



CITTÀ DI ISERNIA (IS)

**Variante al Piano Generale del Traffico Urbano
(PGTU)**

avviata con D.G.C. 59/2023

Procedura ai sensi dell'art. 12, D.lgs. 152/2006 e smi

**RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS**

SOMMARIO

1	PREMESSA	6
1.1	RIFERIMENTI NORMATIVI	7
1.1.1	INQUADRAMENTO NORMATIVO DI LIVELLO COMUNITARIO E NAZIONALE	7
1.1.1.1	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS	8
1.1.2	INQUADRAMENTO NORMATIVO DI LIVELLO REGIONALE	10
1.1.2.1	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS	11
2	DEFINIZIONE AUTORITÀ CON COMPETENZA AMBIENTALE (ACA) COINVOLTE E PROCEDURA DI CONSULTAZIONE	13
3	DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DEL PIANO	14
3.1	CARATTERISTICHE DEL PIANO	14
3.2	UBICAZIONE, NATURA, DIMENSIONI E CONDIZIONI DEL PIANO	16
3.2.1	IL SISTEMA DELLA VIABILITÀ	17
3.2.1.1	INTERVENTI SULLA VIABILITÀ	17
3.2.1.1.1	SCHEMA DI CIRCOLAZIONE DINAMICA	17
3.2.1.1.1	INTERVENTI DI IMMEDIATA ESEGUIBILITÀ	18
3.2.1.1.2	INTERVENTI DA ESEGUIRSI ENTRO L'ORIZZONTE TEMPORALE DEL PIANO	20
3.2.1.2	INTERVENTI SUL TRASPORTO PUBBLICO URBANO SU GOMMA	20
3.2.1.2.1	REVISIONE DELLA STRUTTURA DI RETE	20
3.2.1.2.2	SISTEMA DELLA SOSTA	21
3.2.1.3	MOBILITÀ CICLABILE	21
3.2.1.4	MOBILITÀ PEDONALE	23
3.2.1.5	ISOLE AMBIENTALI	24
3.2.1.5.1	ZONE A TRAFFICO RESIDENZIALE (ZTR)	24
3.2.1.5.2	ZONE A TRAFFICO LIMITATO (ZTL)	24
3.2.1.5.3	AREE PEDONALI	24
4	ANALISI DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON GLI OBIETTIVI DEGLI ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PERTINENTI E CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	25
4.1	PERTINENZA DEL PIANO AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE	25
4.2	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO REGIONALE, PROVINCIALE E COMUNALE	28
4.2.1	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO REGIONALE	29
4.2.1.1	PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO DELLA REGIONE MOLISE	29
4.2.1.2	DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA REGIONALE (DEFR 2022-2024)	32
4.2.1.3	PIANO STRATEGICO DEL TURISMO	35

4.2.1.4	PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE REGIONALE	38
4.2.1.5	PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) – PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI (PSDA) - PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)	42
4.2.1.5.1	PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	42
4.2.1.5.2	PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)	44
4.2.1.6	PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR 2023-2027)	47
4.2.1.7	PIANO TUTELA DELLE ACQUE (PTA)	49
4.2.1.8	PIANO REGIONALE INTEGRATO PER LA QUALITÀ DELL'ARIA DEL MOLISE (PRIAMO)	53
4.2.1.9	PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)	58
4.2.1.10	DISCIPLINA REGIONALE PER LE AREE NATURALI PROTETTE	61
4.2.1.11	STATUTO DEL PARCO NATURALE D'ABRUZZO, LAZIO E MOLISE	63
4.2.1.12	PIANO FAUNISTICO REGIONALE	64
4.2.1.13	PIANO D'AZIONE PER LA TUTELA DELL'ORSO BRUNO MARSICANO (PATOM)	66
4.2.1.14	PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI DEL MOLISE (PRT)	69
4.2.1.15	PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI (PRGR)	71
4.2.1.16	PIANO D'AMBITO	74
4.2.2	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO PROVINCIALE	78
4.2.2.1	PIANO PER LO SVILUPPO TURISTICO – PROVINCIA ISERNIA	78
4.2.2.2	PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI (PPGR) – PROVINCIA ISERNIA	80
4.2.3	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO COMUNALE	81
4.2.3.1	PIANO DI GESTIONE DEL TRAFFICO URBANO (PGTU) –CITTA' DI ISERNIA	81
1.2.1.1	PIANO REGOLATORE GENERALE - CITTA' DI ISERNIA	81
4.2.1	VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO	82
4.2.1.1	PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE REGIONALE	82
4.2.1.2	PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) E PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI (PSDA)	85
4.2.1.3	PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	85
4.2.1.1	PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)	92
5	INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SENSIBILI ED ELEMENTI DI CRITICITÀ	99
5.1	SITI RETE NATURA 2000	100
5.3	PARCHI REGIONALI E/O NAZIONALI	101
5.4	ZONE BOSCADE	102
5.5	ZONE AGRICOLE	103
6	PRESUMIBILI IMPATTI DEL PIANO	104
6.1	PRINCIPI DI BASE DELLA METODOLOGIA DI CARATTERIZZAZIONE E DI VALUTAZIONE DEL PIANO	104
6.2	CARATTERIZZAZIONE DEL PIANO: DEFINIZIONE DEGLI SCENARI	105

6.2.1	LO "SCENARIO ATTUALE"	106
6.2.1.1	<i>INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI "SCENARIO ATTUALE"</i>	106
6.2.1.2	<i>INDIVIDUAZIONE FATTORI DI EMISSIONE "SCENARIO ATTUALE"</i>	107
6.2.1.3	<i>INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER "SCENARIO ATTUALE"</i>	107
6.2.2	LO "SCENARIO DI CANTIERE"	112
6.2.2.1	<i>INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI "SCENARIO DI CANTIERE"</i>	112
6.2.2.2	<i>INDIVIDUAZIONE FATTORI DI EMISSIONE "SCENARIO DI CANTIERE"</i>	113
6.2.2.3	<i>INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER "SCENARIO DI CANTIERE"</i>	113
6.2.3	LO "SCENARIO DI PROGETTO"	116
6.2.3.1	<i>INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI "SCENARIO DI PROGETTO"</i>	116
6.2.3.2	<i>INDIVIDUAZIONE FATTORI DI EMISSIONE "SCENARIO DI PROGETTO"</i>	117
6.2.3.3	<i>INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER "SCENARIO DI PROGETTO"</i>	118
6.3	CALCOLO E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DIRETTI	124
6.3.1	CALCOLO DEGLI IMPATTI DIRETTI "SCENARIO ATTUALE"	124
6.3.1.1	<i>IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "SUOLO SUPERFICIALE"</i>	124
6.3.2	CALCOLO DEGLI IMPATTI DIRETTI "SCENARIO DI CANTIERE"	127
6.3.2.1	<i>IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "ARIA"</i>	127
6.3.2.2	<i>CONSUMI ELETTRICI</i>	128
6.3.2.3	<i>CONSUMO DI SUOLO</i>	128
6.3.3	CALCOLO DEGLI IMPATTI DIRETTI "SCENARIO DI PROGETTO"	129
6.3.3.1	<i>IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "SUOLO SUPERFICIALE"</i>	129
6.3.3.2	<i>IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "ARIA"</i>	132
6.3.3.3	<i>CONSUMI ELETTRICI</i>	133
6.3.3.4	<i>CONSUMO DI SUOLO</i>	133
6.3.4	CONFRONTO DEGLI IMPATTI DIRETTI – "SCENARIO ATTUALE" E "SCENARIO DI PROGETTO"	134
6.3.4.1	<i>IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "SUOLO SUPERFICIALE"</i>	134
6.3.4.2	<i>IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "ARIA"</i>	137
6.3.4.3	<i>CONSUMI ELETTRICI</i>	138
6.3.4.4	<i>CONSUMO DI SUOLO</i>	139
6.4	CALCOLO E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI INDIRETTI	140
6.4.1	CALCOLO DEGLI IMPATTI INDIRETTI – "SCENARIO ATTUALE"	141
6.4.2	CALCOLO DEGLI IMPATTI INDIRETTI – "SCENARIO DI CANTIERE"	145
6.4.3	CALCOLO DEGLI IMPATTI INDIRETTI – "SCENARIO DI PROGETTO"	147

7	PRESUMIBILI IMPATTI DEL PIANO	151
6.1	PRINCIPI DI BASE DELLA METODOLOGIA DI CARATTERIZZAZIONE E DI VALUTAZIONE DEL PIANO	151
6.1	PRINCIPI DI BASE DELLA METODOLOGIA DI CARATTERIZZAZIONE E DI VALUTAZIONE DEL PIANO	151
6.1	PRINCIPI DI BASE DELLA METODOLOGIA DI CARATTERIZZAZIONE E DI VALUTAZIONE DEL PIANO	151

1 PREMESSA

Il presente Rapporto Preliminare è stato redatto a supporto della procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per la Variante al Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) della Città di Isernia, il cui iter metodologico-procedurale sarà quello stabilito dalle norme di settore, in particolare quello previsto dall'art. 36 del Codice della Strada 285/1991. Il Rapporto Preliminare è previsto, nell'ambito della procedura di assoggettabilità a VAS, dall'art. 12 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.¹ e dalla Determinazione del Direttore del II Dipartimento della Regione Molise, n. 86 del 20/09/2021, ed è funzionale alla definizione (1) delle azioni previste dal Piano Programma oggetto di verifica e (2) delle informazioni e dei dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente indotti dall'attuazione del piano o programma.

Il documento è stato redatto in conformità alle principali normative internazionali, nazionali e regionali 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. 152/2006 e s.m.i. – Norme in materia ambientale;
- L.R. n. 1 del 04/05/2021, art. 4 – Disposizioni collegate alla manovra di bilancio 2021-2023 in materia di entrate e spese. Modificazioni e integrazioni di leggi regionali;
- D.G.R. n. 26/2009 – Procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in ambito regionale. Prime disposizioni applicative delineate in conformità al contenuto della parte seconda del decreto legislativo n. 152/2006 come sostituita dal decreto legislativo n. 4/2008;
- Determinazione del Direttore del II Dipartimento, n. 86 del 20/09/2021 – D.lgs. n. 152/2006 03/04/2066 "Norme in materia ambientale. Procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Approvazione modelli aggiornati per l'avvio delle diverse fasi procedurali";
- Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale – LG n. 109/2014, ISPRA, marzo 2014 (con particolare riferimento alla sezione 3.4 Il documento preliminare per la Verifica di assoggettabilità);
- 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.

¹ Art. 12 "Verifica di assoggettabilità" – Titolo II, Parte Seconda – Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

1.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

1.1.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO DI LIVELLO COMUNITARIO E NAZIONALE

La VAS 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 gli stessi 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 27/06/2001 concernente la valutazione di determinati piani e programmi sull'ambiente ed è stata recepita a livello nazionale dalla Parte Seconda del D.lgs. 152/2006. Il processo di valutazione comprende:

- 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.

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.152/2006*) per i piani, programmi o varianti di essi che potrebbero non avere impatti significativi sull'ambiente;
- la "Valutazione Ambientale Strategica" (*artt. 13-18 del D.lgs. n. 152/2006*) per i piani, 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 o programma soggetto alle disposizioni del decreto, ossia nel caso in cui il soggetto che

- predispone il piano o programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la Pubblica Amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano o 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.

1.1.1.1 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS

La Verifica di assoggettabilità al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica è disciplinata dall'art. 12 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (*art. 12 Verifica di assoggettabilità alla VAS, articolo così modificato dall'art. 2, comma 10, d.lgs. n. 128 del 2010*), che prevede quanto segue:

Tabella 1: Art. 12 Parte Seconda D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

D.lgs. n. 152/2006 – Parte Seconda Art. 12 – Verifica di Assoggettabilità alla VAS	
1.	<i>Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, commi 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.</i>
2.	<i>L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.</i>
3.	<i>Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.</i>
4.	<i>L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.</i>
5.	<i>Il risultato della Verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente (comma così sostituito dall'art. 15, comma 1, legge n. 116 del 2014).</i>
6.	<i>La Verifica di assoggettabilità a VAS, ovvero la VAS relativa a modifiche a piani e programmi, ossia a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla Verifica di assoggettabilità di cui all'art. 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.</i>

Nell'estratto che segue è riportato l'Allegato I alla Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i..

Tabella 2: Allegato I Parte Seconda D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

D.lgs. n. 152/2006 – Allegato I Parte Seconda Criteri per la Verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art. 12
<p>1. <i>Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;</i>• <i>in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;</i>• <i>la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;</i>• <i>problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;</i>• <i>la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).</i> <p>2. <i>Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;</i>• <i>carattere cumulativo degli impatti;</i>• <i>natura transfrontaliera degli impatti;</i>• <i>rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);</i>• <i>entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);</i>• <i>valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:</i><ul style="list-style-type: none">- <i>delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,</i>- <i>del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;</i>• <i>impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.</i>

1.1.2 INQUADRAMENTO NORMATIVO DI LIVELLO REGIONALE

I riferimenti normativi per la Regione Molise in materia di Valutazione Ambientale Strategica, in concomitanza all'adempimento alle disposizioni previste dalla normativa comunitaria e nazionale, sono di seguito elencati:

- L.R. n. 1 del 04/05/2021, art. 4 – Disposizioni collegate alla manovra di bilancio 2021-2023 in materia di entrate e spese. Modificazioni e integrazioni di leggi regionali²;
- Determinazione del Direttore del II Dipartimento, n. 86 del 20/09/2021 – D.lgs. n. 152/2006 03/04/2006 "Norme in materia ambientale. Procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Approvazione modelli aggiornati per l'avvio delle diverse fasi procedurali";
- D.G.R. n. 26/2009 "Procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in ambito regionale – prime disposizioni applicative delineate in conformità al contenuto della parte seconda del D.lgs. 152/2006 come sostituita dal D.lgs. 4/2008".

In Italia la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita con il D.lgs. 152/2006 recante "Norme in materia ambientale", modificato, in particolare nella parte seconda riguardante le procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), dal D.lgs. del 16 gennaio 2008 n. 4, entrato in vigore il 13 febbraio 2008³.

Con riferimento alla normativa regionale della Regione Molise, mediante D.G.R. n. 26/2009, all'art. 35 del D.lgs. 4/2008 è stabilito che in mancanza di norme vigenti regionali, trovano diretta applicazione le norme del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, si approvano le disposizioni applicative in materia di Valutazione Ambientale Strategica contenute nel decreto legislativo 4/2008 e si statuisce che le istanze in materia di VAS devono essere presentate alla Direzione Generale VI – Servizio Conservazione Natura e Valutazione di Impatto Ambientale quale Autorità competente.

² <http://www1.regione.molise.it/web/crm/lr.nsf/0/A3F3C83890E5E36AC12586D200353102?OpenDocument>

³ D.G.R. del 26/01/2009, n. 26. Pubblicata nel B.U. Molise 16/02/2009, n. 3.

Pianificazione territoriale – Procedure di valutazione ambientale strategica (VAS) in ambito regionale. Prime disposizioni applicative delineate in conformità al contenuto della parte seconda del D. Lgs 152/2006 come sostituita dal D.lgs. 4/2008.

1.1.2.1 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS

È previsto che, ai fini della fase di Verifica di assoggettabilità a VAS, detta anche *screening*, ai sensi dell'art. 6, comma 3, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. secondo le modalità definite dall'art.12, siano sottoposte a Verifica di assoggettabilità le *modifiche minori ai piani o programmi, così come i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree, nonché in generale piani e programmi che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti e che, sulla base dei criteri sotto riportati, possono determinare effetti significativi sull'ambiente.*

Nello specifico, i piani che **non** devono essere sottoposti a VAS, ai sensi dell'art. 6, comma 4, del D.lgs. 152/2006 sono i seguenti:

- a) *Piani e programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato ricadenti nella disciplina di cui all'articolo 17 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni;*
- b) *Piani e programmi finanziari o di bilancio;*
- c) *Piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica;*
- d) *c-bis) Piani di gestione forestale o strumenti equivalenti, riferiti ad un ambito aziendale o sovrazionale di livello locale, redatti secondo i criteri della gestione forestale sostenibile e approvati dalle regioni o dagli organismi dalle stesse individuati.*

Nell'ambito dei criteri generali per lo svolgimento della procedura di VAS, ai sensi della D.G.R. n. 26/2009, si prevede che questa debba essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua approvazione, divenendo parte integrante del procedimento amministrativo di adozione e/o approvazione dello stesso.

Per razionalizzare il procedimento ed evitare duplicazioni delle valutazioni, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite.

Ai fini dell'espletamento delle fasi di VAS relative alla Verifica di assoggettabilità, alla fase di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale e ai fini dell'espressione del parere motivato, l'autorità competente potrà avvalersi anche dell'istituto della conferenza di servizi.

