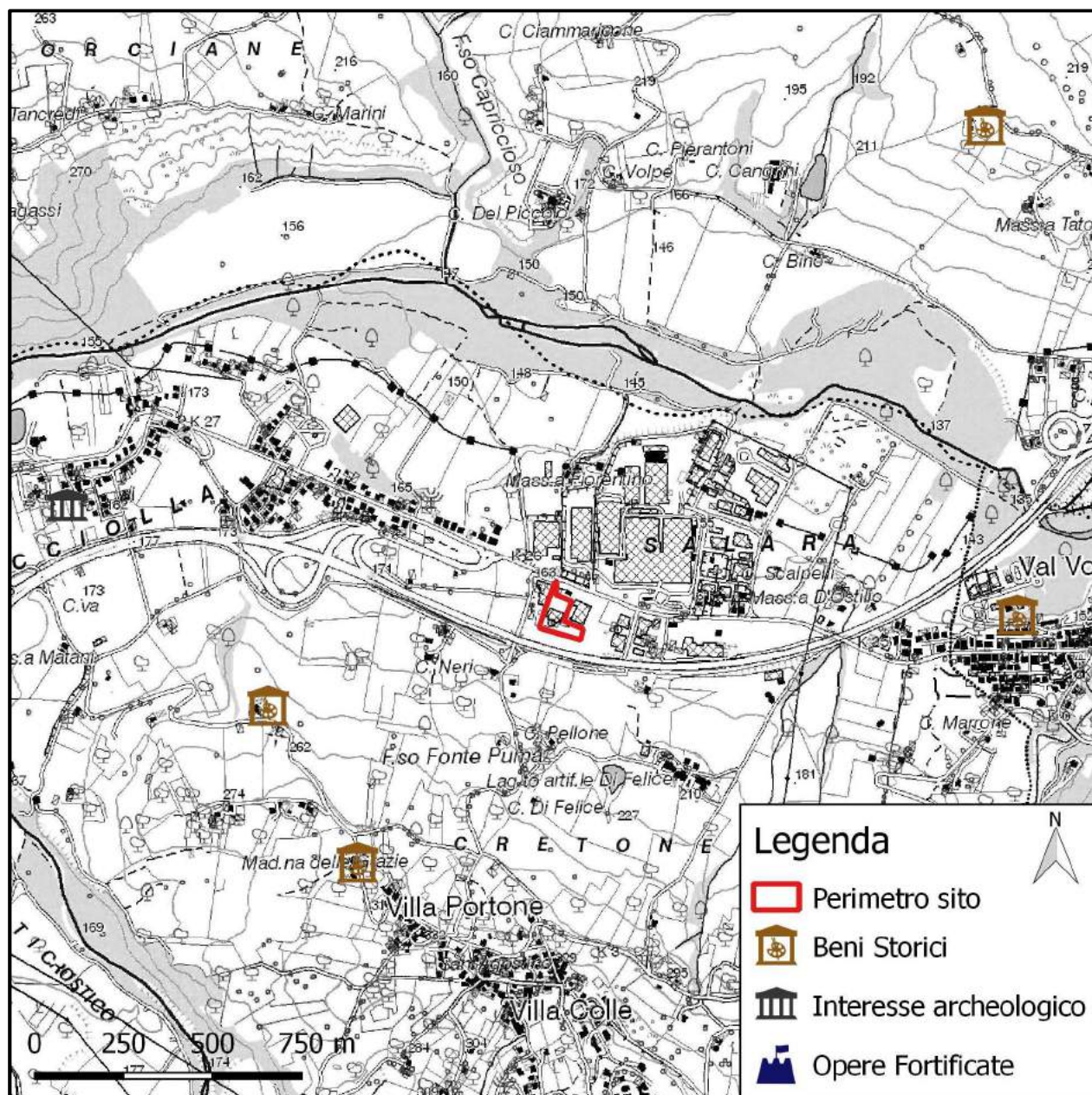


Figura 21 – Beni storici e archeologici (fonte: opendata.regione.abruzzo.it)

9.7.3 Qualità geobotanica ed emergenze floristiche-vegetazionali

Non si rilevano in prossimità del sito oggetto di studio aree ad elevata qualità vegetazionale come si evince dalla carta tematica di *Figura 23*.

Localmente si può rinvenire vegetazione infestante e vegetazione sinantropica tipica delle aree incolte e del bordo strada, pertanto si può escludere la presenza di specie endemiche, relitte, rare oltre che di quelle inserite nelle Liste Rosse e negli allegati della Direttiva Habitat.

