

# Piano di Riqualificazione Urbana "Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana" del Comune di Castel di Sangro (AQ)

---

## RAPPORTO PRELIMINARE

*Documento di scoping*

Art. 13 c.1 del D.Lgs. n. 152/06 e smi



**ALGEBRA SRL**

REV. 0 - MARZO 2021



## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E METODOLOGICO - PROCEDURALE DELLA VAS.....</b>	<b>6</b>
2.1	Inquadramento normativo di livello comunitario e nazionale .....	6
2.2	Inquadramento normativo di livello regionale .....	10
<b>3</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>12</b>
3.1	Introduzione.....	12
3.2	La pianificazione sovraordinata.....	13
3.3	Gli obiettivi della Pianificazione sovraordinata .....	15
3.4	Gli obiettivi di sostenibilità dell' "Agenda 2030" .....	15
<b>4</b>	<b>INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI DEL PIANO .....</b>	<b>18</b>
4.1	Introduzione al Piano .....	18
4.2	Obiettivi del Piano.....	22
<b>5</b>	<b>IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO .....</b>	<b>23</b>
5.1	Inquadramento territoriale ed amministrativo comunale .....	24
5.2	Inquadramento territoriale ed amministrativo del Piano.....	24
5.3	Analisi preliminare degli elementi di vulnerabilità territoriali.....	25
5.3.1	Zone umide .....	25
5.3.2	Zone montuose .....	28
5.3.3	Zone forestali .....	29
5.3.4	Riserve e Parchi naturali .....	30
5.3.5	Zone classificate o protette dalla legislazione degli stati membri.....	31

---

5.3.6	Zone protette speciali designate dagli Stati membri .....	32
5.3.7	Zone con standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria superati.....	33
5.3.8	Zone a forte densità demografica .....	42
5.3.9	Zone di importanza storica, culturale o archeologica .....	44
5.3.10	Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità.....	44
<b>6</b>	<b>PERCORSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA .....</b>	<b>48</b>
6.1	Metodologia utilizzata per la VAS.....	48
6.1.1	Determinazione preliminare degli indicatori considerati rilevanti per la VAS ..	53
<b>7</b>	<b>PRESUMIBILI IMPATTI DEL PIANO .....</b>	<b>56</b>
7.1	Principi di base della metodologia di caratterizzazione e di valutazione del piano ..	56
7.2	Caratterizzazione del piano: definizione degli scenari.....	56
7.2.1	Lo "Scenario attuale" .....	57
7.2.2	Lo "Scenario di cantiere" .....	59
7.2.3	Lo "Scenario di esercizio" .....	60
7.3	Calcolo e valutazione degli impatti diretti .....	62
7.4	Calcolo e valutazione degli impatti indiretti .....	63
<b>8</b>	<b>ALLEGATO 1: OBIETTIVI DEL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO DA CONSIDERARE PER L'ANALISI DI COERENZA ESTERNA .....</b>	<b>64</b>
8.1	Individuazione degli obiettivi di Piani e Programmi di livello regionale .....	64
8.1.1	Programma Regionale di Sviluppo della Regione Abruzzo (PSR) .....	64
8.1.2	Documento di Economia E Finanza Regionale (DEF) .....	65
8.1.3	Quadro di Riferimento Regionale (QRR).....	67
8.1.4	Piano Strategico del Turismo .....	70
8.1.5	Piano Paesistico Regionale (PPR) .....	70
8.1.6	Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) .....	71

---

8.1.7	Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 .....	72
8.1.8	Piano di Tutela delle Acque .....	74
8.1.9	Piano Regionale per la Tutela e la Qualità dell'Aria (PRQA) .....	74
8.1.10	Piano Energetico Regionale (PER) .....	76
8.1.11	Piano Regionale integrato dei trasporti dell'Abruzzo (PRIT) .....	77
8.1.12	Statuti dei Parchi Naturale d'Abruzzo, Lazio e Molise e della Majella .....	78
8.1.13	Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR) .....	80
8.1.14	Piano d'Ambito .....	81
8.2	Individuazione degli obiettivi di Piani e Programmi di livello provinciale .....	83
8.2.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....	83
8.2.2	Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) .....	84
<b>9</b>	<b>ALLEGATO 2: DESCRIZIONE DEI DIFFERENTI APPROCCI IMPIEGABILI PER IL MONITORAGGIO DEI PARAMETRI/INDICATORI RILEVANTI .....</b>	<b>86</b>

## 1 PREMESSA

Il presente documento costituisce il **Rapporto Preliminare (documento di scoping)** sui possibili impatti ambientali significativi<sup>1</sup>, della Variante al Piano Regolatore del Comune di Castel di Sangro ai sensi dell'art. 10 della LR n. 18 del 12.04.1983 costituita dal Piano di Riqualificazione Urbana denominato **Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana**<sup>2</sup>, redatto ai sensi dell'art. 13, commi 1 e 2 del D.Lgs. n. 152/06 e smi nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS):

Il documento è stato redatto in conformità alle principali normative regionali, nazionali e internazionali in materia di Valutazione Ambientale Strategica e alle principali linee guida di settore:

- Direttiva 42/2001/CE – “Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente”;
- D.Lgs. n. 152/06 e smi – “Norme in materia ambientale”;
- “Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale” – LG n. 109/2014, ISPRA, marzo 2014;
- “Indicazioni operative a supporto della valutazione e della redazione dei documenti della VAS” – Delibera Consiglio Federale – Seduta del 22/04/2015 Doc. 51/15-CF, LG n. 124/2015, ISPRA, maggio 2015;
- “Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS – Delibera del Consiglio Federale. Seduta del 29.11.2016. Doc. n. 84/16”
- Linea Guida ISPRA n. 148/2017.
- DGR 19 febbraio 2007, n.148 recante "Disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali"

<sup>1</sup> Art. 13, comma 1 del D.Lgs. n. 152/06 e smi

<sup>2</sup> Fonte: P.R.U. Art.3ter D.L. 351/2001 e Art. 30 ter LR 18|1983 (Legge 410/2011) PEer la riqualificazione e rigenerazione delle Aree di proprietà della Ferrovia Sangritana. Accordo di Programma ai sensi dell'art. 8-bis e 8-ter della L.R.A. n.18/93. Art.34 D. LEG 267|2000. Tav. 0. Elaborato: Planimetria catastale scala 1:2000. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani.

- DGR 13 agosto 2007, n. 842 "Indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di Piani di competenza degli Enti Locali ricadenti nel territorio regionale"
- L.R. n. 27 del 09/08/2006 – *Disposizioni in materia ambientale*;

Il documento si compone delle seguenti sezioni:

- Inquadramento legislativo e schema del percorso metodologico-procedurale della VAS (**capitolo 2**), in conformità alla Scheda A – Rp delle Linee Guida ISPRA n. 124/2015, ISPRA, maggio 2015;
- Inquadramento pianificatorio (**capitolo 3**), in conformità alle Scheda A – Rp e Scheda C – Rp delle Linee Guida ISPRA n. 124/2015, ISPRA, maggio 2015, in cui viene fornita una sintesi della pianificazione di livello superiore (livello provinciale e regionale), sulla base della quale impostare l'analisi della coerenza esterna prevista dalla VAS per la Variante al Piano Regolatore del Comune di Castel di Sangro;
- Individuazione preliminare degli obiettivi ambientali specifici del Piano (**capitolo 4**), in conformità alla Scheda F – Rp delle Linee Guida ISPRA n. 124/2015, ISPRA, maggio 2015;
- Identificazione e caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale e verifica delle interferenze con i Siti Rete Natura 2000 (**capitolo 5**), in conformità alle Scheda D – Rp, Scheda E - Rp e Scheda I – Rp delle Linee Guida ISPRA n. 124/2015, ISPRA, maggio 2015;
- Percorso di Valutazione Ambientale Strategica (**capitolo 6**) e definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, in conformità alla Scheda A – Rp delle Linee Guida ISPRA n. 124/2015, ISPRA, maggio 2015.

## 2 INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E METODOLOGICO - PROCEDURALE DELLA VAS

### 2.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO DI LIVELLO COMUNITARIO E NAZIONALE

La Valutazione Ambientale Strategica ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni in materia ambientale nell'ambito di percorsi procedurali di elaborazione, adozione e approvazione di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, assicurando che i piani e programmi in elaborazione siano coerenti con altri già vigenti e che contribuiscano allo sviluppo sostenibile.

La VAS rappresenta un processo sistematico di valutazione delle conseguenze sull'ambiente delle azioni proposte all'interno dei suddetti piani o programmi, per garantire che queste siano misurate e affrontate in modo adeguato sin dalle prime fasi del processo decisionale e vengano messe sullo stesso piano di importanza delle considerazioni di ordine economico e sociale.

La VAS è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 concernente la valutazione di determinati Piani e Programmi sull'ambiente ed è stata recepita a livello nazionale dalla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.

La VAS è prevista, ai sensi dell'art. 6, c. 2 del D.Lgs n. 152/06 e smi, per i piani e i programmi:

a. *"che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli [...]"* (art. 6, c. 2.a D.Lgs n. 152/06 e smi);

b. *"per i quali, in considerazione dei possibili effetti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza [...]"* (art. 6, c. 2.b D.Lgs n. 152/06 e smi).

In particolare, la **VAS**, secondo quanto riportato all'art. 5, c. 1 a), è definita come *"il processo che comprende, secondo le disposizioni di cui al titolo II della seconda parte del presente decreto, lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio"*.

Secondo il comma 2 dell'art. 7 del D.Lgs n. 152/06 e smi, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali. Alle norme regionali è demandata (1) l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e (2) la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

Il procedimento di VAS si sostanzia in due fasi che possono essere sia autonome che concatenate:

- la "verifica di assoggettabilità" (art. 12 del D.Lgs. n. 152/06) per i piani o programmi o varianti di essi che potrebbero non avere impatti significativi sull'ambiente;
- la "valutazione ambientale strategica" (artt. 13-18 del D.Lgs. n. 152/06) per i piani o programmi o varianti di essi che potrebbero avere impatti significativi sull'ambiente.

Per quanto concerne i principali attori del procedimento, lo stesso decreto individua:

- L'"*autorità competente*", ovvero la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi;
- L'"*autorità procedente*", ovvero la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma;

In entrambi i percorsi di verifica di assoggettabilità o di VAS, è prevista la fase di consultazione delle Autorità con Competenze Ambientali (**ACA**), i soggetti potenzialmente interessati dall'attuazione del piano, affinché condividano il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare, nonché le metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti.

La VAS, ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 e smi, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (Art. 11, comma 1) e deve comprendere:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità limitatamente ai piani e ai programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis;
- l'elaborazione del rapporto ambientale,
- lo svolgimento di consultazioni,
- la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni,
- la decisione,

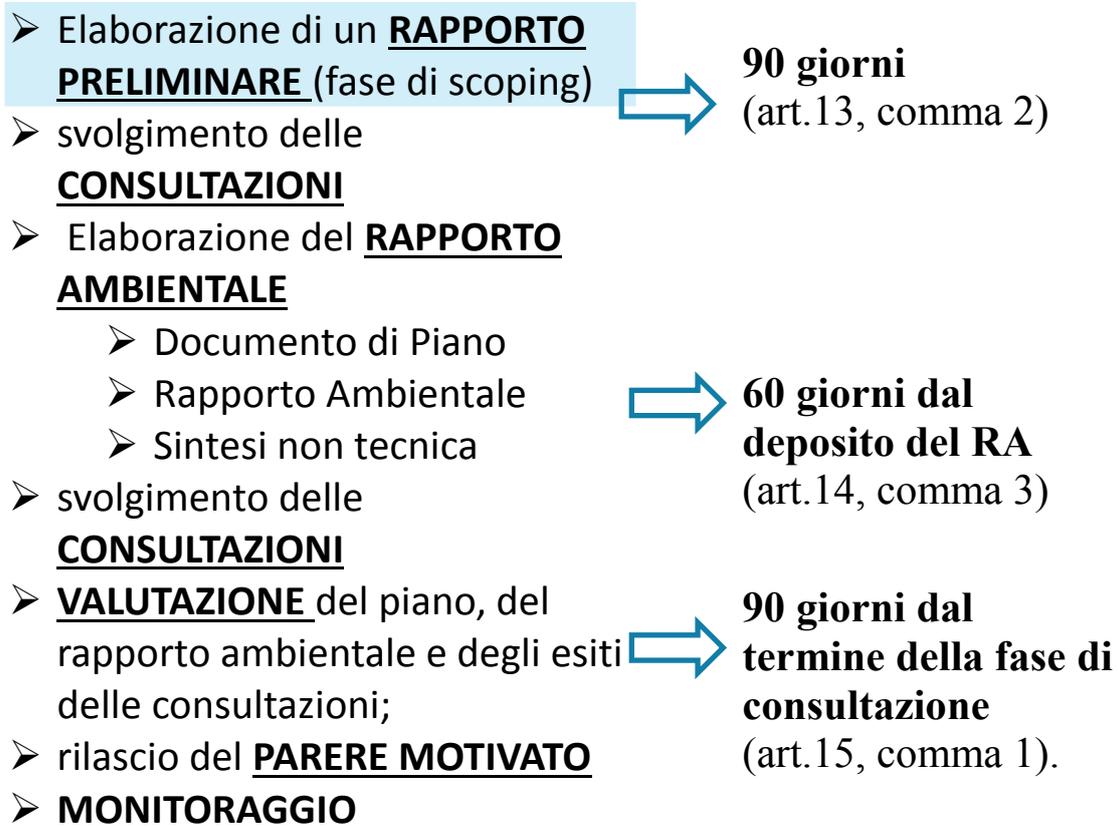
- l'informazione sulla decisione,
- il monitoraggio.

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del Piano o del Programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. n. 152/06 e smi, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Il decreto prevede, inoltre, che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il parere motivato espresso dall'Autorità competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

Si riporta di seguito uno schema di sintesi della procedura con la definizione delle relative tempistiche.

Figura 1: La procedura di VAS – Schema delle tempistiche

## LA PROCEDURA DI VAS (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. )



Il **monitoraggio** in sede di VAS è attualmente regolamentato a livello normativo nazionale dall'art. 18 del D.Lgs. n. 152/06 e smi:

"1. Il monitoraggio assicura il **controllo degli impatti significativi sull'ambiente** derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la **verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati**, così da **individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti** e da **adottare le opportune misure correttive**. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è **data adeguata informazione** attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.

4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione".

Nella tabella che segue si riporta il quadro consuntivo dei principali obiettivi del monitoraggio VAS, ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. n. 152/06 e smi:

**Tabella 1 Obiettivi principali del monitoraggio – Art. 18 D.Lgs. n. 152/06 e smi**

<b>Art. 18 D.Lgs. n. 152/06 e smi – Monitoraggio</b>	<b>Obiettivi del monitoraggio</b>
<i>"1. Il monitoraggio <u>assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente</u> derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la <u>verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati</u>, così da <u>individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti</u> e da <u>adottare le opportune misure correttive</u>. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale [...]"</i>	<b>1.</b> Controllo degli impatti significativi
	<b>2.</b> Raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati
	<b>3.</b> Individuazione tempestiva degli impatti negativi imprevisti
	<b>4.</b> Adozione di opportune misure correttive

## 2.2 INQUADRAMENTO NORMATIVO DI LIVELLO REGIONALE

I riferimenti normativi regionali (Regione Abruzzo) sono di seguito elencati:

- Legge Regionale 9 agosto 2006, n. 27 "Disposizioni in materia ambientale"
- Delibera di Giunta Regionale 19 febbraio 2007, n.148 recante "Disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali"
- Delibera di Giunta Regionale 13 agosto 2007, n. 842 "Indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di Piani di competenza degli Enti Locali ricadenti nel territorio regionale"
- Circolare 02/09/2008 - Competenze in materia di VAS per i Piani di Assetto Naturalistico (PAN)
- Circolare 31/07/2008 - Competenze in materia di VAS - Chiarimenti interpretativi
- Circolare 18/12/2008 - Individuazione delle Autorità con competenza ambientale nella struttura regionale
- Chiarimenti interpretativi su alcuni aspetti del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica VAS
- Competenze in materia di valutazione ambientale strategica - Ulteriori chiarimenti interpretativi
- Valutazione Ambientale Strategica applicata alle aree soggette a commissariamento per inadempienza dell'ente locale
- Strumenti urbanistici e Varianti. Valutazione Ambientale Strategica e Verifica di assoggettabilità - procedimento. Parere

In particolare, con la LR n. 27 del 09/08/06 è stata istituita l'Autorità ambientale regionale nella persona del Direttore della Direzione Parchi, Territorio, Ambiente ed Energia della Giunta Regionale; tale Autorità svolge, ai sensi del comma 2 art. della LR n. 27/06, le funzioni proprie in tema di VAS nell'ambito della programmazione regionale, nazionale e comunitaria con i compiti definiti nella delibera CIPI n. 83/00.

La Delibera di Giunta Regionale 19 febbraio 2007, n.148 recante "*Disposizioni concernenti la Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi regionali*", nell'Allegato I riporta la procedura da attuarsi nel caso di Piani e Programmi di competenza regionale rientranti nell'ambito di applicazione della Direttiva 2001/42/CE.

La Delibera di Giunta Regionale 13 agosto 2007, n. 842 "*Indirizzi concernenti la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) di Piani di competenza degli Enti Locali ricadenti nel territorio regionale*" stabilisce che l'Autorità Ambientale della Regione Abruzzo fornisca, previa richiesta. Il

supporto in ogni fase del procedimento di VAS anche tramite il Portale Web dedicato all'interazione con gli Enti Locali sull'applicazione della Direttiva VAS inserito sul sito ufficiale della Regione Abruzzo.

La normativa regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprende la Circolare del 18/12/2008, protocollo n. 30766, che individua le autorità aventi competenza ambientale (ACA) all'interno della struttura regionale.

## 3 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO DI RIFERIMENTO

### 3.1 INTRODUZIONE

Il D.Lgs n. 152/06 e smi prevede che nel Rapporto Ambientale (1) venga svolta un'analisi di coerenza volta a definire il rapporto del Piano oggetto di VAS con "altri pertinenti piani o programmi" (All. VI, lett. a D.Lgs n. 152/06 e smi) e (2) vengano individuati gli "obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma [...]" (All. VI, lett. e D.Lgs n. 152/06 e smi).

In particolare, l'analisi di coerenza accompagna lo svolgimento del processo di Valutazione Ambientale e assume un rilievo decisivo nella verifica di coerenza tra gli obiettivi generali del P/P in oggetto con quelli del quadro programmatico nel quale il P/P si inserisce.

L'analisi di coerenza esterna, per convenzione, è caratterizzata da due dimensioni: una "verticale", quando l'analisi è riferita a documenti redatti da livelli diversi di governo, e una "orizzontale", quando l'analisi è riferita a documenti redatti, dal medesimo Ente o da altri Enti, per lo stesso ambito territoriale.

L'analisi della coerenza esterna verticale è finalizzata a verificare l'esistenza di relazioni di coerenza tra obiettivi e strategie generali del P/P e obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale, territoriale ed economica desunti da documenti programmatici di livello diverso da quello del P/P considerato, nonché da norme e direttive di carattere internazionale, comunitario, nazionale regionale e locale.

Attraverso l'analisi di coerenza esterna di tipo orizzontale si dovrà invece verificare la compatibilità tra gli obiettivi generali del P/P e gli obiettivi generali desunti dai piani e programmi di settore; si dovranno prendere in considerazione i P/P dello stesso livello di governo e dello stesso ambito territoriale di riferimento. Si tratta cioè di verificare se strategie diverse possono coesistere sullo stesso territorio e di identificare eventuali sinergie positive o negative da valorizzare o da eliminare.

In particolare, per la procedura di *scoping*, fase propedeutica alla realizzazione della verifica di coerenza che verrà condotta nel Rapporto Ambientale, vengono di seguito individuati i Piani e Programmi ritenuti rilevanti per il Comune di Castel di Sangro, rappresentati dal seguente quadro pianificatorio e programmatorio vigente:

- la pianificazione territoriale vigente (PTR, PPR, PTR, PTCP);
- la pianificazione ambientale di settore esistente (acqua, aria, ecc.);
- la pianificazione /programmazione di altri enti con competenze sul medesimo territorio (PTC Parchi regionali e nazionali);

- i programmi di sviluppo socio-economico;
- le politiche e gli orientamenti finanziari.

Nei paragrafi seguenti sono riportati un elenco dei piani e programmi che verranno considerati nella fase di redazione del Rapporto Ambientale per ottemperare a quanto richiesto nell'Allegato VI lett.a, e del D.Lgs n.152/06 e smi.

In Allegato 1, per ciascun piano e programma vengono riportati gli obiettivi prefissati. In riferimento ad ognuno di essi, per ogni obiettivo che caratterizza il Piano in esame, verrà effettuata l'analisi di coerenza nel Rapporto Ambientale.

### 3.2 LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

In riferimento alla Variante al Piano Regolatore del Comune di Castel di Sangro, redatta ai sensi dell'art. 10 della LR n. 18 del 12.04.1983, e costituita dal Piano di Riqualificazione Urbana denominato "Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana"<sup>3</sup>, sono stati considerati i piani sovraordinati riportati nella seguente tabella:

Tabella 2: Piani e Programmi analizzati.

ENTE	PIANI E PROGRAMMI	FONTI
	Piani e Programmi di livello Regionale	
Regione Abruzzo	Piano di sviluppo regionale 2014-2020	<a href="http://www2.regione.abruzzo.it/xprogrammazione/index.asp?modello=programmazione2014_2020&amp;servizio=xList&amp;stileDiv=mono&amp;template=default&amp;msv=futuroCo1">http://www2.regione.abruzzo.it/xprogrammazione/index.asp?modello=programmazione2014_2020&amp;servizio=xList&amp;stileDiv=mono&amp;template=default&amp;msv=futuroCo1</a>
	Documento di Economia e Finanza Regionale 2021-2023 (DEFR)	<a href="http://www2.regione.abruzzo.it/xprogrammazione/docs/docProgREF/DEFR-2021-2023-Proposta-partenariato.pdf">http://www2.regione.abruzzo.it/xprogrammazione/docs/docProgREF/DEFR-2021-2023-Proposta-partenariato.pdf</a> <a href="http://www2.regione.abruzzo.it/xprogrammazione/index.asp?modello=docProgREF&amp;servizio=xList&amp;stileDiv=mono&amp;template=default&amp;msv=ProgReg2">http://www2.regione.abruzzo.it/xprogrammazione/index.asp?modello=docProgREF&amp;servizio=xList&amp;stileDiv=mono&amp;template=default&amp;msv=ProgReg2</a>
	Quadro di Riferimento Regionale (Q.R.R.)	<a href="https://www.regione.abruzzo.it/content/quadro-di-riferimento-regionale">https://www.regione.abruzzo.it/content/quadro-di-riferimento-regionale</a>
	Piano Strategico per il Turismo 2017-2019	<a href="https://www.regione.abruzzo.it/system/files/turismo/osservatorio-turistico/PianoTriennaleStrategicoTurismo_2017-2019.pdf">https://www.regione.abruzzo.it/system/files/turismo/osservatorio-turistico/PianoTriennaleStrategicoTurismo_2017-2019.pdf</a> <a href="https://www.regione.abruzzo.it/system/files/turismo/osservatorio-turistico/PianoTriennaleStrategicoTurismo_2017-2019.pdf">https://www.regione.abruzzo.it/system/files/turismo/osservatorio-turistico/PianoTriennaleStrategicoTurismo_2017-2019.pdf</a>
	Piano Regionale Paesistico 1990 (PRP)	<a href="https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-paesistico-prp">https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-paesistico-prp</a>

<sup>3</sup> Fonte: P.R.U. Art.3ter D.L. 351/2001 e Art. 30 ter LR 18|1983 (Legge 410/2011) PEer la riqualificazione e rigenerazione delle Aree di proprietà della Ferrovia Sangritana. Accordo di Programma ai sensi dell'art. 8-bis e 8-ter della L.R.A. n.18/93. Art.34 D. LEG 267|2000. Tav. 0. Elaborato: Planimetria catastale scala 1:2000. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani.

ENTE	PIANI E PROGRAMMI	FONTI
		<a href="https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-paesistico-prp">https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-paesistico-prp</a>
	Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	<a href="http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/pai">http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/pai</a>
	Piano di Assetto idrogeologico e Piano Stralcio Difesa Alluvione (PSDA)	<a href="http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/psda">http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/psda</a>
	Piano di sviluppo rurale 2014-2020 (PSR)	<a href="https://www.regione.abruzzo.it/content/programma-di-sviluppo-rurale-2014-2020-psr">https://www.regione.abruzzo.it/content/programma-di-sviluppo-rurale-2014-2020-psr</a>  <a href="https://www.regione.abruzzo.it/system/files/PSR/programma-psr-versione-7-2020.pdf">https://www.regione.abruzzo.it/system/files/PSR/programma-psr-versione-7-2020.pdf</a>
	Piano di Tutela delle Acque (PTA)	<a href="http://www.regione.abruzzo.it/pianoTutelaacque/index.asp?modello=home&amp;servizio=elenco&amp;stileDiv=home">http://www.regione.abruzzo.it/pianoTutelaacque/index.asp?modello=home&amp;servizio=elenco&amp;stileDiv=home</a>
	Piano Regionale per la Tutela e la Qualità dell'Aria (PRQA)	<a href="https://www.artaabruzzo.it/aria_qa.php">https://www.artaabruzzo.it/aria_qa.php</a>
	Piano Energetico Regionale 2009 (PER)	<a href="https://www.regione.abruzzo.it/content/pianificazione-energetica">https://www.regione.abruzzo.it/content/pianificazione-energetica</a>
	Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)	<a href="http://www.trasporti.regione.abruzzo.it/it/piani-e-programmi/cat_view/109-piani-e-programmi-nazionali-e-regionali/110-prit.html">http://www.trasporti.regione.abruzzo.it/it/piani-e-programmi/cat_view/109-piani-e-programmi-nazionali-e-regionali/110-prit.html</a>
	Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR)	<a href="https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-di-gestione-integrata-dei-rifiuti-prgr">https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-di-gestione-integrata-dei-rifiuti-prgr</a>  <a href="https://www.regione.abruzzo.it/system/files/rifiuti/PRGR/06-sintesi-non-tecnica.pdf">https://www.regione.abruzzo.it/system/files/rifiuti/PRGR/06-sintesi-non-tecnica.pdf</a>
	Statuto del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise	<a href="http://www.parcoabruzzo.it/pagina.php?id=213">http://www.parcoabruzzo.it/pagina.php?id=213</a>
	Statuto del Parco Nazionale della Majella	<a href="http://www.parcoabruzzo.it/pdf/regolamenti/statuto_parco.pdf">http://www.parcoabruzzo.it/pdf/regolamenti/statuto_parco.pdf</a>
	Piani ATO	<a href="http://www.atoabruzzo.it/download.php?ActualPathUri=%2FPIANO%20D%27%20AMBITO%20PELIGNO">http://www.atoabruzzo.it/download.php?ActualPathUri=%2FPIANO%20D%27%20AMBITO%20PELIGNO</a>
	Piani e Programmi di livello Provinciale	
<b>Provincia dell'Aquila</b>	Piano Territoriale di coordinamento della Provincia del L'Aquila (PTCP)	<a href="https://www.provincia.laquila.it/files/operazionetrasparenza/ptcp/2007/RELAZIONE_PTCP.pdf">https://www.provincia.laquila.it/files/operazionetrasparenza/ptcp/2007/RELAZIONE_PTCP.pdf</a>
	Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR)	<a href="https://www.provincia.laquila.it/uffici-dell-ente/item/1683-piano-provinciale-sui-rifiuti">https://www.provincia.laquila.it/uffici-dell-ente/item/1683-piano-provinciale-sui-rifiuti</a>

### 3.3 GLI OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Per gli obiettivi specifici degli elementi pianificatori sovraordinati introdotti al paragrafo precedente si rimanda all' "Allegato 1: Obiettivi del quadro programmatico di riferimento da considerare per l'analisi di coerenza esterna".

### 3.4 GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELL' "AGENDA 2030"

In riferimento alla Variante al Piano Regolatore del Comune di Castel di Sangro, redatta ai sensi dell'art. 10 della LR n. 18 del 12.04.1983 e costituita dal Piano di Riqualificazione Urbana denominato "Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana"<sup>4</sup>, sono stati considerati, in aggiunta agli strumenti pianificatori riportati nel paragrafo precedente, anche i 17 obiettivi di sostenibilità (Sustainability Development Goals – SDGs) contenuti nell' "Agenda 2030" delle Nazioni Unite.