Per quanto riguarda l'ambito di applicazione della VAS, la D.G.R. n. 26/2009 ricalca quanto previsto dal Testo Unico Ambiente specificando, però, che i seguenti atti di pianificazione urbanistica comunale e sovrazionale sono da sottoporre direttamente alla procedura di VAS nei casi in cui gli stessi rientrino nelle fattispecie di cui all'art. 6 del D.lgs. 152/2006:

- Piano Territoriale Regionale (PTR), Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) e loro varianti generali;
- Piani intercomunali e di settore e loro varianti generali;
- Piani di Governo del Territorio (PGT), i Piani di Fabbricazione (P. di F.) e loro varianti generali.

Al di fuori di tale ipotesi, i suddetti piani sono comunque sottoposti a Verifica di assoggettabilità.

I piani attuativi e i programmi urbanistici che determinano la mera esecuzione di interventi in attuazione dei vigenti strumenti urbanistici generali, già approvati in assenza della procedura di VAS, sono sottoposti alla Verifica di assoggettabilità quando rientrano nelle ipotesi di cui all'art. 6 del D.lgs. 152/2006.

Infine, sono da sottoporre a Verifica di assoggettabilità tutti i piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori degli stessi.

Per la Regione Molise l'Autorità competente è la struttura cui compete la tutela, protezione e valorizzazione ambientale: la Direzione Generale VI - Servizio Conservazione della Natura e Valutazione di Impatto Ambientale.

Dunque, una volta che il rapporto preliminare è stato trasmesso da parte dell'autorità procedente all'autorità competente ed è stato inviato ai soggetti competenti in materia ambientale i quali, entro trenta giorni dal ricevimento, inviano il proprio parere all'autorità competente e a quella procedente, l'autorità competente valuta, sulla base di criteri di cui all'allegato I del Decreto D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e tenuto conto delle osservazioni pervenute, se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emette un provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o programma dai successivi obblighi della procedura di VAS.

Il risultato della Verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

2 DEFINIZIONE AUTORITÀ CON COMPETENZA AMBIENTALE (ACA) COINVOLTE E PROCEDURA DI CONSULTAZIONE

Per "Autorità con Competenza Ambientale" (**ACA**) si intendono, ai sensi dell'art. 5, comma "s" del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (soggetti competenti in materia ambientale): [...] *"le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti"*.

Con DGR n. 100 del 30.04.2021, come integrata dalla DGR n. 412 del 03.12.2021 ⁴, il ruolo di Autorità Ambientale è stato affidato all'Avv. Mario Cuculo L'A.A., nell'espletamento delle sue funzioni, si avvale di un gruppo di collaboratori (Task Force Ambiente) facenti parte dell'Assistenza Tecnica del POR FESR e del PAR FSC. Con DGR n. 62 del 09.03.2022 ⁵, si dà mandato all'AAR di predisporre quanto di competenza per l'avvio di processi di VAS per la programmazione cofinanziata relativa al periodo 2021-2027.

Nelle diverse fasi della VAS (Verifica di assoggettabilità (*screening*), verifica preliminare (*scoping*), verifica del Rapporto Ambientale e della proposta di Piano) le attività di consultazione e informazione sono differenti e con tempi che variano a seconda della fase; in particolare, nella tabella che segue vengono riassunte le tempistiche e la procedura di consultazione di cui alla presente verifica:

Tabella 3: Tempistiche dell'attività di consultazione.

FASE DELLA VAS	ATTIVITÀ DI CONSULTAZIONE E INFORMAZIONE	TEMPI	RIFERIMENTO NORMATIVO D.LGS. N. 152/2006 e S.M.I.
ASSOGGETTABILITÀ ALLA VAS (OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO)	1.Consultazione delle Autorità con Competenza Ambientale sul Rapporto Preliminare	L'Autorità competente in collaborazione con l'Autorità procedente individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'Autorità competente ed all'Autorità procedente.	Art. 12 c. 2, 3 D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
		L'Autorità competente, sentita l'Autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.	Art. 12, c.4 D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.
	2. Informazione al pubblico in merito alla decisione	Il risultato della Verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente.	Art. 12, c.5 D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

⁴Fonte: <https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/1%252F2%252Ff%252FD.b41ae1cf512a21c02623/P/BLOB%3AID%3D10749/E/pdf?mode=download>

⁵Fonte: https://www.gse.it/normativa_site/GSE%20Documenti%20normativa/MOLISE_DGR_n120_20_04_2022.pdf

3 DESCRIZIONE DEGLI OBIETTIVI, STRATEGIE E AZIONI DEL PIANO

3.1 CARATTERISTICHE DEL PIANO

Ad oggi, il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) attualmente vigente per la Città di Isernia risulta essere ancora quello approvato con DCC n. 101 del 28/11/2000, dunque risalente ad oltre venti anni fa.

Con deliberazione della Giunta Comunale n. 59 del 01.03.2023 recante oggetto "Avvio di Procedimento Amministrativo ex art. 7 L. 241/90 e s.m.i. di Variante al Piano Urbano del Traffico della Città di Isernia", è stato dato avvio al procedimento di Variante al PGTU vigente, il quale comprende interventi a dotazione infrastrutturale sostanzialmente invariata rispetto alle precedenti disposizioni.

In **Tabella 4** si riportano, per i diversi sistemi e componenti della mobilità urbana interessati dal Piano, il **quadro delle azioni previste**. Esso deve comunque intendersi non esaustivo rispetto alla redazione definitiva a seguito del processo partecipato previsto dalla normativa che regola la Valutazione Ambientale Strategica.

A conclusione dell'iter approvativo del Piano, le azioni previste potranno essere attuate fermo restando la facoltà dell'Amministrazione comunale di anticipare misure coerenti con esso. Analogamente, è facoltà dell'Ente revocare o modificare interventi realizzati e ritenuti inefficaci, nell'ambito di una valutazione ex post, senza una formale variante al piano, fatto comunque salvi gli obiettivi di carattere strategico e programmatico del piano stesso.

Tabella 4: Elenco degli interventi previsti dalla Variante al PGTU (2023).

AMBITO DI INTERVENTO	ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE
Sistema della viabilità	Interventi di immediata eseguibilità: <ul style="list-style-type: none"> - Adeguamento della segnaletica orizzontale e verticale al fine di rendere più sicuri e funzionali i percorsi interni della città; - Modifiche ai sensi di marcia; - Interventi di miglioramento della funzionalità delle intersezioni.
	Interventi da eseguirsi entro l'orizzonte temporale del Piano: <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di una rotatoria all'incrocio Via S. Ippolito-SP Venafrana; - Completamento del sistema di rotatorie lungo l'asse SS17 (in particolare all'incrocio Via Aldo Moro-Via dell'Acqua Sulfurea); - Verifica di fattibilità della realizzazione di una rotatoria all'altezza di Via Tedeschi.
Interventi sul trasporto pubblico urbano su gomma	<ul style="list-style-type: none"> - Rimodulazione dell'attuale schema di rete mediante organizzazione delle linee di trasporto pubblico secondo uno schema tangenziale lungo i principali assi viari, accorciando le percorrenze e riducendo le sovrapposizioni delle linee; - Riorganizzazione delle fermate principali; - Riqualificazione dei mezzi circolanti; - Introduzione del nuovo programma di esercizio corse "a chiamata"; - Revisione delle discipline del sistema della sosta.
Mobilità ciclabile	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione/potenziamento delle infrastrutture funzionali alla mobilità ciclabile con l'aumento della copertura territoriale e l'assenza di percorsi frammentati; - Aumento della sicurezza dei ciclisti con misure mirate nei punti critici quali intersezioni a raso o rotatorie; - Messa in esercizio di forme innovative quale il bike-sharing e servizi dedicati al ciclista; - Attuazione di politiche di promozione dell'uso quotidiano della bicicletta per spostamenti sistematici casa-lavoro; - Sviluppo della ciclabilità turistica e del tempo libero.
Mobilità pedonale	<ul style="list-style-type: none"> - Adeguamento funzionale in merito alle criticità riscontrate in termini di continuità e di limitazioni al deflusso causa ingombri; - Interventi di natura strutturale (ridisegno della sezione stradale, realizzazione di strutture sovra/sottopassanti).
Isole ambientali	<ul style="list-style-type: none"> - Zone a Traffico Residenziale (ZTR); - Zone a Traffico Limitato (ZTL); - Aree pedonali.

3.2 UBICAZIONE, NATURA, DIMENSIONI E CONDIZIONI DEL PIANO

Il presente Rapporto Preliminare è incentrato sulla Variante dell'attuale PGTU⁶ della Città di Isernia (IS). Appare quindi naturale ubicare conservativamente tale Piano entro i confini amministrativi della Città di Isernia (IS), in relazione alla quale è stata sviluppata anche la Variante in esame, la quale è tratteggiata, nelle sue linee essenziali (così come desunte dalla documentazione pianificatoria disponibile), nei seguenti paragrafi.

La redazione della Variante dell'attuale PGTU della Città di Isernia (IS) è emersa dalla volontà dell'Amministrazione comunale, fondata esclusivamente sulla valutazione dell'interesse pubblico, definita con D.G.C. 226/2022. La necessità di revisione del PGTU del 2000 emerge anche da una prima fase di analisi di alcuni indicatori desunti sulla base dei dati dell'ultimo anno di esercizio (2022), resi disponibili su apposita piattaforma dall'attuale gestore della sosta (AJ Mobilità), come da prospetti depositati agli atti d'ufficio, da cui si evince che:

- a) il rapporto su base annua tra i posti/ore effettivamente occupati ed i posti /ore costituenti l'offerta è molto basso;
- b) il numero totale delle transazioni medie giornaliere effettuate (circa 950) risulta molto basso se rapportato al numero degli stalli tariffati (757): ipotizzando una situazione di occupazione continua quotidiana degli stalli tariffati, il loro numero sarebbe appena sufficiente a soddisfare totalmente la domanda di parcheggio, senza ricorrere a limitazione alcuna sulla sosta;
- c) vi è un elevato numero di multe per divieto di sosta nelle aree tariffate, a fronte di un basso utilizzo delle stesse: sono state effettuate indagini campionarie integrative volte ad analizzare la presenza diffusa di sosta irregolare sulla viabilità contigua alle zone con sosta a pagamento, che hanno dimostrato come, a fronte della presenza di stalli liberi nelle aree tariffate, sulla viabilità contigua vi è una significativa presenza di auto in sosta vietata;
- d) l'attuale delimitazione delle aree di sosta a pagamento e l'applicazione di una tariffa unica non differenziata per zona e tipologia determina una modesta rotazione ed occupazione degli stalli a pagamento che risultano sottoutilizzati a fronte di una domanda di sosta comunque elevata, con l'effetto di saturazione del tessuto viario e di ripercussioni negative sulla viabilità.

⁶ Il Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), costituendo atto di programmazione, è soggetto ad approvazione secondo le procedure della Legge n. 142 del 08.06.1990. Da un punto di vista tecnico, il PGTU ha come compendio una fase progettuale di dettaglio costituita da un Piano particolareggiato e da un Piano esecutivo degli interventi. Il PGTU è, pertanto, un Piano di programmazione riguardante il territorio e, come tale, è da ricomprendersi nella specifica competenza richiamata dall'art. 32, comma 2, della Legge sull'ordinamento delle autonomie locali.

3.2.1 IL SISTEMA DELLA VIABILITÀ

In riferimento all'elenco sintetico degli **interventi** riportato in Tabella 4 del presente documento, si procede di seguito ad una loro descrizione più approfondita.

L'efficacia di un PGTU è intrinsecamente legata all'assetto funzionale della rete stradale, su cui e attraverso cui trovano attuazione e coerenza le azioni del Piano. L'assetto di rete è infatti finalizzato a trovare il giusto equilibrio tra le funzioni da svolgere per il miglioramento di accessibilità e fluidità della circolazione e la tutela delle aree maggiormente vulnerabili agli impatti generati dal traffico veicolare.

Nell'ambito del PGTU, pertanto, si è proceduto in primo luogo a rielaborare la classifica funzionale dei rami stradali secondo i rivestimenti normativi costituiti in primo luogo dal il Codice della Strada e i suoi Regolamenti, le normative in materia e le "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico". I parametri presi in considerazione sono stati: la funzione della strada, le caratteristiche geometriche e di traffico, la disciplina d'uso.

3.2.1.1 INTERVENTI SULLA VIABILITÀ

3.2.1.1.1 SCHEMA DI CIRCOLAZIONE DINAMICA

L'attuale circolazione viaria è organizzata secondo una rete a sviluppo prevalentemente longitudinale, costituito dagli assi di Via Occidentale – Via XXIV Maggio – Corso Garibaldi e di Via Orientale – Via Giovanni XXIII – Corso Risorgimento.

I due assi presentano analoghe caratteristiche funzionali e geometriche con minori capacità lungo il centro storico e comunque adeguate ai flussi circolanti. Di minor rilevanza per la circolazione assume Corso Marcelli, strada a senso unico di modeste dimensioni trasversali e caratteristiche funzionali. Su tali assi, di fatto, transitano i principali flussi di attraversamento e di scambio all'interno dei settori cittadini.

I collegamenti trasversali tra i due assi, convergenti all'altezza di Largo dei Cappuccini, sono limitati dalla conformazione del centro storico e dalla presenza della ferrovia che di fatto costituisce una cesura urbana molto vincolante, e sono costituiti da un tratto della ex SS17 e da Via Libero Testa, funzionante a senso unico.

La ex SS17, oltre a delimitare di fatto il settore Nord/Est del centro urbano, costituisce il principale accesso viario dalle direzioni Campobasso e Roma/Napoli, nonché il collegamento con il quartiere San Lazzaro e le borgate occidentali. Su tale asse è stato realizzato un sistema di rotatorie che hanno sostituito anche il principale impianto semaforico cittadino all'altezza di Corso Risorgimento.

Le ultime modifiche sostanziali allo schema di circolazione sono state introdotte da circa 25 anni, con il completamento dell'introduzione dei sensi unici sulle principali direttrici longitudinali. Successivamente la rete stradale del centro urbano è rimasta sostanzialmente invariata, se si escludono alcuni interventi puntuali su alcune intersezioni.

Alla luce del funzionamento e dei livelli di servizio riscontrati nella fase di indagine sui flussi veicolari, si ritiene che gli interventi proposti non debbano riguardare la modifica dello schema generale, ma quanto piuttosto, sempre secondo la logica di un PGTU, modifiche marginali, anche se funzionalmente rilevanti al fine di razionalizzare i flussi di traffico.

Tali interventi possono essere concettualmente suddivisi in interventi immediatamente eseguibili ed interventi attuabili nell'orizzonte temporale di piano (due anni).

3.2.1.1.1 INTERVENTI DI IMMEDIATA ESEGUIBILITÀ

1. Adeguamento della segnaletica orizzontale e verticale al fine di rendere più sicuri e funzionali i percorsi interni alla città

La segnaletica stradale svolge un ruolo fondamentale nella regolazione del traffico, al fine di comunicare tempestivamente all'utente della strada lungo tutto il proprio itinerario, indicazioni precise, evitandogli incertezze e anticipando i potenziali pericoli, in modo che possa adottare un comportamento corretto e seguire traiettorie uniformi. Tutto ciò è possibile se la segnaletica è chiara e collocata dove è necessaria, secondo i dettami del Codice della Strada che, all'art. 140, prescrive un comportamento atto a non creare pericoli per sé e per gli altri. In questo obbligo deve essere assistito dall'ente gestore della strada che deve avvertirlo di eventuali pericoli attraverso una collocazione ragionevole della segnaletica. Oggi sulle nostre strade abbonda la segnaletica di prescrizione mentre scarseggia quella direzionale, e sono presenti in misura esagerata i cartelli pubblicitari". Pertanto, dopo una ricognizione visiva, si sono individuati una serie di tratti viari sui quali intervenire prioritariamente per un'azione di riordino della segnaletica, in particolare di quella orizzontale. Allo stesso tempo, occorre garantire adeguati livelli di manutenzione stradale ordinaria e straordinaria, connessi con l'eliminazione di buche ed altre insidie del manto stradale.

2. Modifiche ai sensi di marcia

Pur senza modificare l'assetto generale dello schema di circolazione, potranno essere attuate le seguenti misure atte a risolvere problemi puntuali di sicurezza e fluidità della circolazione o moderazione del traffico:

- Inversione dei sensi di marcia di Via Amendola nel tratto tra Via Pascoli e Via Garibaldi, e Via Pascoli tra Via Garibaldi e Via Maiorino. L'intervento è finalizzato ad interrompere la continuità del traffico su Via Maiorino, favorendo la fruibilità pedonale del polo formativo "Andrea di Isernia; detta continuità potrà essere ripristinata (con l'utilizzo di dissuasori mobili) in caso di emergenza o in caso di chiusura di Corso Garibaldi;
- Inversione dei sensi di marcia dei tratti di Piazza della Repubblica tra Via Maiorino e Corso Garibaldi. La misura è funzionale a favorire un uso pedonale dello spazio antistante il fabbricato viaggiatori della stazione che verrà riqualificato nell'orizzonte temporale di due anni;
- Potrà essere valutata, tramite sperimentazione, la sostenibilità tecnico-gestionale, durante il periodo scolastico, dell'introduzione del senso unico a fascia oraria nel tratto di Via Umbria compreso tra Via Libero Testa e Via Veneziale, per ridurre le conflittualità in occasione delle entrate ed uscite dal polo scolastico.