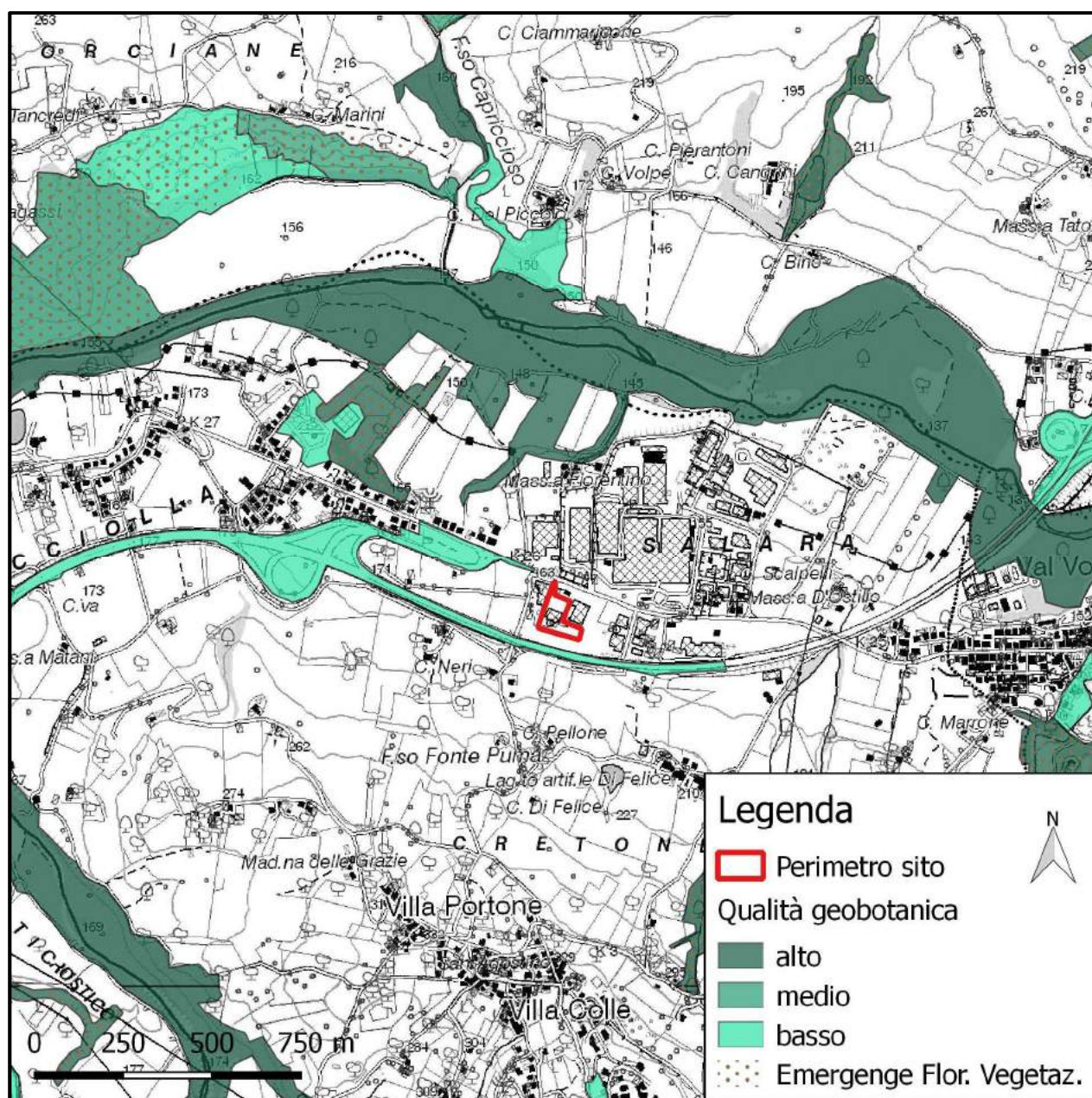


Figura 23 - Carta della qualità geobotanica (fonte: opendata.regione.abruzzo.it)

9.9 Rumore, Vibrazioni e Campi elettromagnetici

9.9.1 Rumore

Per l'impatto acustico sono state prese in considerazione le seguenti normative:

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 "*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*" (per quanto non abrogato da disposizioni successive);
- Legge 26 ottobre 1995 n° 447 "*Legge Quadro sull'inquinamento acustico*";
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*";
- Decreto Legislativo 4 settembre 2002 n. 262 "*Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto*";
- D.M. 16 marzo 1998 "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*";
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 "*Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447*";
- Legge Regione Abruzzo 17 Luglio 2007 n. 23;
- *Criteri Tecnici per la Redazione della Documentazione di previsione di Impatto Acustico e della Valutazione del Clima Acustico*, allegato alla Deliberazione Regione Abruzzo n. 770/P del 14 Novembre 2011;
- Norma ISO 9613-2:1996 "*Acoustics -- Attenuation of sound during propagation outdoors - - Part 2: General method of calculation*";
- Norma UNI 10855:1999 "*Acustica – Misura e valutazione del contributo acustico di single sorgenti*".

Come già detto il territorio comunale di Basciano non risulta essere "zonizzato" dal punto di vista acustico, ai sensi del D.P.C.M. 14/11/97 recante "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*" (cfr. *Paragrafo 9.1.9*).

Per la valutazione del clima acustico dello stato di fatto si rimanda alla *Relazione di Impatto Acustico* allegata al presente studio e redatta in conformità a quanto indicato nel documento approvato con Deliberazione Regione Abruzzo n. 770/P del 14 Novembre 2011 – *Criteri Tecnici per la Redazione della Documentazione di previsione di Impatto Acustico e della Valutazione del Clima Acustico*.

9.9.2 Vibrazioni

Attualmente le vibrazioni potenzialmente presenti sono indotte esclusivamente dal traffico veicolare presente nella zona.

9.9.3 Campi elettrici e magnetici

In prossimità dell'area oggetto di studio non sono presenti sorgenti di C.E.M. significative.

9.10 Caratterizzazione meteorologica del sito e qualità dell'aria

L'analisi meteo-climatica è stata condotta a partire dai dati dell'archivio climatico messo a disposizione dall'ENEA. Questo profilo fornisce i valori medi delle principali grandezze meteorologiche, ricavati dalle serie storiche dei dati rilevati dalle reti nazionali italiane.

Nel caso specifico è stato fatto riferimento ai dati della stazione di Teramo loc. Collurania distante circa 5 Km in linea d'aria dal sito oggetto di studio.