Questa scelta è motivata dal fatto che tali obiettivi rappresentano un riferimento globale sovraordinato ed applicabile ad ogni strumento pianificatorio e ad ogni attività antropica.

Nel settembre 2015 più di 150 leader internazionali si sono incontrati alle Nazioni Unite per contribuire allo sviluppo globale, promuovere il benessere umano e proteggere l'ambiente.

La comunità degli Stati ha approvato l'Agenda 2030<sup>5</sup> per uno sviluppo sostenibile, i cui elementi essenziali sono i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs, Sustainable Development Goals) e i 169 sotto-obiettivi, i quali mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza e allo sviluppo sociale ed economico.

---

<sup>4</sup> Fonte: P.R.U. Art.3ter D.L. 351/2001 e Art. 30 ter LR 18|1983 (Legge 410/2011) PEer la riqualificazione e rigenerazione delle Aree di proprietà della Ferrovia Sangritana. Accordo di Programma ai sensi dell'art. 8-bis e 8-ter della L.R.A. n.18/93. Art.34 D. LEG 267|2000. Tav. 0. Elaborato: Planimetria catastale scala 1:2000. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani.

<sup>5</sup> Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015 – 70/11 Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Tabella 3: 17 Sustainable Development Goals, Agenda 2030 – ONU, New York, Settembre 2015

## 17 Sustainable Development Goals, Agenda 2030 – ONU, New York, settembre 2015

	Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo
	Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile
	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età
	Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento per tutti
	Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze
	Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie
	Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni
	Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti
	Costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
	Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni
	Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili
	Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo
	Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze
	Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile

## 17 Sustainable Development Goals, Agenda 2030 – ONU, New York, settembre 2015

	Favorire un uso sostenibile dell'ecosistema, gestire le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare il degrado del terreno e la perdita di biodiversità
	Promuovere società pacifiche e inclusive, rendere disponibile l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli
	Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile

Nelle premesse dell'Agenda 2030 si legge:

*"34. Riconosciamo che lo sviluppo e la gestione urbani sostenibili sono cruciali per la qualità della vita dei nostri concittadini. Lavoreremo con le autorità e le comunità locali per rinnovare e pianificare i nostri insediamenti umani e urbani, in modo da promuovere la coesione tra le comunità, la sicurezza personale e per stimolare l'innovazione e l'occupazione. Ridurremo gli impatti negativi delle attività urbane e delle sostanze chimiche che sono nocive per la salute umana e l'ambiente, includendo una corretta gestione a livello ambientale, l'utilizzo sicuro di sostanze chimiche, la riduzione e il riciclo dei rifiuti e l'uso più efficiente di acqua ed energia. Lavoreremo per minimizzare l'impatto delle città sul sistema climatico globale. Prenderemo in considerazione gli andamenti e le proiezioni della popolazione per le nostre strategie e politiche di sviluppo urbano e rurale a livello nazionale."*

## 4 INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI DEL PIANO

### 4.1 INTRODUZIONE AL PIANO

Il Piano di Riqualificazione Urbana denominato *Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana* <sup>6)</sup> si è reso necessario in seguito alla realizzazione delle opere che hanno interessato la linea ferroviaria Castel di Sangro – Lanciano, riassunte nel Par. "Premessa" del documento "Relazione tecnica illustrativa e prefigurazione urbanistica" citato in nota:

*"[...] La Ferrovia Sangritana Spa, oggi confluita in TUA Spa, ha realizzato, in qualità di stazione appaltante, le opere di unificazione delle stazioni ferroviarie di Castel di Sangro, allo stato ultimate e collaudate che hanno comportato una modifica dell'originario tracciato ferroviario della linea Castel di Sangro – Lanciano, tanto da confluire il binario nell'area della stazione FFSS. [...]"*

In seguito alla realizzazione di tali opere, *"[...] sono residue [...] aree oramai dismesse dalla loro originaria destinazione, in quanto non più interessate dal sistema ferroviario e quindi non più utilizzabili in tal senso, ivi compreso i manufatti ivi presenti. [...]"*.<sup>7</sup>

Per superare queste criticità, l'*Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana* si configura come un *"[...] programma di recupero e riqualificazione capace di svolgere un ruolo di ricucitura fondamentale del tessuto urbano e di cerniera tra gli ambiti contermini. [...]"*.<sup>8</sup>

Gli interventi programmati dovranno inoltre *"[...] Sotto il profilo dell'interesse pubblico [...] perseguire una organica integrazione con le limitrofe aree di espansione previste nello Strumento Urbanistico del Comune di Castel di Sangro. [...]"*.<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Fonte: Tav. 11. Elaborato: Relazione tecnica illustrativa e prefigurazione urbanistica Foto Rendering. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020.

<sup>7</sup> Fonte: Tav. 11. Elaborato: Relazione tecnica illustrativa e prefigurazione urbanistica Foto Rendering. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020.

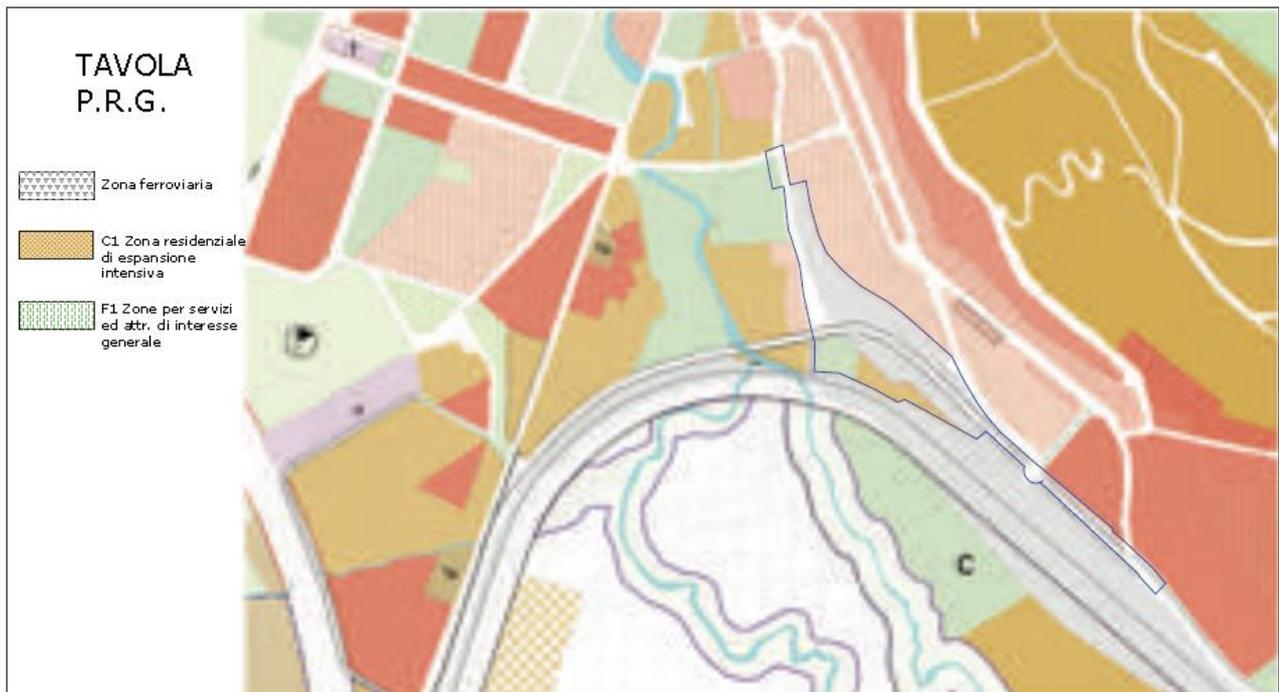
<sup>8</sup> Fonte: Tav. 11. Elaborato: Relazione tecnica illustrativa e prefigurazione urbanistica Foto Rendering. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020.

<sup>9</sup> Fonte: Tav. 11. Elaborato: Relazione tecnica illustrativa e prefigurazione urbanistica Foto Rendering. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020.

Attualmente, l'area oggetto del Piano di Riqualificazione Urbana denominato *Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana* è classificata:

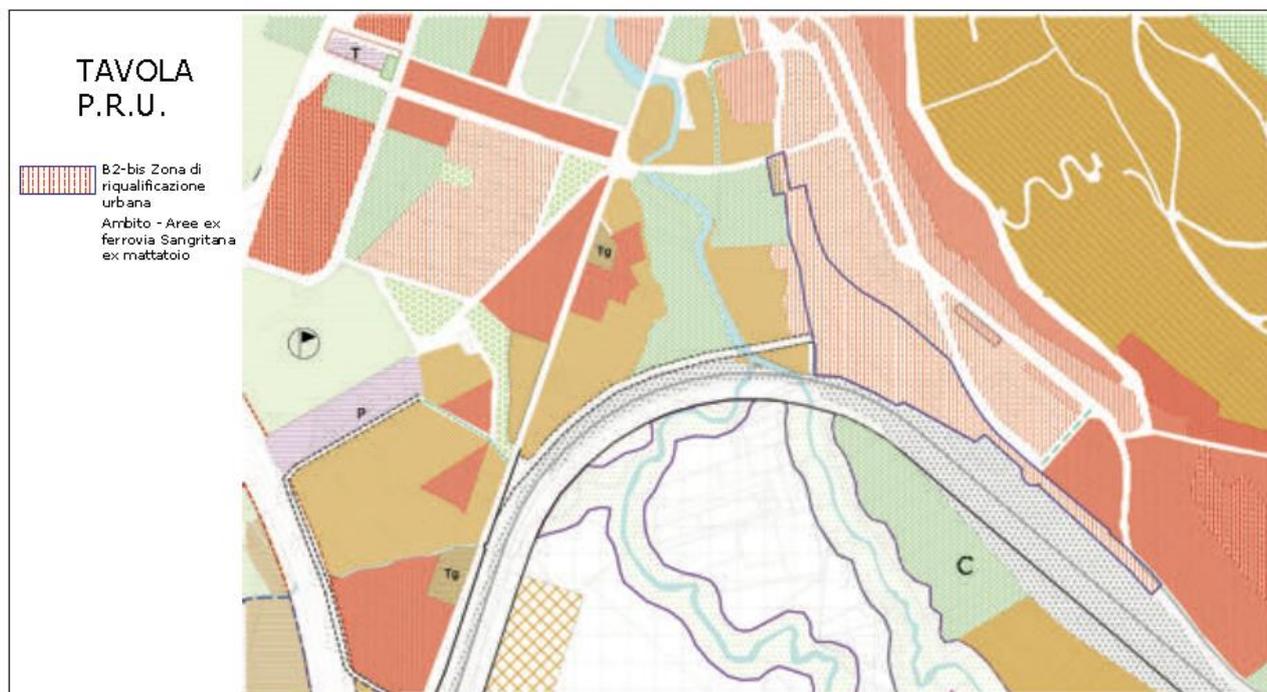
1. Nel PRG vigente come **Zona Ferroviaria**;

*Figura 2: Destinazione Urbanistica prevista nel PRG vigente – (fonte: Tav. 9. Elaborato: Tavola sinottica comparativa P.R.G. - P.R.U. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020).*



2. Nel PRU in variante al PRG esistente, come **Zona B2-bis – Zona di riqualificazione urbana**.

**Figura 3: Destinazione Urbanistica prevista nel PRG vigente – (fonte: Tav. 9. Elaborato: Tavola sinottica comparativa P.R.G. - P.R.U. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020).**



La volontà dell'Amministrazione Comunale è conseguire, tramite la realizzazione delle previsioni contenute nel Piano di Riqualificazione Urbana denominato *Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana*:<sup>10</sup>

*"[...] uno sviluppo armonico di una parte di tessuto urbanistico della città ricompresa tra via Numicia, le aree dismesse dalla ferrovia Sangritana, l'ex stazione, il fabbricato ex mattatoio e le aree limitrofe. Gli interventi previsti vanno dalla realizzazione delle opere di urbanizzazione infrastrutturale in base al progetto già approvato dalla Amministrazione Comunale con Deliberazione del C.C. n° 77 del 29.10.2018, alla realizzazione di un piccolo quartiere eco-sostenibile che prevede una pluralità di destinazioni d'uso [...]"*.

L'interesse pubblico risulta essere un propulsore del piano in esame, come testimoniato dalla volontà di Ferrovia Sangritana Spa, oggi confluita in TUA Spa, di cedere le aree interessate dallo strumento pianificatorio:

*"[...] In tale contesto il complesso delle aree funzionali dismesse e/o dismettibili, ovvero le aree localizzate nelle immediate vicinanze della stazione ferroviaria, costituiscono una significativa*

<sup>10</sup> Fonte: Par. "Finalità" della Tav. 11. Elaborato: Relazione tecnica illustrativa e prefigurazione urbanistica Foto Rendering. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020.

*opportunità di riqualificazione della città e rivestono valenze economiche non sostituibili in una congiuntura di forte razionalizzazione della spesa pubblica, in specie a livello locale.*

*Le risorse ricavabili dalla valorizzazione delle aree inserite nel PRU saranno utilizzate per il completamento della linea ferroviaria della Sangritana.*

*La cessione delle aree risulta strumentale alla realizzazione di un programma di interventi pubblici capaci di dare risposte, sulla base delle indicazioni delle Amministrazioni Locali, in termini di servizi ai nuovi abitanti da insediare, ai residenti delle zone circostanti e agli utilizzatori della città. [...]*

Si sottolinea inoltre il positivo intervento di recupero della struttura dell'"Ex-Mattatoio", il quale<sup>11</sup>:

*[...] prevede un intervento di ridisegno urbano degli spazi prospicienti l'ex mattatoio.*

*Proprio quest'ultimo edificio che si presenta nell'insieme tristemente inanimato ed estraneo alle relazioni, agli scambi, al bisogno di aggregazione, potrebbe svolgere un ruolo centrale per le attività scolastiche e Culturali.*

*Il fabbricato, posizionato tra i preesistenti istituti d'istruzione secondaria e quelli in corso di realizzazione nel nuovo Campus, andrà interamente ristrutturato ed adibito a Centro Civico svolgendo così un ruolo non solo didattico ma anche culturale. [...]*

Inoltre, inserendosi nella vigente pianificazione comunale, si ritiene che l'Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana rappresenti una miglioria sia della dotazione infrastrutturale territoriale che delle potenzialità di accesso e fruizione della struttura ospedaliera di Castel di Sangro, elemento di interesse per l'intero ecosistema territoriale sangritano.

A tal proposito, la "Relazione Tecnica Illustrativa" <sup>12</sup>afferma:

*"[...] si ritiene indispensabile realizzare un asse viario collegante l'incrocio fra via Ponte Nuovo e via dei Caraceni con la strada antistante il Presidio Ospedaliero, che consentirebbe di ridistribuire e alleggerire il flusso di traffico urbano ed extraurbano, proveniente dalla SS 652 e diretto verso la SS 17.*

*Il predetto asse viario garantirebbe un agevole collegamento con edifici e luoghi strategici della città quali l'Ospedale, il costruendo Campus Scolastico e la Stazione ferroviaria FS. [...]"*

<sup>11</sup> Tav. 12. Elaborato: N.T.A. - Schede normative. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020

<sup>12</sup> Fonte: Tav. 11. Elaborato: Relazione tecnica illustrativa e prefigurazione urbanistica Foto Rendering. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020.

## 4.2 OBIETTIVI DEL PIANO

Sulla base dei contenuti riportati nel precedente paragrafo, sono stati individuati i seguenti obiettivi (OB) della Pianificazione in esame:

- OB1: ricucire la frattura del sistema urbano determinatasi in seguito alla realizzazione delle opere di unificazione delle stazioni ferroviarie di Castel di Sangro;
- OB2: garantire lo sviluppo armonico del tessuto urbanistico ricompreso tra via Numicia, le aree dismesse dalla ferrovia Sangritana, l'ex stazione, il fabbricato ex mattatoio e le aree limitrofe;
- OB3: perseguire, sotto il profilo dell'interesse pubblico, un'organica integrazione con le limitrofe aree di espansione previste nello Strumento Urbanistico del Comune di Castel di Sangro;
- OB4: realizzare un intervento di ridisegno urbano degli spazi prospicienti l'"Ex mattatoio";
- OB5: ristrutturare ed adibire l'"Ex-mattatoio", edificio oggi inanimato ed estraneo alle relazioni, agli scambi, al bisogno di aggregazione, a Centro Civico capace di ottemperare al ruolo didattico (vista la vicinanza con il Campus scolastico comunale) e anche culturale per l'intera comunità;
- OB6: realizzare, in accordo con Ferrovia Sangritana Spa (oggi confluita in TUA Spa) un programma di interventi pubblici capaci di dare migliori risposte in termini di servizi ai nuovi abitanti da insediare, ai residenti delle zone circostanti e agli utilizzatori della città;
- OB6: realizzare soluzioni abitative di qualità destinate a nuovi abitanti da insediare in parte delle aree recuperate;
- OB7: realizzare soluzioni commerciali a servizio degli utilizzatori della città;
- OB 8: migliorare la dotazione infrastrutturale territoriale, in particolare potenziando l'accesso e la fruizione della struttura ospedaliera di Castel di Sangro, elemento di interesse per l'intero ecosistema territoriale sangritano;
- OB 9: ridistribuire e alleggerire il flusso di traffico urbano ed extraurbano, proveniente dalla SS 652 e diretto verso la SS 17;
- OB 10: *garantire un agevole collegamento con edifici e luoghi strategici della città quali l'Ospedale, il costruendo Campus Scolastico e la Stazione ferroviaria FS.*

## 5 IDENTIFICAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO

Il Rapporto Ambientale, nell'ambito della caratterizzazione degli "aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o programma"<sup>13</sup> analizzerà, così come riportato nelle Linee Guida ISPRA 124/2015<sup>14</sup>:

- "Elementi naturali di particolare valore ambientale (individuati in base a rilevanza biologica e ruolo ecosistemico, diversificazione e complessità delle biocenosi, naturalità, rarità, disponibilità per la fruizione); Rete Natura 2000; reti ecologiche;
- elementi antropici di particolare valore (individuati in base a rilevanza sociale ed economica, valore d'uso, tipicità e/o valore storico, testimoniale ed estetico-culturale, qualità e tipicità delle produzioni agricole);
- sistemi di tutela e/o vincoli ambientali e paesaggistici;
- elementi di pericolosità, ossia la potenzialità di danneggiare le componenti ambientali e/o l'integrità della vita, ed elementi connessi con situazioni di rischio antropogenico, naturale e per la salute umana;
- elementi sensibili e vulnerabili, a causa delle speciali caratteristiche naturali e del valore culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo,

*Tra le aree sensibili e vulnerabili occorre considerare, in particolare, le "zonizzazioni istituzionali" (intendendo come tali le aree già ufficialmente definite sulla base di indicazioni normative specifiche, es. zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari, zonizzazione acustica, della qualità dell'aria....)."*<sup>15</sup>

I seguenti paragrafi contengono una caratterizzazione preliminare dell'ambito territoriale in cui si inserisce il PRU in oggetto, utile a definirne il potenziale ambito di influenza.

<sup>13</sup> Allegato VI alla Parte Seconda del D.Lgs 152/06 e smi. Contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'art.13.

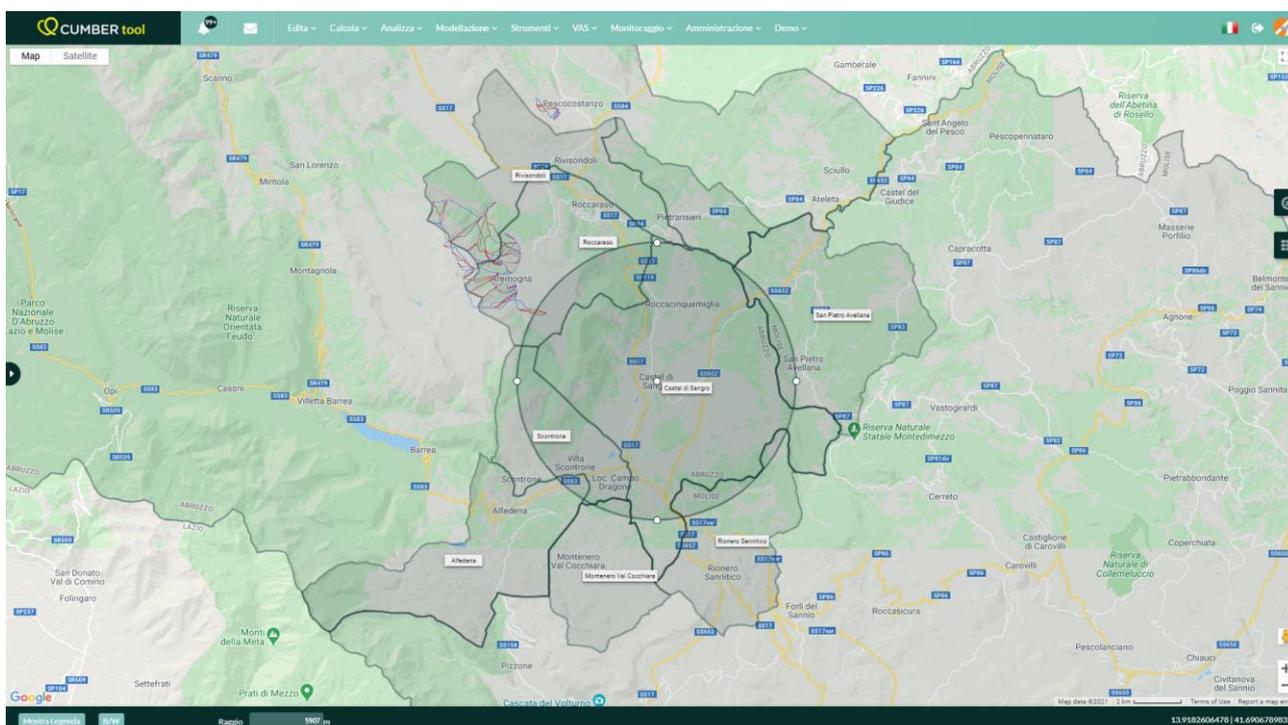
<sup>14</sup> ISPRA – Manuali e Linee Guida 124/2015 Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS

<sup>15</sup> Scheda G-Ra Nota: Caratterizzazione (Descrizione e Analisi) dello stato dell'ambiente. ISPRA – Manuali e Linee Guida 124/2015 Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS

## 5.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMMINISTRATIVO COMUNALE

Il Comune di Castel di Sangro è localizzato nella porzione sud-orientale della Provincia dell'Aquila, al confine con la Provincia di Isernia. Confina a Nord con Roccaraso e Rivisondoli, a Est con San Pietro Avellana, a Sud con Rionero Sannitico e Montenero Val Cocchiara, a Ovest con Alfedena e Scontrone.

Figura 4 Inquadramento territoriale su sfondo cartografico del Comune di Castel di Sangro (AQ) (Google Maps, 2021).



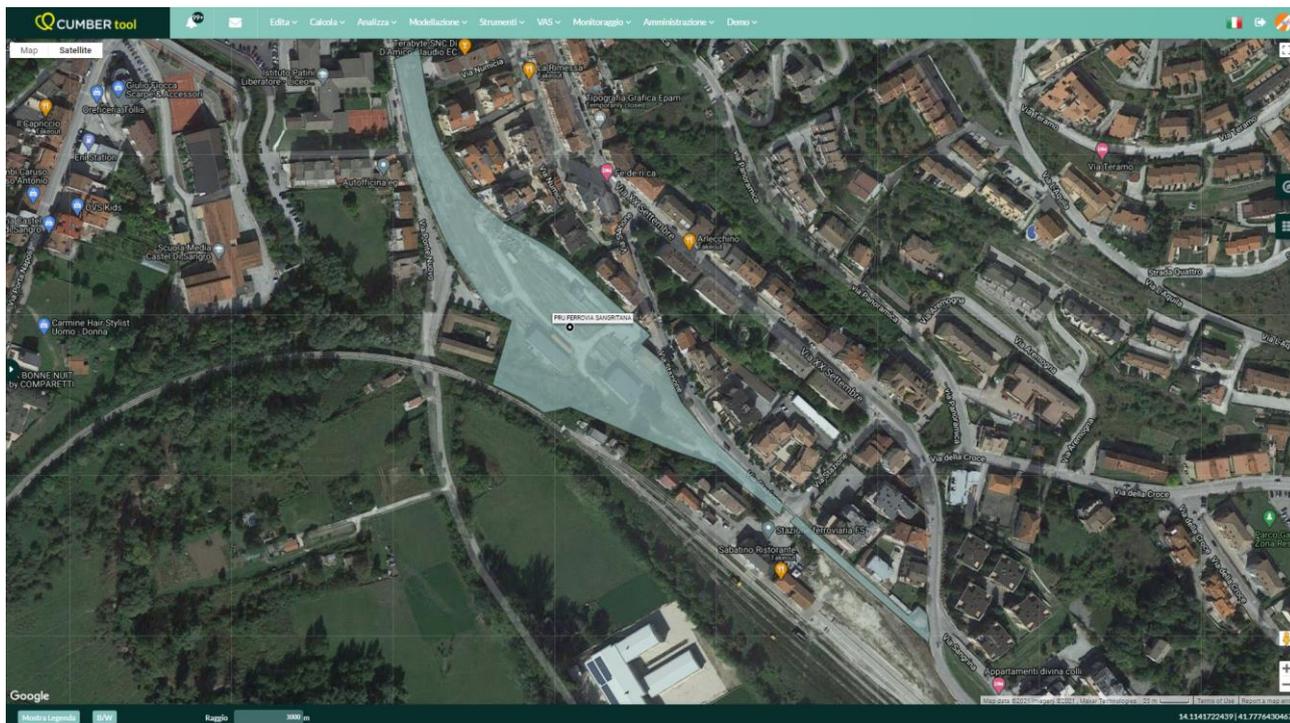
## 5.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED AMMINISTRATIVO DEL PIANO

Il Piano di Riqualificazione Urbana denominato *Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana* oggetto della presente analisi è costituito da un'area di 18820 mq, ubicata nelle vicinanze delle infrastrutture ferroviarie del Comune di Castel di Sangro.

Dal punto di vista catastale<sup>16</sup>, l'area è censita al foglio 37, particelle 200, 201, 202, 203, 204, 205, 272 e 341.

<sup>16</sup> Fonte: "Planimetria catastale" contenuta nella Tav. 11. Elaborato: Relazione tecnica illustrativa e prefigurazione urbanistica Foto Rendering. Progettista: Arch. Giuseppe Angelo Graziani. Committente: Comune di Castel di Sangro. Data: 28/11/2020.

Figura 5: Individuazione su sfondo satellitare dell'area oggetto del Piano di Riqualificazione Urbana (Google Maps, 2021).



## 5.3 ANALISI PRELIMINARE DEGLI ELEMENTI DI VULNERABILITÀ TERRITORIALI

Per la caratterizzazione preliminare delle vulnerabilità presenti nel comparto ambientale di Castel di Sangro è stata valutata la presenza degli elementi di cui al D.Lgs. 152/06 e smi.

Dalle analisi preliminari condotte è emerso quanto riportato nei paragrafi seguenti.

### 5.3.1 ZONE UMIDE

L'analisi in merito alla presenza di zone umide potenzialmente ricadenti nell'ambito di influenza dell'intervento in esame ha riguardato sia le potenziali evidenze classificate come "riserve naturali orientate", "zone umide di interesse internazionale", "SIC e ZPS".