3. Interventi di miglioramento della funzionalità delle intersezioni

- All'incrocio Via S. Ippolito-SP Venafrana, andranno canalizzati i flussi veicolari aumentando la sicurezza delle manovre, valutando la possibilità di introdurre elementi quali bande sonore per richiamare l'attenzione dei conducenti; incroci ai quali andrà ridisegnata la segnaletica orizzontale sono: Via Latina-confluenza SS17, Via Brunelleschi-Via Vanvitelli, Via E. Ponzio-Via De Gasperi;
- Introduzione dell'obbligo di svolta a destra all'incrocio Piazza Tedeschi-Corso Garibaldi per i veicoli provenienti da Via Occidentale, in modo tale da ridurre il conflitto di attraversamento con i flussi diretti da Piazza Tedeschi verso Via A. d'Isernia;
- Allargamenti di marciapiede realizzando golfi per evitare la sosta e migliorare la visibilità agli incroci, andranno previsti prioritariamente negli incroci: Via A. d'Isernia-Via XXIV Maggio, Via Senerchia-Corso Garibaldi, Via Senerchia-Via XXIV Maggio, Via De Nicola-Via Kennedy;
- Arretramento dell'attraversamento pedonale sugli incroci: Via Dante Alighieri-Corso Garibaldi, Via Petrarca-Corso Garibaldi.

3.2.1.1.2 INTERVENTI DA ESEGUIRSI ENTRO L'ORIZZONTE TEMPORALE DEL PIANO

- 1. Realizzazione di una rotatoria all'incrocio Via S. Ippolito-SP Venafrana;**
 - 2. Completamento del sistema di rotatorie lungo l'asse SS17 (in particolare all'incrocio di Via Aldo Moro-Via dell'Acqua Solfurea);**
 - 3. Verifica di fattibilità della realizzazione di una rotatoria all'altezza di Via Tedeschi.**
-

3.2.1.2 INTERVENTI SUL TRASPORTO PUBBLICO URBANO SU GOMMA

3.2.1.2.1 REVISIONE DELLA STRUTTURA DI RETE

La prima criticità relativa al trasporto pubblico urbano riguarda la prevista riduzione dei finanziamenti regionali in termini di vetture km offerte, pari al circa il 30% delle attuali percorrenze. Tale circostanza comporterà necessariamente una contrazione delle corse ed una riorganizzazione del servizio. Inoltre, il parco mezzi circolante, nonostante i recenti acquisti di quattro mezzi effettuati direttamente dal Comune di Isernia (IS), risulta inadeguato in termini di affidabilità e rispetto della normativa antinquinamento, con riflessi evidenti e frequenti sulla regolarità del servizio e sul confort, nonché sulla accessibilità per i diversamente abili.

Un altro importante limite del sistema è la sua modesta "visibilità", sia per la scarsa organizzazione delle fermate (a volte nemmeno segnalate), sia per la difficile comprensione dell'orario di esercizio. Gli orari non risultano altresì coordinati con quelli degli altri sistemi di trasporto pubblico (extraurbano) e delle principali attività (in particolare scolastiche ed universitarie). Infine, si evidenzia il problema relativo alla copertura del servizio di alcune porzioni del territorio di più recente urbanizzazione o destinate a prossimi insediamenti. Il tutto si traduce in uno scarso indice di utilizzazione del servizio e, in definitiva, la mancanza di una reale alternativa modale.

Le **azioni da proporre nella Variante al PGTU** prevedono, fermo restando la possibilità di modifiche ed integrazioni a seguito dello svolgimento di gara ad evidenza pubblica per l'affidamento della gestione del servizio, la rimodulazione dell'attuale schema di rete organizzando le linee secondo uno schema tangenziale, e non circolare, da svolgersi lungo i principali assi viari; tale scelta favorirà la comprensione degli itinerari da parte degli utenti, semplificando i percorsi delle linee e riducendone le sovrapposizioni.

Appare indispensabile una riorganizzazione delle fermate principali dotandole di pensiline, sedute e paline informative che informino in tempo reale sulla circolazione dei mezzi e sugli orari. Si dovrà provvedere ad una riqualificazione dei mezzi circolanti, garantendo una adeguata dotazione delle vetture di riserva.

Per ovviare agli effetti sul numero di corse conseguenti alla riduzione prevista delle percorrenze, si dovrà in primo luogo prevedere un accorciamento delle percorrenze, ad esempio valutando un attestamento sul deposito comunale di Via Sant'Ippolito, in alternativa alla percorrenza dello svincolo Isernia Sud. Coerentemente con le azioni già intraprese dal Comune, dovranno introdursi nel nuovo programma di esercizio corse "a chiamata", soprattutto a servizio delle aree periferiche che non possono essere servite in maniera efficiente da corse ad orario.

3.2.1.2.2 SISTEMA DELLA SOSTA

Gli interventi proposti sono di natura sostanzialmente regolamentare e attengono alla revisione delle discipline di sosta attuali sulla base dei dati risultanti dalle indagini svolte.

Nuovi posti auto per potenziare la domanda sono sostanzialmente connessi con la messa in esercizio dei parcheggi in struttura già esistenti ma non disponibili (parcheggi di Via Occidentale, Via Berta, dell'Auditorium).

Non è prevista la realizzazione di nuovi impianti in struttura nell'orizzonte temporale di riferimento, ad eccezione dell'impianto, comunque destinato agli autobus da realizzarsi su via Berta, in corso di appalto. L'assenza di aree urbane libere limita la possibilità di creare nuovi posti su strada, se si esclude la possibilità di un parziale utilizzo dell'attuale area di fermata degli autobus extraurbani di Piazza delle Repubblica (spazi antistanti ex fabbricato merci).

3.2.1.3 MOBILITÀ CICLABILE

Il PGTU, in linea con la nuova attenzione sociale, culturale e normativa che ha avuto il muoversi in bicicletta in questi ultimi anni, indica le linee per la programmazione e l'attuazione della rete ciclabile nell'ambito dell'area urbana oggetto di studio; infatti, è diffusamente riconosciuto che la mobilità ciclabile può dare un significativo contributo per ridurre l'uso dell'auto privata e per sviluppare la mobilità sostenibile. Puntare sulla strategia della mobilità dolce e sulla sua integrazione significa traguardare il raggiungimento di molteplici benefici in termini di salute, coesione sociale e riqualificazione del territorio e del paesaggio, contribuendo a raggiungere l'obiettivo più generale di miglioramento della qualità della vita.

La strategia per risultare più efficace deve prevedere l'integrazione con gli altri sistemi di mobilità, in un contesto di più ampie azioni di riqualificazione/rigenerazione urbana e incremento della resilienza dei territori, anche attraverso la creazione di "infrastrutture verdi", finalizzate alla salvaguardia del capitale naturale, alla creazione di connessioni ecologico-funzionali e alla riscoperta dei valori dei luoghi, in sintonia con il modello ormai consolidato delle "greenway".

Posto quindi come obiettivo generale sul territorio dell'area urbana l'aumento della quota modale degli spostamenti in bicicletta, per facilitare e sostenere la ciclabilità, le **azioni da perseguire** sono:

- la realizzazione o il potenziamento delle infrastrutture funzionali alla mobilità ciclabile con l'aumento della copertura territoriale e l'assenza di percorsi frammentati;
- l'aumento della sicurezza dei ciclisti con misure mirate nei punti critici quali intersezioni a raso o rotatorie;
- la messa in esercizio di forme innovative quale il bike-sharing e servizi dedicati al ciclista;
- l'attuazione di politiche di promozione dell'uso quotidiano della bicicletta per spostamenti sistematici casa-lavoro;
- lo sviluppo della ciclabilità turistica e del tempo libero.

Per quanto riguarda il **Piano di interventi**, si è stato elaborato uno strumento che possa definire un'adeguata rete di percorsi per la mobilità ciclabile. sia in termini di copertura territoriale sia in termini di servizi offerti, si elencano di seguito, i criteri adottati per la individuazione degli interventi che sono:

- Attrattività per creare le condizioni favorevoli agli spostamenti sostenibili da e per i principali poli attrattori presenti in città, con particolare riferimento ai viaggi sistematici casa-scuola e casa-lavoro;
- Continuità per dare condizioni quanto più omogenee di comfort e di sicurezza su tutto l'itinerario, mediante, laddove possibile, infrastrutture dedicate quali piste ciclabili o provvedimenti di limitazione delle velocità, al fine di diminuirne il differenziale tra i diversi utenti;
- Riconoscibilità dei percorsi che aumenta il grado di leggibilità e di conseguenza di conoscenza di un itinerario anche per utenti saltuari;
- Coerenza normativa che garantisca maggiore uniformità e chiarezza di comunicazione, specialmente in termini di obblighi comportamentali reciproci.

Questi criteri devono essere rapportati alla realtà esistente adeguandosi alle disponibilità di spazio e alle funzioni stradali.

Attualmente, l'unico tratto di pista ciclabile attivo è quello che collega Viale Pentri con la sede universitaria e ricade al di fuori del centro urbano. Appare opportuno configurare una vera e propria rete di itinerari ciclabili, per rendere possibile la mobilità ciclistica una credibile alternativa modale. A tal fine considerando, le difficoltà connessa con la geometria stradale e con l'orografia del territorio, gli itinerari ipotizzati sono costituiti da tratti per lo più organizzati su sede promiscua. Un possibile tratto su sede propria, la cui fattibilità tecnico economica andrà verificata idoneamente, è quello che occuperebbe parte dello spazio a margine della scarpata della linea ferroviaria che si sviluppa lungo Viale Pentri. Tale tratto permetterebbe la costituzione di un importante itinerario Stazione Ferroviaria – Polo scolastico (Maiorana, Fermi, Via Umbria) - sede universitaria di Pesche.

Ulteriori interventi previsti riguardano l'organizzazione di spazi destinati alla sosta delle biciclette dotati di portabiciclette rastrelliere di nuova concezione che, oltre a soddisfare requisiti estetici, presentino elevati requisiti di sicurezza e di maneggevolezza. Dovrà essere rilanciato il servizio di bike sharing attualmente non attivo, prevedendo in Piazza della Repubblica, ad esempio negli spazi del fabbricato viaggiatori, una ciclostazione.

3.2.1.4 MOBILITÀ PEDONALE

Il PGTU prevede, partendo dall'analisi dello stato di fatto, lo studio dei principali itinerari cittadini pedonali, al fine di individuare su di essi le criticità in termini di continuità (degli attraversamenti pedonali, degli svincoli per disabili, ecc.), di limitazioni al deflusso a causa di ingombri (sostegni, pali arredo urbano).

Le **azioni previste**, laddove possibile saranno quelle di adeguamento funzionale; inoltre, saranno evidenziate le situazioni che possono essere risolte interventi di natura infrastrutturale (ad esempio ridisegno della sezione stradale, realizzazione di strutture sopra o sottopassanti).

3.2.1.5 ISOLE AMBIENTALI

3.2.1.5.1 ZONE A TRAFFICO RESIDENZIALE (ZTR)

Le aree individuate si sviluppano a ridosso della seguente viabilità:

- Quadrante viario Via Toscanini, Via Wagner, Via Mozart;
 - Quadrante viario Via Pansini, Via Pescara, Via Berta;
 - Quadrante viario Via Gonnella, Via Liguria, Via S. Leucio;
 - Quadrante viario Via Brunelleschi, Via Veneziale, Via Libero Testa
-

3.2.1.5.2 ZONE A TRAFFICO LIMITATO (ZTL)

La perimetrazione della ZLT potrà essere estesa all'interno della zona delimitata da Piazza Carducci, Via Occidentale, Piazza S. Maria delle Monache, Via Orientale, valutando anche la possibilità di estenderla fino L.go dei Cappuccini.

Le modalità regolamentari ed il posizionamento dei varchi andranno definiti nel dettaglio con un Piano attuativo. Non si esclude, comunque, la possibilità di limitazioni orarie e stagionali.

3.2.1.5.3 AREE PEDONALI

L'area pedonale potrà essere introdotta all'interno della ZTL, anch'essa con modalità regolamentari da stabilirsi in fase attuativa e con istituzione a carattere orario e stagionale.

In linea di principio è auspicabile l'estensione delle aree pedonali ad altre porzioni di città, anche prevedendo un calendario di giornate in cui istituire l'isola pedonale, in particolare nelle zone che si intende rivitalizzare (ad esempio Corso Garibaldi, Corso Risorgimento).

Per le aree pedonali dovrà valutarsi la possibilità di limitare la circolazione anche ai velocipedi laddove essa sia palesemente in conflitto con quello dei pedoni.

4 ANALISI DI COERENZA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON GLI OBIETTIVI DEGLI ALTRI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PERTINENTI E CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ







4.1 PERTINENZA DEL PIANO AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE

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 2030⁷ 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.

Tabella 5: I 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

⁷ Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015 – 70/11 Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

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

	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
	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".

L'attuazione degli interventi previsti dalla Variante al Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) della Città di Isernia oggetto (IS) della presente analisi consentirebbero di far fronte alle criticità riscontrate relativamente al sistema della mobilità urbana e di incrementarne lo sviluppo e la fruizione, rendendo il tessuto urbano maggiormente vitale, dinamico e inclusivo.

Si sottolinea inoltre che la Variante al PGTU, oggetto del presente Rapporto Preliminare, si inserisce all'interno di una visione strategica condivisa da Istituzioni, Stakeholders e Cittadinanza.

Pur essendo le previsioni pianificatorie e progettuali ancora in fase preliminare, gli interventi previsti dalla Variante al PGTU in esame si inseriscono in contiguità con un contesto già urbanizzato e già dotato delle principali tipologie di infrastrutture di collegamento (arterie viarie, ferroviarie, marciapiedi e piste ciclabili), con conseguenti risparmi tecnico-economici rispetto alla loro realizzazione in contesti isolati e non serviti da tali reti di collegamento. Questo posizionamento consente anche un più razionale utilizzo del suolo, minimizzandone il consumo per la realizzazione di nuove opere connesse alla viabilità ciclopeditone e/o alla viabilità automobilistica.

In fase di progettazione definitiva degli interventi previsti, sarà tenuta in considerazione la sostenibilità ambientale, in particolare correlata a:

- Operazioni cantieristiche, che saranno condotte ponendo attenzione alla minimizzazione dei potenziali impatti, sebbene reversibili, da esse generati;
- Scelta dei materiali costruttivi, secondo criteri di sostenibilità nei confronti del contesto locale;
- Scelta delle dotazioni impiantistiche di progetto, che saranno definite in modo da risultare efficienti e durature.

Considerando le premesse di cui sopra, si ritiene che gli interventi previsti dalla Variante al PGTU rappresentino una miglioria nella dotazione infrastrutturale della viabilità territoriale interna della Città di Isernia (IS), ma anche che aumentino le potenzialità di accesso e fruizione del sistema di mobilità urbana. Questi "assi di intervento", operando su un contesto già antropizzato, rendono gli interventi analizzati nel presente Rapporto Preliminare in linea con gli obiettivi di sostenibilità dell'ONU (Agenda 2030), sia per quanto concerne le modalità di progettazione adottate, sia per le molteplici modalità di fruizione per la comunità che essi prevedono.

4.2 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO REGIONALE, PROVINCIALE E COMUNALE

La Variante al Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) oggetto del presente Rapporto Preliminare va analizzata non solo in relazione alle proprie previsioni di dettaglio, ma anche in relazione agli strumenti di pianificazione territoriale vigenti e sovraordinati, a partire da quelli sviluppati a livello comunale. In aggiunta, va verificata la rispondenza della Variante PGTU del Città di Isernia (IS) oggetto del presente Rapporto Preliminare ai i piani e programmi di interesse, sviluppati dalle Autorità ed Enti territorialmente sovraordinati.

Il presente Rapporto Preliminare prosegue quindi con la verifica di compatibilità con i piani sovraordinati. Nei paragrafi che seguono verranno individuati gli obiettivi della pianificazione e programmazione territoriale vigente; in particolare, verranno considerati i piani e programmi indicati nella seguente tabella.

Tabella 6: Piani e programmi analizzati.

PIANI E PROGRAMMI
Piani e programmi di livello Regionale
Piano di sviluppo regionale 2023-2027
Documento di Economia e Finanza Regionale
Piano Strategico del Turismo
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regionale
Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)
Piano di Sviluppo Rurale (2023-2027)
Piano di Tutela delle Acque
Piano Regionale Integrato per la qualità dell'Aria del Molise
Piano Energetico Ambientale Regionale
Piano Regionale dei Trasporti
Piano Regionale Gestione Rifiuti
Statuto del Parco Nazionale d'Abruzzo Lazio e Molise
Piano d'Ambito
Piani e programmi di livello Provinciale
Piano Provinciale per lo Sviluppo Turistico
Piano Provinciale di Gestione Rifiuti
Piani e programmi di livello Comunale
Piano Generale del Traffico Urbano
Piano Regolatore Generale

4.2.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO REGIONALE

4.2.1.1 PROGRAMMA REGIONALE DI SVILUPPO DELLA REGIONE MOLISE

Nell'ambito del quadro programmatico comunitario e nazionale riferito alla Politica di Coesione economica e sociale per il periodo 2021-2027 fin qui richiamato, la Regione Molise ha condotto il processo di definizione della strategia di sviluppo regionale per il periodo 2021-2027 ⁸.