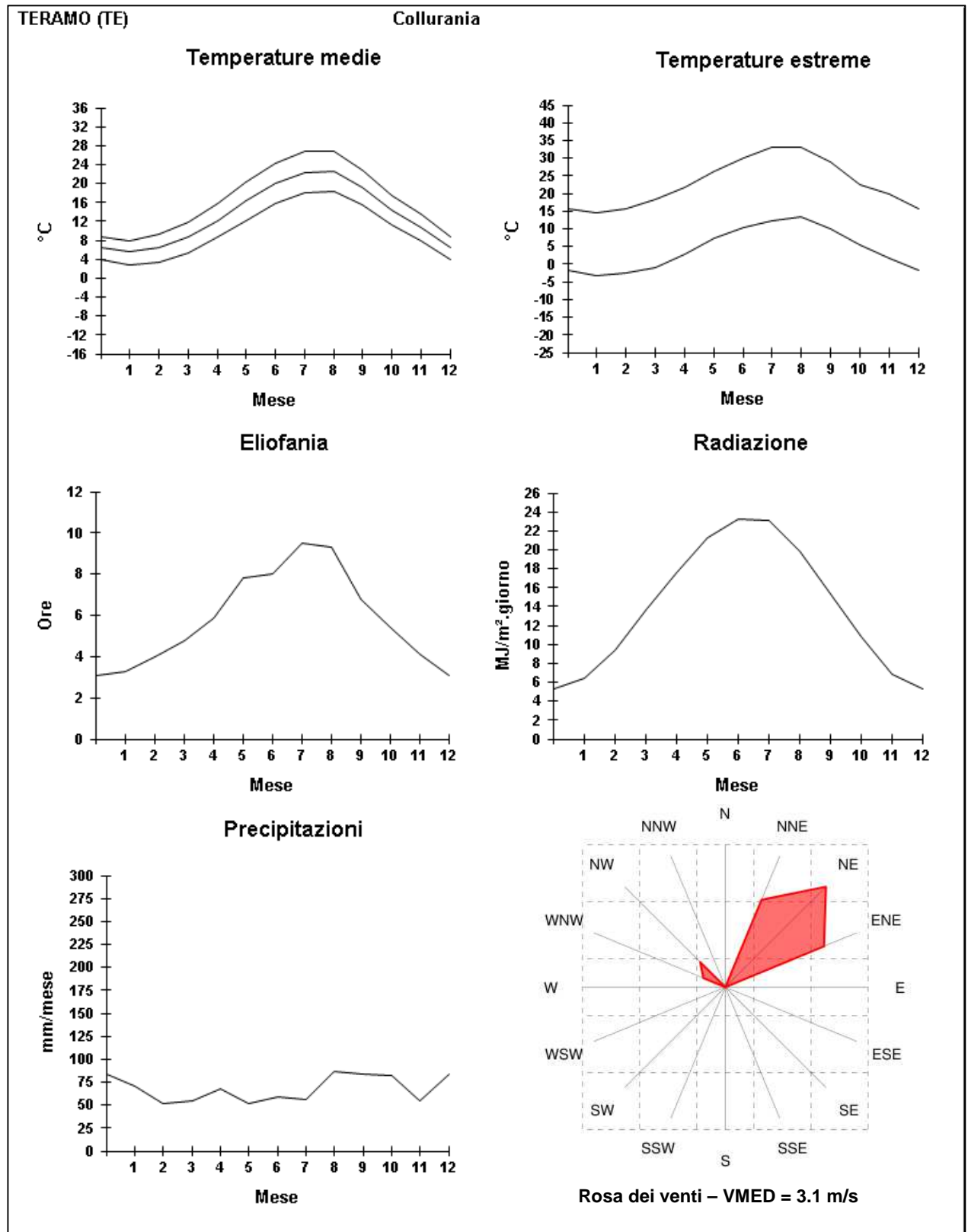
TERAMO (TE)		altitudine: 432 m s.l.m.
zona climatica: D	gradi-giorni: 1834	coordinate: 42°40' 13°42'
località: Collurania		altitudine: 402 m s.l.m.
area climatica: 5F		coordinate: 42°39' 13°44'

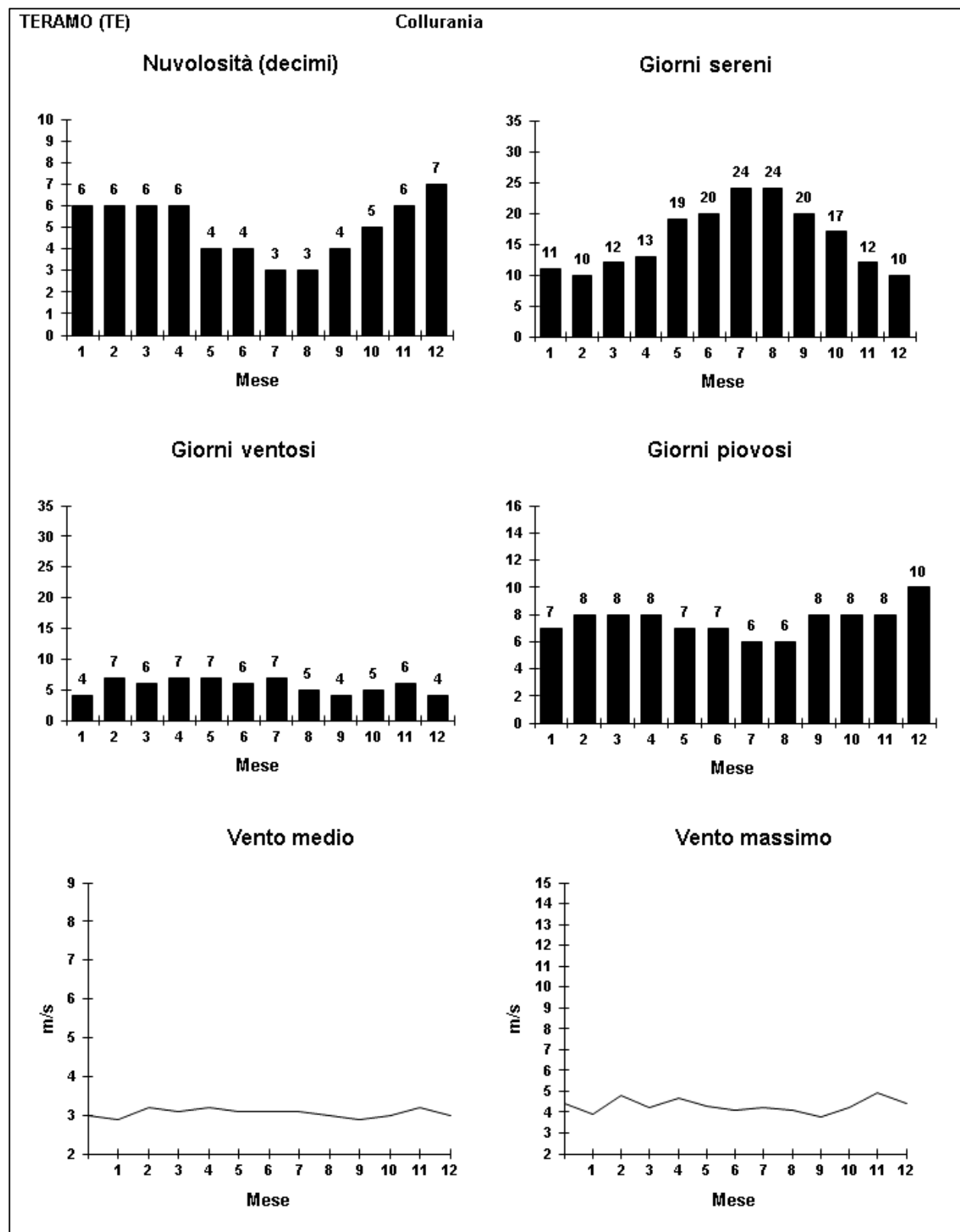
Profilo climatico						TEMPERATURE MENSILI					
Mese	MFRED	FREDD	COMFO	CALDO	MCALD	MESE	MIN		MAX		MED
							MED	ESTR	MED	ESTR	
1	4	3	5	0	0	1	2.9	-3.4	8.0	14.4	5.5
2						2	3.4	-2.5	9.3	15.7	6.4
3						3	5.4	-1.0	11.9	18.5	8.6
4						4	8.6	2.8	15.8	21.8	12.2
5						5	12.2	7.4	20.4	26.1	16.3
6						6	15.7	10.3	24.3	30.0	20.0
7						7	18.0	12.2	26.8	32.9	22.4
8						8	18.4	13.5	26.9	33.0	22.7
9						9	15.6	10.0	22.8	29.0	19.2
10						10	11.4	5.6	17.4	22.4	14.4
11						11	8.0	1.8	13.5	20.0	10.8
12						12	3.9	-1.8	8.8	15.5	6.4
						Anno	10.3	-3.4	17.2	33.0	13.7