#### 5.3.1.1 RISERVE NATURALI ORIENTATE

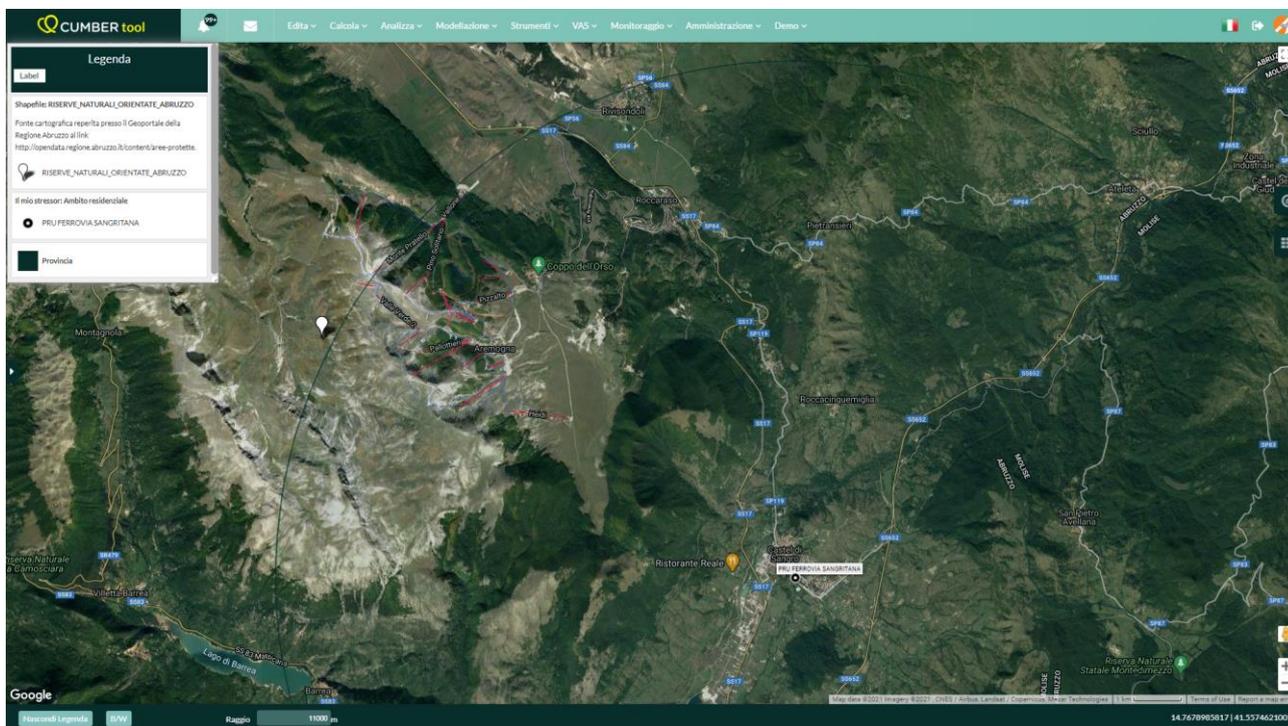
Dall'analisi dei siti classificati come "Riserve Naturali Orientate", la "Riserva Naturale Orientata Zoologica Pantaniello" <sup>17</sup> <sup>18</sup> risulta particolarmente distante dal sito interessato dall'intervento

<sup>17</sup> Ulteriori dettagli al link: <http://www.carabinieri.it/arma/oggi/organizzazione/organizzazione-per-la-tutela-forestale-ambientale-e-agroalimentare/utcb-e-le-130-riserve-naturali/utb-di-castel-di-sangro/pantaniello>

<sup>18</sup> Fonte cartografica reperita presso il Geoportale della Regione Abruzzo al link <http://opendata.regione.abruzzo.it/content/aree-protette>

(distanza di oltre 11000 m dal centroide delle aree destinate alla realizzazione degli interventi previsti).

Figura 6 Identificazione su sfondo satellitare dell'intervento e della R. N. Zoologica Lago Pantaniello (Google Maps, 2021).

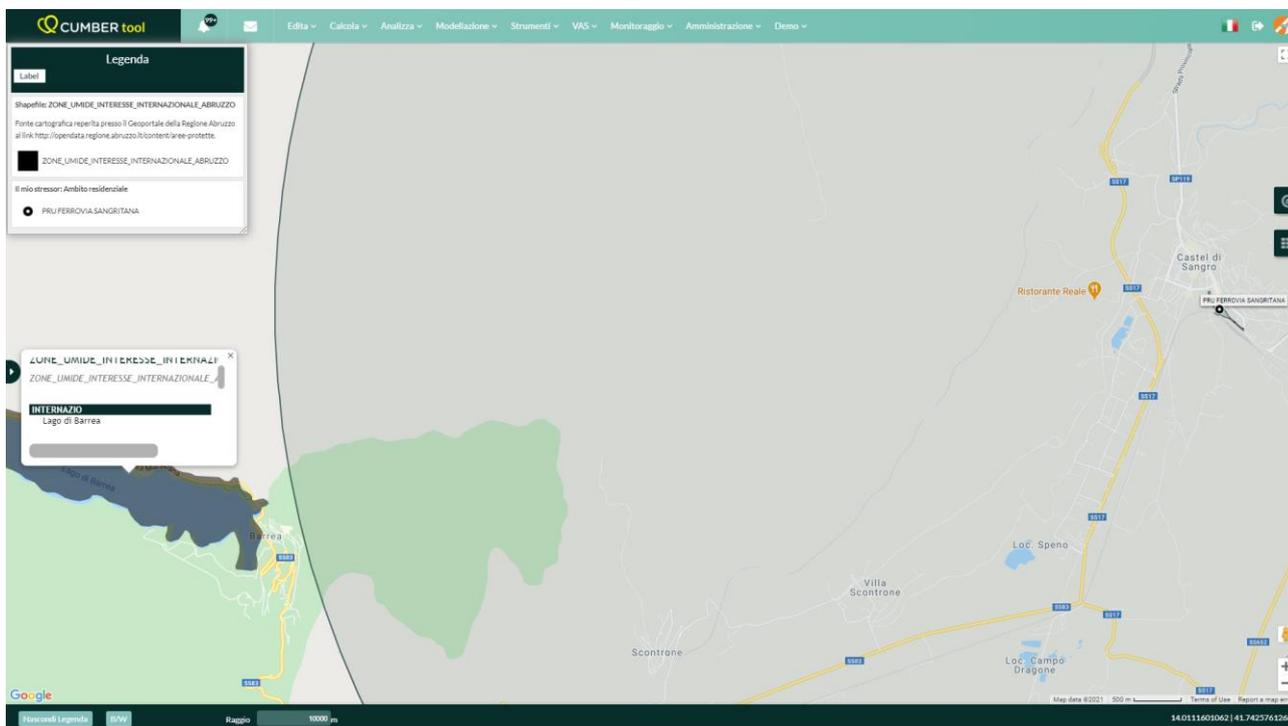


### 5.3.1.2 ZONE UMIDE DI INTERESSE INTERNAZIONALE

Dall'analisi dei siti classificati come "Zone Umide di Interesse Internazionale", "Lago di Barrea"<sup>19</sup> risulta particolarmente distante dal sito interessato dall'intervento (distanza di oltre 10000 m dal centroide delle aree destinate alla realizzazione degli interventi previsti).

<sup>19</sup> Fonte cartografica reperita presso il Geoportale della Regione Abruzzo al link <http://opendata.regione.abruzzo.it/content/aree-protette>

Figura 7 Identificazione su sfondo cartografico dell'intervento e della "Zona Umida di Interesse Nazionale" denominata "Lago di Barrea" (Google Maps, 2021).

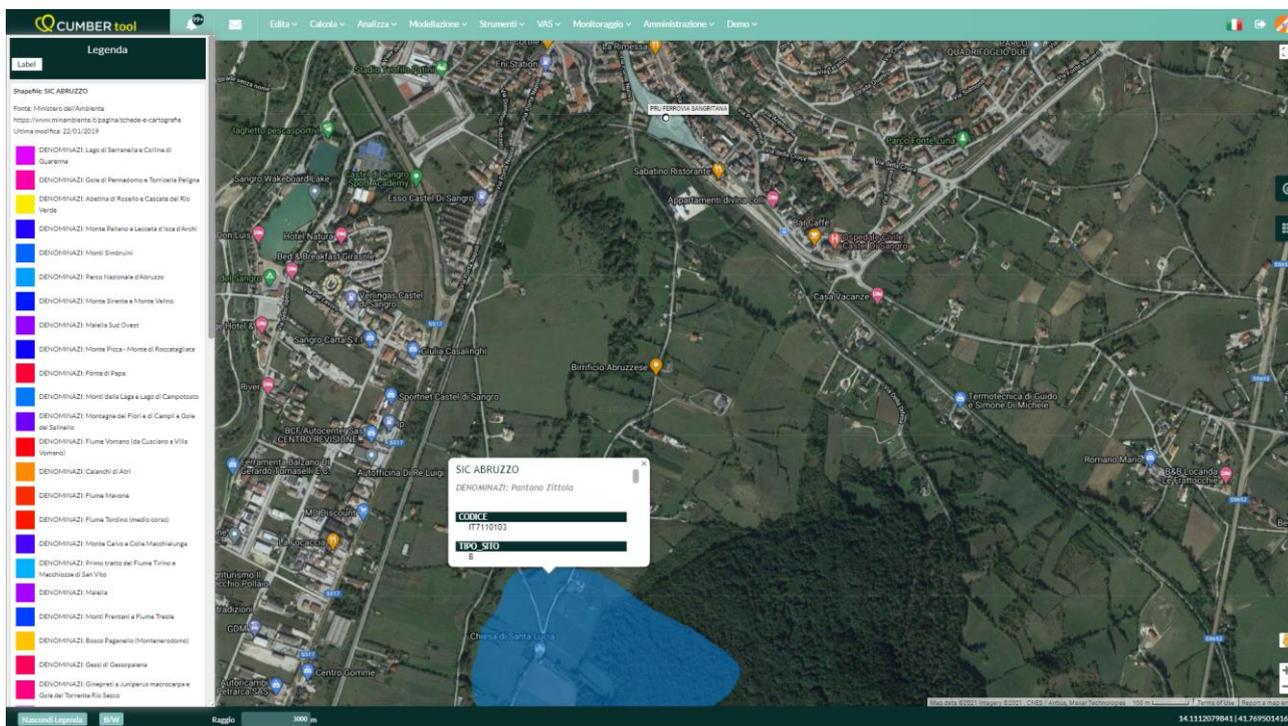


### 5.3.1.3 SITI RETE NATURA 2000

Dall'analisi dei siti Rete Natura 2000 eventualmente presenti entro 3000 m dal centroide delle aree destinate alla realizzazione degli interventi previsti, è emerso quanto segue:

- Presenza nell'ambito di influenza territoriale del SIC IT7110103 Pantano Zittola, a circa 1330 m dal sito. Secondo quanto desunto dalla scheda del SIC ([ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE\\_dicembre2017/schede\\_mappe/Abruzzo/SIC\\_schede/Site\\_IT7110103.pdf](ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Abruzzo/SIC_schede/Site_IT7110103.pdf)) il Sito è caratterizzato da un ampio piano carsico attraversato da un piccolo corso d'acqua, con prati periodicamente inondati e lembi di torbiera e da un ambiente umido continentale relittuale, che conserva importanti specie animali e vegetali, che fungono da indicatori ecologici e caratterizzano univocamente il territorio; la qualità ambientale del Sito è data anche dal valore didattico dell'area.

Figura 8: SIC e ZPS presenti entro 3000m dall'area oggetto di analisi (fonte: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie> aggiornamento 21/12/2017)



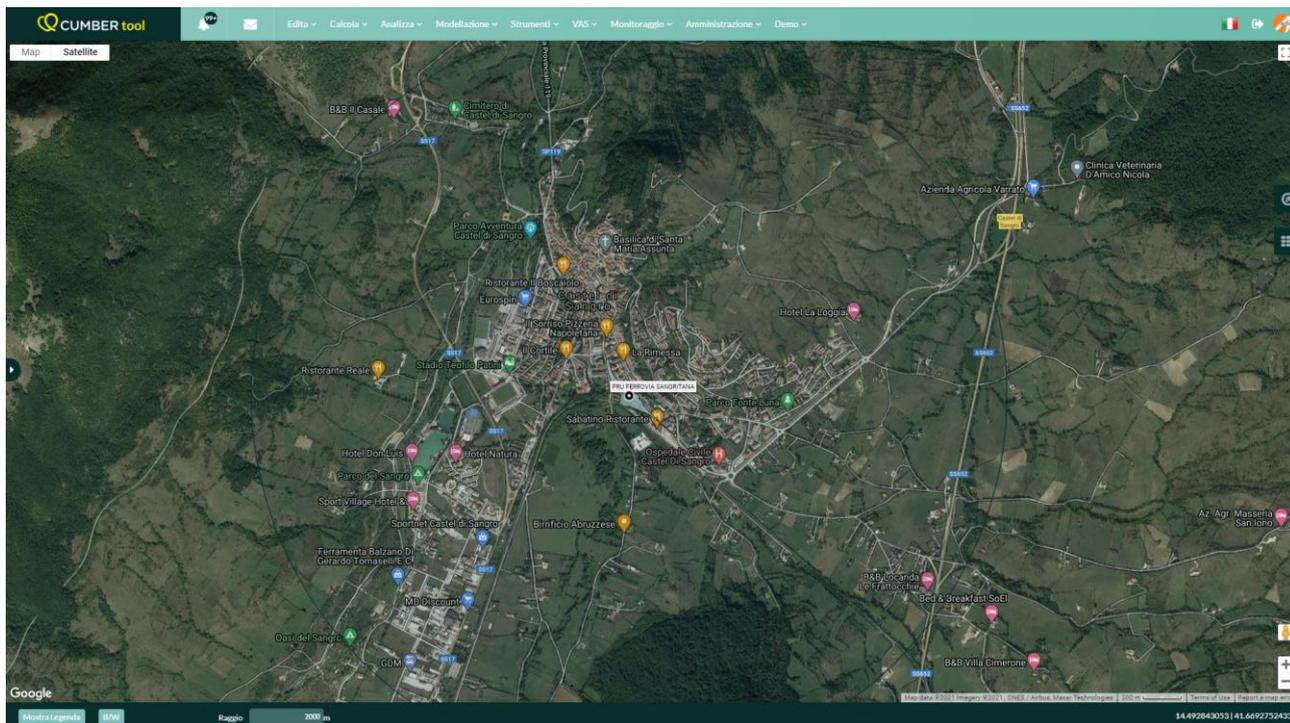
### 5.3.2 ZONE MONTUOSE

Il Comune di Castel di Sangro si sviluppa in un'area di montagna interna, nella valle del Fiume Sangro e si sviluppa sulla riva destra del fiume. Il Comune si trova a quote elevate, ha un'escursione altimetrica di 1.069 m; l'altezza minima rilevata sull'area comunale è di 793 m s.l.m. mentre la massima quota rilevata è di 1.830 m s.l.m..

Il Piano di Riqualificazione Urbana denominato *Accordo di programma per la riqualificazione e rigenerazione delle aree di proprietà della Ferrovia Sangritana* oggetto della presente analisi è costituito da un'area di 18820 mq, ubicata nelle vicinanze delle infrastrutture ferroviarie del Comune di Castel di Sangro.

Come evidenziato nell'immagine seguente, che inquadra tale intervento in relazione al contesto territoriale sangritano, i primi contrafforti di rilievi montuosi si possono identificare in direzione nord-ovest rispetto all'area urbana oggetto dell'intervento, ad oltre 2000 m dallo stesso.

Figura 9 Identificazione su sfondo satellitare dell'intervento e dei primi contrafforti montuosi (Google Maps, 2021).

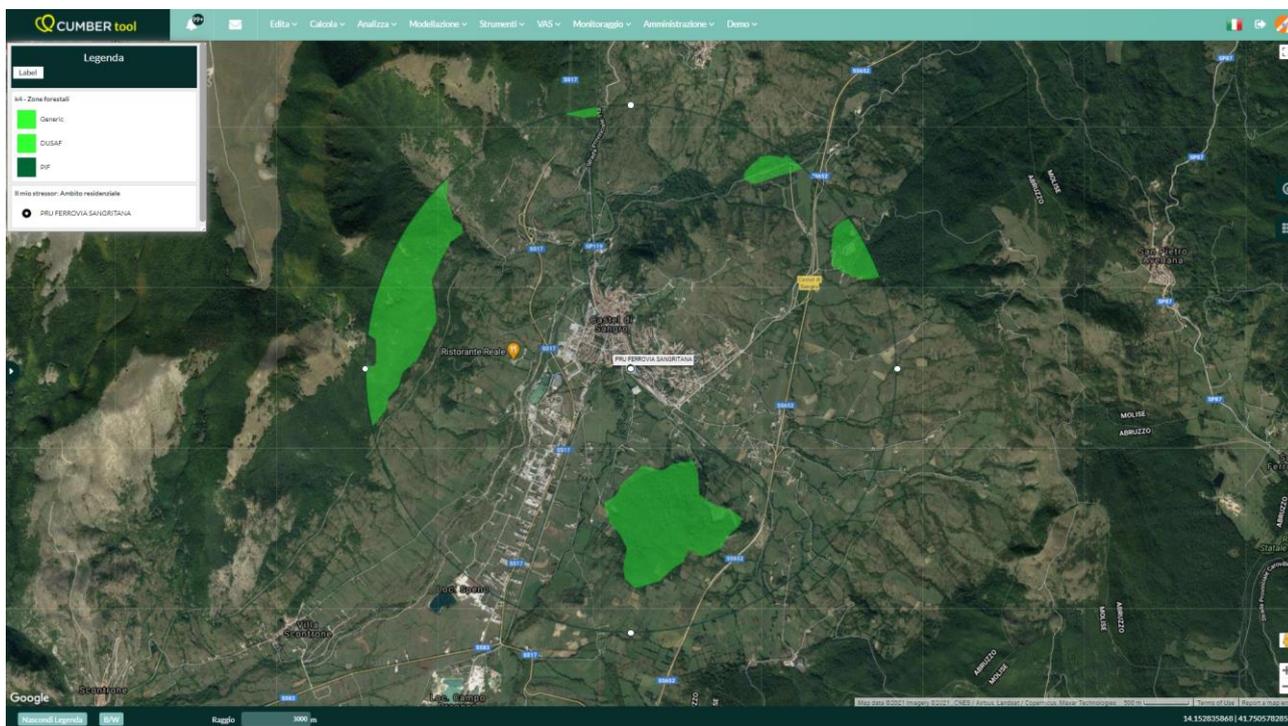


### 5.3.3 ZONE FORESTALI

Dall'analisi delle zone boscate (CORINE land cover) eventualmente presenti entro 3000 m dal centroide delle aree destinate alla realizzazione degli interventi previsti, è emerso quanto segue:

- Presenza di circa 302 ha di zone boscate a latifoglie all'interno dell'ambito di influenza territoriale.

Figura 10: Zone boscate presenti entro 3000 m dall'area oggetto di analisi. (Portale cartografico nazionale - Progetto CORINE land cover).



### 5.3.4 RISERVE E PARCHI NATURALI

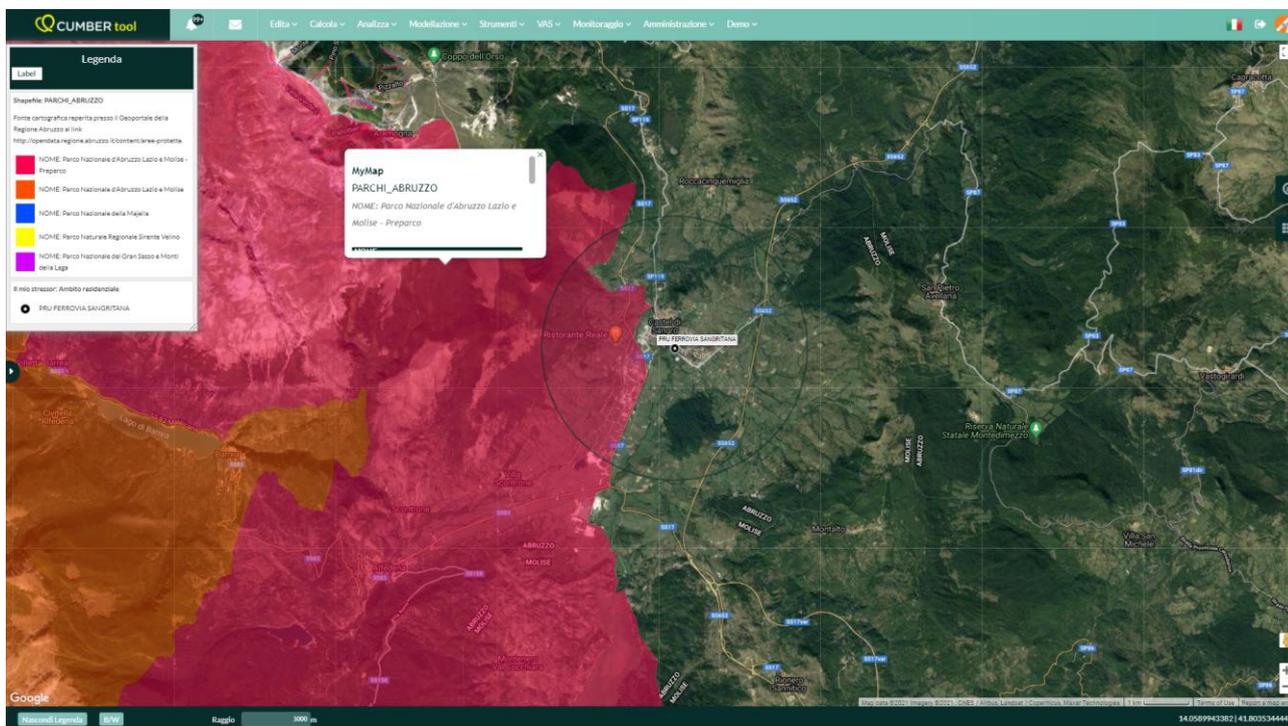
#### 5.3.4.1 PARCHI REGIONALI E /O NAZIONALI

Dall'analisi della presenza di aree sottoposte a tutela in quanto ricadenti entro i confini di Parchi regionali e/o nazionali (Geoportale della Regione Abruzzo) eventualmente presenti entro 3000 m dal centroide delle aree destinate alla realizzazione degli interventi previsti, è emerso quanto segue:

- Presenza di circa 789 ha ricadenti all'interno del Preparco del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise (fonte: Geoportale della Regione Abruzzo) <sup>20</sup>;

<sup>20</sup> Fonte cartografica reperita presso il Geoportale della Regione Abruzzo al link <http://opendata.regione.abruzzo.it/content/aree-protette>

Figura 11 Individuazione Aree di Preparco del Parco Nazionale di Abruzzo, Lazio e Molise su sfondo satellitare (Google Maps, 2021).



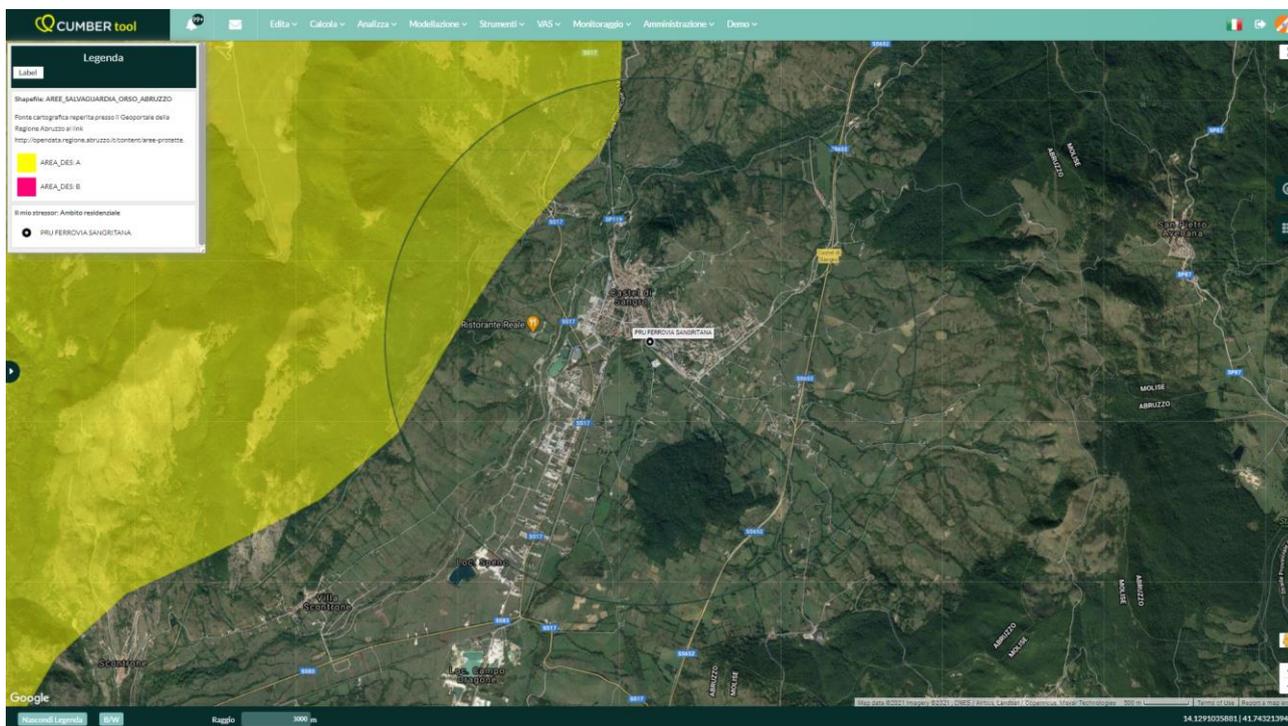
### 5.3.5 ZONE CLASSIFICATE O PROTETTE DALLA LEGISLAZIONE DEGLI STATI MEMBRI

#### 5.3.5.1 AREE DI SALVAGUARDIA PER LA TUTELA DELL'ORSO MARSCIANO

Dall'analisi delle aree di salvaguardia dell'orso marsicano (Geoportale della Regione Abruzzo) eventualmente presenti entro 3000 m dal centroide delle aree destinate alla realizzazione degli interventi previsti, è emerso quanto segue:

- Presenza di circa 388 ha di zone di salvaguardia dell'Orso Marsicano classificate come "Zona A" all'interno dell'ambito di influenza territoriale.

Figura 12: Individuazione Aree di salvaguardia dell'orso marsicano (fonte: Geoportale della Regione Abruzzo <http://opendata.regione.abruzzo.it/content/aree-protette>).



### 5.3.6 ZONE PROTETTE SPECIALI DESIGNATE DAGLI STATI MEMBRI

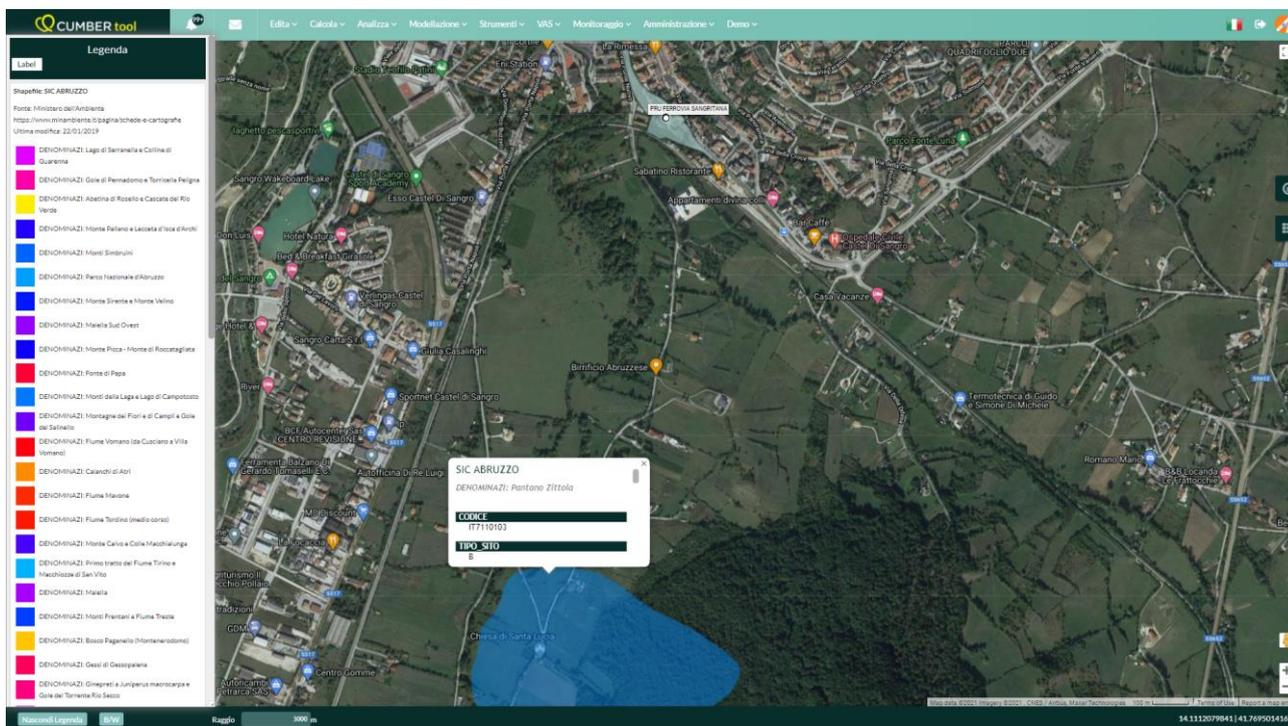
L'analisi in merito alla presenza di zone protette speciali dagli Stati membri potenzialmente ricadenti nell'ambito di influenza dell'intervento in esame ha riguardato le potenziali evidenze appartenenti alla "Rete Natura 2000".