Il percorso è stato avviato con DGR n. 33/2020 la Regione Molise – avente ad oggetto *"Programmazione 2021-2027 della Politica di coesione economica e sociale cofinanziata dai Fondi strutturali FESR e FSE+ relativamente all'obiettivo "Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita". Avvio e definizione del processo a livello regionale"* – che ha definito il processo, le modalità di conduzione e la governance.

In quanto al merito dell'articolazione del processo di programmazione, la DGR n. 33/2020:

- a) Ha stabilito (punto 8 del Deliberato) che, preliminarmente ed in preparazione alla redazione dei Programmi, si debba predisporre uno o più documenti "strategici" da sottoporre all'approvazione della Giunta regionale, contenenti almeno:
 - l'analisi dei fabbisogni volta a orientare le decisioni di investimento;
 - una prima proposta tecnica di prioritarizzazione strategica delle scelte;
 - l'analisi delle economie/diseconomie connesse alla scelta di un unico Programma per i due Fondi, cosiddetto "Plurifondo";
 - la ricognizione dello status delle condizioni abilitanti e, ove del caso, una road map di soddisfacimento delle stesse;
- b) Ha stabilito di sottoporre tale documentazione preliminare, a seguito dell'approvazione da parte della Giunta Regionale:
 - alla condivisione partenariale, rinviando a successivo atto giuntale, su proposta del Direttore del I Dipartimento della Giunta Regionale, la definizione delle modalità di coinvolgimento;
 - per quanto di competenza, secondo le attribuzioni del Consiglio Regionale ai sensi dell'articolo 16 dello Statuto della Regione Molise, al Consiglio Regionale;

⁸Fonte: <https://moliseineuropa.regione.molise.it/sites/moliseineuropa.regione.molise.it/files/Documento%20di%20Indirizzo%20Strategico%20Molise%202022.pdf>

- c) Ha stabilito (punto 10 del Deliberato) che i contenuti programmatici così preliminarmente definiti, a seguito dell'interlocuzione partenariale e della condivisione del Consiglio regionale – unitamente agli aspetti da definire successivamente, collegati al modello di governance, alla gestione e al controllo, ai meccanismi di attuazione, alle forme di sostegno (ivi inclusi strumenti finanziari), alle demarcazioni e alle sinergie, alle metodologie di selezione delle operazioni e di quantificazione degli output – orienteranno e confluiranno, finalmente, nella proposta dei Programmi Operativi Regionali.

Dal punto di vista organizzativo, la DGR n. 33/2020:

- a) Ha affidato il processo di definizione della proposta di Programmazione della Politica di Coesione Economica e Sociale 2021-2027, cofinanziata dai Fondi strutturali FESR e FSE+ al Direttore del I Dipartimento della Giunta Regionale, in virtù della sua competenza in materia di programmazione e coordinamento della politica di coesione nazionale e comunitaria, cui è attribuito anche l'incarico di Autorità di Gestione del POR FESR FSE Molise 2014-2020, attraverso il Servizio Coordinamento Programmazione Comunitaria Fondo FESR FSE;
- b) Ha stabilito che, nel processo di programmazione, il Direttore del I Dipartimento sia supportato:
- dal Comitato di Pilotaggio, istituito dal punto 4 della medesima DGR n 33/2020, avente la funzione di produrre specifici contributi di merito, al fine di assicurare la condivisione e il coordinamento nell'orientamento degli indirizzi strategici;
 - da un Gruppo di lavoro tecnico.

Si riporta di seguito la strategia di intervento della Regione Molise per la politica di coesione del periodo 2021-2027.

Vision (in tre direttrici): Assicurare la cura delle persone, dell'ambiente e dei diritti civili e delle relazioni sociali.

Sfide verticali:

- Cura della persona: offrire servizi sanitari e servizi di assistenza di lunga durata di qualità (policy in OP4);
- Cura dell'ambiente: implementare la transizione ecologica, con applicazione all'energia, al cambiamento climatico, a rischi e resilienza, alle risorse idriche, all'economia circolare, alla biodiversità e all'inquinamento, alla mobilità urbana sostenibile (policy in OP2 e OP1 crescita sostenibile);

- Cura dei diritti civili e delle relazioni sociali: incrementare l'occupazione (sfida di punta per l'intervento dei fondi strutturali), incrementare l'inclusione e la protezione sociale, incrementare l'istruzione e la formazione (policy in OP4).

Sfide serventi:

- Finalizzare la Ricerca e l'Innovazione (policy servente in OP1) a (policy servita);
- Implementare la transizione digitale (policy servente in OP1 e sfida servente in qualità di piattaforma orizzontale) per (policy servita);
- Migliorare la competitività del sistema produttivo (policy servente in OP1) per (policy servita);
- Formare competenze professionalizzanti (policy servente in OP1 e OP4) per (policy servita).

Per affrontare le sfide serventi, il dimensionamento delle azioni da attivare sarà determinato da ponderazioni riguardanti:

- a) decisioni di investimento attribuite a ciascun fattore, all'interno del policy field di specifica appartenenza;
- b) pannello completo dei policy fields serviti (le sfide serventi possono essere finalizzate a una pluralità di sfide verticali).

Sfida abilitante: Migliorare la mobilità (policy in OP 3).

Approccio territoriale: Top down e/o bottom up.

Sfide territoriali: Policy in OP5 PR FESR-FSE+, con approccio bottom up.

4.2.1.2 DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA REGIONALE (DEFR 2022-2024)

La Giunta Regionale ha adottato il Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFR) 2022-2024, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 39 del 10 maggio 2022.

Il DEFR, previsto dall'art. 36 del D.lgs. n. 118/2011 e s.m.i., costituisce uno strumento di programmazione generale che descrive gli scenari macroeconomici e finanziari, la programmazione regionale e le politiche da adottare e i relativi obiettivi da perseguire. Il DEFR, con i suoi contenuti, si pone come documento di indirizzo unitario per la programmazione regionale. In particolare, il comma 3, dell'articolo 36, del D.lgs. n. 118/2011 e s.m.i., prevede che le Regioni ispirino la propria gestione al principio della programmazione, di modo che il bilancio di previsione finanziario sia elaborato sulla base delle politiche contenute proprio nel DEFR.

I contenuti del documento prospettano una declinazione, in chiave regionale, delle indicazioni e modalità con le quali il Governo regionale, coerentemente con il contesto di riferimento (economico, sociale e funzionale) si rende interprete delle priorità regionali in attuazione delle missioni identificate ai sensi del D.lgs. n. 118/2011 e s.m.i..

Il DEFR rappresenta il quadro di riferimento per la definizione dei programmi da realizzare all'interno delle singole missioni di spesa e per la quantificazione delle risorse disponibili per il finanziamento degli stessi e costituisce, conseguentemente, lo strumento a supporto del processo di previsione. Il DEFR definisce gli obiettivi della manovra di bilancio regionale e le scelte che non possono prescindere dal riferimento al quadro politico ed economico internazionale e nazionale.

Nel documento di programmazione sono delineate le linee programmatico-strategiche dell'azione di Governo regionale, per il triennio 2022-2024, volte al conseguimento degli obiettivi di sviluppo della Regione, esplicitate all'interno delle corrispondenti missioni con le relative previsioni di spesa finalizzate, da un lato, a orientare le successive deliberazioni della Giunta, dall'altro, a 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.

I contenuti prospettano una declinazione, in chiave regionale, delle indicazioni e modalità con le quali il Governo regionale, coerentemente con il contesto di riferimento economico, sociale e funzionale, si rende interprete delle priorità regionali in attuazione delle missioni istituzionalmente attribuite. In altri termini, le descrizioni delle missioni contengono, preannunciandole, le direttrici da seguire in fase di programmazione operativa che saranno declinate negli specifici contesti. Tali direttrici forniscono le indicazioni per elaborare politiche con le quali risolvere criticità e promuovere lo sviluppo coerentemente con la vision politica delineata dalla Giunta regionale nel suo programma di governo. Le missioni rappresentano le funzioni principali e gli obiettivi strategici dell'Ente, utilizzando le risorse finanziarie, umane e strumentali ad esse destinate.

I contenuti relativi al DEFR 2022-2024 in Regione Molise sono disponibili al seguente link: https://www.gse.it/normativa_site/GSE%20Documenti%20normativa/MOLISE_DGR_n121_21_04_2022.pdf (a cui si rimanda per approfondimenti). In relazione al DEFR 2022-2024, si ritengono validi i seguenti indirizzi per la programmazione regionale:

Tabella 7: Politiche e priorità strategiche regionali indicate nel DEFR 2022-2024.

Aree tematiche		Programma
Missione 01	Servizi istituzionali, generali e di gestione	04. Gestione delle entrate tributarie e servizi fiscali
		05. Gestione dei beni demaniali e patrimoniali
		08. Statistica e sistemi informativi
		10. Risorse umane
		12. Politica regionale unitaria per i servizi istituzionali, generali e di gestione
Missione 04	Istruzione e diritto allo studio	01. Istruzione prescolastica
		02. Altri ordini di istruzione non universitaria
		03. Edilizia scolastica
		04. Istruzione universitaria
		05. Istruzione tecnica superiore
		06. Servizi ausiliari all'istruzione
		08. Politica regionale unitaria per l'istruzione e il diritto allo studio
Missione 05	Tutela e valorizzazione dei beni e delle attività culturali	01. Valorizzazione dei beni di interesse
		03. Politica regionale unitaria per la tutela dei beni e delle attività culturali
Missione 07	Sviluppo e valorizzazione del turismo	01. Sviluppo e valorizzazione del turismo
Missione 08	Assetto del territorio ed edilizia abitativa	02. Edilizia residenziale pubblica e locale e piani di edilizia economico-popolare
Missione 09	Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente	01. Difesa del suolo
		02. Tutela, valorizzazione e recupero ambientale
		03. Rifiuti
		04. Servizio idrico integrato
		05. Aree protette, parchi naturali, protezione naturalistica e forestazione
		07. Sviluppo sostenibile di territorio montano e piccoli comuni

Aree tematiche		Programma
		08. Qualità dell'aria e riduzione dell'inquinamento
		09. Politica regionale unitaria per lo sviluppo sostenibile e la tutela del territorio e dell'ambiente
Missione 10	Trasporti e diritto alla mobilità	01. Trasporto ferroviario
		02. Trasporto pubblico locale
		05. Viabilità e infrastrutture stradali
		06. Politica regionale unitaria per i trasporti e il diritto alla mobilità
Missione 11	Soccorso civile	01. Sistema di protezione civile
		02. Interventi a seguito di calamità naturali
Missione 12	Diritti sociali, politiche sociali e famiglia	01. Interventi per l'infanzia e i minori per asili nido
		02. Interventi per la disabilità
		04. Interventi per i soggetti a rischio di esclusione sociale
		05. Interventi per le famiglie
		07. Programmazione e governo della rete dei servizi sociosanitari e sociali
		08. Cooperazione e associazionismo
Missione 13	Tutela della salute	10. Politica regionale unitaria per i diritti sociali e la famiglia
		01. Servizio sanitario regionale – Finanziamento ordinario corrente per la garanzia dei LEA
		04. Servizio sanitario regionale – Ripiano di disavanzi sanitari relativi ad esercizi pregressi
		06. Servizio sanitario regionale – Restituzione maggiori gettiti SSN
		07. Ulteriori spese in materia sanitaria
Missione 14	Sviluppo economico e competitività	08. Politica regionale unitaria per la tutela della salute
Missione 15	Sviluppo economico e competitività	01. Servizi per lo sviluppo del mercato del lavoro
		02. Formazione professionale
		03. Sostegno all'occupazione
		04. Politica regionale unitaria per il lavoro e la formazione professionale
Missione 16	Sviluppo economico e competitività	01. Sviluppo del settore agricolo e del sistema agroalimentare
		02. Caccia e pesca
		03. Politica regionale unitaria per l'agricoltura, i sistemi agroalimentari, la caccia e la pesca
Missione 17	Sviluppo economico e competitività	02. Politica regionale unitaria per l'energia e la diversificazione delle fonti energetiche

4.2.1.3 PIANO STRATEGICO DEL TURISMO

Il Piano Strategico regionale per lo Sviluppo del Turismo (PST) ⁹ è stato adottato dal Consiglio Regionale del Molise con Delibera n. 405 del 2 dicembre 2019.

In base alle indicazioni strategiche della DGR nr. 606 del 31.12.20181, nell'ambito del Patto per lo sviluppo della Regione Molise – Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020, Area tematica "Turismo, cultura e valorizzazione delle risorse naturali", Linea di intervento "Programma integrato per lo sviluppo e la promozione del turismo" – l'Agenzia regionale per lo Sviluppo del Molise (Sviluppo Italia Molise S.p.A.) ha predisposto il Piano Strategico regionale per lo Sviluppo del Turismo (PST), secondo il progetto esecutivo precedentemente elaborato.

L'Agenzia si è avvalsa della collaborazione della Camera di Commercio del Molise, del coordinamento scientifico assicurato dall'Università degli Studi del Molise e, attraverso un processo partecipativo, del coinvolgimento di interlocutori istituzionali, della società civile e delle imprese.

Il Piano è stato elaborato attraverso un articolato percorso che, partendo dalla convocazione degli "Stati Generali del Turismo e della Cultura" e dei successivi tavoli tematici, ha previsto il coinvolgimento di diversi interlocutori, interni ed esterni alla regione, rappresentanti locali delle istituzioni, della società civile e delle imprese, opinion leader e prescrittori dei processi di sviluppo turistico. La sua articolazione risponde ad una logica di fondo connessa alla necessità e l'opportunità di dotare la regione Molise di un orientamento strategico, ma anche operativo, nell'ambito di un settore che presenta notevoli potenzialità di sviluppo.

La **Vision del Piano** riguarda lo sviluppo delle capacità del territorio e dei suoi abitanti di porsi accanto al turista, dalla sua parte, in termini di "vicinanza", rendendolo partecipe della propria storia e della propria identità, al fine di costruire una "Destinazione Molise" che sia innovativa, sostenibile, riconoscibile e attrattiva. Conservare, allo stesso scopo, i caratteri di genuinità ed accoglienza, preservando il patrimonio fatto di stili di vita, cultura, natura.

⁹ Fonte: <https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/17871>

Il Piano persegue gli **obiettivi strategici** (*terms of reference*), di seguito riassunti, richiamati dalla DGR n. 481 del 29.10.2018 ed ispirati al Piano Strategico Nazionale di Sviluppo del Turismo (2017-2022) elaborato dal MIBACT166:

1. Innovare, specializzare e integrare l'offerta regionale;
2. Accrescere la competitività del sistema turistico regionale;
3. Sviluppare un marketing efficace e innovativo;
4. Realizzare una Governance efficiente e partecipata nel processo di elaborazione e definizione del Piano Strategico regionale del Turismo e delle politiche turistiche.

Da ciò discendono gli obiettivi complementari che mirano in particolare a:

1. fornire un quadro sistematico di riferimento, strategico e conoscitivo, per lo sviluppo del settore turistico;
2. far emergere la vocazione, l'immagine percepita ed il posizionamento attuale e potenziale della destinazione Molise;
3. identificare i fabbisogni formativi e i gap di competenze nel settore;
4. realizzare un paniere di interventi in ambito turistico e nei settori complementari, in coerenza con i documenti programmatici europei, nazionali e regionali, che accrescano la competitività ed il livello di innovazione;
5. Implementare attività di comunicazione che supportino strategicamente ed operativamente il rilancio del settore ed in linea con i target individuati;
6. Favorire un approccio collaborativo tra i diversi stakeholders coinvolti, al fine di un'integrazione efficace dei diversi ambiti produttivi e dei servizi turistici, attuali e potenziali;
7. Garantire una Governance unitaria ed un monitoraggio efficace delle iniziative.

Lo schema successivo riassume le fasi fondamentali, o pacchetti di lavoro di riferimento, già contenuti nel progetto esecutivo, su cui è fondato il Piano Strategico.

Tabella 8: Quadro logico di intervento complessivo del PST.

PIANO STRATEGICO REGIONALE DEL TURISMO – QUADRO LOGICO DI INTERVENTO			
ANALISI DEL CONTESTO	La domanda di turismo	L’offerta di turismo	La legislazione in materia di turismo
PROCESSO DI PARTECIPAZIONE E ANALISI DEI BISOGNI	Gli stati generali del turismo e della cultura	L’indagine sui key-informants	L’opinione dei fruitori
SISTEMA TURISTICO IN MOLISE	Domanda e offerta	Identikit del turista	Analisi ambiente-capacità
STRATEGIA E AZIONI	Quadro strategico	Progetti pilota	Transition map

La sezione relativa all’“Analisi del contesto” si focalizza sulla ricostruzione dello scenario internazionale, europeo e nazionale relativo alla domanda e all’offerta turistica, con una disamina del quadro legislativo vigente nel settore.