MFRED	FREDD	COMFO	CALDO	MCALD
4	3	5	0	0
RISC	7	5	RAFF	0

SOLE E NUVOLE					VENTO					PRECIPITAZIONI			UMIDITA'		
MESE	ELIOF	RADIAZ	NUVOL	GSER	MESE	DIREZ PREV	GVEN	V MED	V MAX	MESE	PRECIP	GPIOV	MESE	UR MIN	UR MAX
1	3.3	6.4	6	11	1	N NE	4	2.9	3.9	1	70	7	1		
2	4.0	9.4	6	10	2	N NE	7	3.2	4.8	2	51	8	2		
3	4.8	13.6	6	12	3	NE E	6	3.1	4.2	3	55	8	3		
4	5.9	17.6	6	13	4	NE E	7	3.2	4.7	4	67	8	4		
5	7.8	21.3	4	19	5	NE E	7	3.1	4.3	5	51	7	5		
6	8.0	23.2	4	20	6	E NE	6	3.1	4.1	6	59	7	6		
7	9.5	23.1	3	24	7	E NE	7	3.1	4.2	7	56	6	7		
8	9.3	19.9	3	24	8	E NE	5	3.0	4.1	8	86	6	8		
9	6.8	15.3	4	20	9	NE E	4	2.9	3.8	9	84	8	9		
10	5.4	10.8	5	17	10	N NE	5	3.0	4.2	10	83	8	10		
11	4.1	6.8	6	12	11	O N	6	3.2	4.9	11	55	8	11		
12	3.1	5.3	7	10	12	NO O	4	3.0	4.4	12	84	10	12		
Anno	2196	5265	5.0	192	Anno		68	3.1	4.9	Anno	801	91	Anno		

Temperature	°C	GSER	numero di giorni sereni
Radiazione giornaliera	MJ/m²	GVEN	numero di giorni ventosi
Eliofania	ore e decimi di ora	GPIOV	numero di giorni piovosi
Nuvolosità	decimi di cielo coperto		
Velocità	m/s		
Precipitazioni	mm/mese		
Umidità relativa	%		





9.10.1 Qualità dell'aria

I provvedimenti legislativi per la qualità dell'aria sono i seguenti:

- D. Lgs. 13 agosto 2010, n.155 – *Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa*;
- Regione Abruzzo – *Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria*, approvato con D.G.R. n. 861/c del 13/08/2007 e con D..R. n. 79/4 del 25/09/2007.

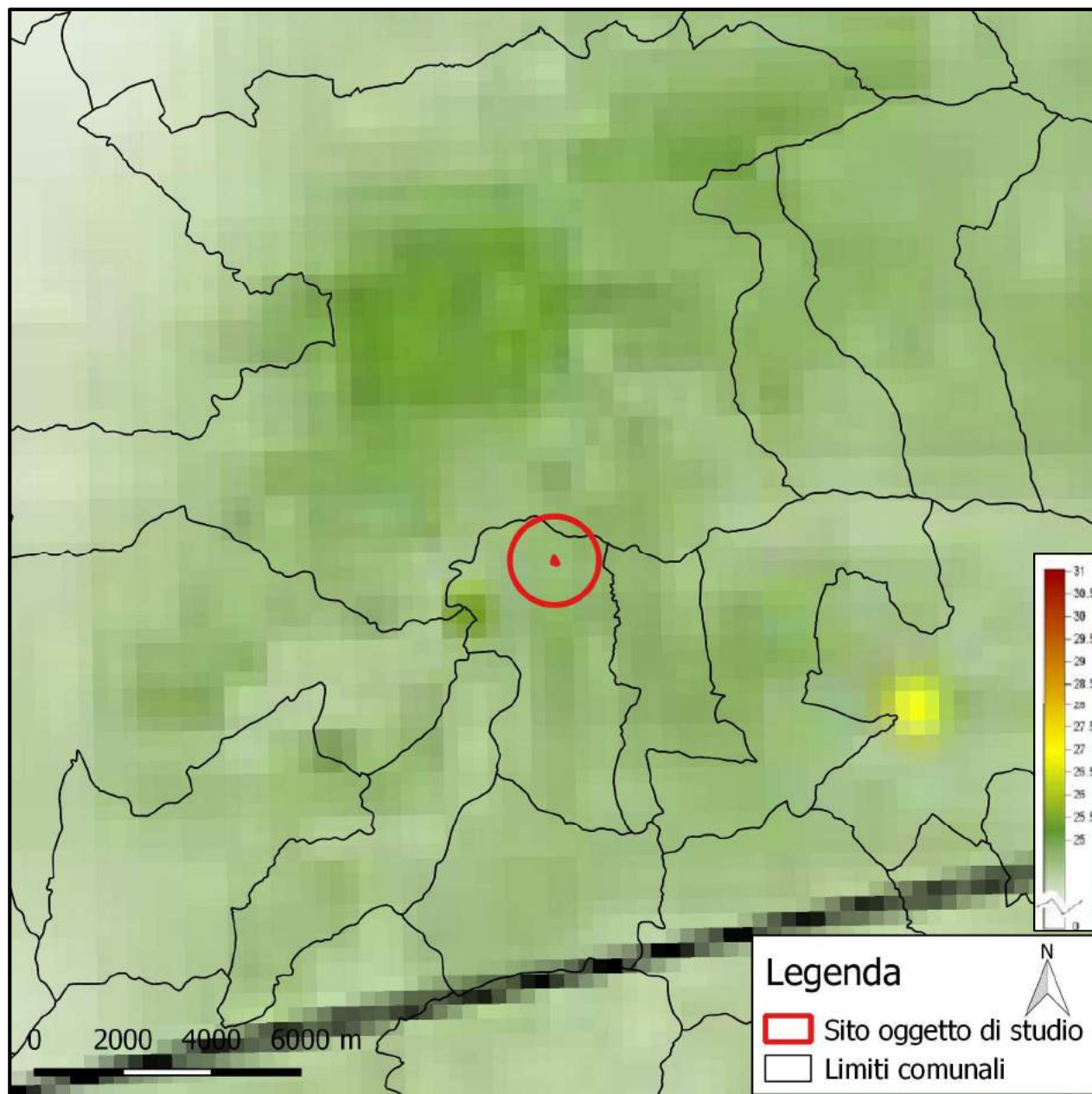


Figura 25 - Media annuale della concentrazione di PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ottenuta dall'applicazione del modello CALPUFF. (fonte: *Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria*)