#### 5.3.6.1 SITI RETE NATURA 2000

Dall'analisi dei siti Rete Natura 2000 eventualmente presenti entro 3000 m dal centroide delle aree destinate alla realizzazione degli interventi previsti, è emerso quanto segue:

- Presenza nell'ambito di influenza territoriale del SIC IT7110103 Pantano Zittola, a circa 1330 m dal sito. Secondo quanto desunto dalla scheda del SIC ([ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE\\_dicembre2017/schede\\_mappe/Abruzzo/SIC\\_schede/Site\\_IT7110103.pdf](ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Abruzzo/SIC_schede/Site_IT7110103.pdf)) il Sito è caratterizzato da un ampio piano carsico attraversato da un piccolo corso d'acqua, con prati periodicamente inondata e lembi di torbiera e da un ambiente umido continentale relittuale, che conserva importanti specie animali e vegetali, che fungono da indicatori ecologici e caratterizzano univocamente il territorio; la qualità ambientale del Sito è data anche dal valore didattico dell'area.

Figura 13: SIC e ZPS presenti entro 3000m dall'area oggetto di analisi (fonte: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie> aggiornamento 21/12/2017)



### 5.3.7 ZONE CON STANDARD DI QUALITÀ AMBIENTALE FISSATI DALLA LEGISLAZIONE COMUNITARIA SUPERATI

In riferimento alla tematica degli standard di qualità ambientale fissati dalla legislazione comunitaria, nazionale e regionale, risulta utile inquadrare il territorio comunale di Castel di Sangro alla luce delle evidenze disponibili con dettaglio regionale.

Il sito di ARTA Abruzzo fornisce informazioni rilevanti all'inquadramento del territorio di Castel di Sangro ([https://www.artaabruzzo.it/aria\\_ga.php](https://www.artaabruzzo.it/aria_ga.php)), che si riportano integralmente.

*“La qualità dell'aria si valuta tramite il monitoraggio delle concentrazioni di inquinanti, accompagnando alle analisi lo studio dei parametri meteorologici che incidono sulla dispersione degli inquinanti (velocità e direzione del vento, umidità, irraggiamento, eccetera).*

*Nel corso degli anni la normativa in materia di qualità dell'aria ha subito numerose evoluzioni.*

Le norme di riferimento sono:

- a livello europeo, la Direttiva 2004/107/CE del 15/12/2004 (concernente arsenico, cadmio, mercurio, nickel e idrocarburi policiclici aromatici nell'aria) e la Direttiva 2008/50/CE del 21/5/2008, relativa alla qualità dell'aria ambiente;

- a livello nazionale, il D.Lgs. 13 agosto 2010 n. 155, di recepimento della Direttiva 2008/50/CE, e il D.Lgs. 24/12/2012 n. 250, che ha introdotto modifiche e integrazioni nel D.Lgs. 155/2010 (il testo del D.Lgs. 155/2010 presentato è coordinato con il D.Lgs. 250/2012);
- a livello regionale, il Piano regionale per la tutela della qualità dell'aria, emanato con Delibera di Giunta Regionale n. 861/c del 13/8/2007 e con Delibera del Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/9/2007, in corso di modifica.

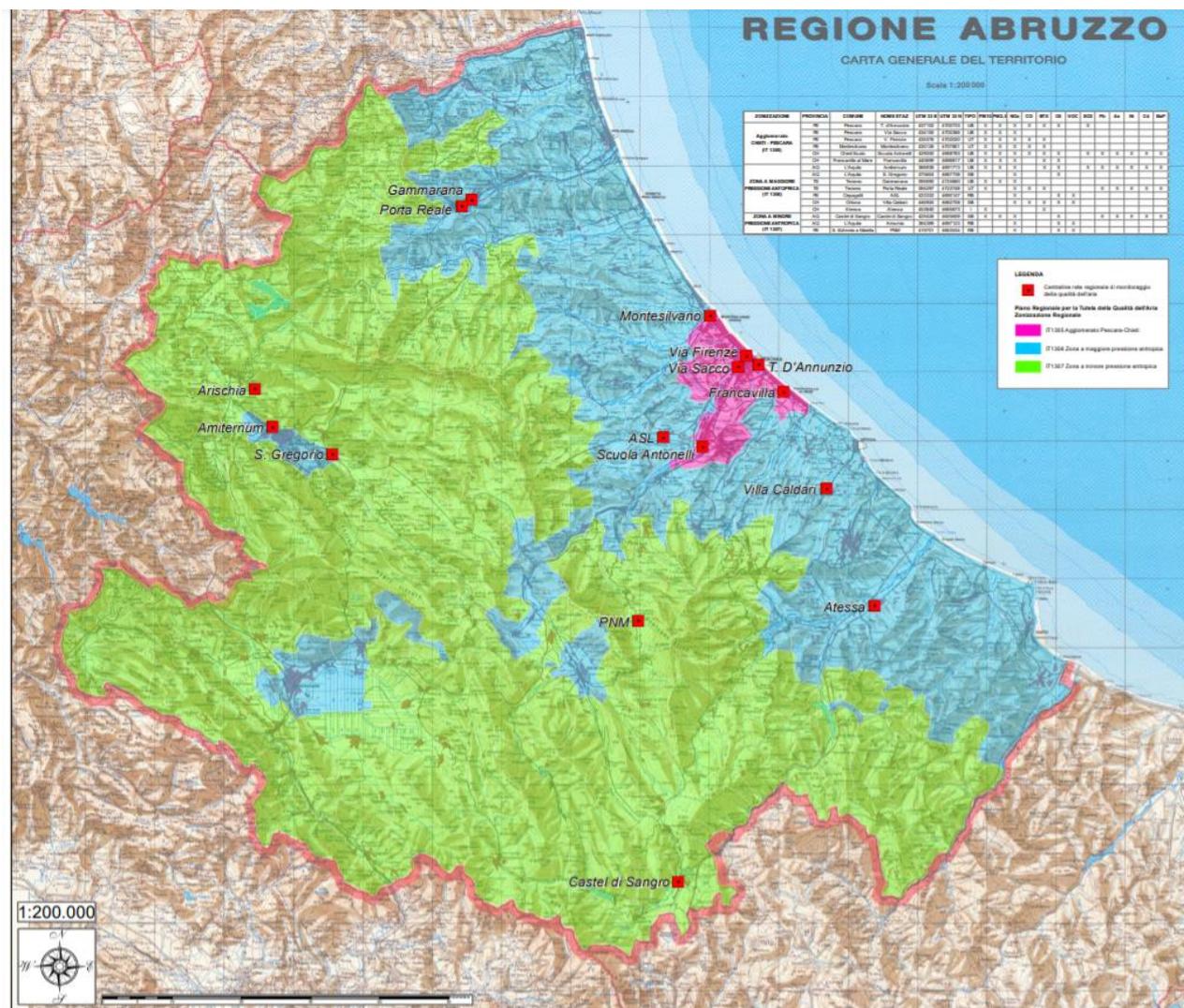
La Direttiva 2008/50/CE, in particolare, mira a garantire una valutazione ed una gestione della qualità dell'aria su base "regionale", superando il concetto di valutazione della qualità dell'aria entro i confini amministrativi e indirizzando verso una ripartizione del territorio in zone omogenee dal punto di vista delle fonti di inquinamento, delle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche e del grado di urbanizzazione. Per questo la Regione Abruzzo ha già aggiornato una prima volta la zonizzazione del territorio regionale con la D.G.R. 1030/2015."

L'immagine seguente consente di inquadrare, in riferimento alla zonizzazione del territorio regionale, il territorio di Castel di Sangro (aggiornamento al 28/11/2019). <sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Fonte: [https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20190307\\_rdc\\_qual\\_aria\\_rev\\_10\\_all\\_02\\_01.pdf](https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20190307_rdc_qual_aria_rev_10_all_02_01.pdf)

Figura 14 Zonizzazione territorio regionale e georeferenziazione rete di monitoraggio della qualità dell'aria.



Come evidenziato, il territorio di Castel di Sangro risulta caratterizzato come "Zona a minor pressione antropica", ed è uno dei siti abruzzesi in cui ARTA Abruzzo rileva dati inerenti la qualità dell'aria.

Figura 15 Zonizzazione del territorio regionale previsto dal Piano Regionale di Qualità dell'Aria.

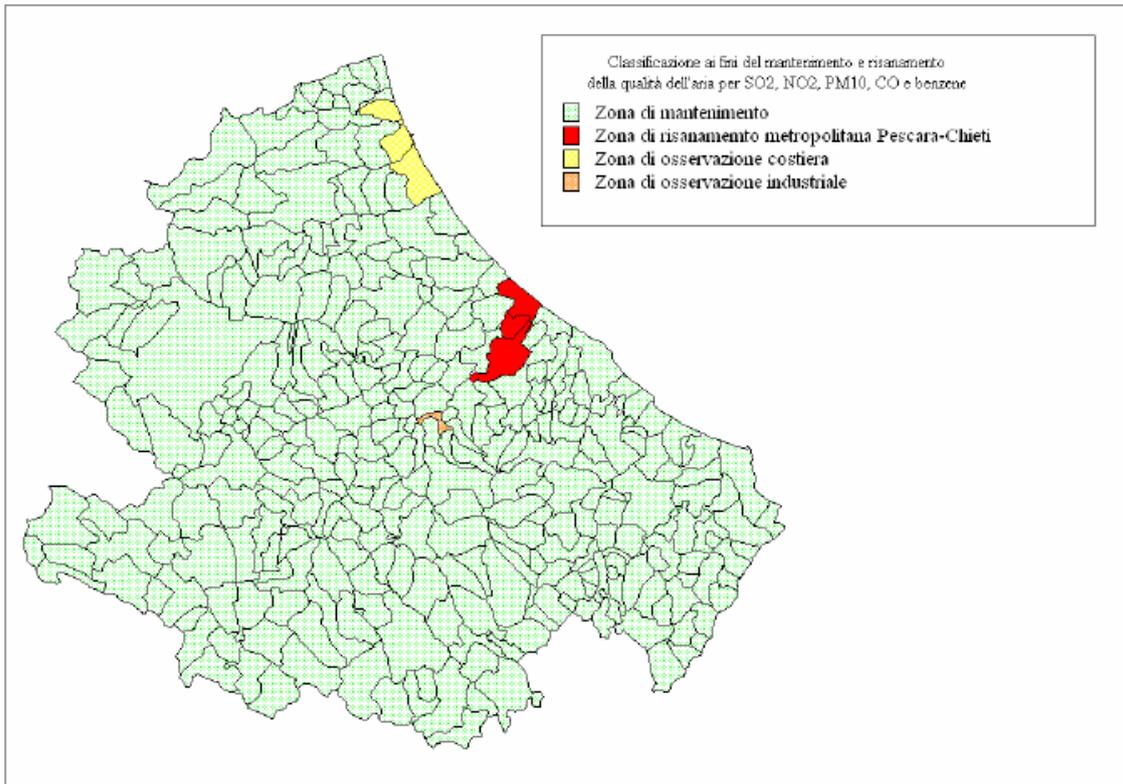
ZONIZZAZIONE	PROVINCIA	COMUNE	NOME STAZ	UTM 33 E	UTM 33 N	TIPO	PM10	PM2,5	NOx	CO	BTX	O3	VOC	SO2	Pb	As	Ni	Cd	BaP
Agglomerato CHIETI - PESCARA (IT 1305)	PE	Pescara	T. d'Annunzio	437102	4700733	UB	X	X	X	X	X	X		X					
	PE	Pescara	Via Sacco	434150	4700366	UB	X	X	X										
	PE	Pescara	V. Firenze	435376	4702020	UT	X	X	X	X	X								
	PE	Montesilvano	Montesilvano	430126	4707801	UT	X	X	X	X	X								
	CH	Chieti Scalo	Scuola Antonelli	429050	4688783	UB	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	CH	Francavilla al Mare	Francavilla	440699	4696817	UB	X	X	X			X	X						
ZONA A MAGGIORE PRESSIONE ANTROPICA (IT 1306)	AQ	L'Aquila	Amiternum	366938	4691713	UB	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X
	AQ	L'Aquila	S. Gregorio	375604	4687738	SB			X				X						
	TE	Teramo	Gammarana	395690	4724660	UB	X	X	X										
	TE	Teramo	Porta Reale	394297	4723748	UT	X		X	X	X					X	X	X	X
	PE	Cepagatti	ASL	423332	4690147	RB			X				X	X					
	CH	Ortona	Villa Caldari	446950	4682708	SB			X	X	X	X	X						
ZONA A MINORE PRESSIONE ANTROPICA (IT 1307)	CH	Atessa	Atessa	453840	4665673	I	X				X								
	AQ	Castel di Sangro	Castel di Sangro	425526	4625609	SB	X	X	X			X			X	X	X	X	X
	AQ	L'Aquila	Arischia	364389	4697123	RB			X			X	X						
	PE	S. Eufemia a Maiella	PNM	419701	4663534	RB			X			X	X						

Ulteriori approfondimenti in merito alla qualità dell'aria su base comunale sono reperibili nel "Piano Regionale per la tutela della Qualità dell'Aria" <sup>22</sup>, dal quale sono tratte le seguenti informazioni di inquadramento preliminare della zona interessata dall'intervento in esame.

<sup>22</sup> Fonte: [https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20130312\\_qa\\_all\\_n05.pdf](https://www.artaabruzzo.it/download/aree/aria/20130312_qa_all_n05.pdf)

**Figura 16** 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.



**Figura 17** Classificazione del territorio per la protezione della salute relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine.

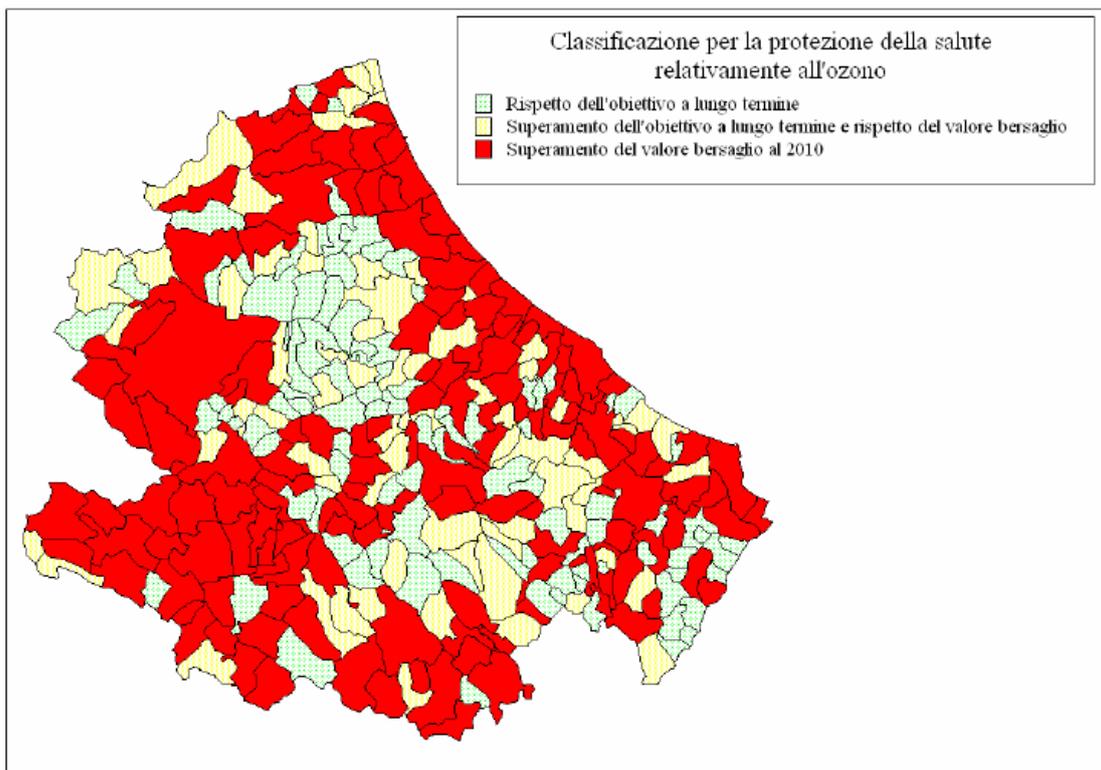


Figura 18 Classificazione del territorio per la protezione della vegetazione relativamente all'ozono e definizione delle zone di superamento dei valori bersaglio e delle zone di superamento degli obiettivi a lungo termine.

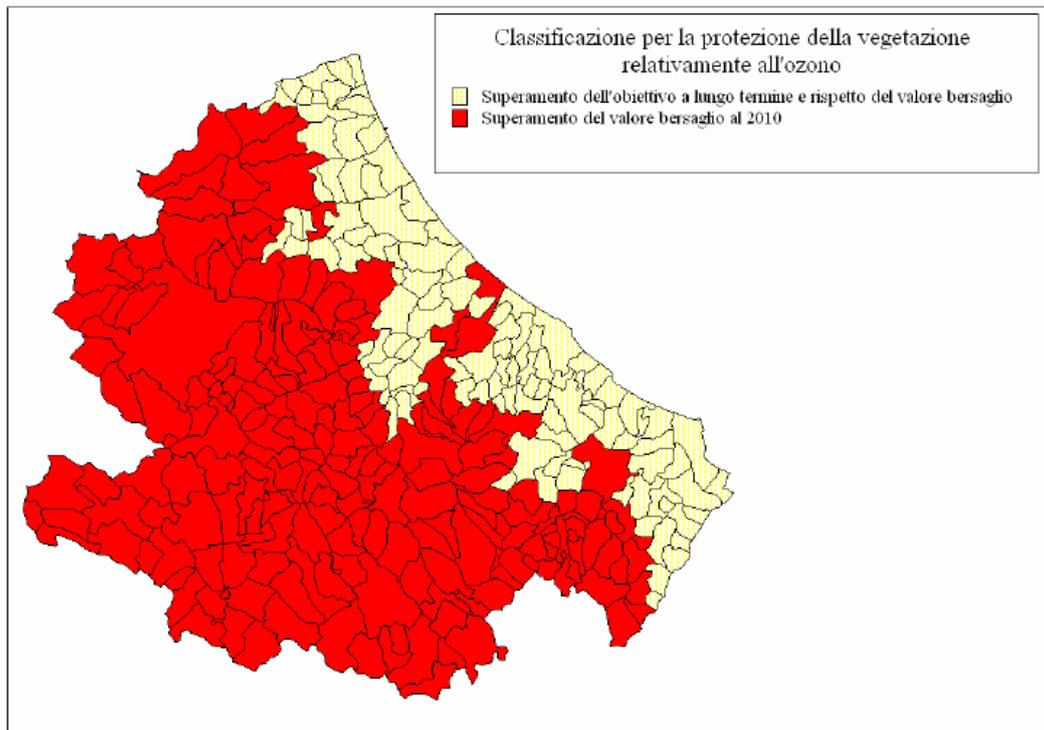
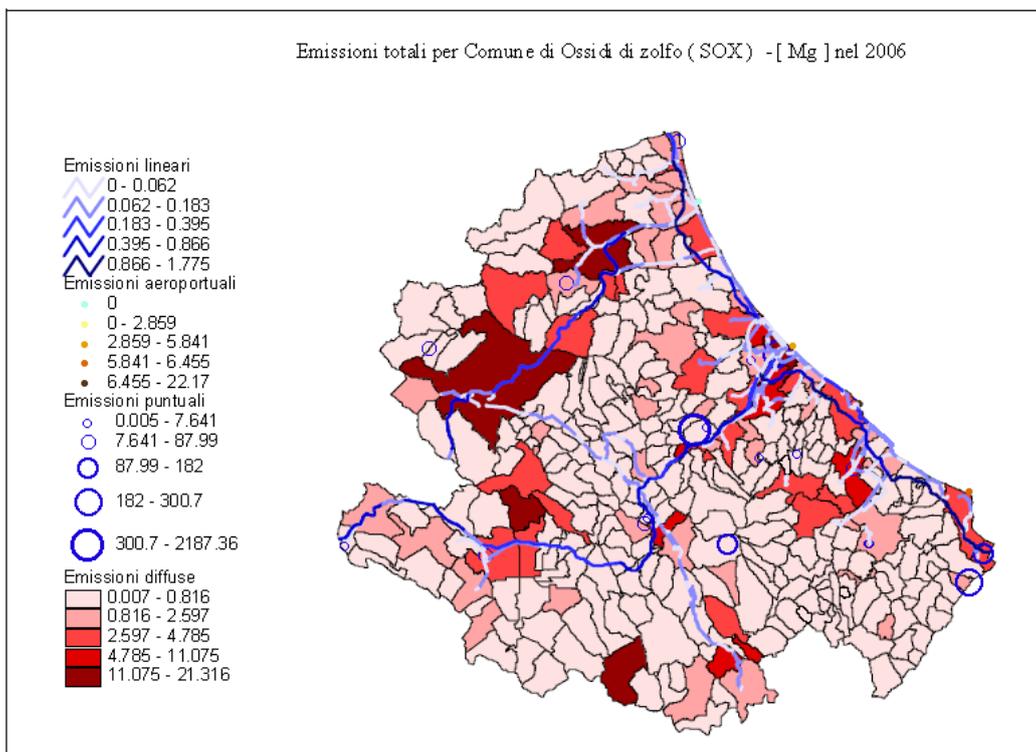
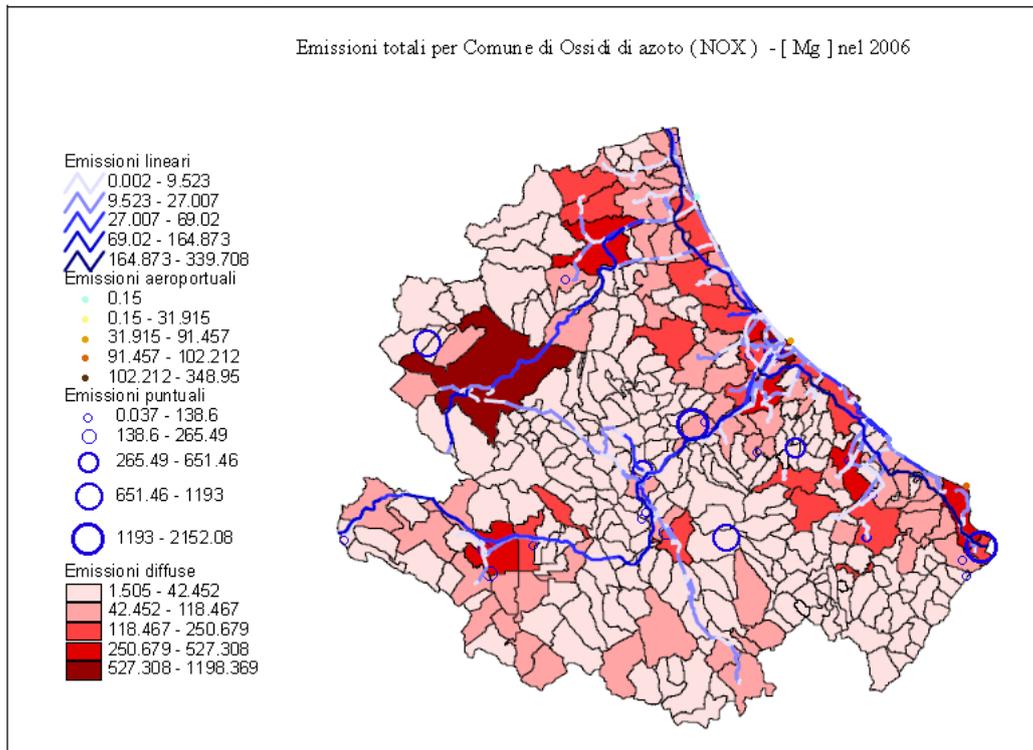


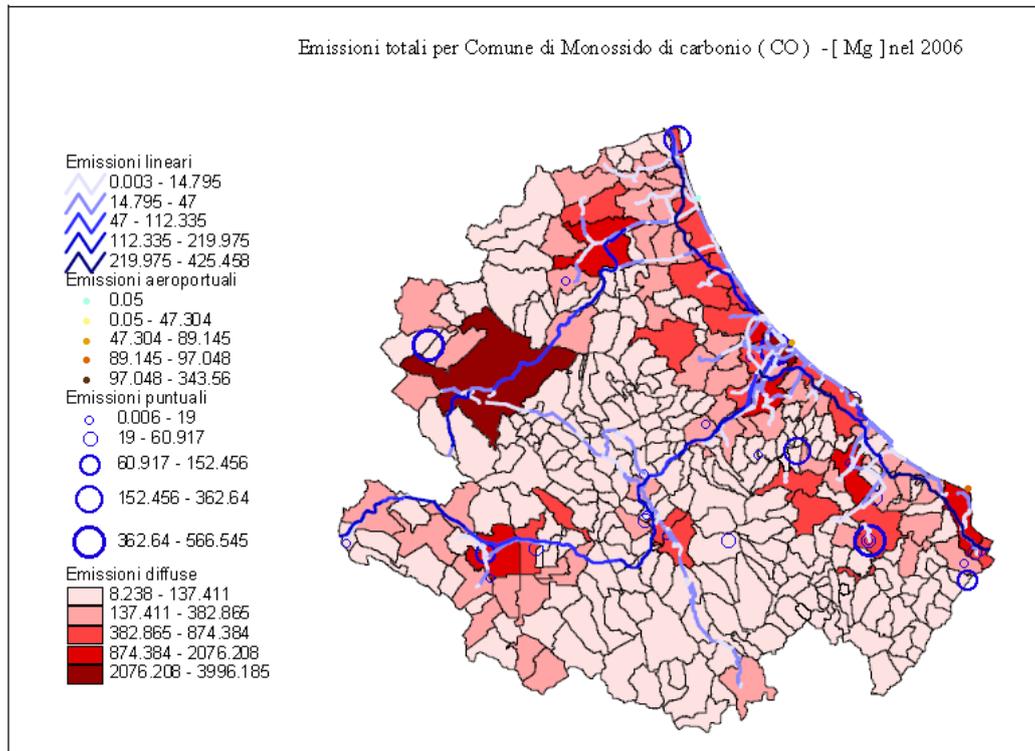
Figura 19 Emissioni totali di ossidi di zolfo – Anno 2006.