La sezione denominata “Il processo partecipativo e di analisi dei bisogni” ripercorre e presenta il percorso di partecipazione del territorio e dell’intero complesso di stakeholders coinvolti nell’elaborazione del Piano Strategico. Particolare rilievo viene attribuito ai tavoli tematici organizzati nell’ambito degli Stati Generali del Turismo e della Cultura e alle analisi complementari quali l’indagine sui key-informants e la disamina delle recensioni on-line.

La sezione relativa a “Il sistema turistico in Molise” ricostruisce nel dettaglio lo “stato dell’arte” del settore nella regione, anche da un punto di vista normativo, evidenziando le componenti dell’offerta e della domanda (in chiave di segmentazione), nonché fornendo strumenti di approfondimento attraverso l’analisi ambiente-capacità.

La sezione dedicata alla “Strategia ed Azioni” rappresenta il cuore strategico del Piano, attraverso cui impostare ed implementare iniziative concrete di sviluppo del settore. Gli allegati estendono in modo coerente il contenuto delle quattro macro-sezioni.

Infine, è necessario evidenziare che il Piano, come più volte sottolineato all’interno del documento, è inteso quale strumento dinamico pronto a cogliere elementi di cambiamento, aperto alla ricezione di nuovi input, di approfondimenti, di adattamento e resilienza a mutate condizioni di scenario interne ed esterne al territorio.

4.2.1.4 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE REGIONALE

Il Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regionale è esteso all'intero territorio regionale ed è costituito dall'insieme dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali di Area Vasta (P.T.P.A.A.V.) formati per iniziativa della Regione Molise in riferimento a singole parti del territorio regionale. I P.T.P.A.A.V., redatti ai sensi della L.R. n. 24 del 01.12.1989, sono di seguito elencati.

Tabella 9: Elenco dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali di Area Vasta (P.T.P.A.A.V.)

PIANI TERRITORIALI PAESISTICO-AMBIENTALI DI AREA VASTA – REGIONE MOLISE	
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 1	<i>Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 253 del 01.10.1997</i> COMUNI INTERESSATI: Campomarino, Guglionesi, Montenero di Bisaccia, Petacciato, Portocannone, S. Giacomo degli Schiavoni, S. Martino in Pensilis, Termoli.
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 2	<i>Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 92 del 16.04.1998</i> COMUNI INTERESSATI: Bonefro, Casacalenda, Colletorto, Guardialfiera, Larino, Lupara, Montelongo, Montorio dei Frentani, Morrone del Sannio Provvidenti, Rotello, S. Croce di Magliano, S. Giuliano di Puglia, Ururi.
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 3	<i>Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 254 del 01.10.1997</i> COMUNI INTERESSATI: Cantalupo del Sannio, Roccamandolfi, Boiano, S. Polo Matese, Campochiaro, Guardiaregia, Sepino.
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 4	<i>Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 94 del 16.04.1998</i> COMUNI INTERESSATI: Carpinone, Chiauci, Civitanova del Sannio, Frosolone, Macchiagodena, S. Elena Sannita, Sessano del Molise, S. Maria del Molise, Isola Amm.va di Pescolanciano.
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 5	<i>Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 106 del 07.04.1999</i> COMUNI INTERESSATI: Castelpetroso, Castelpizzuto, Longano, Monteroduni, Pettoranello del Molise, Sant’Agapito.
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 6	<i>Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 93 del 16.04.1998</i> COMUNI INTERESSATI: Conca Casale, Pozzilli, Sesto Campano, Venafro.
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 7	<i>Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 107 del 07.04.1999</i> COMUNI INTERESSATI: Acquaviva d’Isernia, Castel S. Vincenzo, Cerro al Volturno, Colli al Volturno, Filignano, Forlì del Sannio, Fornelli, Macchia d’Isernia, Montaquila, Montenero, Valcocchiara, Pizzone, Rionero Sannitico, Rocchetta al Volturno, Scapoli.
Piano Territoriale Paesistico-Ambientale di AREA VASTA n. 8	<i>Approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 255 del 01.10.1997</i> COMUNI INTERESSATI: Agnone, Belmonte del Sannio, Capracotta, Carovilli, Castel del Giudice, Castelverrino, Pescolanciano, Pescopennataro, Pietrabbondante, Poggio Sannita, S. Angelo del Pesco, S. Pietro Avellana, Vastogirardi.

I primi P.T.P.A.A.V. comprendono i territori dichiarati di notevole interesse pubblico con il Decreto del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali del 18.04.1985, pubblicato con supplemento ordinario della Gazzetta Ufficiale n. 118 del 21.05.1985, e con il Decreto del Ministero dei Beni Culturali e Ambientali del 17.07.1985, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 189 del 12.08.1985.

I P.T.P.A.A.V. della Regione Molise sono redatti ai sensi della L.R. n. 94 del 01.12.1989 e sono consultabili al seguente link:

<https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/4818>

I P.T.P.A.A.V. hanno per oggetto gli elementi (puntuali, lineari, areali) del territorio, la cui tutela riveste interesse pubblico in quanto condizione del permanere dei caratteri costitutivi, paesistici e ambientali del territorio stesso. Gli elementi che concorrono in modo interrelato alla definizione dei suddetti caratteri, e che dunque sono meritevoli di tutela, riguardano uno o più dei seguenti **tematismi**:

- Elementi di interesse naturalistico (fisico, biologico);
- Elementi di interesse archeologico;
- Elementi di interesse storico (urbanistico, architettonico);
- Elementi areali di interesse produttivo agricolo per caratteri naturali;
- Elementi ed ambiti di interesse percettivo;
- Elementi a pericolosità geologica.

I P.T.P.A.A.V. si compongono dei seguenti **contenuti**:

- a) Individuazione – descrittiva e cartografica secondo specifici tematismi – degli elementi di cui all'art. 2 della Disciplina dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali della Regione Molise (L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.);
- b) Valutazione – in riferimento ad un'articolazione dei valori secondo criteri tematici e/o d'insieme – degli elementi individuati;
- c) Definizione delle diverse modalità della tutela e della valorizzazione, in relazione ai caratteri costitutivi degli elementi, al loro valore ed in riferimento a categorie di uso antropico;
- d) Individuazione di casi e situazioni di degrado e di alterazione e dei relativi interventi di recupero e di ripristino, propedeutici ad altre modalità di tutela e di valorizzazione;

- e) Formulazione di prescrizioni di carattere paesistico-ambientale cui attenersi nella progettazione urbanistica, infrastrutturale ed edilizia;
- f) Individuazione degli eventuali scostamenti tra prescrizioni dei piani e la disciplina urbanistica in vigore, nonché gli interventi pubblici in attuazione o programmati al momento dell'adozione del Piano.

I P.T.P.A.A.V. articolano le modalità di tutela e valorizzazione secondo il diverso grado di trasformabilità degli elementi riconosciuti compatibili, in relazione ai loro caratteri costitutivi, al loro valore tematico e d'insieme nonché in riferimento alle principali categorie d'uso antropico. Tali **modalità di tutela e valorizzazione** prevedono:

- a) Conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi e degli insiemi con l'eventuale introduzione di nuovi usi compatibili;
- b) Eventuale trasformazione fisica e d'uso a seguito di verifica di ammissibilità positiva, in sede di trasformazione dello strumento urbanistico attraverso lo specifico studio di compatibilità di cui all'art. 10 della Disciplina dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali della Regione Molise (L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.);
- c) Trasformazione fisica e d'uso condizionata al rispetto di specifiche prescrizioni conoscitive, progettuali, esecutive e di gestione.

Tale modalità, esclusa quella delle prescrizioni progettuali, è l'unica applicabile nel caso si tratti di opere o lavori che interessino le zone omogenee "A", "B", "C", "D" e "F" di cui al D.M. 1444/1968 di strumenti urbanistici approvati prima dell'adozione dei P.T.P.A.A.V., per la cui attuazione siano stati approvati o non siano prescritti piani particolareggiati e sempre che non interessino elementi puntuali, lineari o areali classificati di valore eccezionale.

Qualora, in presenza di istanze di trasformazione d'uso antropico motivate dalla fruizione di valori paesistico-ambientali, si renda necessario un più approfondito esame delle condizioni di compatibilità di dette trasformazioni, i piani perimetrano appositi ambiti di progettazione per i quali dettano, tramite schede, indirizzi e prescrizioni di progettazione, e prevedono il rinvio ai piani paesistici esecutivi di cui all'art. 11 della Disciplina dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali della Regione Molise (L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.).

I P.T.P.A.A.V. sono costituiti da:

- a) Relazione generale che motiva e sintetizza le scelte dei piani;
- b) Tavole tematiche di analisi e tavole di sintesi – in rapporto non inferiore a 1:25000 – volte all'individuazione, localizzazione e valutazione degli elementi di cui all'art. 2 della Disciplina dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali della Regione Molise (L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.);
- c) Tavole di progetto – in rapporto non inferiore a 1:25000 – contenenti:
 - Indicazioni del grado di trasformabilità paesistico-ambientale del territorio e delle modalità di tutela e valorizzazione di cui all'art. 4, lettera c) della L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.;
 - Individuazione degli ambiti di progettazione di cui all'art. 5 della L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.;
 - Individuazione degli interventi di recupero e di ripristino di cui all'art. 4, lettera d) della L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.
- d) Schede di progettazione relative agli ambiti di progettazione di cui all'art. 6, lettera c) della L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.;
- e) Eventuali schede e/o elaborati grafici relativi agli scostamenti di cui all'art. 3, lettera f) della L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i. con eventuali indicazioni di indirizzo o progettuali, finalizzate a soluzioni compatibili;
- f) Norme tecniche comunque riferite a:
 - Individuazione, descrizione e valutazione degli elementi di rilevanza paesistica e ambientale;
 - Applicazione a detti elementi delle modalità di tutela e valorizzazione;
 - Interventi prioritari di recupero e ripristino;
 - Prescrizioni di carattere paesistico-ambientale cui attenersi nella progettazione urbanistica, infrastrutturale ed edilizia.

4.2.1.5 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) – PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI (PSDA) - PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

4.2.1.5.1 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Il **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)** dei bacini di rilievo interregionale 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, comma 1 della Legge 183/1989, "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. Il Piano costituisce uno stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dell'art. 12 della Legge n. 493 del 04.12.1993 e possiede, per effetto dell'art. 17 Legge 183/1989, valore di Piano territoriale di settore.

Finalità dei Piani Stralcio per l'assetto idrogeologico sono quelle di:

- a) Localizzare e perimetrare le aree a pericolosità e rischio idrogeologico;
- b) Valutare i relativi livelli di pericolosità e rischio;
- c) Definire le misure di salvaguardia;
- d) Individuare le priorità di intervento e i relativi fabbisogni finanziari che, dopo l'adozione definitiva del PAI, verranno attuati attraverso programmi triennali di intervento, ai sensi dell'art. 21 della Legge 183/1989.

Per quanto riguarda la Regione Molise, si considerano il PAI dei seguenti bacini di rilievo interregionale:

- **Fiume Biferno e minori** – Adottato, ai sensi dell'art. 1-bis della Legge 365/2000, con deliberazione n. 87 del 28.10.2005 del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore;
- **Fiume Trigno** – Adottato, ai sensi dell'art. 1-bis della Legge 365/2000, con deliberazione n. 121 del 16.04.2008 del Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore.

I contenuti relativi al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico sono riportati nel portale del Distretto dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale al seguente link a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti:

<https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/pai-menu>

I macro-obiettivi che si prefigge di raggiungere il PAI sono, essenzialmente, coincidenti con le finalità dello strumento pianificatorio stesso. Esse si possono reperire nell'art 2 "Finalità" delle NTA¹⁰, qui integralmente riportato:

"[...] Art.2 – Finalità

- 1. Il PAI, nell'ambito del settore funzionale di competenza, persegue le finalità dell'art. 56, del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., con particolare riferimento ai contenuti dell'art. 65 comma 3, lettere b), c), d), f), l), m), del medesimo decreto legislativo.*
- 2. Il PAI ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti l'assetto idrogeologico del bacino idrografico, quale individuato al successivo art. 3.*
- 3. Il PAI, allo scopo di perseguire le finalità di cui al comma 1, definisce norme atte a favorire il riequilibrio dell'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Trigno, nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso del territorio, in modo da garantire il corretto sviluppo del territorio dal punto di vista infrastrutturale-urbanistico e indirizzare gli ambiti di gestione e pianificazione del territorio*
- 4. L'assetto idrogeologico comprende: a) l'assetto idraulico riguardante le aree a pericolosità e a rischio idraulico; b) l'assetto dei versanti riguardante le aree a pericolosità e a rischio di frana. [...]"*

¹⁰ Fonte: Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Trigno – ex Autorità di Bacino interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore- Norme di Attuazione Assetto idraulico - Assetto di versante - Aprile 2017: <https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/PAI/trigno/NORME%20PAI%20TRIGNO%20AGGIORNATE%20APRILE%202017.pdf>

4.2.1.5.2 PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PRGA)

La Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo, recepita in Italia con D.lgs. 49/2010, introduce un nuovo strumento di Pianificazione e Programmazione denominato Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA), da predisporre in ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art. 64 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.. Il PGRA è riferito alle zone ove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni o dove si ritenga che questo si possa generare in futuro, nonché alle zone costiere soggette ad erosione.

Il D.lgs. 49/2010, nel tener conto delle Direttive comunitarie collegate e della vigente normativa nazionale riguardante sia la pianificazione dell'assetto idrogeologico sia il sistema di Protezione Civile, affida alle Autorità di Bacino distrettuali la redazione dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni, ed alle Regioni, per la parte di propria competenza, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento nazionale della Protezione Civile, la parte relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile. Ai fini della predisposizione degli strumenti di pianificazione, le Autorità di Bacino di rilievo nazionale svolgono la funzione di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza.

La Sezione B del Piano del Rischio Alluvioni contiene gli aspetti del sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di Protezione Civile della Regione Molise, così come previsto dalla Direttiva 2007/60/CE e dall'art. 7 del D.lgs. n. 48/2010. Tale documento è stato redatto seguendo la DPCM "Indirizzi operativi inerenti la predisposizione della parte dei piani di gestione relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile di cui al D.lgs. 48/9/2010 di recepimento della Direttiva 2007/60/CE" (G.U. n. 75 del 31.03.2015). Nel documento viene fornito un quadro del sistema di protezione civile della Regione Molise con particolare riferimento ai seguenti punti:

- Previsione, monitoraggio, sorveglianza ed allertamento posti in essere attraverso la rete dei centri funzionali;
- Presidio territoriale idraulico posto in essere attraverso adeguate strutture e soggetti interregionali, regionali e provinciali;
- Regolazione dei deflussi posta in essere anche attraverso i piani di laminazione;
- Supporto all'attivazione dei piani urgenti di emergenza predisposti dagli organi di protezione civile ai sensi dell'art. 67, comma 5 del D.lgs. 152/2006 e della normativa previgente;
- Sintesi dei contenuti dei piani urgenti di emergenza;
- Obiettivi e misure per il miglioramento della gestione del rischio alluvioni attraverso l'adozione di misure non strutturali.

La Regione Molise, per il territorio ricadente nel bacino del fiume Sangro, è inclusa nel Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale, il cui coordinamento è affidato all'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, mentre, per il territorio restante di cui fa parte la Città di Isernia, è inclusa nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, il cui coordinamento è affidato all'Autorità di Bacino dei fiumi Liri, Garigliano e Volturno.

La **definizione della criticità idrogeologica e idraulica** rappresenta la *"previsione degli effetti al suolo che il manifestarsi di eventi meteorologici attesi potrebbero determinare sul territorio regionale"*, così come definita negli Indirizzi Operativi (DPCM 27.02.04 – G.U. 11.03.2004).

Al manifestarsi di un determinato evento meteorologico, la criticità idrogeologica e idraulica è la propensione del territorio regionale al dissesto. Lo scenario d'evento rappresenta l'evoluzione nello spazio e nel tempo dell'evento atteso e/o in atto. A ciascuno scenario è associato un livello di criticità in funzione dell'impatto che l'evento è potenzialmente in grado di avere sulla popolazione e sui beni.

Ai fini della **valutazione dei livelli di criticità**, in fase previsionale, il territorio regionale è suddiviso in tre **Zone di Allerta** (Figura 1) in funzione dei limiti dei bacini idrografici, delle caratteristiche idrologiche e climatologiche, delle tipologie di rischio presenti, dei limiti amministrativi e delle opere infrastrutturali.