Vista l'assenza di centraline di monitoraggio in prossimità del sito, per l'analisi dello stato sulla qualità dell'aria si è fatto riferimento al *Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria* in cui sono riportati i risultati della simulazione effettuata a scala regionale con i modelli CALPUFF e

CALGRID sui principali inquinati; nel presente studio come parametro indicatore si riporta la mappa del PM10 nella quale si osserva che i livelli maggiori in termini di concentrazione si rilevano in prossimità del centro abitato di Teramo, a nord-ovest del sito oggetto di studio, e nell'area industriale di Montorio al Vomano a sud-ovest del sito (cfr. *Figura 25*).

9.11 Sensibilità visiva dell'area

Il livello di sensibilità visiva della zona in cui verrà ubicato l'impianto è stato valutato attraverso la cosiddetta *Viewshed Analysis*; tale tecnica, basata sul modello digitale di elevazione, utilizza gli algoritmi delle *lines of sight* per determinare la visibilità dell'area di interesse da punti di osservazione del territorio ritenuti sensibili dal punto di vista del paesaggio, dell'ambiente e dell'importanza storico-culturale.

Applicando la tecnica illustrata è stata ottenuta una carta della *Sensibilità Visiva del Paesaggio* (cfr. *Figura 26*) da cui si evince che il sito in oggetto ricade in un'area con sensibilità bassa (0 punti di visibilità).

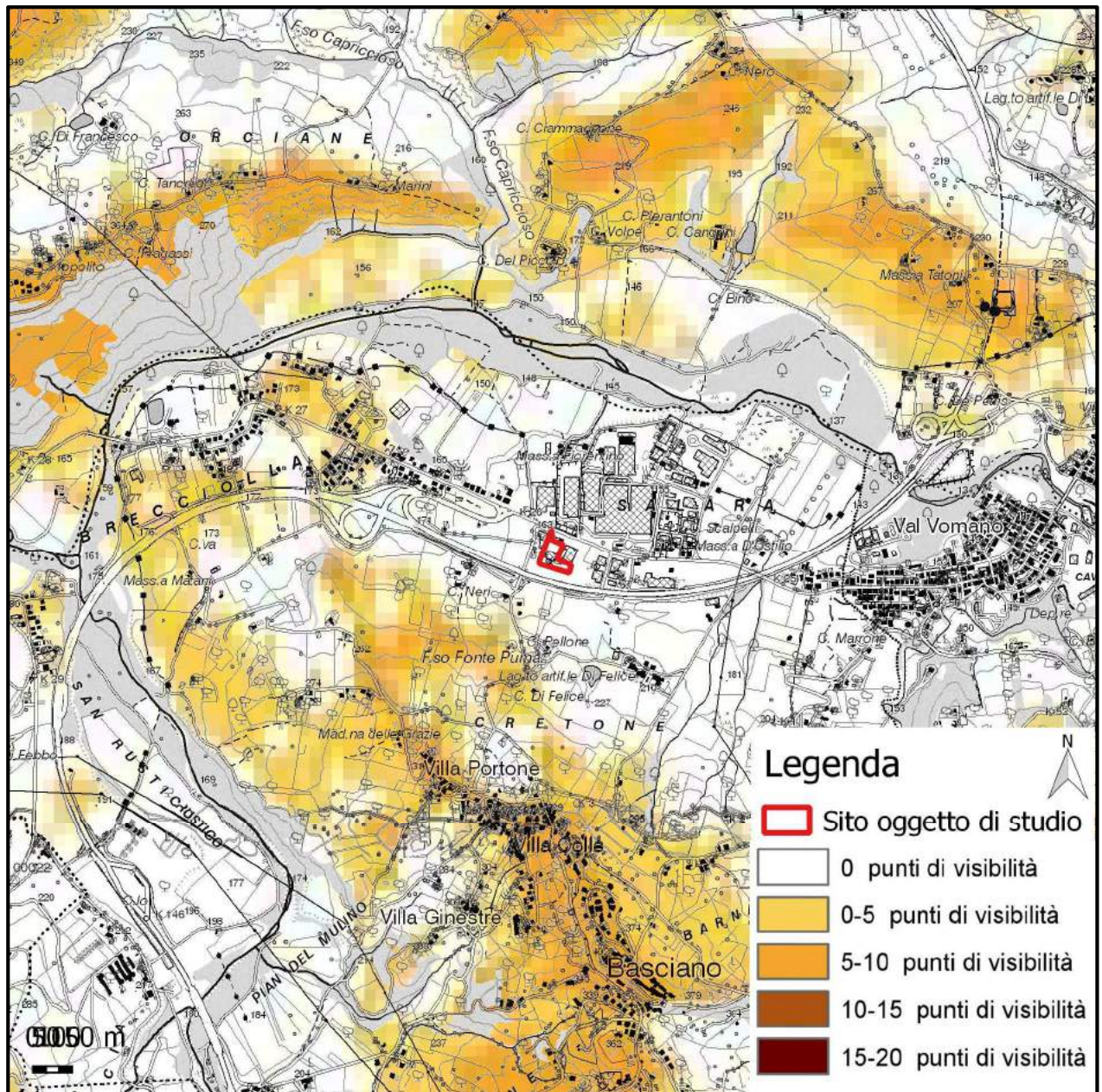


Figura 26 –Mappa intervisibilità (fonte: cartografia di base nuovo Piano Paesistico Regionale – Regione Abruzzo)