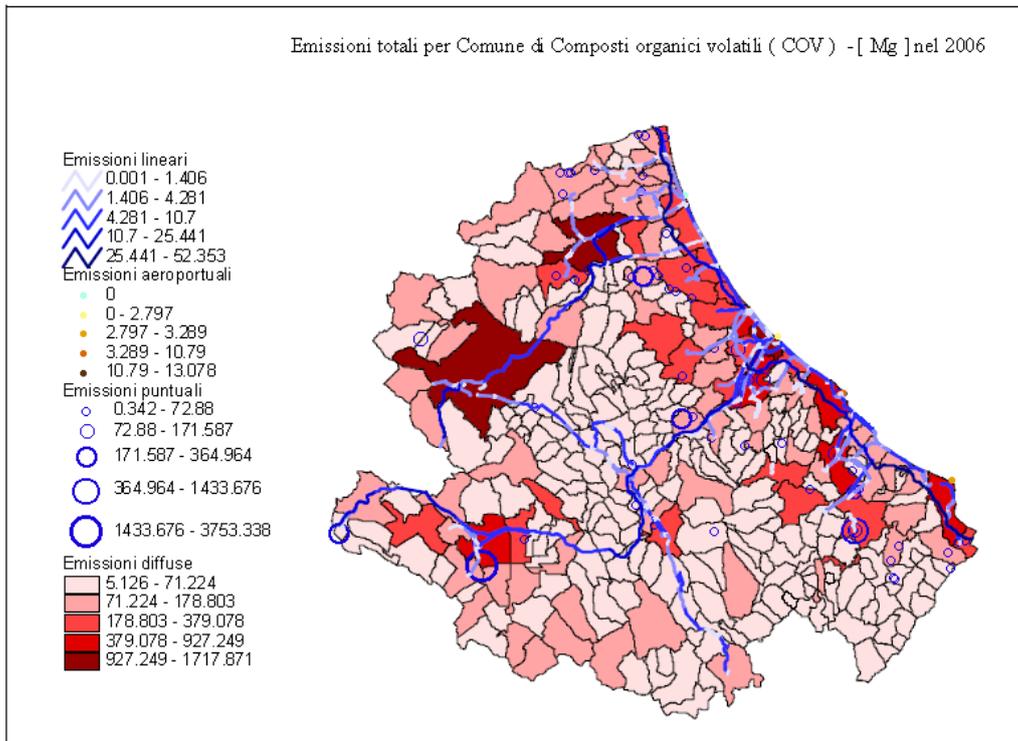
**Figura 20 Emissioni totali di ossidi di azoto – Anno 2006.**



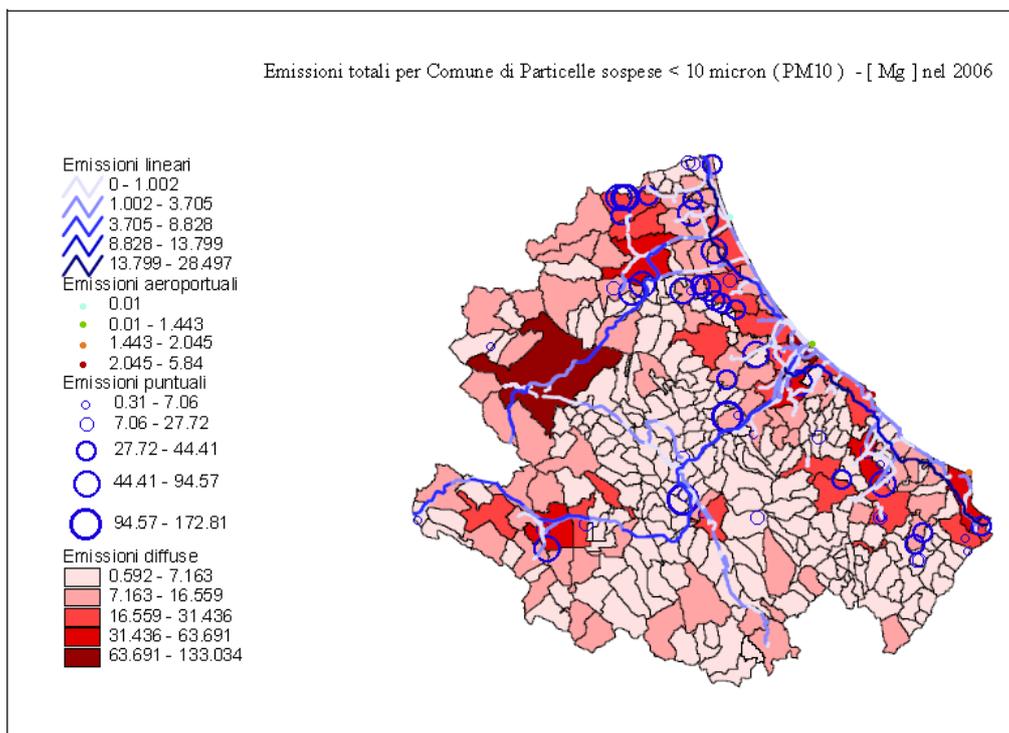
**Figura 21 Emissioni totali di monossido di carbonio – Anno 2006.**



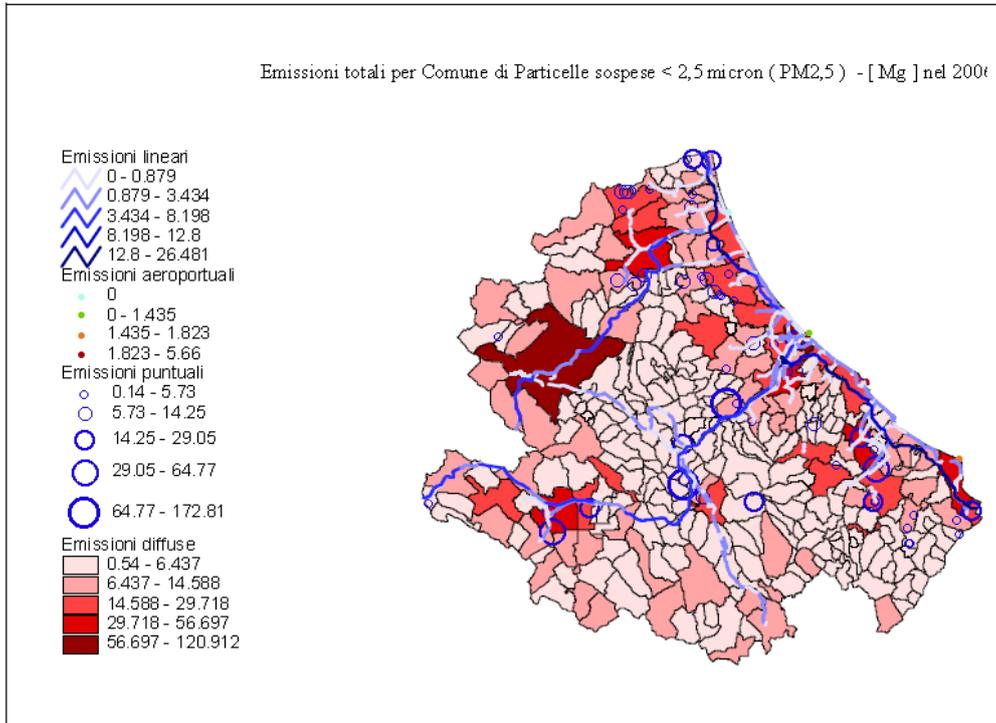
**Figura 22 Emissioni totali di composti organici volatili – Anno 2006.**



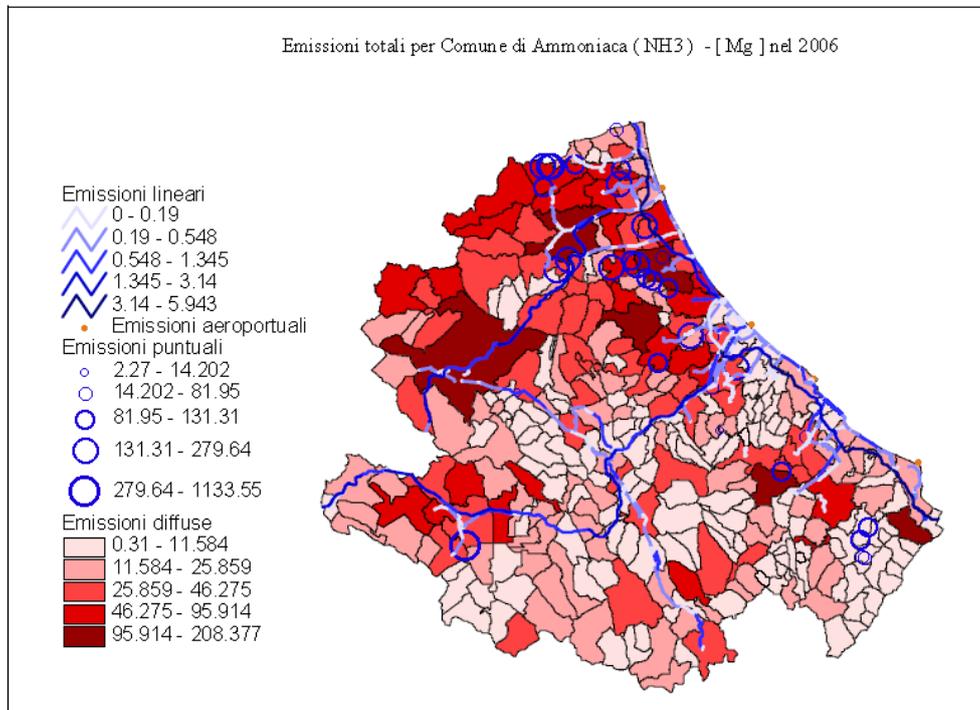
**Figura 23 Emissioni totali di particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron – Anno 2006.**



**Figura 24 Emissioni totali di particelle sospese con diametro inferiore a 2,5 micron – Anno 2006.**



**Figura 25 Emissioni totali di ammoniaca – Anno 2006.**



### 5.3.8 ZONE A FORTE DENSITÀ DEMOGRAFICA

Il Comune di Castel di Sangro ospita una popolazione residente pari a 6637 abitanti (dato al 31/12/2019)<sup>23</sup>, ha un'estensione territoriale di 84,44 kmq ed una densità abitativa pari a circa 79,43 ab/kmq<sup>24</sup>.

Oltre al nucleo urbano di Castel di Sangro (capoluogo), comprende:

- la frazione di Roccacinquemiglia, situata su un colle che dista 5 km dal capoluogo in direzione del Comune di Roccaraso;
- Torre Feudozzo, località posta a sud del territorio comunale, in prossimità del confine con il Molise;
- la località di Pontone, situata a nord del Comune, prevalentemente turistica;
- la località di Sant'Angelo che corrisponde ad una zona residenziale del Comune.

La superficie urbanizzata ad uso residenziale è geolocata principalmente<sup>25</sup> nel capoluogo, presso il quale occupa in totale circa 180<sup>26</sup> ha.

Le analisi preliminari condotte hanno consentito di individuare due tipologie di tessuto residenziale, le cui caratteristiche qualitative e quantitative sono riassunte nelle immagini e tabelle seguenti.

**Tabella 4 Estensione delle tipologie residenziali in Comune di Castel di Sangro.**

TIPOLOGIA RESIDENZIALE	Estensione [ha]	Fonte
<b>Zone a forte densità demografica (Area Residenziale media densità)</b>	<b>119.4</b>	Portale cartografico nazionale - Progetto CORINE land cover.
<b>Zone a forte densità demografica (Area Urbana)</b>	<b>64.8</b>	Portale cartografico nazionale - Progetto CORINE land cover.

<sup>23</sup>Fonte:

<http://demo.istat.it/bilmens2019gen/query.php?lingua=ita&Rip=S4&Reg=R13&Pro=P066&Com=28&submit=Tavola>

<sup>24</sup> Fonte: [https://it.wikipedia.org/wiki/Castel\\_di\\_Sangro#cite\\_note-template\\_divisione\\_amministrativa-abitanti-1](https://it.wikipedia.org/wiki/Castel_di_Sangro#cite_note-template_divisione_amministrativa-abitanti-1)

<sup>25</sup> Residuali evidenze residenziali sono presenti nelle frazioni Pontone, Roccacinquemiglia, Sant'Angelo, Torre di Feudozzo.

<sup>26</sup> Fonte:

Figura 26 Geolocalizzazione delle evidenze residenziali nella frazione capoluogo di Castel di Sangro (Google Maps, 2021).

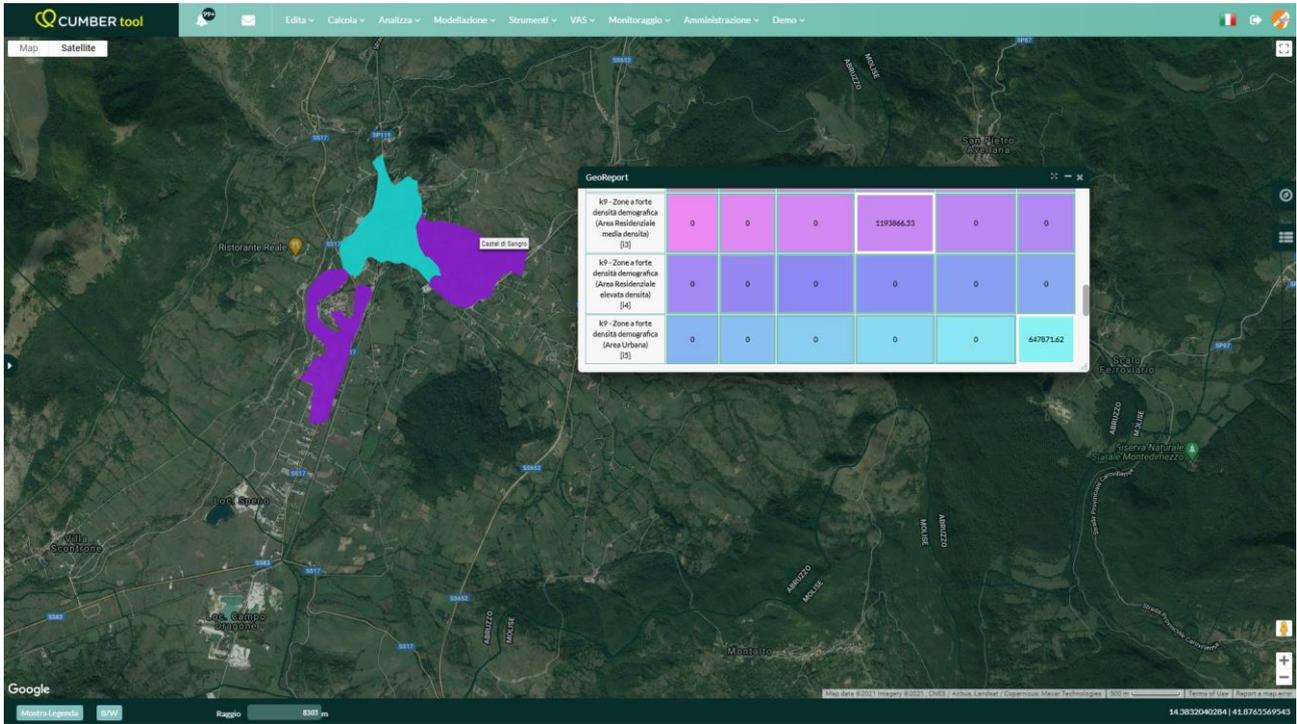
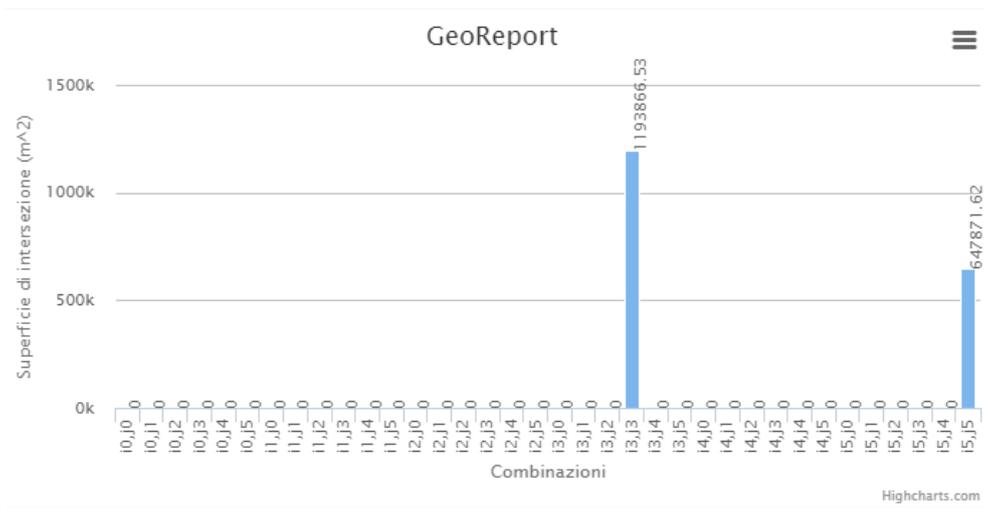


Figura 27 Esiti generali (matrice) dell'analisi delle evidenze residenziali in Comune di Castel di Sangro (Google Maps, 2021).

	k9 - Zona a forte densità demografica (Generici) [0]	k9 - Zona a forte densità demografica (Case Sparse) [1]	k9 - Zona a forte densità demografica (Area Residenziale bassa densità) [2]	k9 - Zona a forte densità demografica (Area Residenziale media densità) [3]	k9 - Zona a forte densità demografica (Area Residenziale elevata densità) [4]	k9 - Zona a forte densità demografica (Area Urbana) [5]
k9 - Zona a forte densità demografica (Generici) [0]	0	0	0	0	0	0
k9 - Zona a forte densità demografica (Case Sparse) [1]	0	0	0	0	0	0
k9 - Zona a forte densità demografica (Area Residenziale bassa densità) [2]	0	0	0	0	0	0
k9 - Zona a forte densità demografica (Area Residenziale media densità) [3]	0	0	0	1193866.53	0	0
k9 - Zona a forte densità demografica (Area Residenziale elevata densità) [4]	0	0	0	0	0	0
k9 - Zona a forte densità demografica (Area Urbana) [5]	0	0	0	0	0	647871.62

Non Coperto: 82223692.75

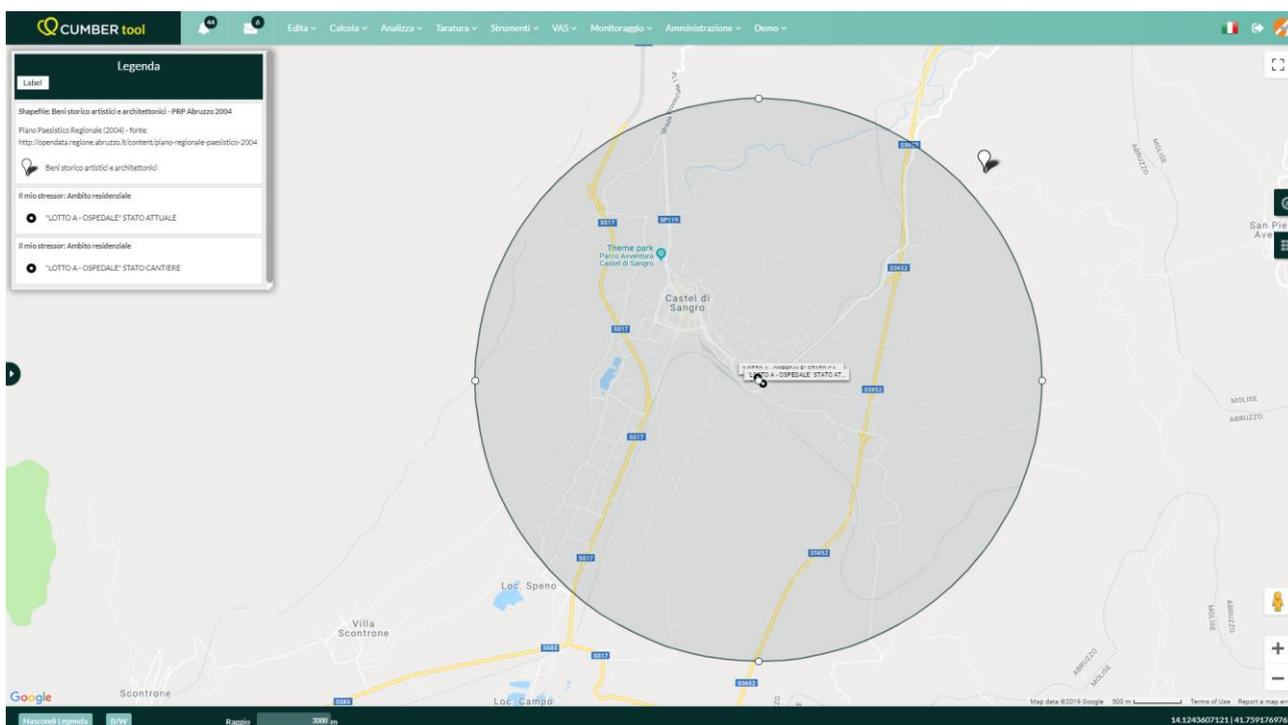
Figura 28 Esiti generali (istogramma) dell'analisi delle evidenze residenziali in Comune di Castel di Sangro.



### 5.3.9 ZONE DI IMPORTANZA STORICA, CULTURALE O ARCHEOLOGICA

Dalle ricerche preliminari condotte, nell'area oggetto di analisi e nel relativo ambito di influenza territoriale non si rileva la presenza di *Beni storico/architettonici, ambientali e paesistici da valorizzare (compresi i centri storici)*:

**Figura 29: Individuazione dell'area oggetto di analisi e dei Beni storico/architettonici, ambientali e paesistici da valorizzare (compresi i centri storici) (fonte: Piano Paesistico Regionale dell'Abruzzo (edizione 2004)).**



### 5.3.10 TERRITORI CON PRODUZIONI AGRICOLE DI PARTICOLARE QUALITÀ E TIPICITÀ

L'analisi in merito alla presenza di territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità ha riguardato le evidenze cartografiche relative alla presenza di particolari marchi di prodotto <sup>27</sup>.

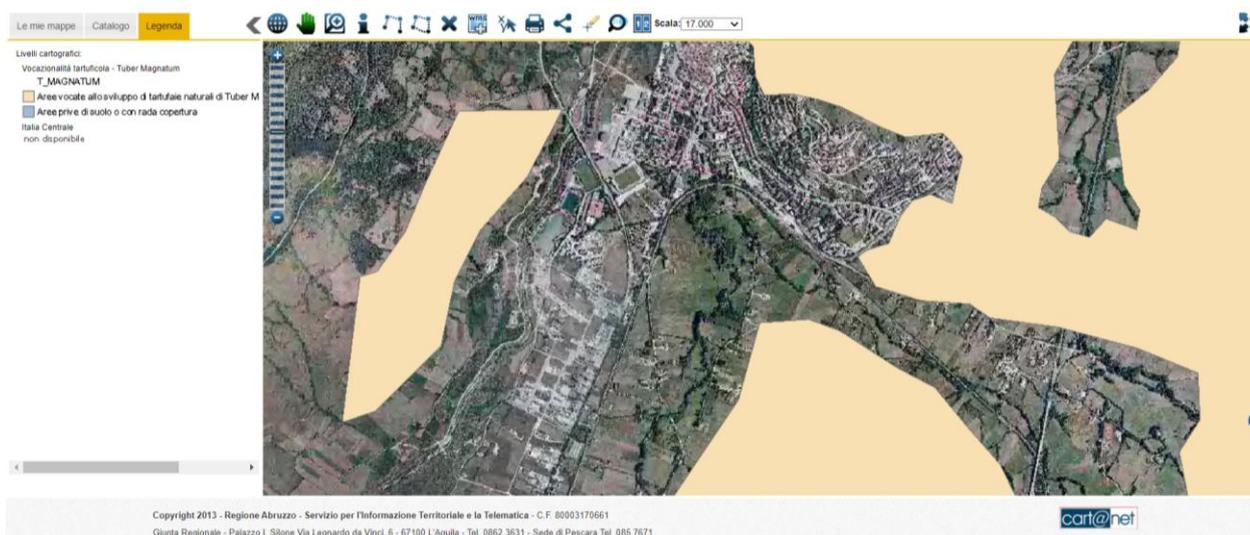
<sup>27</sup> Fonte cartografica reperita presso il Geoportale della Regione Abruzzo al link <http://opendata.regione.abruzzo.it/content/aree-protette>

### 5.3.10.1 AREE A VOCAZIONE TARTUFICOLA D'ABRUZZO

In merito alle coltivazioni agricole di particolare tipicità e qualità, si ritiene utile evidenziare la presenza delle aree a vocazione tartuficola per le specie "Tuber Magnatum" e "Tuber Melanosporum", grazie alle informazioni reperite nel Geoportale della Regione Abruzzo.<sup>28</sup>

Non emerge nessuna intersezione con le aree a vocazione tartuficola per la specie "Tuber Magnatum", come evidenziato dall'immagine seguente.

Figura 30 Individuazione del sito oggetto di analisi e delle aree a vocazione tartuficola per la specie "Tuber Magnatum".

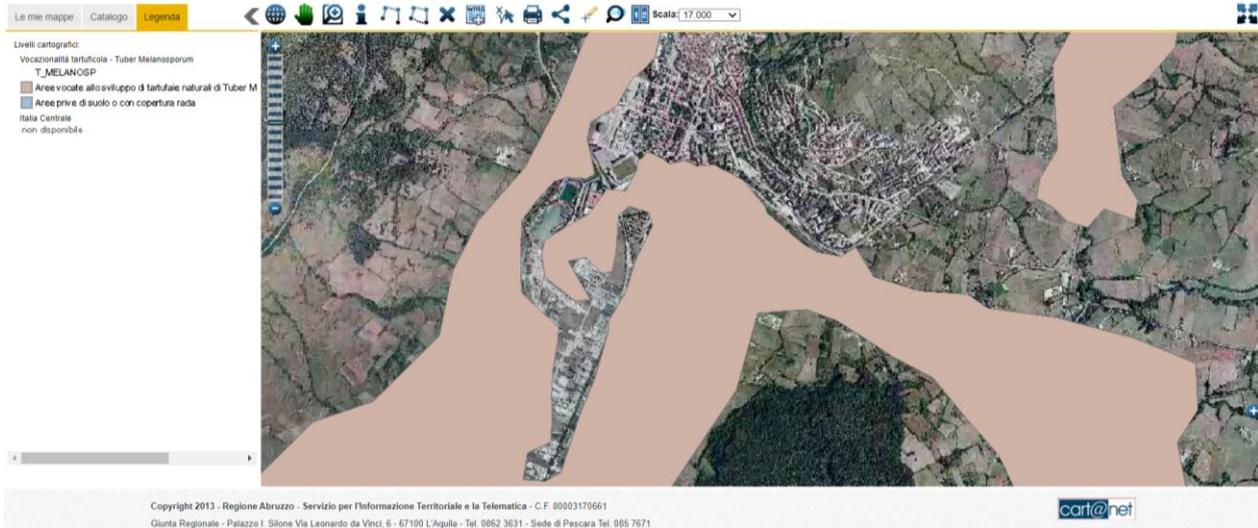


L'area interessata dall'intervento ricade nell'area a vocazione tartuficola per la specie "Tuber Melanosporum", come evidenziato dall'immagine seguente.

La cartografia individua le aree del territorio regionale che, per caratteristiche pedoclimatiche, risultano vocate al Tuber melanosporum Vitt. (tartufo nero pregiato). All'interno delle aree individuate è possibile trovare tartufaie naturali o anche coltivate della specie. In considerazione della scala adottata (1:100.000) lo strumento ha finalità di programmazione del settore.

<sup>28</sup> Fonte: <http://geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet/viewer>

Figura 31 Individuazione del sito oggetto di analisi e delle aree a vocazione tartuficicola per la specie "Tuber Melanosporum".