1. Zona A - Comprende la media e bassa porzione della valle del Volturno. La delimitazione con la Zona B si sviluppa in maniera piuttosto articolata lungo una direttrice che si estende dal Valico di Sessano a quello di Rionero, passando per il Valico di Pescolanciano;
2. Zona B - Comprende gran parte del territorio e caratterizza la porzione medio-alto collinare e montuosa della Regione, grandi massicci carbonatici inclusi oltre che gli alti bacini dei corsi d'acqua Trigno e Biferno ed il medio bacino del Fiume Sangro;
3. Zona C - Comprende il breve litorale, l'immediato entroterra collinare per una estensione di circa 20 km ed i medi e bassi fondovalle dei fiumi Trigno e Biferno.

Su ogni Zona di Allerta viene determinato quotidianamente il **grado di criticità idrogeologica e idraulica atteso**, secondo una scala di quattro livelli crescenti di criticità: da assente a elevata. Tali livelli sono riferiti all'Area di Allerta nel suo complesso, senza tuttavia specificare dove, al suo interno, tali situazioni di criticità si possono verificare. Le valutazioni sono infine pubblicate e diramate all'interno del Bollettino di Vigilanza.

Nel **Sistema di Allertamento**, i livelli di criticità assente, ordinaria, moderata ed elevata corrispondono a definiti scenari che si prevede possano verificarsi sul territorio.

Figura 1: Zone di allerta in fase di previsione.



Il **Presidio Territoriale Idraulico** svolge un ruolo strategico nell'ambito del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile e della pianificazione di emergenza per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità, come espressamente riportato all'art.3 bis, comma 2 della Legge 100/2012 e dalla Direttiva PCM 27.02.2004. La normativa regionale sul presidio territoriale idraulico è rappresentata dalla Deliberazione di Giunta Regionale n. 152 del 23.02.2009 di approvazione del "Sistema di Allertamento Regionale per il rischio Idraulico ed Idrogeologico", nel quale una parte importante è rivestita dai Presidi Territoriali, così come definiti dalla DPCM 27.02.04. I Presidi Territoriali sono parte integrante del Sistema di Allertamento e la delimitazione territoriale dei Presidi è definita a scala intercomunale.

I contenuti relativi al PGRA sono riportati nel portale regionale al seguente link a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti:

https://www.abtevere.it/sites/default/files/datisito/piano_gest_risch_all/ediz_06_2015/parte_b/molise.pdf. Nel documento disponibile al link indicato, sono reperibili nel Cap. 7 "Obiettivi e misure" gli **obiettivi da perseguire** per ottimizzare la gestione del rischio idraulico, i quali sono concentrati su tre filoni principali:

- a) Sviluppo e validazione di piattaforme modellistiche per la valutazione del rischio idraulico in fase di previsione o con evento in atto;
- b) Aggiornamento e adozione del piano di laminazione dell'invaso di Ponte Liscione;
- c) Ottimizzazione delle procedure di allertamento a tutti i livelli fino alla pianificazione di emergenza comunale.

4.2.1.6 PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR 2023-2027)

Sul portale del Programma Sviluppo Rurale della Regione Molise, all'indirizzo <https://psr.regione.molise.it/programma2327>, sono disponibili i contenuti relativi al PSR regionale per il periodo 2023-2027 a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Il PSR fa parte della strategia nazionale per una crescita sostenibile, inclusiva e competitiva promossa dalla nuova PAC e coniuga gli obiettivi di sostenibilità ambientale e di adattamento ai cambiamenti climatici, con il necessario mantenimento della produttività e della competitività delle imprese agricole.

Gli **obiettivi strategici** del nuovo programma possono essere riassunti nei seguenti punti articolati negli interventi riportati in Tabella 9:

1. Promozione di un settore agricolo intelligente, resiliente e diversificato che andrà a garantire la sicurezza alimentare;
2. Intensificazione della cura per l'ambiente e per il clima in coerenza con quanto previsto dal PSP nazionale;
3. Rafforzamento del tessuto socioeconomico delle aree rurali.

Tabella 10: Interventi per la realizzazione degli obiettivi del PSR 2023-2027.

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE DI REGIONE MOLISE (2023-2027) – INTERVENTI	
SRA01	Produzione integrata
SRA08	Gestione prati e pascoli
SRA14	Allevatori custodi agro-biodiversità
SRA18	Impegni per l’apicoltura
SRA28	Sostegno per la forestazione
SRA29	Agricoltura biologica
SRB01	Sostegno zone con svantaggi naturali montagna
SRD01	Investimenti per competitività az. agricole
SRD02	Investimenti per ambiente e benessere animale
SRD03	Investimenti per diversificazione attività non agricole
SRD05	Nuovi impianti di forestazione
SRD07	Investimenti infrastrutture agricole
SRD08	Investimenti infrastrutture ambientali
SRD12	Investimenti prevenzione danni foreste
SRD13	Investimenti trasformazione e commercializzazione prodotti agricoli
SRE01	Insediamiento giovani agricoltori
SRG06	Leader
SRH01	Erogazione servizi consulenza
SRH03	Formazione imprenditori agricoli e soggetti privati
SRH04 e SRH05	Azioni informative e dimostrative nel settore agricolo

4.2.1.7 PIANO TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il PTA è lo strumento mediante il quale sono individuati anche gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e le azioni volte a garantire il relativo conseguimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate e coordinate per singolo bacino idrografico. Per ciascun bacino idrografico che costituisce il territorio molisano e per ciascun corpo idrico superficiale e sotterraneo, ricadenti del tutto o in parte nel territorio regionale, sono considerati gli aspetti geografici, geologici, idrogeologici, fisici, chimici e biologici delle acque, in relazione ai contenuti sociali ed economici degli usi e delle destinazioni delle acque.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Molise (PTA) rappresenta un piano di settore del Piano di Distretto Idrografico ed è articolato ai sensi delle disposizioni di cui all'art. 121 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.. Il Piano è approvato dal Consiglio Regionale e pubblicato sul BURM e sui siti di Regione Molise e ARPA Molise, trasmesso al Ministero dell'Ambiente ai sensi dell'art. 123, comma 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i..

La modifica del PTA (approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 25 del 06.02.2018) è stata approvata nei termini di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 279 del 23.07.2019 recante in oggetto *"Delibera di Giunta Regionale n. 599 del 19.12.2016; deliberazione di Consiglio regionale n. 5 del 06.02.2018; proposta di formulazione art. 16, Disciplina scarichi delle acque reflue, elaborato R14-1 del PTA, avvio provvedimento"*, pubblicata nel BURM n. 30 del 01.08.2019 che aggiunge infine al comma 2 dell'art. 16 della Disciplina scarichi delle acque reflue, elaborato R14-1 il seguente periodo: *"Il limite riguarda solo gli scarichi che recapitano in corpi idrici appartenenti ad aree sensibili interne e non quelli recapitanti in corpi idrici ricadenti in aree sensibili marino-costiere"*.

Le successive revisioni e gli aggiornamenti del PTA sono effettuate nel rispetto delle tempistiche previste dalle normative vigenti. Al variare delle condizioni di riferimento, la Giunta Regionale può deliberare, sui programmi di attuazione degli interventi e delle misure di tutela contenuti del Piano; la Giunta Regionale trasmette agli enti competenti le delibere inerenti l'aggiornamento periodico del PTA.

I contenuti relativi al Piano di Tutela delle Acque sono riportati nel portale regionale al link: <https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/13020>.

Nel processo di realizzazione degli obiettivi di qualità ambientale nell'ottica di uno sviluppo sostenibile, il PTA risulta strategico, in quanto documento di pianificazione generale la cui elaborazione, adozione e attuazione sono affidate alle Regioni e alle Province autonome quali ambiti territoriali in grado, previa definizione di obiettivi e priorità a scala di bacino, di dar rilievo alle peculiarità locali coerentemente al principio di sussidiarietà.

In particolare, il Piano definisce, sulla base di una approfondita attività di analisi del contesto territoriale e delle pressioni dallo stesso subite, il complesso delle azioni volte da un lato a garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi, intermedi e finali, di qualità dei corpi idrici e dall'altro le misure comunque necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dell'intero sistema idrico sotterraneo, superficiale interno e marino-costiero.

Al PTA è riconosciuta per legge la natura di stralcio territoriale e di settore del Piano di Bacino e come tale il Piano si pone nella gerarchia delle pianificazioni del territorio come atto sovraordinato, cui devono coordinarsi e conformarsi i piani ed i programmi nazionali, regionali e degli enti locali in materia di sviluppo economico, uso del suolo e tutela ambientale.

Ai sensi delle disposizioni di cui all'art. 73 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., gli **obiettivi** salienti del Piano sono sintetizzabili nell'ambito delle misure e azioni volte:

- alla prevenzione dell'inquinamento dei corpi idrici non inquinati;
- al 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 (DMV);
- perseguimento di un uso sostenibile e durevole delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- alla preservazione della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché della capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Sui **corpi idrici superficiali**, oggetto del Piano, sono altresì fissati i seguenti obiettivi:

- Raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" ai sensi dell'art. 76, comma 4 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e mantenimento delle condizioni ambientali nei tratti fluviali attualmente caratterizzati da uno stato "buono" o "elevato";
- Raggiungimento di obiettivi "meno rigorosi" per taluni corpi idrici nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 7;
- Attuazione di monitoraggi di sorveglianza ed operativi ai sensi della Direttiva 2000/60/CE e ai relativi decreti di recepimento della stessa.

Obiettivi per **canali e laghi artificiali**:

- Miglioramento delle condizioni ambientali ai fini del raggiungimento del "potenziale ecologico" dei corpi idrici artificiali, ai sensi dell'art. 77 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e così come definito all'Allegato 1 della Parte Terza del decreto stesso;
- Attuazione di programmi di monitoraggio conformi alla Direttiva 2000/60.

Obiettivi per le **acque marino-costiere**:

- Raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" ai sensi dell'art. 76, comma 4 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e mantenimento delle condizioni ambientali nei corpi idrici marino-costieri attualmente caratterizzate da uno stato "buono";
- Attuazione di monitoraggi di sorveglianza ed operativi ai sensi della Direttiva 2000/60/CE e dei relativi decreti attuativi.

Obiettivi per i **corpi idrici sotterranei**:

- Raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" ai sensi dell'art. 76, comma 4 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e mantenimento delle condizioni ambientali nei corpi idrici sotterranei attualmente caratterizzati da uno stato "buono" o "elevato";
- Raggiungimento di obiettivi "meno rigorosi" per taluni corpi idrici nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 7;
- Attuazione di monitoraggi di sorveglianza ed operativi ai sensi della Direttiva 2000/60/CE.

Sulla scorta delle disposizioni normative vigenti, tra gli **obiettivi di tutela ambientale ai fini di uno sviluppo sostenibile**, il PTA deve contenere:

- Descrizione generale delle caratteristiche del bacino idrografico;
- Sintesi delle pressioni e degli impatti significativi esercitati dall'attività antropica sullo stato delle acque superficiali e sotterranee;
- Elenco e rappresentazione cartografica delle aree indicate;
- Mappa delle reti di monitoraggio ed una rappresentazione in formato cartografico dei risultati

dei programmi di monitoraggio effettuati in conformità a tali disposizioni per lo stato delle acque superficiali (stato ecologico e chimico), acque sotterranee (stato chimico e quantitativo) e aree a specifica tutela;

- e) Elenco degli obiettivi definiti dalle autorità di bacino e degli obiettivi di qualità definiti per le acque superficiali, le acque sotterranee;
- f) Sintesi del programma o programmi di misure adottati;
- g) Sintesi dei risultati dell'analisi economica, delle misure definite per la tutela dei corpi idrici e per il perseguimento degli obiettivi di qualità, anche allo scopo di una valutazione del rapporto costi benefici delle misure previste e delle azioni relative all'estrazione e distribuzione delle acque dolci, della raccolta e depurazione e riutilizzo delle acque reflue;
- h) Sintesi dell'analisi integrata dei diversi fattori che concorrono a determinare lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici, al fine di coordinare le misure per assicurare il miglior rapporto costi benefici delle diverse misure in particolare vanno presi in considerazione quelli riguardanti la situazione quantitativa del corpo idrico in relazione alle concessioni in atto e la situazione qualitativa in relazione al carico inquinante che viene immesso nel corpo idrico;
- i) Relazione sugli eventuali ulteriori programmi o piani più dettagliati adottati per determinati sottobacini.

4.2.1.8 PIANO REGIONALE INTEGRATO PER LA QUALITÀ DELL'ARIA DEL MOLISE (PRIAMO)

In ambito regionale, con Legge n. 16/2011, la Regione Molise ha dato disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico e, con particolare riferimento al Piano Regionale di Risanamento e di Tutela della Qualità dell'Aria, viene evidenziato all'art. 3, comma 1 – lettera a, che il Consiglio regionale approva il Piano ed i relativi aggiornamenti. L'art. 7, che si riporta integralmente nel paragrafo a seguito, è interamente dedicato al Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria.

Art. 7 Legge Regionale 16/2011 – Molise

- 1. Il Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria costituisce lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, ed è finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente;*
- 2. Rimane esclusa la disciplina riguardante gli ambienti di vita e lavoro, relativamente a quanto attiene alle condizioni igieniche e di lavoro all'interno di ogni costruzione, stabile o precaria, a qualsiasi uso destinata, nonché all'interno del perimetro degli insediamenti produttivi o di prestazione di servizi;*
- 3. Non si applicano le disposizioni di cui al comma 2 quando le situazioni igieniche o sanitarie abbiano a riprodursi all'esterno o comunque possano costituire all'esterno pericolo o danno per la salute pubblica o per la salubrità dell'ambiente;*
- 4. La Giunta Regionale predispone il piano entro centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della presente Legge;*
- 5. Il Piano, predisposto dalla Giunta Regionale, d'intesa con le Province, è approvato con deliberazione del Consiglio Regionale in attuazione della normativa comunitaria e nazionale;*
- 6. Ai fini della predisposizione del Piano regionale, e successivamente per le proprie funzioni a tutti i livelli istituzionali, viene affidata all'ASREM la funzione di contribuire all'implementazione per le materie sanitarie di propria competenza;*
- 7. Il Piano può articolarsi in piani-stralcio o parti di piano nei quali sono individuati gli obiettivi di riduzione e di controllo delle emissioni in atmosfera che devono essere perseguiti per particolari problematiche, per particolari inquinanti, per specifiche aree territoriali caratterizzate da omogeneità dal punto di vista delle caratteristiche emissive, di densità di popolazione, di intensità del traffico, orografiche, meteorologiche e della distribuzione spaziale dei livelli di inquinamento raggiunti ed in relazione al valore paesaggistico-ambientale;*
- 8. Ogni stralcio di piano individua gli obiettivi che devono essere perseguiti e stabilisce i tempi entro i quali devono essere raggiunti gli obiettivi medesimi; lo stralcio viene predisposto dalla Giunta Regionale, d'intesa con le Province, e approvato con deliberazione del Consiglio Regionale;*
- 9. La Giunta Regionale, sulla base degli obiettivi e delle priorità di intervento approvati dal Consiglio, emana gli specifici provvedimenti per il raggiungimento degli obiettivi fissati;*
- 10. Le prescrizioni contenute nel Piano costituiscono obbligo di adempimento da parte di tutti i soggetti pubblici e privati a cui sono rivolte.*

Il Piano Regionale Integrato per la qualità dell'Aria del Molise (PRIAMO) rappresenta lo strumento di pianificazione e di programmazione per la Regione Molise in materia di tutela della qualità dell'aria ai sensi della normativa nazionale e regionale vigenti, in quanto predisposto in attuazione ai contenuti previsti dal D.lgs. 155/2010, ed al tempo stesso è previsto dalla norma regionale.

In particolare, il Piano costituisce lo strumento di pianificazione ai sensi dell'art. 9 del D.lgs. 155/2010 per il raggiungimento dei valori limite e dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto per gli inquinanti biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM10, PM2.5, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene. Rappresenta, inoltre, il Piano ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. 155/2010 volto a perseguire il raggiungimento dei valori obiettivo previsti per l'ozono. Il PRIAMO assicura pertanto il raggiungimento degli obiettivi previsti dal D.lgs. 155/2010.

Nella definizione del presente documento di pianificazione e di programmazione ci si è attenuti ai seguenti **principi**:

- a) Miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali;
- b) Coordinamento delle politiche regionali attraverso l'integrazione delle esigenze ambientali nelle politiche settoriali, al fine di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile;
- c) Razionalizzazione della programmazione in materia di gestione della qualità dell'aria;
- d) Modifica dei modelli di produzione e di consumo, pubblico e privato, che incidono negativamente sulla qualità dell'aria;
- e) Utilizzo congiunto di misure di carattere prescrittivo ed economico;
- f) Partecipazione e coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico;
- g) Previsione di adeguate procedure di controllo e monitoraggio, al fine di assicurare la migliore applicazione delle misure individuate. 7

La normativa nazionale prevede che il PRIAMO sia elaborato a partire dall'adeguata conoscenza dello stato della qualità dell'aria, nonché delle sorgenti di emissioni che risultano dagli inventari di emissione armonizzati a livello nazionale. All'interno del Piano sono considerati gli scenari energetici e le dinamiche evolutive dei livelli delle attività produttive, in particolare facendo propri gli scenari della Strategia Energetica Nazionale. È fondamentale peraltro assicurare la coerenza tra gli scenari elaborati e gli strumenti di pianificazione e programmazione previsti anche in altri settori, quali, a titolo esemplificativo, quello relativo al sistema dei trasporti e quello relativo alle attività legate all'agricoltura. Sulla base di questi scenari energetici e produttivi sono elaborati gli scenari emissivi.