9.12 Salute pubblica

Obiettivo della caratterizzazione dello stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute umana, è quello di verificare la compatibilità delle conseguenze dirette ed indirette delle opere e del loro esercizio con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana a breve, medio e lungo periodo. Le analisi sono effettuate attraverso:

- a) la caratterizzazione dal punto di vista della salute umana, dell'ambiente e della comunità potenzialmente coinvolti, nella situazione in cui si presentano prima dell'attuazione del progetto;

- b) l'identificazione e la classificazione delle cause significative di rischio per la salute umana da microrganismi patogeni, da sostanze chimiche e componenti di natura biologica, qualità di energia, rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, connesse con l'opera;
- c) la identificazione dei rischi eco-tossicologici (acuti e cronici, a carattere reversibile ed irreversibile) con riferimento alle normative nazionali, comunitarie ed internazionali e la definizione dei relativi fattori di emissione;
- d) la descrizione del destino degli inquinanti considerati, individuati attraverso lo studio del sistema ambientale in esame, dei processi di dispersione, diffusione, trasformazione e degradazione e delle catene alimentari;
- e) l'identificazione delle possibili condizioni di esposizione delle comunità e delle relative aree coinvolte;
- f) l'integrazione dei dati ottenuti nell'ambito delle altre analisi settoriali e la verifica della compatibilità con la normativa vigente dei livelli di esposizione previsti;
- g) la considerazione degli eventuali gruppi di individui particolarmente sensibili e dell'eventuale esposizione combinata a più fattori di rischio.

Il primo passo è evidentemente quello della condivisione delle conoscenze in merito alle attività di monitoraggio dei fattori di rischio e all'entità dell'esposizione che si realizza nella popolazione generale, come punto di partenza per l'identificazione delle criticità e delle priorità di intervento. Nel presente studio si è cercato di mettere in evidenza tale criticità su area vasta attraverso alcuni indicatori ripresi dalla banca dati realizzata dall'OMS (Sistema Informativo Territoriale su Sanità e Salute) aggiornata a dicembre 2011, e messa a disposizione dall'ISTAT adattandola alle esigenze nazionali.

1. Contesto socio-demografico

Famiglie che lamentano problemi ambientali

Uno degli indicatori presi a riferimento è relativo alla percentuale delle famiglie che lamentano problemi ambientali ed in particolare si è analizzato:

- la percentuale delle famiglie che lamentano inquinamento dell'aria;
- la percentuale delle famiglie che lamentano inquinamento da rumore;
- la percentuale delle famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione dell'acqua;
- la percentuale delle famiglie che non bevono acqua dal rubinetto;
- la percentuale delle famiglie che lamentano sporcizia stradale.

Si tratta delle famiglie che hanno dichiarato "molto" o "abbastanza" relativamente alla presenza del problema; l'indagine non è stata effettuata nel 2004. Gli indicatori i cui dati sono disponibili su scala regionale, provengono da indagini campionarie e pertanto sono delle stime soggette ad errore statistico.

Tabella 2 – Dati statistici famiglie che lamentano problemi ambientali

Indicatore	Valore regione Abruzzo [%]	Media nazionale [%]
Famiglie che lamentano inquinamento dell'aria	24,4	37,95
Famiglie che lamentano inquinamento acustico	25,82	32,86
Famiglie che lamentano irregolarità nell'erogazione dell'acqua	17,33	10,8
Famiglie che non bevono acqua dal rubinetto	25,76	32,79
Famiglie che lamentano sporcizia stradale	26,72	30,03

Da una lettura dei dati sintetici riportati in *Tabella 2* si osserva che i valori sono tendenzialmente più bassi rispetto alla media nazionale per la quasi totalità dei parametri.

2. Tasso di mortalità per tumori

Sono stati studiati i tassi di mortalità per alcune tipologie di tumori sia su scala regionale che provinciale; i valori sono relativi al numero di decessi per causa per 10.000 abitanti considerando un unico gruppo (senza considerare la classe d'età e il genere). Per l'anno 2014 (ultimo dato disponibile) il quadro generale per la provincia di Teramo risulta leggermente inferiore alla media nazionale. In ambito regionale nella provincia di Teramo si hanno tassi di mortalità per tumori dell'apparato respiratorio e digerente inferiori rispetto alla media regionale.

Tabella 3 - Tasso di mortalità per tumori

Indicatore	Valore provincia di Teramo	Valore regione Abruzzo	Media nazionale
Tasso mortalità tumori	28,03	27,43	29,06
Tasso mortalità tumori apparato digerente	8,77	8,9	9,49
Tasso tumori maligni apparato respiratorio e organi intratoracici	6,33	7,18	6,81

10. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Gli impatti derivanti dall'attività in progetto sono valutati come effetti prodotti nella **fase di esercizio alla massima capacità produttiva**, operando per 8 ore al giorno, 5 giorni a settimana. La fase di cantiere si ritiene poco rilevante in quanto il sito è esistente e le opere da realizzare consistono esclusivamente nel montaggio della pressa (carpenteria metallica) e della tettoia. Per il post esercizio non sono previste opere di demolizione significative se non per rendere funzionale il sito alle attività future; comunque l'impianto è dotato di necessari presidi ambientali per garantire la sicurezza dell'ambiente, quindi le opere di ripristino dell'aerea consisteranno prevalentemente nell'asportazione dei rifiuti in giacenza e nella demolizione di impianti connessi all'attività di gestione rifiuti.

Le caratteristiche degli impatti potenziali sono definite in relazione a:

- portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata);
- ordine di grandezza e complessità dell'impatto;
- probabilità dell'impatto;
- durata, frequenza e reversibilità dell'impatto.

10.1 Impatto sulla componente geologica e idrogeologica

Portata dell'impatto

Limitata al perimetro interno del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto

Per quanto riguarda il Rischio Geologico, l'analisi geologico – geomorfologica effettuata, non ha portato ad evidenziare fenomeni, in atto o passati, che possano avere interferenza negativa con l'attività proposta pertanto sono da escludere fenomeni di instabilità geomorfologica locale che possono avere effetti negativi sull'opera sia in fase di costruzione che in fase di esercizio.

L'analisi geomorfologica evidenzia come l'area oggetto di studio si trovi su un terreno pianeggiante e al di fuori di fasce di esondazione.

La permeabilità del sito è media con presenza di falda a -11 m dal piano campagna.