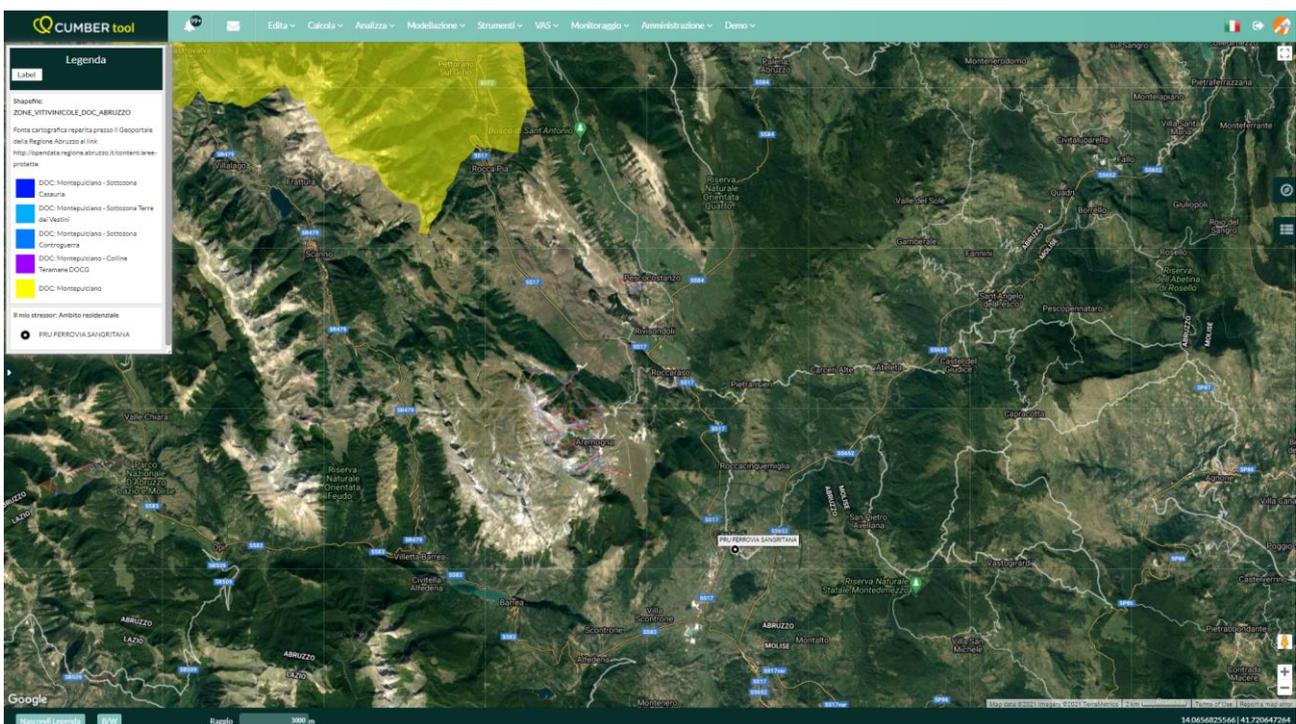


### 5.3.10.2 AREE VITIVINICOLE IGT E DOC D'ABRUZZO

Dall'analisi delle aree di interesse vitivinicolo relativo ai disciplinari IGT e DOC in Regione Abruzzo (Geoportale della Regione Abruzzo) eventualmente presenti entro 3000 m dal centroide delle aree destinate alla realizzazione degli interventi previsti, è emerso quanto segue:

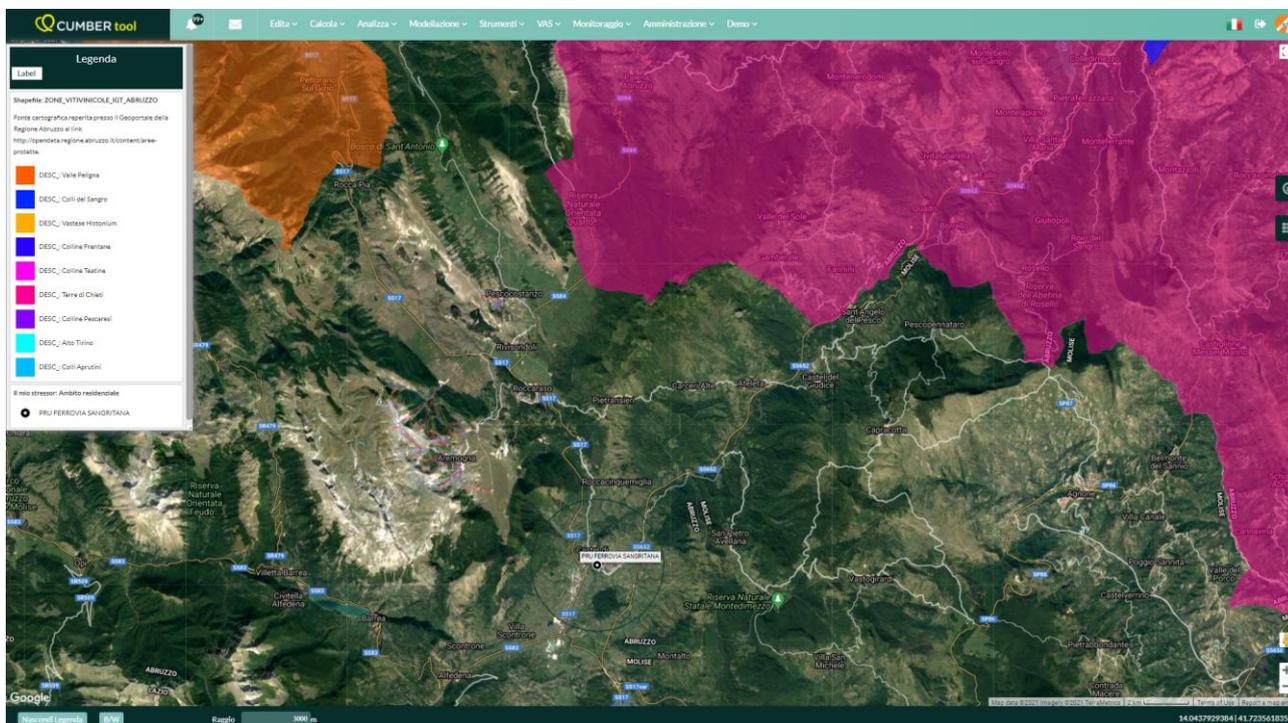
- Non emerge nessuna intersezione con le zone di interesse vitivinicolo destinato alle produzioni con disciplinare DOC d'Abruzzo, come evidenziato dall'immagine seguente:

Figura 32: Individuazione sito oggetto di analisi e Zone Vitivinicole DOC d'Abruzzo su sfondo satellitare (Google Maps 2021).



- Non emerge nessuna intersezione con le zone di interesse vitivinicolo destinato alle produzioni con disciplinare IGT d'Abruzzo, come evidenziato dall'immagine seguente:

Figura 33: Individuazione sito oggetto di analisi e Zone Vitivinicole IGT d'Abruzzo su sfondo satellitare (Google Maps 2021).



## 6 PERCORSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

### 6.1 METODOLOGIA UTILIZZATA PER LA VAS

La tabella seguente riassume lo schema del **percorso metodologico procedurale che sarà seguito nel corso della redazione del Rapporto Ambientale.**

*Tabella 5 Schema del percorso metodologico procedurale del Rapporto Ambientale.*

Richiesta normativa: Contenuti del Rapporto Ambientale: <i>Rif. Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</i>		Modalità con cui verrà data risposta alle richieste normative nel Rapporto Ambientale  <b>Schema del percorso metodologico procedurale definito per il Rapporto Ambientale</b>	Riferimenti normativi e tecnici
<b>A1</b>	Illustrare "i <b>contenuti e gli obiettivi</b> del piano o programma"	Il Rapporto Ambientale conterrà:  - La descrizione delle <b>azioni di piano</b> previste dal Piano;  - L'individuazione/ caratterizzazione/ valutazione degli <b>obiettivi di piano</b> che si intendono realizzare (antropici e naturali, comprensivi degli aspetti sociali, economici, funzionali, culturali e ambientali).	<i>Rif. Punto a) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</i>  <i>Scheda B – Ra e Scheda D – Ra delle Linee Guida ISPRA 124/2015</i>  <i>Paragrafo 3.6 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</i>
<b>A2</b>	Illustrare "il <b>rapporto con altri pertinenti piani o programmi</b> "	Nel Rapporto Ambientale verrà calcolato il livello di interazione (analisi di coerenza) tra il Piano e i piani/programmi (P/P) pertinenti rispetto alle componenti spazio-temporali.  L'analisi di coerenza verrà effettuata secondo due differenti livelli:  - <b>analisi di coerenza esterna "verticale"</b> , funzionale a verificare l'esistenza di relazioni di coerenza tra gli obiettivi/strategie del Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale, sociale, territoriali ed economici desunti da documenti programmatici di differente livello rispetto alla Piano oggetto di analisi (livello internazionale, comunitario, nazionale, regionale e locale) – <i>Nota: per il quadro di riferimento programmatico da considerare si farà riferimento a quanto illustrato nel capitolo 3</i> <b>Errore.</b>	<i>Rif. Punto a) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</i>  <i>Scheda B – Ra e Scheda D – Ra delle Linee Guida ISPRA 124/2015</i>  <i>Paragrafo 3.6 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</i>

<p><b>Richiesta normativa: Contenuti del Rapporto Ambientale:</b> Rif. Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p>	<p><b>Modalità con cui verrà data risposta alle richieste normative nel Rapporto Ambientale</b></p> <p><b>Schema del percorso metodologico procedurale definito per il Rapporto Ambientale</b></p>	<p><b>Riferimenti normativi e tecnici</b></p>
	<p><b>L'origine riferimento non è stata trovata.</b> del presente documento e seguendo gli obiettivi di cui all'Allegato 1: Obiettivi del quadro programmatico di riferimento da considerare per l'analisi di coerenza esterna.</p> <p>- <b>analisi di coerenza esterna "orizzontale"</b>, funzionale a verificare la compatibilità tra gli obiettivi generali del Piano e gli obiettivi generali di altri P/P di settore, con particolare riferimento allo stesso livello di governo del territorio e allo stesso ambito territoriale di riferimento.</p>	
<p><b>A3</b> Illustrare "gli aspetti pertinenti dello <b>stato attuale dell'ambiente</b>"</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale verranno individuati, caratterizzati e valutati:</p> <p>a) le attività territoriali descritte in termini di obiettivi che si intendono realizzare attuando il piano b) il loro andamento in assenza del piano.</p> <p>L'attività sopra descritta darà la possibilità di definire lo "scENARIO di riferimento" e sarà supportata da:</p>	<p>Rif. Punto b) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p> <p>Scheda H – Ra delle Linee Guida ISPRA 124/2015</p>
<p><b>A4</b> Illustrare "la sua <b>evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma</b>"</p>	<p>a) analisi dei trend di dati per gli indicatori significativi, finalizzata ad evidenziare tendenze in atto e a simulare l'andamento futuro in assenza di interventi strutturali; b) impiego di modelli matematici e di strumenti di supporto alle decisioni.</p> <p>In particolare, l'analisi sarà supportata da una mappatura del territorio su base statistica; in particolare:</p> <p>a) Valutazione di KPI/coppie di KPI su scala comunale rispetto al valore medio provinciale (es. numero di bambini 0-5 anni; presenza di bambini 0-5 anni in arre con valori di PM10 superiori alla soglia tecnica/normativa); b) Analisi della posizione in graduatoria del Comune di Anagni rispetto ai Comuni della Provincia dell'Aquila.</p>	<p>Paragrafo 3.6 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</p>
<p><b>A5</b> Illustrare "le <b>caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche</b> delle aree che potrebbero essere significativamente interessate"</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale verrà effettuata una caratterizzazione dello stato dell'ambiente, dei beni culturali, con particolare attenzione a:</p> <p><u>Elementi naturali di particolare valore ambientale</u> La caratterizzazione degli elementi naturali di particolare valore verrà effettuata a partire dalla loro rilevanza, evidenziata dalle fonti consultate.</p>	<p>Rif. Punto c) e d) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p>
<p><b>A6</b> Illustrare "qualsiasi <b>problema ambientale esistente</b>, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad <b>aree di particolare rilevanza</b>"</p>	<p><u>Elementi antropici di particolare valore</u> La caratterizzazione degli elementi antropici di particolare valore verrà effettuata a partire dal loro</p>	<p>Scheda F– Ra e Scheda G – Ra delle Linee</p>

<p><b>Richiesta normativa:</b> <b>Contenuti del Rapporto Ambientale:</b> Rif. Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p>	<p><b>Modalità con cui verrà data risposta alle richieste normative nel Rapporto Ambientale</b></p> <p><b>Schema del percorso metodologico procedurale definito per il Rapporto Ambientale</b></p>	<p><b>Riferimenti normativi e tecnici</b></p>
<p><b>ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228"</b></p>	<p>valore d'uso e/o valore storico, testimoniale ed estetico-culturale, dalla qualità e tipicità delle produzioni agricole.</p> <p><u>Elementi di pericolosità</u> Per la caratterizzazione degli elementi di pericolosità verranno caratterizzate le attività produttive presenti sul territorio comunale in termini di operazioni codificate e driver (parametri gestionali, ambientali).</p> <p><u>Elementi sensibili e vulnerabili</u> La caratterizzazione degli elementi sensibili e vulnerabili verrà effettuata sulla base dell'analisi dei potenziali impatti diretti (rispetto alle risorse ambientali aria, acqua superficiale/sotterranea, suolo) e indiretti (sulle comunità umane e sugli ecosistemi – rif. P.to 2 ll. V DLgs n. 152/06 e smi).</p> <p>La caratterizzazione degli elementi sopra descritti è il punto di partenza per individuare le reali problematiche e potenzialità presenti nell'area.</p> <p>Per definire un modello operativo che tenga in considerazione le molteplici conoscenze necessarie per il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano è indispensabile ricorrere all'utilizzo di indici o indicatori ambientali.</p> <p>Nella procedura di VAS si è proceduto, pertanto, all'individuazione di un set di indicatori ambientali, opportunamente selezionati tenendo conto dell'affidabilità, del grado di aggiornamento e della rappresentatività.</p> <p>La scelta degli indicatori, in particolare, consentirà (1) di analizzare i potenziali impatti del Piano in fase di stesura del Rapporto Ambientale e (2) di monitorare gli effetti del Piano sull'ambiente nella fase successiva all'approvazione del Piano stesso (fase di monitoraggio, art. 18 del D.Lgs. n. 152/06 e smi).</p> <p>Per il quadro di base degli indicatori selezionati, si rimanda alla <b>Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. Indicatori per la VAS della Piano.</b></p>	<p>Guida ISPRA 124/2015</p> <p>Paragrafo 3.6 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</p>
<p><b>A7</b> Illustrare "gli <b>obiettivi di protezione ambientale</b> stabiliti a livello <b>internazionale, comunitario o degli Stati membri</b>, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale"</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale verranno illustrati gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'individuazione/ caratterizzazione/ valutazione degli obiettivi che gli strumenti di riferimento (strategie, direttive, normative, piani e programmi) di livelli internazionale, nazionale e regionale intendono realizzare.</li> </ul>	<p>Rif. Punto e) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p> <p>Scheda C – Ra delle Linee Guida ISPRA 124/2015</p>

<p><b>Richiesta normativa:</b> <b>Contenuti del Rapporto Ambientale:</b> Rif. Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p>	<p><b>Modalità con cui verrà data risposta alle richieste normative nel Rapporto Ambientale</b></p> <p><b>Schema del percorso metodologico procedurale definito per il Rapporto Ambientale</b></p>	<p><b>Riferimenti normativi e tecnici</b></p>
		<p>Paragrafo 3.6 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</p>
<p><b>A8</b> Analizzare "i <b>possibili impatti significativi sull'ambiente</b>, compresi aspetti quali la <b>biodiversità</b>, la <b>popolazione</b>, la <b>salute umana</b>, la <b>flora</b> e la <b>fauna</b>, il <b>suolo</b>, l'<b>acqua</b>, l'<b>aria</b>, i <b>fattori climatici</b>, i <b>beni materiali</b>, il <b>patrimonio culturale</b>, anche architettonico e archeologico, il <b>paesaggio</b> e l'<b>interrelazione</b> tra i suddetti fattori. Devono essere considerati <b>tutti gli impatti significativi</b>, compresi quelli <b>secondari</b>, <b>cumulativi</b>, <b>sinergici</b>, a <b>breve</b>, <b>medio e lungo termine</b>, <b>permanenti e temporanei</b>, <b>positivi e negativi</b>"</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale verranno analizzati gli impatti di ciascuna azione prevista dal Piano rispetto alle componenti ambientali interessate e rispetto alle particolari criticità ed emergenze ambientali derivanti dall'analisi di cui alla sezione precedente.</p> <p>L'analisi verrà condotta mediante l'impiego della piattaforma q-City4.0, che consente di valutare gli impatti ambientali in conformità ai criteri di significatività di cui al paragrafo 3.8 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014:</p> <p>1) <u>Probabilità, durata e frequenza degli impatti</u></p> <p>La valutazione dei potenziali impatti connessi all'attuazione delle azioni di Piano verrà condotta attraverso il calcolo del contributo emissivo globale, in termini di <b>esposizione</b>.</p> <p>Il calcolo dell'esposizione comprende l'analisi della frequenza e della durata degli impatti. La probabilità degli impatti verrà analizzata non soltanto in termini di probabilità di accadimento ma anche in termini di entità di impatto.</p> <p>2) <u>Reversibilità degli impatti</u></p> <p>La valutazione della reversibilità verrà condotta a partire dalla considerazione dell'entità e della durata degli impatti.</p> <p>3) <u>Carattere cumulativo degli impatti</u></p> <p>Per "carattere cumulativo" degli impatti si intende l'<i>impatto complessivo di più azioni rispetto ad uno stesso aspetto ambientale (ISPRA LG 109/2014, par. 3.3 – punto I)</i>.</p> <p>La valutazione degli impatti cumulativi viene condotta considerando sia gli effetti di cumulo legati all'azione sinergica delle azioni di Piano, sia le condizioni di baseline del comparto territoriale (caratterizzazione degli aspetti ambientali del comparto, comprensivi delle eventuali azioni previste da altri P/P o politiche che insistono sull'ambito di influenza territoriale considerato).</p> <p>Il carattere cumulativo degli impatti viene valutato, inoltre, considerando sia gli impatti diretti, ovvero gli impatti che si verificano come conseguenza diretta dell'azione (LG ISPRA 109/2014), sia gli impatti indiretti, ovvero gli impatti che si verificano a causa di uno o più impatti conseguenti all'azione (LG ISPRA</p>	<p>Rif. Punto f) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p> <p>Scheda I – Ra delle Linee Guida ISPRA 124/2015</p> <p>Paragrafo 3.6 e 3.8 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</p>

<p><b>Richiesta normativa:</b> <b>Contenuti del Rapporto Ambientale:</b> <i>Rif. Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</i></p>	<p><b>Modalità con cui verrà data risposta alle richieste normative nel Rapporto Ambientale</b>  <b>Schema del percorso metodologico procedurale definito per il Rapporto Ambientale</b></p>	<p><b>Riferimenti normativi e tecnici</b></p>
	<p>109/2014) in un comparto di 1,5 km da ciascuna azione di Piano.</p>	
<p><b>A9</b> (a) individuare <b>misure</b> previste per <b>impedire, ridurre e compensare</b> nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma</p> <p>(b) descrivere le <b>misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti</b> ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le <b>modalità di (1) raccolta dei dati</b> e di (2) <b>elaborazione degli indicatori</b> necessari alla valutazione degli impatti, la <b>periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti</b> e le <b>misure correttive</b> da adottare</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale, l'identificazione di azioni prescrittive (mitigazione, compensazione, prevenzione, monitoraggio) saranno definite in funzione del livello di dettaglio con cui saranno definite le azioni di Piano e sulla base di valutazioni preliminari di efficacia.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>MONITORAGGIO Indicazioni normative di riferimento Art. 18 D.Lgs n. 152/06 e smi – Monitoraggio (VAS)</b></p> <p>1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.</p> <p>2. Il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.</p> <p>3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e delle Agenzie interessate.</p> <p>4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.</p> </div> <p>La definizione del piano di monitoraggio nel Rapporto Ambientale verrà condotta a seguito della individuazione degli impatti significativi del Piano sull'ambiente, sulla base degli esiti del calcolo del livello di significatività degli impatti delle azioni di Piano.</p>	<p>Rif. Punto g) e i) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p> <p>Paragrafo 3.6 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</p>
<p><b>A10</b> effettuare una sintesi delle <b>ragioni della scelta delle alternative</b> individuate e una <b>descrizione di come è stata effettuata la valutazione</b>, nonché le eventuali <b>difficoltà incontrate</b> (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per</p>	<p>Nel Rapporto Ambientale verranno descritte le alternative delle strategie degli interventi di Piano, considerando in particolare, le possibili configurazioni in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allocazione delle risorse finanziarie;</li> <li>- tipologia delle azioni di Piano;</li> <li>- localizzazione;</li> <li>- soluzioni tecnologiche;</li> <li>- modalità di attuazione e gestione;</li> <li>- sviluppo temporale.</li> </ul>	<p>Rif. Punto h) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</p> <p>Scheda K – Ra e Scheda M - Ra delle Linee</p>

<b>Richiesta normativa: Contenuti del Rapporto Ambientale:</b> <i>Rif. Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</i>	<b>Modalità con cui verrà data risposta alle richieste normative nel Rapporto Ambientale</b>  <b>Schema del percorso metodologico procedurale definito per il Rapporto Ambientale</b>	<b>Riferimenti normativi e tecnici</b>	
	risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste	L'analisi e la valutazione delle alternative sarà condotta mediante l'impiego di appropriate metodologie scientificamente riconosciute.  Nel Rapporto Ambientale verranno inoltre descritte eventuali difficoltà e carenze informative che potrebbero condizionare le analisi e le valutazioni.	<i>Guida ISPRA 124/2015</i>  <i>Paragrafo 3.6 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</i>
<b>A11</b>	Scrivere <b>sintesi non tecnica</b> delle informazioni di cui alle lettere precedenti	La Sintesi non Tecnica sarà destinata all'informazione al pubblico e racchiuderà i contenuti principali del Rapporto Ambientale con terminologie chiare e comprensibili a tutti.	<i>Rif. Punto j) dell'Allegato VI, Parte Seconda al D.Lgs. n. 152/06 e smi</i>  <i>Scheda O - Ra delle Linee Guida ISPRA 124/2015</i>  <i>Paragrafo 3.6 delle Linee Guida ISPRA n. 109/2014</i>

### 6.1.1 DETERMINAZIONE PRELIMINARE DEGLI INDICATORI CONSIDERATI RILEVANTI PER LA VAS

Per definire un modello operativo che tenga in considerazione i molteplici aspetti correlati ad un procedimento di VAS e alle valutazioni ambientali richieste, è indispensabile ricorrere all'utilizzo di indici o indicatori ambientali.

La scelta degli indicatori, in particolare, consentirà (1) di analizzare i potenziali impatti del Piano in fase di stesura del Rapporto Ambientale e (2) di monitorare gli effetti del Piano sull'ambiente nella fase successiva all'approvazione del Piano stesso (fase di monitoraggio, art. 18 del D.Lgs. n. 152/06 e smi).

Nella tabella che segue viene riportato il quadro consuntivo preliminare degli indicatori selezionati per la VAS in oggetto; i seguenti indicatori potranno subire modifiche/integrazioni a seguito degli approfondimenti analitici che verranno effettuati nel Rapporto Ambientale.

Per la definizione degli indicatori previsti per il monitoraggio della VAS è stato preso come riferimento il "Set di indicatori per la Valutazione Ambientale Strategica" – fornito dalla Direzione Parchi Territorio Ambiente Energia della Regione Abruzzo.

La tabella che segue riporta il set di indicatori considerati.

**Tabella 6: Indicatori per la VAS della Piano.**

<b>SELEZIONE PRELIMINARE DEGLI INDICATORI PER LA VAS DEL PIANO</b>		
<b>TEMATICA<sup>29</sup></b>	<b>INDICATORI</b>	<b>FONTI</b>
Popolazione	popolazione residente	ISTAT
Urbanizzazione	densità abitativa Ab/Kmq	ISTAT
	consumo suolo (Area urbanizzata/Area comunale complessiva)	Elaborazione dati a disposizione
Salute umana	inquinamento luminoso (n. di siti o sorgenti di grande impatto luminoso)	Comune – Regione Abruzzo
	emissioni acustiche (% di territorio per classe di zonizzazione acustica)	
	inquinamento elettromagnetico (presenza di installazioni per telecomunicazioni, impianti di telefonia, elettrodotti)	
	radiazioni ionizzanti (presenza di impianti di trattamento rottami metallici, strutture autorizzate all'impiego di radioisotopi)	
Attività economiche	estensione della superficie produttiva (urbanizzata + prevista)	<a href="http://www.comunitamontanaaltosangro.it">www.comunitamontanaaltosangro.it</a> Elaborazione dati a disposizione
Turismo	esercizi ricettivi (Numero)	Regione Abruzzo/CRESME – <a href="http://www.comunitamontanaaltosangro.it">www.comunitamontanaaltosangro.it</a>
Biodiversità, flora e fauna	aree protette – numero e % di superficie ricadente nel territorio comunale	Direzione Parchi Territorio Ambiente Energia della Regione Abruzzo – Banche dati del Ministero dell'Ambiente - Formulare Standard Natura 2000 - Elaborazione dati a disposizione
	siti Natura 2000 – numero e % di superficie ricadente nel territorio comunale	Direzione Parchi Territorio Ambiente Energia della Regione Abruzzo – Banche dati del Ministero dell'Ambiente - Formulare Standard Natura 2000
	presenza di aree con valore paesaggistico	Elaborazione dati a disposizione
Paesaggio e beni culturali	presenza di Monumenti e luoghi d'interesse storico archeologico (Numero)	Comune
Rischio sismico	classificazione sismica	Regione Abruzzo – classificazione sismica

<sup>29</sup> Le tematiche "Erosione costiera" e "Acque marino-costiere di balneazione" non sono state considerate data la collocazione del Comune in territorio montano

<i>Rischio idrogeologico</i>	vulnerabilità del suolo	Regione Abruzzo
<i>Rischio antropogenico</i>	presenza di siti contaminati (Numero)	ARTA Abruzzo – Rapporto sullo stato dell'ambiente – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
<i>Incendi</i>	superficie totale percorsa dal fuoco	Comune – cartografia SIT Regione Abruzzo
<i>Attività estrattive</i>	concessioni attualmente in vigore (Numero)	Comune – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia de L'Aquila
<i>Agricoltura</i>	superficie agricola interessata	ISTAT- <a href="http://www.comunitamontanaaltosangro.it">www.comunitamontanaaltosangro.it</a> - Elaborazione dati a disposizione
<i>Servizio idrico integrato</i>	abitanti serviti dalla rete fognante (Numero) abitanti connessi a sistemi di trattamento delle acque reflue per tipologia di trattamento (Numero)	Comune – ISTAT (Stima di Indagini sulle Acque – SIA 2005)
<i>Acque superficiali e sotterranee</i>	indici di qualità delle acque	ARTA ABRUZZO – Rapporto sullo stato dell'Ambiente
<i>Aria</i>	emissioni di PM10	Regione Abruzzo Piano di Tutela della Qualità dell'aria
	emissione di inquinanti (CO-NO <sub>x</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	Regione Abruzzo Piano di Tutela della Qualità dell'aria -
<i>Fattori climatici</i>	temperatura media annua	ARSSA – Centro Agrometereologico regionale
<i>Energia</i>	consumi energetici	Comune
<i>Trasporti</i>	densità del parco veicolare (n. veicoli/kmq)	Comune
<i>Rifiuti</i>	% della raccolta differenziata	Comune – Osservatorio provinciale Rifiuti (L'Aquila)

## 7 PRESUMIBILI IMPATTI DEL PIANO

### 7.1 PRINCIPI DI BASE DELLA METODOLOGIA DI CARATTERIZZAZIONE E DI VALUTAZIONE DEL PIANO

La valutazione ambientale di un piano consiste nella verifica delle potenziali condizioni di impatto sul sistema ambientale e territoriale di riferimento e rappresenta la sintesi di un processo analitico che prevede l'acquisizione e l'elaborazione di dati di progetto, al fine di individuare potenziali scenari di impatto.

L'identificazione degli impatti avviene mediante l'adozione di un modello concettuale strutturato che tiene conto (1) del quadro generale delle relazioni tra componenti di pressione e di vulnerabilità e (2) dei relativi impatti cumulativi determinati sulle risorse ambientali, sulle comunità umane e sugli ecosistemi.

La piattaforma impiegata per la presente analisi consente l'acquisizione e l'integrazione dei diversi quadri informativi disponibili e prevede la caratterizzazione del piano nelle sue componenti costitutive (operazioni - ovvero attività previste - e driver - parametri di processo/ambientali) che determinano potenziali impatti verso le risorse ambientali (**impatti diretti**) o verso gli ecosistemi e le comunità umane (**impatti indiretti**).

Per il calcolo dell'**impatto diretto** delle attività di progetto vengono impiegati **standard nazionali/internazionali di Impact Assessment**, sulla base dei quali, mediante specifiche funzioni analitiche (fattori di emissione) vengono calcolati i rispettivi contributi emissivi; gli **impatti indiretti** vengono invece calcolati rispetto alle vulnerabilità indicate dal D.Lgs n. 152/06 e smi, in termini di "indice di rischio".

### 7.2 CARATTERIZZAZIONE DEL PIANO: DEFINIZIONE DEGLI SCENARI

I seguenti paragrafi descrivono gli step di definizione dei potenziali impatti ambientali derivanti dalla realizzazione della Variante al Piano Regolatore Generale vigente nel Comune di Castel di Sangro (P/P) in oggetto.

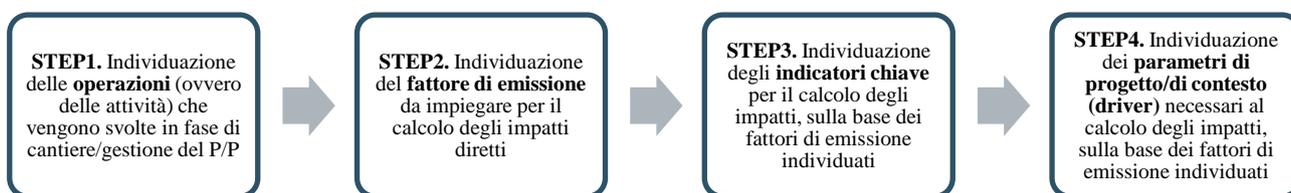
L'individuazione delle operazioni di caratterizzazione verrà effettuata in relazione alle condizioni strutturali e gestionali di realizzazione e gestione della variante al P/P.

Per il contesto oggetto di analisi, le valutazioni saranno condotte in riferimento a 3 scenari:

- "Scenario attuale";
- "Scenario di cantiere";
- "Scenario di esercizio".

Per ognuno di essi, sono stati sviluppati gli step generali di caratterizzazione di un P/P, illustrati nell'immagine seguente.

Figura 34: Step di caratterizzazione di un P/P



## 7.2.1 LO "SCENARIO ATTUALE"

I paragrafi seguenti dettagliano la procedura di definizione dello "Scenario attuale".

### 7.2.1.1 INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI "SCENARIO ATTUALE"

Per la caratterizzazione dello "Scenario attuale" sarà presumibilmente considerata come operazione rilevante l'operazione "Scarico acque meteoriche in fognatura".