Il PRIAMO si struttura secondo le seguenti **sezioni**:

1. Contesto normativo e programmatico;
2. Principi generali;
3. Conoscenza della qualità dell'aria;
4. Scenari tendenziali delle emissioni in atmosfera;
5. Obiettivi;
6. Strumenti di attuazione;
7. Settori di intervento e linee di azione;
8. Monitoraggio;
9. Informazione e comunicazione.

I contenuti relativi al Piano Regionale Integrato per la qualità dell'Aria del Molise (PRIAMO) sono riportati nel portale regionale al seguente link a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti:

<https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/13429>

Il Piano è liberamente consultabile e scaricabile al seguente link:

<https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/6%252F2%252F2%252FD.13fcf5e5cf45d94c5dbd/P/BLOB%3AID%3D16283/E/zip?mode=download>

Nell'Allegato 1 al "Piano Regionale Integrato Per La Qualità Dell'aria Molise – PRIAMO", sono reperibili gli obiettivi del Piano, integralmente riportati per completezza:

Tabella 11: Obiettivi del Piano Regionale Integrato Per La Qualità Dell'aria Molise – PRIAMO.

OBIETTIVI DEL PIANO
<p>Come già anticipato, il PRIAMO costituisce il piano, individuato dagli artt. 9 e 13 del D. Lgs. 155/10, per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto relativamente agli inquinanti individuati. Quindi il PRIAMO produce effetti diretti su tutti gli inquinanti normati dal D. Lgs. 155/10 anche se si rivolge prioritariamente a quegli inquinanti per i quali non si è ancora conseguito il rispetto del limite, con particolare riferimento al particolato PM10, al biossido di azoto NO2 ed all'ozono O3.</p> <p>L'obiettivo strategico del PRIAMO è quello di raggiungere livelli di qualità che non comportino rischio impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. Gli obiettivi generali della programmazione regionale per la qualità dell'aria sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- rientrare nei valori limite nelle aree dove il livello di uno o più inquinanti sia superiore entro il più breve tempo possibile e comunque non oltre il 2020;- preservare da peggioramenti la qualità dell'aria nelle aree e zone in cui i livelli degli inquinanti siano al di sotto di tali valori limite.- <p>Nel PRIAMO sono previste misure, ad intervento graduale, per la riduzione delle emissioni e delle relative concentrazioni per le zone in cui si verificano dei superamenti. Quanto sopra espresso per evidenziare la complessità del problema che per essere affrontato necessita della messa in campo di strumenti complessi e trasversali a diversi settori.</p> <p>Per la soluzione delle problematiche connesse alla qualità dell'aria è necessario un nuovo approccio, quindi, che si intende dare con il PRIAMO attraverso una programmazione che tenda al coordinamento e tenga conto della trasversalità di politiche "settoriali", ma che dovranno svilupparsi in maniera sinergica. Per tale motivo il PRIAMO affronta congiuntamente i principali settori responsabili dell'inquinamento andando ad incidere anche sugli strumenti di programmazione specifici. Tale sinergia verrà concretizzata ed attuata attraverso misure strutturali che avranno quindi, come obiettivo prioritario, la riduzione delle emissioni primarie di PM10 e dei suoi precursori (principalmente SO2, NOX, COV e NH3), nonché delle emissioni primarie di NO2.</p> <p>Visto che ad oggi, come si vedrà in seguito, non ci sono stati episodi acuti di inquinamento (superamenti di soglie di allarme) derivanti da cause non prevedibili, si può dichiarare che le situazioni che possono causare i superamenti sono prevedibili e ricorrenti, non contrastabili con misure temporanee, ma solo con misure a carattere strutturale. Non sembrano, pertanto, ricorrere in linea generale le condizioni previste all'art.10 commi 2 e 3 del D. Lgs. 155/10 per la predisposizione di piani d'azione da attuare nel breve termine aventi ad oggetto specifiche circostanze contingenti, non aventi carattere strutturale o ricorrente che possano causare un superamento non prevedibile o contrastabile.</p> <p>Nella successiva tabella vengono riepilogati gli obiettivi che il PRIAMO si pone per ogni inquinante.</p>

OBIETTIVI P.R.I.A.Mo.				
Inquinante	Concentrazione	Periodo di mediazione	Rispetto dei limiti al 2014/2015	Obiettivo P.R.I.A.Mo.
PM _{2.5}	25 µg/m ³	1 anno	-	Mantenimento/riduzione dei livelli
SO ₂	350 µg/m ³	1 ora	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
	125 µg/m ³	24 ore	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
NO ₂	200 µg/m ³	1 ora	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
	40 µg/m ³	1 anno	Superamento	Rientro nel valore limite nel più breve tempo possibile
PM ₁₀	50 µg/m ³	24 ore	Superamento	Rientro nel valore limite nel più breve tempo possibile
	40 µg/m ³	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
Piombo	0.5 µg/m ³	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
CO	10 mg/m ³	Massimo giornaliero su media mobile 8 ore	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
BENZENE	5 µg/m ³	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
Ozono	120 µg/m ³	Massimo giornaliero su media mobile 8 ore	Superamento	Rientro nel valore limite nel più breve tempo possibile
Arsenico (As)	6 ng/m ³	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
Cadmio (Cd)	5 ng/m ³	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
Nichel (Ni)	20 ng/m ³	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli
benzo(a)pirene	1 ng/m ³	1 anno	Rispettato	Mantenimento/riduzione dei livelli

4.2.1.9 PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) è un documento di indirizzo-guida per la Regione Molise verso un utilizzo produttivo delle risorse ambientali e uno sfruttamento consapevole delle fonti energetiche, riducendo gli impatti ambientali e incrementando i vantaggi per il territorio.

Ai fini di una programmazione energetica coerente con la tutela e lo sviluppo della Regione Molise, è stato avviato uno studio valutativo per l'individuazione delle esigenze di efficienza energetica del territorio, promuovendo un confronto produttivo tra istituzioni competenti, stakeholder e cittadini.

I contenuti relativi al Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) sono riportati nel portale regionale al seguente link a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti:
<https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12414>

Il PEAR determina:

- i fabbisogni energetici regionali e le linee di azione, con riferimento alla riduzione delle emissioni di gas responsabili dei cambiamenti climatici, allo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili, al contenimento dei consumi energetici nei settori produttivo, residenziale e terziario, al miglioramento dell'efficienza energetica;
- le linee d'azione per promuovere le modifiche del mercato dell'energia secondo la legislazione vigente e il contenimento e la riduzione dei costi dell'energia;
- i criteri e le metodologie per esprimere la valutazione di sostenibilità dei nuovi impianti, in termini di *Best Available Technology (BAT)*, rispetto del territorio e la diversificazione delle fonti energetiche utilizzate;
- le modalità per il raggiungimento degli obiettivi di copertura da fonti energetiche rinnovabili sul consumo finale lordo di energia;
- l'indicazione delle linee di ricerca applicata nel settore delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica.

Il PEAR ha natura energetico-ambientale e le strategie e le azioni dello stesso sono orientate a concretizzare la sostenibilità ambientale. A tal proposito, gli **obiettivi di sostenibilità ambientale** individuati dal Piano sono i seguenti:

1. Ridurre le emissioni climalteranti;
2. Diminuire le esposizioni della popolazione all'inquinamento atmosferico;
3. Aumentare la percentuale di energia consumata proveniente da fonti rinnovabili;
4. Ridurre i consumi energetici e aumentare l'uso efficiente e razionale dell'energia;
5. Conservare la biodiversità ed utilizzare in maniera sostenibile le risorse naturali;
6. Mantenere gli aspetti caratteristici del paesaggio terrestre e marino-costiero;
7. Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, sismici e di desertificazione;
8. Limitare gli effetti negativi dell'uso del suolo;
9. Ridurre l'inquinamento dei suoli a destinazione agricola e forestale;
10. Promuovere un uso sostenibile delle risorse idriche;
11. Migliorare la gestione integrata dei rifiuti.

Le **azioni** individuate nel PEAR secondo principi di priorità, sulla base dei vincoli del territorio, delle sue strutture di governo, di produzione, dell'utenza e nell'ottica della sostenibilità ambientale, sono le seguenti:

1. Aumentare gli interventi di efficienza energetica nel settore civile che possono usufruire delle detrazioni fiscali;
2. Aumentare il ricorso ai Titoli di efficienza energetica;
3. Contribuire a realizzare gli interventi previsti nei PAES dei comuni della regione Molise;
4. Incrementare l'utilizzo delle bioenergie;
5. Incrementare l'utilizzo dell'energia idroelettrica;
6. Migliorare l'utilizzo dell'energia eolica;
7. Migliorare l'utilizzo dell'energia fotovoltaica;
8. Promuovere l'efficienza energetica nel settore industriale e contribuire a realizzare gli interventi individuati;
9. Promuovere l'efficienza energetica nel settore dei trasporti e contribuire a realizzare gli interventi individuati;
10. Realizzare interventi di cogenerazione negli ospedali.

La regione Molise prevede una serie di **strumenti** per la realizzazione della propria politica energetica, volti all'eliminazione delle barriere esistenti per uno sviluppo coerente dei temi di efficienza energetica e di fonti rinnovabili di energia. Tali strumenti, che sono parte integrante del PEAR, sono i seguenti:

1. Dispositivi di finanziamento della nuova programmazione;
2. Processi per lo sviluppo ed il trasferimento tecnologico: programmi di ricerca, cluster di impresa, reti di impresa, brevetti;
3. Regolamenti per la trasparenza e la semplificazione;
4. Monitoraggio e la comunicazione ambientale;
5. Sviluppo delle infrastrutture energetiche: reti, accumuli, smart grid;
6. Coordinamento con le altre pianificazioni territoriali e il piano di occupazione dell'efficienza energetica;
7. Monitoraggio del PEAR.

4.2.1.10 DISCIPLINA REGIONALE PER LE AREE NATURALI PROTETTE

La Regione Molise, con L.R. n. 29 del 20.10.2004 recante titolo "*Realizzazione e gestione delle aree naturali protette*", in attuazione delle finalità di cui all'art. 1 della Legge n. 394/1991, detta disposizioni per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette al fine di garantire la conservazione dell'ambiente, del paesaggio, del patrimonio storico-culturale e naturalistico, e di promuovere, contestualmente, lo sviluppo delle attività economiche compatibili, in accordo con la conservazione e l'utilizzazione razionale e durevole delle risorse naturali, nonché delle attività ricreative e sociali, della ricerca scientifica, dell'educazione e della divulgazione ambientale.

L'istituzione delle aree naturali protette realizza un sistema che è parte integrante degli strumenti della pianificazione territoriale regionale e concorre alla programmazione regionale. L'istituzione e la gestione delle aree naturali protette hanno inoltre lo scopo di preservare e valorizzare le attività agro-silvo-pastorali svolte in osservanza delle buone pratiche agricole (N.B.P.A.). Nell'individuazione, tutela e gestione delle aree naturali, la Regione Molise agisce con la partecipazione di Province, Comuni, Comunità montane ed altri enti locali, ai sensi della Legge n. 394 del 06.12.1991 e degli artt. 71 e 72 della L.R. n. 34 del 29.09.1999 e s.m.i..

La Regione Molise, consapevole dell'eccezionale valore naturalistico-ambientale nonché della ricchezza di biodiversità che caratterizzano la catena appenninica, opera per la realizzazione di un sistema di aree protette interconnesso ed interdipendente, al fine di promuovere e far riconoscere l'Appennino Parco d'Europa. Le riserve naturali sono individuate nel Programma triennale di cui all'art. 4 della L.R. n. 29 del 20.10.2004 e s.m.i.¹¹ e sono istituite dalla Giunta regionale, sentiti i Comuni, le Province, le Comunità montane interessate e la Consulta.

¹¹ Così come modificata dall'art. 65 della Legge 02/2012: l'art. 3, comma 10 della L.R. n. 23 del 20.10.2004 (Realizzazione e gestione delle aree naturali protette) è sostituito dal seguente: "*10. La partecipazione alle sedute della Consulta è onorifica. Ai componenti residenti in un comune diverso da quello in cui ha sede la Consulta competono il rimborso delle spese e l'indennità chilometrica nella misura prevista per i funzionari regionali*".

Tabella 12: Programma triennale sulle aree protette – Finalità definite all'art. 4 della L.R. n. 29 del 20.10.2004.

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA TRIENNALE SULLE AREE PROTETTE – REGIONE MOLISE	
1.	Individuazione delle aree protette istituite o da istituire nonché le risorse necessarie al loro funzionamento;
2.	Individuazione dei territori nei quali si prevede l'istituzione, nel periodo di riferimento, di aree naturali protette, motivandone la sperimentazione provvisoria e la tipologia di gestione;
3.	Proposta di ripartizione, per ciascun anno finanziario, delle risorse disponibili tra le aree protette istituite o da istituire, con riferimento ai contributi per spese di funzionamento e di investimento, nonché ai finanziamenti da destinare ai piani pluriennali economico-sociali;
4.	Quantificazione dell'ammontare, complessivo nel triennio, dei contributi necessari per particolari progetti di formazione, educazione, recupero, restauro e valorizzazione ambientale e per specifiche azioni di tutela e recupero di presidi agroalimentari, nonché la salvaguardia di specie animali d'allevamento in via di estinzione;
5.	Determinazione degli indirizzi per l'attuazione dei programmi da parte dei soggetti destinatari dei contributi, disciplinandone le procedure.

Si sottolinea inoltre quanto segue in merito alla presenza delle aree protette nella Regione Molise.

La Regione Molise ha recentemente definito la propria normativa sulle aree naturali, adeguandola alle esigenze del territorio. Le riserve naturali statali nella Regione sono quattro, cui va ad aggiungersi il territorio del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise ricadente nel territorio molisano. Sono inoltre presenti due oasi di protezione faunistica.

Tabella 13: Aree protette regionali (Fonte: Portale Regione Molise).

AREE PROTETTE – REGIONE MOLISE	
EUAP0001	Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise
EUAP0092	Riserva MAB di Collemelluccio
EUAP0093	Riserva MAB di Monte di Mezzo
EUAP0094	Riserva Naturale di Pesche
EUAP0454	Oasi LIPU di Casacalenda
EUAP0848	Riserva Torrente Callora
EUAP0995	Oasi WWF di Guardiaregia e Campochiaro

4.2.1.11 STATUTO DEL PARCO NATURALE D'ABRUZZO, LAZIO E MOLISE

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 dall'Ente gestore del Parco.

Lo Statuto del Parco Naturale d'Abruzzo Lazio e Molise, disciplinato dalla Legge n. 394 del 06.12.1991, la Legge quadro sulle aree protette, persegue le seguenti finalità:

Tabella 14: Obiettivi dello Statuto.

OBIETTIVI DELLO STATUTO DEL PARCO NATURALE D'ABRUZZO, LAZIO E MOLISE (SPNALM)	
OB1 – SPNALM	<u>Conservazione</u> : "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".
OB2 – SPNALM	<u>Integrazione tra uomo e ambiente</u> : "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".
OB3 – SPNALM	<u>Visita ed educazione</u> : "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".
OB4 – SPNALM	<u>Divulgazione</u> : "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".
OB5 – SPNALM	<u>Ricerca</u> : "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".

4.2.1.12 PIANO FAUNISTICO REGIONALE

La Regione Molise, con L.R. n. 19 del 10.08.1993 recante titolo "*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*", nel rispetto dei principi sanciti dalla Legge dello Stato n. 157 dell'11.02.1992, delle Convenzioni internazionali e delle Direttive Comunitarie, detta norme destinate a disciplinare l'esercizio della caccia nell'ambito del territorio regionale al fine di proteggere e salvaguardare il patrimonio faunistico, nonché per la tutela dell'agricoltura e dell'ambiente.

La Regione, per le suddette finalità, promuove la collaborazione attiva degli Enti, delle Associazioni agricole e venatorie per diffondere e approfondire la conoscenza del patrimonio faunistico e la difesa dell'ambiente. La Regione inoltre esercita funzioni amministrative, di programmazione e di coordinamento ai fini della pianificazione faunistico-venatoria.

Il **Piano faunistico regionale**, che realizza il coordinamento dei piani provinciali, è predisposto dalla Giunta Regionale, sentita la Commissione Regionale Competente, è approvato dal Consiglio Regionale, ha durata quinquennale e può essere rivisto nel corso della sua efficacia.

Il Piano faunistico regionale deve essere accompagnato da un regolamento attuativo nel quale, tra l'altro, devono essere indicati i tempi per la costituzione dei Comitati di Gestione degli ambiti territoriali di caccia ed il loro insediamento. Il regolamento regionale prevederà i criteri di priorità per l'ammissibilità da parte degli Organi di Gestione, in presenza di modificazioni positive della popolazione faunistica, accertate mediante censimenti, di un numero di cacciatori superiore a quello definito dall'indice di densità venatoria minima nel singolo ambito territoriale di caccia.