Le opere in progetto non andranno a modificare in maniera significativa il naturale equilibrio pedologico, geologico ed idrogeologico dell'area in quanto i rifiuti verranno gestiti in aree coperte e pavimentate. Il progetto inoltre prevede lo stoccaggio in aree scoperta impermeabilizzata esclusivamente delle materie prime; per ridurre ulteriormente il rischio residuo si prevede la raccolta delle acque di prima pioggia e il successivo trattamento con idoneo impianto; le acque di prima pioggia depurate verranno recapitate in pubblica fognatura.

Probabilità dell'impatto

Bassa probabilità di impatto.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

La durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 30 anni.

10.2 Impatto sull'atmosfera

Portata dell'impatto

L'impatto interessa un'area prossima al perimetro dell'impianto entro una distanza di circa 100 m. All'interno di tale raggio non sono presenti funzioni sensibili e aree abitate.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto

Le principali fonti di emissione individuate sono attribuibili alle seguenti attività:

1. trasporti interni da e verso l'esterno (conferimento rifiuti, trasporto, spostamenti mezzi di lavoro, ...);

2. lavorazioni eseguite nelle fasi di recupero degli imballaggi (triturazione carta e cartone).
Di seguito si riportano le caratteristiche delle sorgenti emissive.

Punto di emissione convogliata	Portata [Nm³/h]	Inquinanti	Flusso di massa [kg/h]	Concentrazione Polveri totali [mg/Nm³]
E1	19.000	Polveri totali	0,19	10

Oltre al punto di emissione convogliata si prevedono anche sorgenti emissive di tipo diffuso costituite dai mezzi in transito.

Il traffico complessivo influente sull'impianto può essere stimato in 20 unità giornaliere distribuite in 8 ore, dalle 8:00 alle 18:00 con l'utilizzo di mezzi tipo Euro III (condizione a favore della sicurezza) o Euro V; le caratteristiche principali di tali sorgenti sono riportate nella tabella seguente.

Tipologia emissione diffusa	N° veicoli giorno	Combustibile	Tipo legislativo considerato	Consumo specifico [g/Km]	Fattori di emissione dei principali inquinanti [mg/Km]			
					PM₁₀	NO_x	SO₂	CO
Veicoli pesanti > 3,5 ton	10	Diesel	Euro III 1999/96/EC	255	278	7.138	26	1.836
Veicoli pesanti > 3,5 ton	10	Diesel	Euro V 1999/96/EC	223	150	2.332	22	105

Fonte dei fattori di emissione: INEMAR ARPA LOMBARDIA

Nel caso del traffico veicolare gran parte degli ossidi di azoto è in forma di NO, con un rapporto NO/NO₂ decisamente a favore del primo. Si può stimare che il contenuto di NO₂ nelle emissioni non vada oltre il 10% del totale degli ossidi di azoto. Quindi per l'NO₂ si stimano i seguenti flussi di massa:

- *Fattore di emissione NO₂ Veicoli pesanti > 3,5 t tipo Euro III: 713,8 mg/Km;*
- *Fattore di emissione NO₂ Veicoli pesanti > 3,5 t tipo Euro V: 233,2 mg/Km.*

Le concentrazioni di polveri calcolate evidenziano che non risultano potenzialmente coinvolti i centri e i nuclei abitati presenti nell'intorno dell'impianto; la massima concentrazione infatti è ubicata all'interno del sito in progetto con concentrazioni pari a 18,4 µg/m³ come valore massimo della media oraria.

All'esterno del perimetro aziendale e sui ricettori più prossimi al sito (case sparse) non si prevede il superamento delle concentrazioni limite previste dal D. Lgs 155/2010.

Si può affermare infatti che all'esterno del dell'impianto nel raggio di circa 100 m ogni effetto dovuto alla diffusione delle polveri è da ritenersi trascurabile.

Per maggiori dettagli si rimanda alla *Valutazione dell'Impatto sulla Qualità dell'Aria* allegata al presente studio.

Probabilità dell'impatto

Sui ricettori più prossimi al sito non si superano le concentrazioni limite previste dal D. Lgs 155/2010.

Tale condizione si ottiene applicando le misure di mitigazione previste dal progetto consistenti nel sistema di abbattimento delle polveri sul camino E1.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

La durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 30 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 5 giorni a settimana. La reversibilità dell'impatto è totale.

10.3 Impatto sulla componente ambientale Rumore

Limitata all'interno dell'area industriale. Non interessa ricettori sensibili.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto

Si riporta la previsione dei livelli acustici calcolati in prossimità dei punti di controllo e dei ricettori individuati.

ID Ricevitore	Lato edificio	Piano edificio	Livello sorgenti attive Ls [dB(A)]	Livello residuo Lr [dB(A)]	Livello ambientale La [dB(A)]	Differenziale [dB(A)]
R1	Ovest	GF	35.6	55.0	55.0	0.0
	Ovest	1.Fl	37.1	55.0	55.1	0.1
R2	Ovest	GF	36.0	55.0	55.1	0.1
R3	Sud	GF	33.6	55.0	55.0	0.0
	Sud	1.Fl	36.0	55.0	55.1	0.1
R4	Sud	GF	35.3	55.0	55.0	0.0
R5	Nord	GF	39.0	48.5	49.0	0.5
	Nord	1.Fl	39.4	48.5	49.0	0.5
	Ovest	GF	36.5	48.5	48.8	0.3
	Ovest	1.Fl	39.5	48.5	49.0	0.5
R6	Nord	GF	42.8	48.5	49.5	1.0
	Nord	1.Fl	43.1	48.5	49.6	1.1
R7	Nord	GF	43.7	48.5	49.7	1.2
R8	Nord	GF	43.4	48.5	49.7	1.2
	Nord	1.Fl	43.7	48.5	49.7	1.2
R9	Est	GF	42.5	48.5	49.5	1.0
R10	Est	GF	44.7	48.5	50.0	1.5
R11	Sud Est	GF	43.1	49.5	50.4	0.9
	Sud Est	1.Fl	43.8	49.5	50.5	1.0
	Sud Est	2.Fl	44.5	49.5	50.7	1.2
R12	Sud Est	GF	43.5	49.5	50.5	1.0