Questa scelta risulta motivata dal fatto che, attualmente, l'area interessata dall'intervento non è destinata né ad uso produttivo né residenziale, essendo occupata dalle infrastrutture ferroviarie.

Questa destinazione d'uso limita per sua natura le attività antropiche capaci di determinare potenziali impatti ambientali, inoltre prevede un uso del suolo generalmente caratterizzato da un notevole grado di permeabilità dei terreni.

Dall'analisi preliminare condotta, i potenziali impatti ambientali prevedibili nello "Scenario attuale" risultano quindi essere ascrivibili al dilavamento delle acque meteoriche.

---

### 7.2.1.2 INDIVIDUAZIONE FATTORI DI EMISSIONE "SCENARIO ATTUALE"

La piattaforma di valutazione impiegata è dotata di un set di fattori di emissione validati a livello internazionale, che supportano la valutazione degli impatti, sulla base della tipologia di intervento specifico.

Nello "Scenario attuale", il fattore di emissione associato all'operazione "Scarico acque meteoriche in fognatura", sarà un'equazione di bilancio di massa applicata agli afflussi meteorici, implementata nella piattaforma di calcolo impiegata.

Essa consente, nota la concentrazione di un inquinante disciolto nei conseguenti deflussi, di calcolarne un valore integrale nel dominio temporale di indagine.

Per definire l'insieme di inquinanti, si farà riferimento al documento "Il dilavamento stradale e l'inquinamento ambientale" redatto da ENI<sup>30</sup>, nonché sulla *Tab. 3 Agenti inquinanti di infrastrutture viarie e loro fonti di emissione*, contenuta nella pubblicazione<sup>31</sup> "QUALITA' E CONTROLLO DELLE ACQUE DI DILAVAMENTO DI INFRASTRUTTURE VIARIE".

Su queste basi, per la caratterizzazione del potenziale carico inquinante saranno presumibilmente considerate le seguenti sostanze: SST, Idrocarburi totali, Zn, Cu, Pb, Ni, Mn, P, Fe, Cr, Cd, conservativamente definite tramite il loro valore limite ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e smi.

---

### 7.2.1.3 INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER "SCENARIO ATTUALE"

Nello "Scenario attuale" saranno considerati i parametri driver "superficie pavimentata" e "afflusso meteorico". I driver impiegati per il calcolo degli impatti saranno desunti dalla documentazione di piano a disposizione e, ove non disponibili, da letteratura di settore, e sono:

- Scarico acque meteoriche in fognatura:

---

<sup>30</sup> "Il dilavamento stradale e l'inquinamento ambientale", ENI scuola, <http://www.eniscuola.net/wp-content/uploads/2017/03/dilavamento.pdf>.

<sup>31</sup> "QUALITA' E CONTROLLO DELLE ACQUE DI DILAVAMENTO DI INFRASTRUTTURE VIARIE" S. Papiri e S. Todeschini. Dip. di Ingegneria Idraulica e Ambientale, Università degli Studi di Pavia. *Tab. 3 Agenti inquinanti di infrastrutture viarie e loro fonti di emissione*. Fonte: <https://docplayer.it/23306379-Qualita-e-controllo-delle-acque-di-dilavamento-di-infrastrutture-viarie.html>

- Altezza di precipitazione oraria
- Coefficiente di deflusso: assunto pari all'unità (valore cautelativo);
- Superficie scolante
- Concentrazione di Cadmio, Cromo, Ferro, Fosforo, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi, SST nel refluo

---

## 7.2.2 LO "SCENARIO DI CANTIERE"

I paragrafi seguenti dettagliano la procedura di definizione dello "Scenario di cantiere".

---

### 7.2.2.1 INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI "SCENARIO DI CANTIERE"

Per la caratterizzazione dello scenario di cantiere saranno considerate le seguenti operazioni rilevanti:

- Cantiere – Costruzione di appartamenti – EMEP/EEA 2016;
- Cantiere – Costruzione di strade – EMEP/EEA 2016;
- Transito su strade pavimentate urbane.

---

### 7.2.2.2 INDIVIDUAZIONE FATTORI DI EMISSIONE "SCENARIO DI CANTIERE"

La piattaforma di valutazione impiegata è dotata di un set di fattori di emissione validati a livello internazionale, che supportano la valutazione degli impatti, sulla base della tipologia di intervento specifico.

Nello "Scenario di cantiere", ad ognuna delle operazioni considerate saranno associati diversi fattori di emissione, implementati nella piattaforma di calcolo impiegata, rappresentativi dei principali inquinanti derivanti dalle operazioni di cantiere:

- Cantiere – Costruzione di strade: Costruzione di appartamenti: *il fattore di emissione è contenuto nell' "Inventory guidebook 2016 – NFR" redatto dall' EMEP/EEA nel 2016, alla voce "Air pollutant emission - 2.A.5.b Construction and demolition";*
- Cantiere – Costruzione di appartamenti: *il fattore di emissione è contenuto nell' "Inventory guidebook 2016 – NFR" redatto dall' EMEP/EEA nel 2016, alla voce "Air pollutant emission - 2.A.5.b Construction and demolition";*

- *Transito: Fattori di emissione medi da traffico in Lombardia nel 2014 per tipo di veicolo e tipo strada – dati finali (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA).*

---

### 7.2.2.3 INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER “SCENARIO DI CANTIERE”

Nello “Scenario di cantiere”, ad ognuna delle operazioni di cantiere considerate saranno associati diversi parametri driver.

I driver impiegati per il calcolo degli impatti saranno desunti dalla documentazione di piano a disposizione e, ove non disponibili, da letteratura di settore, e sono (a titolo d'esempio non esaustivo):

- **Cantiere: - Costruzione di strade:**
  - *Superficie interessata dalla realizzazione della strada*
- **Cantiere: costruzione di appartamenti:**
  - *Superficie interessata dalla realizzazione degli appartamenti*  
Per definire le superfici interessate dagli interventi, saranno stimate le relative geometrie sulla base degli interventi previsti dal Piano in esame;
- **Transito di mezzi d'opera:**
  - *Lunghezza tragitto percorso dai mezzi pesanti (> 3.5 t): potenziale tragitto ipotizzato entro i 1500 m dal sito di cantiere;*
  - *Flusso di mezzi pesanti (> 3.5 t)*  
Il flusso di mezzi pesanti associato agli interventi sarà stimato sulla base delle geometrie e degli interventi previsti dal Piano in esame.

---

## 7.2.3 LO “SCENARIO DI ESERCIZIO”

I paragrafi seguenti dettagliano la procedura di definizione dello “Scenario di esercizio”.

---

### 7.2.3.1 INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI “SCENARIO DI ESERCIZIO”

Per la caratterizzazione dello “Scenario di esercizio” saranno considerate le seguenti operazioni rilevanti:

- Scarico acque meteoriche in fognatura;
- Prelievo acqua da acquedotto;

- Consumo di energia elettrica;
- Scarico civile in fognatura;
- Produzione di rifiuti solidi urbani (a partire dalla produzione pro-capite di rifiuti);
- Transito su strade pavimentate (urbane);
- Combustione - CH<sub>4</sub> - impianti di riscaldamento residenziali.

---

### 7.2.3.2 INDIVIDUAZIONE FATTORI DI EMISSIONE "SCENARIO DI ESERCIZIO"

La piattaforma di valutazione impiegata è dotata di un set di fattori di emissione validati a livello internazionale, che supportano la valutazione degli impatti, sulla base della tipologia di intervento specifico.

Nello "Scenario di esercizio", ad ognuna delle operazioni considerate saranno associati diversi fattori di emissione, implementati nella piattaforma di calcolo impiegata, rappresentativi dei principali inquinanti derivanti dall'esercizio degli interventi realizzati:

- Consumo di energia elettrica: le fonti dei fattori emissivi sono:
  - ENERGY BALANCE
  - ENEA - *Una mappa delle emission specifiche e del costo medio di generazione di diversi mix elettrici, Report RdS/2013/062*
- Produzione di rifiuti solidi urbani (a partire dalla produzione pro-capite di rifiuti): *stima sulla base di dati locali;*
- Prelievo acqua da acquedotto: *il fattore emissivo è un'equazione di bilancio di massa;*
- Scarico acque meteoriche in fognatura;
- Combustione - CH<sub>4</sub> - impianti di riscaldamento residenziali: *fonte ARPA LOMBARDIA;*
- Scarico civile in fognatura: *il fattore emissivo è un'equazione di bilancio di massa - D.Lgs 152/2006;*
- Transito su strade pavimentate (urbane): *Fattori di emissione medi da traffico in Lombardia nel 2014 per tipo di veicolo e tipo strada – dati finali (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA).*

---

### 7.2.3.3 INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER "SCENARIO DI ESERCIZIO"

Nello "Scenario di esercizio", ad ognuna delle operazioni considerate saranno associati diversi parametri driver.

I driver impiegati per il calcolo degli impatti sono stati desunti dalla documentazione di piano a disposizione e, ove non disponibili, da letteratura di settore, e sono:

- Consumo di energia elettrica:
  - *Potenza elettrica: dotazione standard di 3.5 kW/h per ognuna delle abitazioni presenti*
- Scarico acque meteoriche in fognatura:
  - *Altezza di precipitazione oraria*
  - *Coefficiente di deflusso*
  - *Superficie scolante*
  - *Concentrazione di Cadmio, Cromo, Ferro, Fosforo, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi, SST nel refluo*
- Prelievo acqua da acquedotto:
  - *Portata prelevata: Dato stimato sulla base previsioni insediative del Piano*
- Produzione di rifiuti solidi urbani
  - *Abitanti equivalenti;*
  - *Produzione pro-capite di rifiuti annua: dato medio comunale*
- Combustione – CH<sub>4</sub> - Impianti di riscaldamento residenziali
  - *Superficie e altezza dell'edificio*
  - *Altezza di piano*
  - *Numero piani*
  - *IFF*
  - *Fabbisogno energetico annuo*
- Scarico civile in fognatura
  - *Abitanti equivalenti.*

### 7.3 CALCOLO E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DIRETTI

Per il calcolo degli **impatti diretti** saranno utilizzati i fattori di emissione (*emission factors - EF*) basati su standard nazionali e internazionali di *Impact Assessment* implementati in piattaforma, e associati all'elenco delle operazioni con cui sarà caratterizzato il piano, e i relativi driver specifici.

Il calcolo sarà effettuato su base annua e rappresenterà l'esposizione integrale annua ad un determinato indicatore di impatto rispetto alle risorse ambientali.

## 7.4 CALCOLO E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI INDIRETTI

Per il calcolo degli **impatti indiretti** verranno quantificati i potenziali effetti derivanti dai vari scenari indagati tramite indici di rischio rispetto alle vulnerabilità indicate dal D.Lgs n. 152/06 e smi.

Tali indici determinano la potenziale interazione tra le emissioni nelle risorse ambientali (aria, suolo, acque superficiali e sotterranee) e le vulnerabilità ambientali (rif. D.Lgs. n. 152/06 e smi).

## 8 ALLEGATO 1: OBIETTIVI DEL QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO DA CONSIDERARE PER L'ANALISI DI COERENZA ESTERNA

### 8.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO REGIONALE

#### 8.1.1 PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO DELLA REGIONE ABRUZZO (PSR)

Il Programma Regionale di Sviluppo della Regione Abruzzo (di seguito PRS) è lo strumento di programmazione per la gestione degli interventi da realizzare nell'ambito del Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020 ed è pertanto rivolto a tutti i soggetti a vario titolo coinvolti nelle attività di gestione e attuazione del suddetto programma.

La finalità del Programma consiste nel favorire una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale dell'Abruzzo. Le priorità del Programma sono di seguito elencate:

- Asse I - ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione  
OBIETTIVO: Rafforzare la ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione
- Asse II - diffusione servizi digitali  
OBIETTIVO: Migliorare l'accesso alle ICT nonché l'impiego e la qualità delle medesime
- Asse III - competitività del sistema produttivo  
OBIETTIVO: Promuovere la competitività delle PMI, del settore agricolo (per il FEASR) e del settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP)
- Asse IV - promozione di un'economia a bassa emissione di carbonio  
OBIETTIVO: Sostenere il passaggio ad un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori
- Asse V - riduzione del rischio idrogeologico  
OBIETTIVO: Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico. La prevenzione e la gestione dei rischi
- Asse VI - tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali  
OBIETTIVO: Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse
- Asse VII - sviluppo urbano sostenibile
- Asse VIII - assistenza tecnica

Secondo quanto riportato nel PSR, il conseguimento degli obiettivi di crescita sostenibile, saranno realizzati:

- attraverso la promozione e l'incentivazione di "Appalti verdi", orientando il sistema verso scelte di acquisto di beni e servizi caratterizzati da un minor impatto ambientale rispetto ad altri beni e servizi ad essi fungibili;
- definendo precisi criteri di selezione, condizioni di realizzazione e premialità (ad es. per interventi caratterizzati dalla presenza di piani di gestione dell'ambiente che consentano emissioni inferiori di gas climalternanti e un uso efficiente delle risorse) da integrare in tutte le misure che saranno programmate al fine di qualificare il modello di sviluppo;
- individuando misure finalizzate al miglioramento dell'efficienza di impiego delle risorse naturali nelle attività economiche;
- sostenendo specifici interventi sul territorio volti al miglioramento della qualità ambientale e alla tutela del capitale naturale e dei connessi servizi ecosistemici, ai fini di un equilibrato sviluppo locale;
- sostenendo misure finalizzate all'uso efficiente dell'energia, al risparmio energetico e alla produzione sostenibile di energia da fonte rinnovabile, ai fini della riduzione delle emissioni di carbonio;
- sostenendo interventi di mobilità sostenibile sul territorio volti al recupero della qualità ambientale nelle aree urbane;
- favorendo lo sviluppo di opzioni strategiche integrate, che favoriscano il coordinamento, la complementarità e la sinergia tra gli obiettivi di sviluppo e di sostenibilità dei diversi fondi e dei relativi PO, regionali e di cooperazione.

### 8.1.2 DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA REGIONALE (DEFR)

Il Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR), costituisce il fondamentale riferimento della programmazione unitaria secondo il disposto del D.Lgs. 118/2018, e va a definire gli obiettivi della manovra del bilancio regionale, enunciandone i contenuti prospettici: maturato nel particolare periodo emergenziale del COVID-19, costituisce lo strumento a supporto del processo di previsione, delineando l'insieme degli obiettivi politici collegati alle missioni e ai programmi di bilancio, gli strumenti attuativi, i risultati attesi, gli stakeholders coinvolti. Il triennio di riferimento dell'attuale DEFR – le annualità 2021-2023 – è di particolare importanza per la maturazione delle condizioni necessarie alla ripresa ed al rilancio del tessuto economico e sociale della realtà regionale post COVID.<sup>32</sup>

Il Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR), ai sensi del D. Lgs. 23.06.2011 n. 118 e ss. mm. ed ii. recante "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio

<sup>32</sup> Fonte: <http://www2.regione.abruzzo.it/xprogrammazione/docs/docProgrEF/DEFR-2021-2023-Proposta-partenariato.pdf>

delle Regioni, degli Enti Locali e dei loro organismi a norma degli articoli 1 e 2 della Legge 5 maggio 2009, n. 42", è il documento fondamentale della Programmazione Regionale.

In particolare, il Documento denominato "Principio Contabile Applicato concernente la Programmazione di Bilancio", che costituisce l'allegato 4/1 al D. Lgs. 118/2011, ne stabilisce i contenuti essenziali ed assegna al DEFR le seguenti finalità<sup>33</sup>:

- decidere i programmi da realizzare e i relativi contenuti all'interno delle singole missioni, le relative previsioni di spesa e le relative modalità di finanziamento;
- orientare le successive deliberazioni del Consiglio e della Giunta Regionale;
- costituire il presupposto dell'attività di controllo strategico, con particolare riferimento allo stato di attuazione dei programmi all'interno delle missioni e alla relazione al rendiconto di gestione.

Il Piano si articola in tre linee strategiche (modernizzazione del Paese; transizione ecologica; inclusione sociale, territoriale e di genere) che verranno attuate attraverso alcuni grandi obiettivi, per conseguire i quali vengono attivate direttrici di intervento che si concretizzano in progetti specifici. Di seguito, sono riportati i macro-obiettivi indicati nel Piano:

- "Un Paese completamente digitale" (per connettere tutti alla fibra ottica e superare il divario digitale);
- Un Paese con "Infrastrutture più veloci ed efficienti" (completamento ferroviaria, anche ad Alta velocità, e stradale, creazione di smart districts sugli snodi come porti e aeroporti, modernizzazione della rete idrica con un piano dighe, rilancio dell'edilizia urbana e rurale con "rafforzamento del bonus per il verde urbano privato" e anche potenziamento dell'edilizia penitenziaria oltre al rilancio dell'impiantistica sportiva);
- "Un Paese più verde e sostenibile" (investimenti sulle energie rinnovabili, creazione del "Parco solare Italia", lotta agli sprechi alimentari con lo sviluppo dell'economia circolare e della green economy, progetto "Italia in bici" ed efficientamento energetico di tutto il patrimonio pubblico, bonifiche e anche interventi sul rischio idrogeologico);
- "Un tessuto economico più competitivo e resiliente" (i nuovi incentivi di Impresa 4.0 Plus, attrazione degli investimenti, blockchain oltre alla formazione per riqualificare i lavoratori, un sostegno all'export italiano e il cosiddetto reshoring per il rimpatrio delle attività produttive nel Paese, contrasto al caporalato e lavoro "nero", rimodulazione dell'orario di lavoro);

---

<sup>33</sup>Fonte:

<http://www2.regione.abruzzo.it/xprogrammazione/index.asp?modello=docProgrEF&servizio=xList&stileDiv=mono&template=default&msv=ProgReg2>

- Piano integrato di sostegno alle filiere produttive italiane (tax credit per gli alberghi, piano di sviluppo degli agriturismi, riforestazione, passaggio più rapido a veicoli meno inquinanti, un piano nazionale per l'acciaio);
- Una Pubblica Amministrazione al servizio dei cittadini e delle imprese (con interventi per la sburocratizzazione e la digitalizzazione);
- Formazione e ricerca (adeguamento delle strutture, e-learning, creazione di ecosistemi dell'innovazione al Sud, contrasto alla dispersione scolastica, avvicinare la ricerca alle imprese);
- Giustizia e Fisco (riforme per rendere l'Italia più attrattiva, quali quella del Codice Civile, già all'esame del Parlamento, della giustizia, del diritto societario e riorganizzazione della disciplina del codice dello sport; riforma fiscale e lotta all'evasione).

Un'Italia più equa e inclusiva" (potenziamento della sanità e dei servizi di prevenzione, assegno universale ai figli, tassazione di vantaggio per il Sud 2030, empowerment femminile, aumento delle pensioni d'invalidità, potenziamento del servizio civile universale).

### 8.1.3 QUADRO DI RIFERIMENTO REGIONALE (QRR)

Il Quadro di Riferimento Regionale della Regione Abruzzo (di seguito QRR), come previsto dalla l.r. 27 aprile 1995 n. 70 "Norme per la conservazione, tutela, trasformazione del territorio della Regione Abruzzo", rappresenta la declinazione sul territorio del Programma di Sviluppo Regionale, esso stabilisce gli indirizzi e le direttive della politica regionale per la pianificazione e la salvaguardia del territorio, ha inoltre il ruolo di coordinare la pianificazione territoriale di livello intermedio.

Il QRR fissa strategie ed individua gli interventi mirati al perseguimento di obiettivi generali, articolati in obiettivi specifici e azioni programmatiche. In particolare, individua tre obiettivi principali (*Normativa Tecnica del QRR, Documento definitivo, adeguato all'intesa "Regione-Parchi", approvata con DGR n. 27/12/2007 n. 1362*):

- La qualità dell'ambiente: risponde alla necessità di tutelare i beni naturali e storici irriproducibili e mira al miglioramento della qualità della vita e allo sviluppo delle attività occupazionali legate alle risorse ambientali.
- L'efficienza dei sistemi urbani: include il miglioramento dell'accessibilità da lunga distanza e della mobilità interregionale ed interna dei sistemi insediativi.
- Lo sviluppo dei settori produttivi trainanti: può essere perseguito sia agendo sulla qualità e sulla quantità dell'offerta localizzata sia migliorando l'insieme delle convenienze esterne.

Per ciascuno dei tre obiettivi principali il QRR individua degli obiettivi specifici, al fine di meglio realizzare i traguardi auspicati:

Figura 35: Obiettivi specifici – Qualità dell'ambiente (fonte: <https://www.regione.abruzzo.it/system/files/urbanistica-territorio/pianificazione-territoriale/quadro-riferimento/7obiettivi.pdf>)



Figura 36: Obiettivi specifici – Efficienza dei sistemi insediativi (fonte: <https://www.regione.abruzzo.it/system/files/urbanistica-territorio/pianificazione-territoriale/quadro-riferimento/7obiettivi.pdf>)



Figura 37: Obiettivi specifici – Sviluppo dei settori produttivi trainanti (fonte: <https://www.regione.abruzzo.it/system/files/urbanistica-territorio/pianificazione-territoriale/quadro-riferimento/7obiettivi.pdf>)



---

#### 8.1.4 PIANO STRATEGICO DEL TURISMO

Il *Piano Strategico del Turismo 2017/2019* (Prima Release, 21 dicembre 2016, Approvato con Deliberazione n. 45 del 02/02/2017) individua quattro dimensioni di lavoro per la costruzione dell'offerta turistica regionale:

- **Efficienza**, in quanto a più riprese e in merito a diversi servizi è stata denunciata la mancanza di efficienza, quindi il non corretto rapporto tra risorse e impegni assunti per la soluzione di un problema e l'effettiva realizzazione della soluzione;
- **Integrazione**;
- **Innovazione**, come principio guida che deve orientare scelte e operazioni, ma nello stesso tempo mette in luce l'obsolescenza di strutture, strumenti e metodi.
- **Internazionalizzazione**.

---

#### 8.1.5 PIANO PAESISTICO REGIONALE (PPR)

Il *Piano Paesistico Regionale* abruzzese vigente (anno 1990)<sup>34</sup>, di seguito PPR, (<https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-paesistico-prp>), si configura come lo strumento che disciplina le azioni che possono potenzialmente incidere sulla trasformazione e l'uso dei suoli. Esso suddivide il territorio regionale in diverse zone e per ognuna individua obiettivi specifici di conservazione e le condizioni minime di compatibilità in rapporto al mantenimento dei caratteri fondamentali degli stessi cercando di realizzare al contempo le razionali esigenze di sviluppo socio-economico.

Il Piano si pone come obiettivi cardine:

- la tutela del paesaggio,
- la tutela del patrimonio naturale, storico ed artistico,
- promuovere l'uso sociale e la razionale utilizzazione delle risorse,
- la difesa attiva e la piena valorizzazione dell'ambiente.

Nell'ambito del fiume Sangro gli ambiti sottoposti a tutela corrispondono ai territori di pertinenza del fiume e dei rispettivi bacini idrografici.

---

<sup>34</sup> Il nuovo Piano Paesistico è in fase di redazione e non è vigente (<https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-paesistico-prp>)

Ai sensi dell'articolo 9 delle NTA del PPR gli Enti in fase di rinnovo e/o adeguamento degli strumenti di pianificazione devono attenersi ai seguenti criteri:

**Tabella 7: Criteri per l'adeguamento degli strumenti urbanistici.**

<b>CRITERI PER L'ADEGUAMENTO DEGLI STRUMENTI PIANIFICATORI (ai sensi del PPR)</b>
Effettuare analisi di dettaglio dei beni culturali, storici, artistici ed ambientali individuati dal PPR, comprese le aree esterne pertinenti;
Individuazione dei beni di interesse storico-culturale ed ambientale non disciplinati dal PPR ed effettuare un'analisi di dettaglio comprendendo le aree esterne di pertinenza.
Formulare norme di salvaguardia e riuso dei beni culturali, storico-artistici, ambientali ed architettonici, individuazione delle fasce di rispetto che ne consentano la tutela e la fruizione.
Indicare le prescrizioni per l'ambito preso in considerazione relative agli interventi ammessi dal PPR.

#### **8.1.6 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)**

Il Piano Stralcio di bacini per l'Assetto Idrogeologico dei bacini di rilievo regionale abruzzesi e del bacino interregionale del Fiume Sangro -"Fenomeni gravitativi e processi erosivi" (di seguito PAI) viene definito dal legislatore quale "strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato" (art 17 della L. 183/89, Legge Quadro in materia di difesa del suolo).

Il Piano è funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli, direttive) il conseguimento di un assetto fisico dell'ambito fluviale compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (ai fini insediativi, agricoli, industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali ed ambientali.

A supporto del PAI viene redatto, dai medesimi Enti, il Piano Stralcio Difesa Alluvioni (di seguito PSDA). Il PSDA individua e perimetra (secondo le classi definite dal D.P.C.M. del 29.09.1998) le aree di pericolosità idraulica attraverso la determinazione dei livelli corrispondenti a condizioni di massima piena valutati con i metodi scientifici dell'idraulica.

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

Rev. 0 - Marzo 2021 71 | P a g e .

su scale spaziali e temporali variabili, anche in relazione agli effetti determinati dalle attività antropiche.

Nella seguente tabella vengono riportati gli obiettivi perseguiti dal PAI e dal PSDA:

**Tabella 8: Obiettivi del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico "Fenomeni gravitativi e processi erosivi" e obiettivi del Piano Stralcio Difesa Alluvioni**

<b>OBIETTIVI DEL PAI</b>
Migliorare la relazione di compatibilità tra la dinamica idrogeomorfologica naturale di bacino e le aspettative di utilizzo del territorio;
Tutelare la sicurezza dell'ambiente;
Tutelare la sicurezza delle popolazioni, degli insediamenti e delle infrastrutture.
<b>OBIETTIVI DEL PSDA</b>
Evitare l'aumento delle condizioni di rischio e di pericolo;
Stabilire un quadro degli interventi prioritari per la mitigazione del rischio e per avviare il riassetto del sistema idraulico regionale;
Impedire nuovi interventi pregiudizievoli al futuro assetto idraulico di regime dei bacini interessati;
Salvaguardare le attività antropiche, gli interessi ed i beni esposti a potenziali danni;
Disciplinare le attività antropiche e l'impiego delle risorse al fine di rendere compatibili le utilizzazioni del territorio (esistenti o programmate) con le situazioni di pericolosità individuate;
Assicurare il coordinamento tra quadro normativo e strumenti di pianificazione e programmazione regionali;
Selezionare le informazioni necessarie per la redazione dei piani (previsto o urgenti) di protezione civile.

### **8.1.7 PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020**

Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR) rappresenta uno degli strumenti più importanti della nuova PAC a supporto della crescita dell'agricoltura, della selvicoltura, delle zone rurali dell'Abruzzo. La nuova programmazione si concentra sulla crescita intelligente sostenibile e inclusiva.

In particolare, il programma di sviluppo rurale per l'Abruzzo dà particolare rilievo alle azioni legate alla preservazione, ripristino e valorizzazione degli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura e al potenziamento della competitività dell'agricoltura, indirizzando le politiche verso le seguenti priorità:

- **Priorità 1:** Trasferimento di conoscenze e innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali

- **Priorità 2:** Competitività e redditività delle aziende agricole, gestione sostenibile delle foreste
- **Priorità 3:** Organizzazione della filiera alimentare, incluse la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi
- **Priorità 4:** Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi in agricoltura e in silvicoltura
- **Priorità 5:** Uso efficiente delle risorse e passaggio ad un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici nel settore agroalimentare e forestale
- **Priorità 6:** Inclusione sociale, riduzione della povertà e sviluppo economico nelle zone rurali

Il PSR individua gli obiettivi strategici elencati nella seguente tabella:

- F01. Accrescere il livello di competenze degli operatori
- F02. Incrementare i servizi di sviluppo e l'innovazione in campo agricolo
- F03. Migliorare e accrescere il livello di innovazione collaborativa tra imprese e ricerca
- F04. Migliorare la redditività delle imprese agricole, forestali e agroalimentari
- F05. Favorire l'insediamento dei giovani agricoltori e il ricambio generazionale con un orientamento professionale
- F06. Favorire la diversificazione del reddito e lo sviluppo di attività connesse nelle imprese agricole
- F07. Introduzione di sistemi ad alta efficienza per la produzione, lo scambio e la vendita dell'energia
- F08. Favorire l'accesso al credito
- F09. Raccordare offerta con la domanda di prodotti agroalimentare favorendo l'aggregazione e il miglioramento dell'integrazione
- F10. Promuovere le produzioni tipiche regionali e a marchio di qualità
- F11. Promuovere la costituzione di imprese per la fornitura di servizi all'agricoltura
- F12. Attivazione e miglioramento degli strumenti per la gestione del rischio
- F13. Conservazione e valorizzazione della biodiversità animale e vegetale
- F14. Salvaguardia della qualità ecologica e paesaggistica del territorio rurale
- F15. Sviluppo di pratiche sostenibili e conservative
- F16. Prevenzione e controllo dei danni da fauna selvatica
- F17. Tutela ambientale e valorizzazione turistica delle risorse forestali
- F18. Efficientamento della risorsa idrica
- F19. Migliorare la capacità di gestione del ciclo del carbonio
- F20. Accrescere la capacità dei territori di proporre un'offerta turistica integrata
- F21. Favorire l'occupazione, la nascita di nuove imprese e la diversificazione delle attività e dei servizi dell'economia rurale

- F22. Incrementare la qualità della vita nelle aree rurali, l'attrattività dei territori e i servizi alla persona
- F23. Implementare l'infrastrutturazione telematica e digitale (banda larga e ultralarga), promozione dei servizi ICT

Gli obiettivi trasversali raggiunti sono rappresentati da:

- Ambiente;
- Mitigazione dei cambiamenti climatici e adattamento ai medesimi
- Innovazione

### 8.1.8 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. individua il Piano di Tutela delle Acque quale strumento per il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità. In adempienza alle prescrizioni di detto decreto la Regione Abruzzo ha elaborato il proprio Piano di Tutela delle Acque, approvato con Deliberazione Consiliare n. 51/9 dell'8/01/2016 (contestualmente con Deliberazione n. 51/10 dell'8/01/2016 è stato dato avvio all'aggiornamento del Piano approvato).