	Sud Est	1.Fl	44.5	49.5	50.7	1.2
	Sud Est	2.Fl	45.3	49.5	50.9	1.4
	Sud Est	3.Fl	48.2	49.5	51.9	2.4
	Sud Ovest	GF	43.7	49.5	50.5	1.0
	Sud Ovest	1.Fl	44.6	49.5	50.7	1.2
	Sud Ovest	2.Fl	45.4	49.5	50.9	1.4
	Sud Ovest	3.Fl	48.2	49.5	51.9	2.4
R13	Sud Ovest	GF	41.7	49.5	50.2	0.7
	Sud Ovest	1.Fl	42.5	49.5	50.3	0.8
	Sud Ovest	2.Fl	43.1	49.5	50.4	0.9
	Sud Ovest	3.Fl	46.4	49.5	51.2	1.7
R14	Sud Ovest	GF	41.7	49.5	50.2	0.7
	Sud Ovest	1.Fl	42.4	49.5	50.3	0.8
R15	Sud	GF	41.9	49.5	50.2	0.7
	Sud	1.Fl	42.5	49.5	50.3	0.8
	Sud	2.Fl	43.1	49.5	50.4	0.9
	Sud	3.Fl	44.3	49.5	50.6	1.1
R16	Sud Ovest	GF	41.9	49.5	50.2	0.7
	Sud Ovest	1.Fl	42.5	49.5	50.3	0.8
	Sud Ovest	2.Fl	43.1	49.5	50.4	0.9
R17	Sud Ovest	GF	41.9	49.5	50.2	0.7
	Sud Ovest	1.Fl	42.5	49.5	50.3	0.8
	Sud Ovest	2.Fl	43.2	49.5	50.4	0.9
	Sud Ovest	3.Fl	44.0	49.5	50.6	1.1
R18	Sud Ovest	GF	41.6	49.5	50.2	0.7
	Sud Ovest	1.Fl	42.1	49.5	50.2	0.7

Probabilità dell'impatto

Dal confronto dei valori calcolati con quelli previsti dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 si conclude quanto segue:

- Il *limite di immissione* diurno non è superato;
- Il *limite di immissione* notturno non è applicabile all'attività in esame in quanto le sorgenti operano esclusivamente nel periodo di riferimento diurno;
- Le sorgenti sonore non superano i *limiti di emissione*;
- Il *limite differenziale* della fase di esercizio non viene superato sui ricettori più prossimi all'impianto.

Per quanto sopra l'impianto in progetto non apporta impatto acustico ai ricettori limitrofi in quanto i livelli di rumore sono significativi esclusivamente all'interno del sito produttivo oggetto di studio e comunque al di sotto dei valori della Classe V e della Classe IV, inoltre in prossimità dei ricettori non vengono superati i limiti della Classe III.

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

La durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 30 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 5 giorni a settimana. La reversibilità dell'impatto è totale.

10.4 Impatto sulla componente ecosistema

Portata dell'impatto

Limitata al perimetro interno del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto

L'area di studio risulta già inclusa in un ambiente antropizzato per cui l'intervento in progetto non interferisce con habitat interessati dalla presenza di specie faunistiche e floristiche protette.

Probabilità dell'impatto

Bassa

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

La durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 30 anni; la frequenza è di 8 ore/giorno per 5 giorni a settimana.

10.5 Impatto sulla componente ambientale Paesaggio

Portata dell'impatto

La superficie interessata dall'attività oggetto di studio è tale da non modificare in maniera significativa il livello di intervisibilità dai punti sensibili del territorio in quanto le strutture in elevazione previste dal progetto (tettoia) hanno un'altezza inferiore al capannone esistente. Si può ritenere pertanto che la portata dell'impatto è limitata nell'intorno del sito.

Ordine di grandezza e complessità dell'impatto

Il livello di intervisibilità dell'area analizzata nel *Paragrafo 9.11* del presente studio, mostra come il sito non interferisca con i punti ritenuti sensibili dal punto di vista paesaggistico. L'emergenza visiva generata dal progetto inoltre non altera l'assetto dello stato di fatto in quanto le strutture in elevazione (tettoia) hanno un'altezza inferiore rispetto ai manufatti esistenti.

Probabilità dell'impatto

L'ubicazione dell'impianto è tale da non creare interferenze con gli elementi archeologici e turistico-panoramici della zona in quanto la struttura si inserisce in un contesto caratterizzato da aree ad uso produttivo. Le strutture e gli impianti utilizzati in fase di esercizio sono tali da non comportare una variazione significativa della Sensibilità Visiva del Paesaggio rispetto allo scenario "0".

Durata, frequenza e reversibilità dell'impatto

La durata dell'impatto potenziale è legata al tempo di vita dell'impianto, stimabile in 30 anni.

La reversibilità dell'impatto è totale.

11. MISURE DI MITIGAZIONE

Rispetto ai fattori di potenziale impatto sono stati elaborati opportuni interventi e misure di contenimento, sia a carattere progettuale sia gestionale, che permettono di minimizzare i fattori di impatto durante la fase di esercizio.

Organizzazione zone di stoccaggio rifiuti e modalità di stoccaggio: Le fasi critiche della gestione dei rifiuti avverrà in aree coperte e impermeabilizzate.

Nelle aree esterne verrà stoccata esclusivamente Materia Prima Seconda.

Procedure gestionali: saranno definite procedure per regolamentare la gestione dei rifiuti e le attività di carico, scarico, accettazione, stoccaggio, trattamento e recupero dei rifiuti al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e della sicurezza e salute dei lavoratori.

Contenimento di eventuali emissioni in atmosfera

Le fasi di riduzione volumetrica degli imballaggi in carta e cartone che richiedono l'utilizzo del trituratore, prevedono un sistema di captazione delle polveri e successivo abbattimento con opportuni filtri a maniche che garantiscono un grado di abbattimento superiore al 95%.

Contenimento del rumore:

Per contenere l'impatto acustico saranno adottati i seguenti accorgimenti:

- Il trituratore verrà insonorizzato tramite pannelli fonoisolanti mentre la pressa sarà installata all'interno del capannone. Sulla base della valutazione previsionale di impatto acustica, tali misure si ritengono sufficienti per minimizzare l'impatto verso i ricettori limitrofi.

Protezione del suolo, sottosuolo, acque sotterranee ed acque superficiali: il progetto prevede i seguenti interventi specifici per la protezione della matrice suolo e della matrice acque sotterranee:

- I rifiuti vengono gestiti in aree coperte ed impermeabilizzate;
- La porzione dell'area esterna destinata allo stoccaggio delle materie prime seconde prevede massetto in cls e rete di raccolta delle acque di prima pioggia con successivo trattamento e recapito in pubblica fognatura.