Gli obiettivi perseguiti dal Piano sono di seguito elencati:

**Tabella 9: Obiettivi del Piano di Tutela delle Acque.**

<b>OBIETTIVI DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE</b>
prevenzione dell'inquinamento dei corpi idrici non inquinati;
risanamento dei corpi idrici inquinati attraverso il miglioramento dello stato di qualità delle acque, con particolare attenzione per quelle destinate a particolari utilizzazioni
rispetto del deflusso minimo vitale
perseguimento di un uso sostenibile e durevole delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili
preservazione della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

### 8.1.9 PIANO REGIONALE PER LA TUTELA E LA QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)

Il Piano Regionale per la Tutela e la Qualità dell'Aria (PRQA), anno 2007, stabilisce i seguenti parametri:

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.

Il Piano si prefigge i seguenti obiettivi:

**Tabella 10: Obiettivi del Piano Regionale di Qualità delle Acque (Regione Abruzzo, anno: 2007) - (fonte: <http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/index.asp?modello=inqAtmo&servizio=xList&stileDiv=mono&template=default&b>).**

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

Al fine di individuare gli obiettivi di risanamento e tutela della qualità dell'aria, nell'ambito delle azioni di pianificazione sono stati introdotti i seguenti livelli:

*Livello Massimo Desiderabile (LMD):* associati alle soglie di valutazione inferiore per quegli inquinanti dove tali valori sono definiti, ai valori obiettivo a lungo termine, ed ai valori bersaglio per la protezione della vegetazione in riferimento all'ozono.

*Livello Minimo Accettabile (LMA):* corrispondono ai valori limite per la protezione della salute (biossido di zolfo, ossidi di azoto, particelle, piombo, benzene, monossido di carbonio), degli ecosistemi (biossido di zolfo), della vegetazione (biossido di azoto) ed i valori bersaglio per la protezione della salute per l'ozono.

*Livello Massimo Tollerabile (LMT):* corrispondono alle soglie di allarme individuate dalla normativa specifica che emerge dal quadro della normativa europea (biossido di zolfo, ossidi di azoto e ozono).

L'obiettivo generale del PRQA è il *raggiungimento del Livello Massimo Accettabile* in ogni luogo del territorio regionale ed in prospettiva futura ai Livelli Massimi Desiderabili, con particolare riguardo alle zone più sensibili che vengono individuate dal Piano.

Un altro obiettivo fondamentale che il Piano si pone è di *contribuire in modo significativo al rispetto su scala nazionale degli impegni assunti a Kyoto.*

In particolare, il Piano individua strategie per la riduzione delle emissioni con i seguenti obiettivi specifici:

**Tabella 11: Obiettivi specifici del PRQA (2007).**

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DEL PRQA</b>
Raggiungere nelle zone di risanamento entro il 2010 gli obiettivi di qualità stabiliti dalla normativa europea in relazione a ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, PM10 e Benzene.
Evitare il peggioramento della qualità dell'aria nelle zone di mantenimento in relazione a ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, PM10 e Benzene.
Conseguire il miglioramento della qualità dell'aria relativamente all'ozono e raggiungimento dei valori bersaglio entro il 2010.
Contribuire al rispetto dei limiti nazionali di emissione degli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, composti organici volatili ed ammoniaca.
Raggiungere entro il 2008 il valore limite di emissione in riferimento a ossidi di zolfo, ossidi di azoto e polveri per i grandi impianti di combustione.
Ridurre notevolmente le emissioni dei precursori dell'ozono e porre le fondamenta per il rispetto dei limiti relativi a questa sostanza.
Contribuire al risparmio energetico, sviluppare l'uso di fonti energetiche rinnovabili ed impianti tecnologici più efficienti, raggiungere entro il 2010 la percentuale di riduzione delle emissioni prevista per l'Italia in attuazione del protocollo di Kyoto.

### **8.1.10 PIANO ENERGETICO REGIONALE (PER)**

*Il Piano Energetico Regionale* (PER, 2009) è lo strumento principale attraverso il quale la Regione programma, indirizza ed armonizza nel proprio territorio gli interventi strategici in tema di energia. Si tratta di un documento tecnico nei suoi contenuti e politico nelle scelte e priorità degli interventi.

Gli obiettivi fondamentali del PER della Regione Abruzzo si possono ricondurre a due macroaree di intervento, quella della produzione di energia dalle diverse fonti (fossili e non) e quella del risparmio energetico; più nel dettaglio, i principali contenuti del PER sono:

- la progettazione e l'implementazione delle politiche energetico - ambientali;
- l'economica gestione delle fonti energetiche primarie disponibili sul territorio (geotermia, metano, ecc.);
- lo sviluppo di possibili alternative al consumo di idrocarburi;

- la limitazione dell'impatto con l'ambiente e dei danni alla salute pubblica, dovuti dall'utilizzo delle fonti fossili;
- la partecipazione ad attività finalizzate alla sostenibilità dello sviluppo.

L'orientamento della politica locale punta ad aumentare la disponibilità delle risorse energetiche per i sistemi insediativi, produttivi e civili ed allo stesso tempo ad incentivare il risparmio energetico. A questo proposito è ritenuto prioritaria l'attivazione di filiere produttive connesse alla diversificazione delle fonti energetiche ed all'aumento della quota di energia prodotta con fonti rinnovabili.

In questo contesto il PER si pone i seguenti obiettivi minimi:

**Tabella 12: Obiettivi del Piano Energetico Regionale (PER, 2009)**

<b>OBIETTIVI</b>
Riduzione delle emissioni di gas serra del 6,5% rispetto ai valori del 1990 entro il 2010 (anno mediano del quinquennio 2008-2012 di vigenza degli obblighi del Protocollo di Kyoto);
Risparmio energetico nel settore degli usi finali dell'energia, del 9% nell'arco di nove anni (approssimativamente l'1% annuo di riduzione) rispetto al Consumo Interno Lordo (CIL) di fonti fossili ed energia elettrica del 2006 (obiettivo nazionale indicativo dalla Direttiva 2006/32/CE)
Contributo del 12% delle FER al CIL, da conseguirsi entro il 2010 (obiettivo indicato nel Libro Verde dell'UE)
Contributo del 5,75% entro il 2010 dei bio-combustibili al consumo di fonti fossili complessivo nel settore dei trasporti (Direttiva 2003/30/CE: promozione dell'uso dei biocombustibili o di altri combustibili rinnovabili nei trasporti)

### **8.1.11 PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI DELL'ABRUZZO (PRIT)**

Il Piano Regionale integrato dei trasporti dell'Abruzzo, adottato con Deliberazione G. R. n° 1007 del 20 dicembre 2010 indirizza il programma triennale dei servizi, viabilità, trasporto ferroviario, trasporto aereo, trasporto marittimo, trasporto merci e sistema logistico.

Nella seguente tabella vengono riportati gli obiettivi del PRIT (contenuti nel Rapporto Ambientale del PRIT, 2011):

**Tabella 13: Obiettivi strategici di sostenibilità del PRIT (Fonte: Valutazione Ambientale Strategica – Rapporto Ambientale del Piano Regionale Integrato dei trasporti, 2011).**

<b>OBIETTIVI STRATEGICI DI SOSTENIBILITA' DEL PRIT (VAS)</b>
OS 1. riduzione delle pressioni ambientali sulle aree altamente urbanizzate

OS 2. riduzione dei tempi di accesso ai servizi ed ai luoghi di lavoro da parte dei residenti nelle aree interne
OS 3. riduzione della pressione insediativa sulle aree costiere;
OS 4. miglioramento dell'accessibilità ai mercati nazionali e internazionali
OS 5. riequilibrio modale ai fini della riduzione dei costi sociali ed in particolare dell'incidentalità stradale
OS 6. estensione dell'accessibilità sociale ai sistemi di trasporto pubblico
OS 7. sviluppo dell'intermodalità e di sistemi di trasporto alternativi per una "mobilità dolce";
OS 8. riduzione delle emissioni acustiche ed atmosferiche derivanti dalla congestione della rete
OS 9. contenimento/riduzione delle pressioni ambientali, sulle aree protette, da parte dei sistemi tradizionali di trasporto
OS 10. riequilibrio modale nel trasporto merci con riduzione dei costi generalizzati, sociali e ambientali

### 8.1.12 STATUTI DEI PARCHI NATURALE D'ABRUZZO, LAZIO E MOLISE E DELLA MAJELLA

Circa 1/3 della superficie regionale d'Abruzzo è costituita da aree protette (nazionali e regionali) e da altre aree a carattere protezionistico. Il Comune di Castel di Sangro, pur non essendo interessato dalla presenza di parchi, si trova nel lembo di territorio che separa il Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise ed il Parco Nazionale della Majella; data la sua particolare locazione viene anche definito "La Porta dei Parchi". In considerazione dell'importanza che i due parchi assumono ai livelli regionale, nazionale e comunitario e visto il ruolo della componente naturalistica del territorio vengono di seguito segnalati gli obiettivi individuati dagli Enti gestori dei due Parchi.

Lo Statuto del Parco Naturale d'Abruzzo Lazio e Molise, disciplinato dalla Legge n. 394 del 6 dicembre 1991, la Legge quadro sulle aree protette, persegue le seguenti finalità:

*Conservazione:* "Difendere l'ambiente nei suoi aspetti originari deve essere la premessa fondamentale per qualsiasi sviluppo della nostra società e ne testimonia il grado di civiltà. I massicci montuosi, le grandi foreste secolari, le acque limpide, l'aria pura, le importanti presenze di fauna e flora, la storica presenza umana ricca di tradizioni, sono beni preziosi e irrinunciabili, che il Parco protegge assiduamente dai molti pericoli che li minacciano".

*Integrazione tra uomo ed ambiente:* "Un compito molto importante del Parco è creare le condizioni perché lo sviluppo delle condizioni di vita delle popolazioni locali si basi sulla conservazione, sulla valorizzazione e sulla razionale gestione delle risorse naturali e culturali che l'area protetta custodisce. Per questo il Parco tutela e promuove le attività tradizionali e di qualità, legate alla cultura materiale sedimentata nel territorio".

*Visita ed educazione:* "Il Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise è aperto a tutti e fruibile, al fine della conoscenza del territorio ed a beneficio dei visitatori, nel pieno rispetto dell'ambiente: attività di educazione ambientale, centri visita, musei, aree faunistiche e sentieri costituiscono un insieme organico che favorisce le visite orientate, di gruppo o individuali. Questo "sistema" operante sul territorio rappresenta una delle forme più avanzate ed importanti di organizzazione del turismo di scoperta ed esperienziale".

*Divulgazione:* "Il Parco promuove e valorizza il territorio anche attraverso conferenze, pubblicazioni, libri, sito web, scambi tra aree protette, coinvolgimento di scuole ed Istituzioni, a livello nazionale ed internazionale".

*Ricerca:* "Per proteggere si deve conoscere: il Parco studia il territorio in modo approfondito ed esteso a tutte le sue componenti storiche, sociali, geologiche, faunistiche e vegetazionali; l'effettivo valore di questi elementi può essere compreso soltanto attraverso l'attuazione di un articolato piano di ricerca, i cui risultati vengono poi impiegati per stabilire i più efficaci criteri di protezione e conservazione".

Lo *Statuto del Parco Naturale della Majella* (Deliberazione Presidenziale n.20 del 11 settembre 2013) persegue i seguenti obiettivi:

**Tabella 14: Obiettivi del Parco Naturale della Majella (fonte: Art. 3 dello Statuto, [https://www.parcomajella.it/fileadmin/majella/documenti\\_allegati/AMMINISTRAZIONE\\_TRASPARENTE/Disposizioni\\_Generali/STATUTO\\_docx.pdf](https://www.parcomajella.it/fileadmin/majella/documenti_allegati/AMMINISTRAZIONE_TRASPARENTE/Disposizioni_Generali/STATUTO_docx.pdf)).**

<b>FINALITA' DI TUTELA AMBIENTALE E PROMOZIONE SOCIALE DELL'ENTE PARCO NATURALE DELLA MAJELLA</b>
tutelare, valorizzare ed estendere le caratteristiche di naturalità, integrità territoriale ed ambientale, con particolare riferimento alla natura selvaggia dell'area protetta
salvaguardare le aree suscettibili di alterazione ed i sistemi di specifico interesse naturalistico; conservare e valorizzare il patrimonio storico-culturale artistico; migliorare, in relazione a specifici interessi di carattere naturalistico, produttivo e protettivo, la copertura vegetale
favorire, riorganizzare ed ottimizzare le attività economiche, in particolare quelle agricole, zootecniche, forestali ed artigianali e promuovere lo sviluppo di attività integrative compatibili con le finalità precedenti
promuovere attività di ricerca scientifica e di educazione ambientale
ripristinare le aree marginali mediante ricostituzione e difesa degli equilibri ecologici
individuare forme di agevolazione a favore dei privati singoli o associati che intendano realizzare iniziative produttive o di servizio compatibili con le finalità istitutive del Parco Nazionale
promuovere interventi a favore dei cittadini portatori di handicap per facilitare l'accessibilità e la conoscenza del Parco

### 8.1.13 PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI (PRGR)

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

Gli obiettivi dell'adeguamento del PRGR sono i seguenti:

**Tabella 15: Obiettivi per il PRGR (aggiornamento del Piano Regionale).**

<b>OBIETTIVI</b>
Perseguire i principi e gli indirizzi dell'economia circolare, fondata sul riutilizzo, la riparazione, il ricondizionamento e il riciclaggio improntando a scenari che prevedano il massimo recupero di materia dai rifiuti, con soluzioni tecnologiche innovative e servizi agli utenti efficienti;
Porre impegno e attenzione verso le attività di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti;
Potenziare la raccolta differenziata "porta a porta" specialmente nell'aquilano e nel pescarese;
Porre particolare attenzione ai flussi della frazione organica differenziata destinata a recupero agronomico prendendo in considerazione "impianti di compostaggio di comunità" oltre ai trattamenti di digestione anaerobica /compostaggio;
Assunzione dei seguenti obiettivi minimi al 2022: 1. riduzione della produzione pro-capite dei rifiuti urbani pari al -15% con riferimento al 2014; 2. raccolta differenziata al 70%; 3. 90% di riciclaggio di materia riferito ai materiali raccolti con le RD.
Promuovere l'autosufficienza regionale per lo smaltimento e/o recupero dei rifiuti urbani e assimilati attraverso una "rete integrata" e funzionale di impianti, secondo filiere tecnologiche più qualificate, attraverso criteri per la loro localizzazione e tenendo conto dell'offerta di smaltimento e di recupero da parte del sistema produttivo; in tal senso la Regione Abruzzo ribadisce la contrarietà alla previsione di realizzazione di un impianto di incenerimento nella Regione Abruzzo, come delineato nello schema di DPCM predisposto ai sensi dell'art. 35, co. 1 del D.L. 12 settembre 2014, n. 133 convertito con modificazioni della Legge 11 novembre 2014, n. 164;
Aggiornare e rafforzare l'intero sistema della ecofiscaltà (meccanismi incentivanti/disincentivanti) nei confronti dei soggetti pubblici e/o privati coinvolti nella gestione del ciclo dei rifiuti per spingere

verso "rifiuti zero", come strategia generale di attuazione della programmazione regionale anche con la revisione della L.R. 17/2006 (tributo speciale)

Attuazione delle disposizioni di cui alla L.R. 21 ottobre 2013, n.36 in materia di "ATO Abruzzo", per l'istituzione ed il funzionamento dell'AGIR - Autorità per la Gestione Integrata dei Rifiuti, ente rappresentativo di tutti i Comuni dell'ATO Abruzzo, a cui i Comuni partecipano obbligatoriamente, a cui dovrà essere affidato il servizio di gestione integrata dei rifiuti.

Alla luce di tali indirizzi politico amministrativi, gli obiettivi del Piano Regionale sono stati suddivisi in tre distinte macrocategorie:

- Obiettivi strategici volti a perseguire la sostenibilità ambientale della gestione dei rifiuti;
- Obiettivi prestazionali volti al progressivo miglioramento della gestione dei rifiuti urbani e speciali;
- Obiettivi gestionali attinenti la sfera della governance.

#### 8.1.14 PIANO D'AMBITO

Il Comune di Castel di Sangro è compreso nell'ATO n. 3 "Peligno - Alto Sangro". Il Piano d'Ambito elaborato dall'ATO n. 3 prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

Tabella 16: Obiettivi Piano d'Ambito.

OBIETTIVI	DESCRIZIONE OBIETTIVI
<b>Tutela della salute umana:</b>	la protezione delle acque sotterranee, presenza di impianti per il trattamento delle acque
<b>Tutela dell'ambiente:</b>	la copertura del servizio di fognatura la corretta conservazione delle reti. l'aumento della potenzialità depurative il miglioramento qualitativo degli effluenti dei depuratori.
<b>Soddisfacimento quantitativo dell'utenza:</b>	Espansione del servizio di acquedotto; Disponibilità di dotazioni civili adeguate; Abbattimento delle perdite; Raggiungere e garantire adeguate pressioni in rete;

	<p>Aumento della capacità di compenso per ovviare a carenze d'acqua in caso di interruzione di servizio degli impianti di alimentazione e di potabilizzazione;</p> <p>Estensione della rete di monitoraggio e telecontrollo agli impianti principali per interventi più rapidi;</p> <p>Corretta conservazione delle opere di presa;</p> <p>Corretta conservazione degli impianti di disinfezione;</p> <p>Corretta conservazione dei serbatoi;</p> <p>Corretta conservazione degli impianti di pompaggio;</p> <p>Estensione della misura a contatore per utenza;</p> <p>Ottimizzazione degli impianti elettromeccanici per il risparmio energetico;</p> <p>Raggiungimento dei livelli di funzionalità dei sollevamenti in grado di garantire il servizio;</p>
<b>Soddisfacimento quali-quantitativo dell'utenza:</b>	Adeguamento degli scarichi;
<b>Miglioramento qualitativo della gestione:</b>	<p>Completamento della realizzazione degli schemi di collettamento comprensoriale;</p> <p>Raggiungimento di livelli di funzionalità del servizio di segnalazione dei guasti per garantire un'adeguata operatività;</p> <p>Garantire all'utente un livello accettabile di accessibilità agli sportelli con facilitazioni per i portatori di handicap e identificazione dei tempi massimi di attesa;</p>
<b>Miglioramento qualitativo della gestione e abbassamento dei costi della gestione:</b>	<p>Utilizzo di laboratori di analisi;</p> <p>Individuazione dei tempi massimi di intervento per garantire una risposta adeguata in caso di pericolo;</p> <p>Consentire l'acquisizione di preventivi entro tempi adeguati dalla richiesta documentabile;</p> <p>Garantire all'utente l'identificabilità del personale e dei responsabili delle strutture;</p>

	Garantire la possibilità di effettuare pratiche per via telefonica nei giorni feriali ed il sabato e risposte alle richieste di informazioni;
--	---

## 8.2 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO PROVINCIALE

### 8.2.1 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Il Piano Territoriale Provinciale della Provincia di L'Aquila ha un ruolo fondamentale sia come strumento di raccordo sia come strumento di applicazione-attuazione delle politiche che derivano dagli indirizzi più generali della programmazione, al fine di garantire e svolgere una funzione di guida tra gli indirizzi definiti dalla Regione e le sollecitazioni o istanze che provengono dal territorio.

La finalità generale che esso si pone è quella di *ridurre lo squilibrio della Provincia di L'Aquila rispetto al restante territorio abruzzese.*

Il Piano Territoriale Provinciale si sviluppa seguendo le linee informatrici generali riportate nella seguente tabella:

**Tabella 17: Obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia dell'Aquila**

LINEE INFORMATRICI E OBIETTIVI DEL PTCP	
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI STRATEGICI
La tutela e la manutenzione dei beni ambientali, storico-artistici e delle identità culturali nel territorio, per il loro trasferimento alle generazioni future.	Il tema delle acque superficiali e sotterranee;
	Il tema del risanamento geologico e del restauro del paesaggio;
	Il tema della prevenzione degli eventi sismici;
	Il tema del mantenimento dei caratteri naturali propri del territorio aquilano.
L'integrazione, in una condizione di complementarietà, delle varie condizioni di	Le reti dei servizi materiali e immateriali come condizione di offerta di efficienza agli investimenti;
	La riduzione dei tempi di percorrenza della rete infrastrutturale;
	La capacità di risposta immediata alle occasioni di supporto allo sviluppo offerte dalla E.U., dallo Stato e dalla Regione;

formazione del reddito, da sviluppare in sinergia tra di loro.	La partecipazione dell'investimento privato oltre che alle attività imprenditoriali anche alle necessità delle Comunità in termini di servizi alla famiglia oltre che all'impresa.
La formazione delle specializzazioni direttamente collegate al mondo della produzione e a quello della commercializzazione.	Associare la Ricerca alla documentazione continua sulla evoluzione dei mezzi di informazione e delle sue tecnologie, con riverberazione diretta sulle Imprese e sui processi di Formazione permanente;
	Costituire incubatori d'Impresa che oltre a dare supporto iniziale al decollo delle Imprese, costituiscano soprattutto le finestre aperte sui diversi mercati e sulle evoluzioni e trasformazioni esistenti in questo campo;
	Promuovere la flessibilità d'Impresa spostando il baricentro dalla rigidità di prodotto alla variabilità di richiesta del mercato, per la difesa della capacità di competitività;
	Usufruire delle nuove metodiche commerciali e della loro evoluzione e sviluppo per annullare l'effetto di isolamento soprattutto delle produzioni agricole, artigianali e dei prodotti tipici con l'assistenza di garanzia di marchi di qualità.

## 8.2.2 PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI (PPGR)

La Regione Abruzzo ha approvato, con la L.R. n. 83 del 28 aprile 2000, il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti; in attuazione del PRGR le Province hanno adottato il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (di seguito PPGR). Seguendo le indicazioni del PRGR i Piani provinciali devono:

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

- *disciplinare l'organizzazione delle attività di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati nell'ATO e/ nei sub-ambiti previsti dal piano Provinciale.*

Gli obiettivi perseguiti dal PPGR sono i medesimi indicati dal PRGR, di seguito riportati:

**Tabella 18: Obiettivi del PPGR.**

<b>OBIETTIVI DEL PPGR</b>
Conseguire una riduzione della produzione i 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 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 di rifiuti in luoghi prossimi a quelli di produzione.

## 9 ALLEGATO 2: DESCRIZIONE DEI DIFFERENTI APPROCCI IMPIEGABILI PER IL MONITORAGGIO DEI PARAMETRI/INDICATORI RILEVANTI

Il monitoraggio dei parametri e degli indicatori che verrà definito nel Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), potrà avvenire secondo differenti approcci<sup>35</sup>:

1. misure dirette;
2. misure indirette;
3. bilanci di massa/energia;
4. calcoli e modelli;
5. fattori di emissione.

### **MISURE DIRETTE**<sup>36</sup>

La misura diretta di un parametro consiste nella determinazione quantitativa specifica dei composti emessi da una specifica sorgente e può essere svolta in due modalità differenti:

- **monitoraggio in continuo** (*continuous monitoring*) con (1) dispositivi ubicati alla sorgente con campionamento diretto, oppure (2) con dispositivi ubicati alla sorgente, ma i cui campioni necessitano di essere analizzati presso un laboratorio o una stazione di misura;
- **monitoraggio discontinuo** (*discontinuous monitoring*) con (1) campagne periodiche di misura in situ, oppure (2) analisi in laboratorio di campioni prelevati in situ, oppure (3) analisi in laboratorio su campioni spot.

Il monitoraggio in continuo fornisce un maggior numero di campioni rispetto alle tecniche di monitoraggio discontinuo e quindi un set di dati statisticamente più affidabile che consente di individuare eventuali condizioni operative sfavorevoli sia in fase di controllo che di valutazione.

### **MISURE INDIRETTE**<sup>37</sup>

<sup>35</sup> European Commissions, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on the General Principles of Monitoring, Luglio 2003

<sup>36</sup> European Commissions, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on the General Principles of Monitoring, Luglio 2003, Chapter 5.1 Direct measurements

<sup>37</sup> European Commissions, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on the General Principles of Monitoring, Luglio 2003, Chapter 5.2 Surrogate parameters

Le misure indirette vengono svolte mediante l'impiego di parametri sostitutivi che possono essere strettamente correlati, direttamente o indirettamente, alle misure dirette degli inquinanti.

L'impiego di tale tipologia di parametro comporta che venga opportunamente documentato il rapporto tra parametro sostitutivo e parametro emissivo/di impatto da determinare. Da tale rapporto dipende la tipologia di indicatore sostitutivo:

- Quantitativo (*quantitative surrogates*): fornisce un quadro attendibile delle emissioni in termini quantitativi e può sostituire le misure dirette;
- Qualitativo (*qualitative surrogates*): fornisce indicazioni attendibili sulla qualità e la variazione delle emissioni;
- Indicativo (*indicative surrogates*): fornisce informazioni sul processo che genera l'emissione.

### **BILANCI DI MASSA/ENERGIA**<sup>38</sup>

I bilanci di massa vengono impiegati per la stima delle emissioni provenienti da un sito, da un impianto o da un processo.

L'espressione generale per il bilancio di massa è la seguente:

*Massa totale in ingresso al processo = Accumuli + Massa Totale In Uscita Dal Processo + fattore di incertezza*

### **CALCOLI E MODELLI**<sup>39</sup>

L'impiego di formule e/o di modelli può supportare il consulente/il gestore di un impianto nella stima delle emissioni dei processi produttivi; tali metodi richiedono dati in ingresso sito-specifici, quali, ad esempio:

- Dati meteo-climatici di caratterizzazione del comparto di riferimento;
- Dati di caratterizzazione delle operazioni svolte;
- Dati relativi al contesto territoriale limitrofo (es. presenza di altri impianti) per la determinazione di potenziali impatti cumulativi.

---

<sup>38</sup> European Commission, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on the General Principles of Monitoring, Luglio 2003, Chapter 5.3 Mass Balance

<sup>39</sup> European Commissions, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on the General Principles of Monitoring, Luglio 2003, Chapter 5.4 Calculations

## **FATTORI DI EMISSIONE**<sup>40</sup>

I fattori di emissione (*Emission Factors – EF*) sono “numeri” che, moltiplicati per un tasso di produzione o altri fattori specifici dell'attività produttiva, forniscono una stima dell'emissione.

L'impiego dei fattori di emissione richiede la conoscenza dei dati caratteristici dell'attività (parametri gestionali); l'espressione generale è la seguente:

Emissione (E) = EF \* Pgestionali

L'equazione generale per la stima delle emissioni è:

$$E = A \cdot EF \cdot \left(1 - \frac{ER}{100}\right)$$

dove :

E = emissioni;

A = tasso di attività;

EF = fattore di emissione;

ER = efficienza di riduzione complessiva delle emissioni (%).

---

<sup>40</sup> European Commissions, Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) - Reference Document on the General Principles of Monitoring, Luglio 2003, Chapter 5.5 Emission factors