Secondo quanto definito all'art. 10 della L.R. n. 19 del 10.08.1993, i **Piani faunistico-venatori provinciali** devono prevedere:

- a) le oasi di protezione, destinate a rifugio, alla riproduzione ed alla sosta della fauna selvatica;
- b) le zone di ripopolamento e cattura, destinate alla riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale ed alla cattura della stessa per l'immissione nel territorio in tempi e condizioni utili all'ambientamento fino alla ricostituzione e alla stabilizzazione della densità faunistica ottimale per il territorio;
- c) i centri pubblici di produzione di fauna selvatica allo stato naturale, ai fini di ricostituzione delle popolazioni autoctone;
- d) i centri privati di riproduzione di fauna selvatica allo Stato naturale, organizzati in forma di azienda agricola singola, consortile o cooperativa, ove è vietato l'esercizio dell'attività venatoria ed è consentito il prelievo di animali allevati, appartenenti a specie cacciabili, da parte del titolare della impresa agricola, di dipendenti della stessa e di persone

nominativamente indicate;

- e) aziende faunistico - venatorie senza fini di lucro soggette a tassa di concessione regionale, nei limiti della presente legge, nelle quali la caccia è consentita ai solo soci da concedersi in gestione con provvedimento della Giunta Regionale a chi ne faccia richiesta;
- f) le zone per l'addestramento, l'allenamento e le gare dei cani da caccia anche su fauna selvatica naturale o con l'abbattimento di fauna di allevamento appartenente a specie cacciabili, la cui gestione può essere affidata ad associazioni venatorie e cinofili ovvero ad imprenditori singoli o associati;
- g) quagliodromi di superficie oscillanti fra i quattro dieci ettari fino al raggiungimento di una superficie massima di 25 ettari, in cui sia consentito l'allenamento e l'addestramento dei cani da ferma anche mediante l'abbattimento di fauna selvatica cacciabile di allevamento da concedersi con provvedimento della Giunta Regionale a chi ne faccia richiesta;
- h) la costituzione ed il mantenimento degli appostamenti fissi senza richiami vivi, la cui ubicazione non deve comunque ostacolare l'attuazione del piano faunistico - venatorio (Legge 157/1992 art. 14, comma 12).

Infine, secondo quanto definito all'art. 11 della L.R. n. 19 del 10.08.1993, le Province predispongono **Piani di miglioramento ambientale** tesi a favorire la riproduzione naturale di fauna selvatica nonché Piani di immissione di detta fauna anche tramite la cattura dei selvatici presenti in soprannumero nei parchi nazionali e regionali ed in altri ambiti faunistici, salvo accertamento delle compatibilità genetiche da parte dell'I.N.F.S. e sentite le organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a livello nazionale, tramite le loro strutture regionali.

L'attività di cattura e di ripopolamento viene esercitata dalle Province e tende all'immissione equilibrata sul territorio, delle specie di fauna selvatica autoctona, fino al raggiungimento delle densità faunistiche ottimali.

Le catture sono effettuate dagli agenti venatori dipendenti dalle Province, con la collaborazione delle guardie volontarie delle associazioni venatorie, agricole e di protezione ambientale presenti nel Comitato tecnico faunistico-venatorio nazionale di cui all'art. 8 della Legge n. 157 del 11.02.1992.

4.2.1.13 PIANO D'AZIONE PER LA TUTELA DELL'ORSO BRUNO MARSICANO (PATOM)

Il Piano d'Azione nazionale per la tutela dell'orso bruno Marsicano è stato realizzato sulla base delle migliori conoscenze scientifiche sull'orso bruno marsicano e di un ampio processo di partecipazione e discussione su obiettivi, metodi e azioni necessarie per garantire il miglioramento dello stato di conservazione della specie nell'Appennino centrale.

In particolare, nel Par. 2.1 "Obiettivo generale di conservazione" del documento "Piano d'azione nazionale per la tutela dell'Orso bruno marsicano (PATOM) – Quaderni di conservazione della Natura, n. 37", è possibile individuare il principale obiettivo del Piano: "[...] *La popolazione di Orso Bruno Marsicano è conservata nell'Appennino centrale con un aumento numerico del 25% dell'intera popolazione appenninica entro il 2020, ed una riduzione del 50% della mortalità da attività antropiche illegali rispetto alle stime del decennio precedente (2000-2010).* [...]"

Per attuare tale obiettivo, è stato individuato nel Par. 2.2 "Schema della strategia di conservazione" del documento citato, un insieme di azioni con cui gli stakeholder territoriali diventano attori primari nel processo di conservazione dell'Orso Marsicano.

Ai fini della presente verifica si sottolinea che il territorio comunale è interessato dalla presenza di individui appartenenti alla specie oggetto del PATOM e quindi si ritiene utile riassumere, indicandole nella tabella seguente, le azioni strategiche individuate.

Tabella 15: Obiettivi del Piano d'Azione per la Tutela dell'Orso Marsicano (PATOM).

OBIETTIVI DEL PIANO D'AZIONE PER LA TUTELA DELL'ORSO MARSICANO (PATOM)	
OB1 – PATOM	<u>Incremento della dimensione della popolazione</u> : La dimensione della popolazione è del tutto insufficiente ad assicurare la conservazione della popolazione in tempi biologicamente significativi. È necessario assicurare che i trend demografici della popolazione diventino immediatamente positivi e si mantengano tali per almeno i prossimi dieci anni.
OB2 – PATOM	<u>Espansione dell'areale</u> : La popolazione attuale è essenzialmente confinata all'area del PNALM e alla sua Zona di Protezione Esterna dove si registrano densità naturali o superiori rispetto a quanto conosciuto per la specie. È necessario realizzare una graduale espansione dell'areale in grado di assicurare il successo dei movimenti di dispersione e dei nuovi insediamenti. L'Appennino centrale offre una vasta disponibilità di aree idonee ma è necessario assicurare che queste e le aree di connessione siano prive di pericoli. Non è necessario prevedere altre aree protette ma è necessario calibrare la compatibilità delle attività antropiche. È necessario pensare e agire per una popolazione appenninica di orso (dai Sibillini al Matese, dalla Majella ai Simbruini ed Ernici), non più per una popolazione del PNALM.
OB3 – PATOM	<u>Riduzione della mortalità</u> : La salute e la produttività della popolazione del Parco sono essenziali alle dinamiche di tutto l'areale e condizionano la potenzialità di espansione della popolazione. È necessario un intervento deciso su tutte le cause ultime dei potenziali fattori di mortalità attraverso un programma di emergenza che affronti tutti i passaggi intermedi e terminali tra cause prossime e cause ultime di mortalità.
OB4 – PATOM	<u>Orsi confidenti</u> : Il problema degli orsi che si abituano a frequentare gli abitati umani e le fonti alimentari a loro strettamente connesse è inevitabile in un Piano che vuole

OBIETTIVI DEL PIANO D'AZIONE PER LA TUTELA DELL'ORSO MARSICANO (PATOM)	
	conservare l'orso sull'Appennino in coesistenza con le attività antropiche tradizionali. È inevitabile, ma è largamente prevenibile e mitigabile con tecniche appropriate. È necessario che sia scritto e realizzato un piano integrato su tutto l'areale dell'orso per: a) Ridurre la disponibilità e accessibilità a fonti alimentari vicine agli abitati; b) Contrastare il nascente comportamento di confidenza.
OB5 – PATOM	<u>Attività venatoria</u> : Il potenziale impatto delle attività venatorie sull'orso è limitato ad una pratica venatoria, la caccia al cinghiale in braccata. È necessario che questa pratica sia progressivamente vietata in tutto l'areale dell'orso.
OB6 – PATOM	<u>Veleni di uso agricolo e bocconi avvelenati</u> : Costituiscono uno dei principali pericoli per la conservazione dell'orso. È necessario un atteggiamento radicale nei confronti di queste pratiche illegali su più fronti: a) Normativo con un inasprimento estremo delle pene per l'uso illegale dei veleni e una nuova regolamentazione per la detenzione; b) Educativo/formativo con una campagna massiccia di divulgazione del problema; c) Sociale con il coinvolgimento delle associazioni di categoria e le organizzazioni venatorie locali; d) Ispettivo con più frequenti, efficaci e visibili interventi di verifica e prevenzione presso soggetti a rischio.
OB7 – PATOM	<u>Presenza antropica</u> : La dimostrata alta tolleranza dell'orso marsicano verso la presenza antropica non include il disturbo ripetuto di una massa turistica concentrata nel tempo e nello spazio come quella che si sta sviluppando per l'osservazione degli orsi, in particolare nelle aree di alimentazione tardo-estiva dei ramneti. Il crescente disturbo può determinare un calo dell'attività di alimentazione degli orsi. È necessario eliminare questo fattore di disturbo e sottoporre a precisa regolamentazione l'accesso a tutte le strade sterrate nell'areale dell'orso.
OB8 – PATOM	<u>Conflitti con attività agricole e zootecniche</u> : I danni causati dall'orso alle attività agro-pastorali sono globalmente di limitata ma localmente anche significativi. La loro gestione è disomogenea tra i vari ambiti dell'areale (aree protette, regioni) e non è condotta con un criterio unificato. È necessario: a) Uno sforzo più massiccio per estendere le misure di prevenzione dovunque possibile (ovili, stazzi, arnie, coltivi); b) Razionalizzare distribuzione e difesa di orti e pollai alle periferie dei paesi; c) Collegare queste azioni alla gestione degli orsi confidenti; d) Applicare un protocollo unico che informi le attività di prevenzione e compensazione dei danni; e) Realizzare un sistema di indennizzo che garantisca una verifica del danno entro 3 giorni e il pagamento del compenso entro 60 giorni.
OB9 – PATOM	<u>Controllo del comparto zootecnico</u> : È necessario rifondare l'interno comparto con un'azione coordinata tra Regioni, Comuni ASL e aree protette. Nelle aree critiche per la presenza dell'orso (tutto il PNALM è una di queste) si deve realizzare una graduale riduzione del pascolo brado (e un recupero delle forme tradizionali di zootecnia ovi-caprina), uno stretto controllo dello stato sanitario con la esclusione di animali potenzialmente pericolosi per la salute dell'orso, una pianificazione concordata con i comuni per l'affitto dei pascoli.
OB10 – PATOM	<u>Informazione e uso delle risorse</u> : È necessario costituire una fonte unica, autorevole, proattiva, scientificamente e tecnicamente preparata che svolga una continua azione divulgativa.
OB11 – PATOM	<u>Specializzare gli operatori tecnici</u> : La gestione della conservazione dell'orso richiede personale tecnico qualificato che abbia ricevuto un addestramento specifico su vari aspetti.
OB12 – PATOM	<u>Ottimizzazione delle risorse</u> : Molte risorse tecniche ed economiche sono state disperse senza un obiettivo solidamente verificato nella sua utilità e fattibilità. È necessario costituire un tavolo tecnico composto da professionisti di comprovato curriculum che possa costituire un riferimento unico, autorevole, proattivo, scientificamente e

OBIETTIVI DEL PIANO D'AZIONE PER LA TUTELA DELL'ORSO MARSICANO (PATOM)	
	tecnicamente preparato per guidare e sorvegliare la congruità tecnica delle azioni di conservazione.
OB13 – PATOM	<u>Autorità di gestione</u> : Il processo del PATOM ha illustrato efficacemente che il coordinamento tra enti e istituzioni molto diverse tra loro, non è in grado di svolgere il ruolo proattivo e prescrittivo necessario alla realizzazione di un'impresa strategicamente impegnativa su tanti fronti diversi come deve essere il Piano per la conservazione dell'orso marsicano. È necessario rilanciare la conservazione dell'orso come un grande progetto di interesse nazionale e affidarne la realizzazione ad un'autorità di coordinamento della gestione che abbia capacità di intervento su tutti i comparti.
OB14 – PATOM	<u>Monitoraggio</u> : Controllare la variazione nel tempo dei principali parametri della popolazione di orsi e del suo ambiente è condizione essenziale ad una gestione adattativa della conservazione, in grado di aggiustare azioni e obiettivi a seconda dell'efficacia delle azioni già intraprese.
OB15 – PATOM	<u>Ricerca scientifica</u> : Il metodo scientifico è l'approccio metodologico inevitabile per seguire con rigore un programma di raccolta dati sugli aspetti ancora poco conosciuti della biologia dell'orso e tuttavia importanti per la conservazione. È necessario continuare ad estendere il programma di ricerca focalizzando obiettivi di diretta rilevanza per l'azione di conservazione. In particolare, la radiotelemetria e la genetica non invasiva costituiscono gli strumenti principali della ricerca.
OB16 – PATOM	<u>Risorse economiche</u> : Nonostante la conservazione dell'orso abbia assorbito, negli anni passati una grande quantità di risorse comunitarie, il risultato della spesa è stato deludente se non fallimentare. È necessario che siano coordinati da parte delle autorità competenti i fondi economici disponibili in modo da permettere lo svolgersi di tutti gli elementi strategici.

4.2.1.14 PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI DEL MOLISE (PRT)

Il Piano Regionale dei Trasporti (PRT 2022-2031) costituisce il principale strumento di pianificazione dei trasporti della Regione. Esso è normato dalla L.R. n. 19 del 20.08.1984 "Norme in materia di trasporti di competenza regionale – Deleghe" e della L.R. n. 19 del 24.03.2000 "Norme integrative della disciplina in materia di trasporto pubblico locale". Tale Piano è inteso quale documento programmatico generale della Regione ed è rivolto a realizzare, sul proprio territorio, un sistema equilibrato del trasporto delle persone e delle merci, ecologicamente sostenibile, connesso ai piani di assetto territoriale e di sviluppo socioeconomico.

La proposta di PRT (2022-2031) è stata pubblicata, con i relativi allegati, nell'Albo pretorio della Regione Molise e sul sito istituzionale regionale.

Per eventuali approfondimenti è possibile consultare la pagina web di Regione Molise al link: <https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18866>

La pianificazione dei trasporti regionale rappresenta uno degli strumenti fondamentali per la crescita economica, sociale e culturale di un territorio. Un PRT, in particolare, assume un'ancora maggiore rilevanza per tutti quei territori che, come la Regione Molise, per dimensione, caratteristiche orografiche e posizione stanno osservando una evidente involuzione demografica ed economica. Proprio questi contesti territoriali richiedono un'attenta pianificazione che sia in grado di:

- a) fronteggiare la crisi e favorire il contenimento del processo involutivo della Regione;
- b) supportare il mantenimento dei livelli esistenti;
- c) supportare la crescita.

Il PRT punta a rilanciare il processo di pianificazione regionale dei trasporti nella Regione Molise proponendo un approccio multisettoriale che ambisce a studiare i singoli settori del sistema di trasporto e si pone l'obiettivo di proporre strategie di intervento integrate e sinergiche che possano supportare i diversi ambiti del territorio. Il PRT, in particolare, persegue la visione del "Piano-processo", ovvero la definizione e il perseguimento di un Piano che dinamicamente si adegua alle dinamiche interne ed esterne, attraverso la definizione di:

1. un quadro generale multisettoriale e multimodale di strategie e politiche di intervento;
2. un percorso di attuazione attraverso specifici piani di settore;
3. un percorso di alimentazione del processo decisionale, funzionale alla scelta degli interventi sul sistema di trasporto.

Il PRT non è solo un atto amministrativo ma una "piattaforma" in cui visioni politiche, competenze tecniche, stakeholder e società civile concorrono in un processo decisionale che porti a decisioni strategiche per lo sviluppo della Regione, assicurando a cittadini e merci accessibilità efficace, efficiente, ambientalmente sostenibile, equa e sicura. Coerentemente con l'approccio moderno alla pianificazione dei trasporti, il PRT deve affrontare con un livello di dettaglio crescente le problematiche, partendo dalla definizione della "visione" che la Regione desidera perseguire, passando alla definizione degli obiettivi generali per poi dettagliare gli obiettivi specifici e gli ambiti di azione.

Gli **obiettivi generali**, definiti dalla Regione, definiscono le direzioni rispetto alle quali la Regione intende muoversi per perseguire la proposta di visione. Tali obiettivi generali, uniti a requisiti/contenuti minimi, definiscono le linee guida rispetto alle quali il PRT si è mosso.

Gli **obiettivi specifici** dettagliano gli obiettivi generali e consentono la specificazione delle strategie di intervento, a loro volta articolate per ambiti prevalenti:

- Sottosistema di trasporto collettivo (trasporto pubblico locale su gomma);
- Sottosistema stradale;
- Sottosistema merci e logistica;
- Sottosistema turismo e trasporti.

Tabella 16: Obiettivi specifici del PRT.

OBIETTIVI SPECIFICI DEGLI INTERVENTI PREVISTI NEL PRT – REGIONE MOLISE	
1.	Garantire elevati livelli di accessibilità per le persone e per le merci che intendono spostarsi sulle relazioni sia interregionali che intraregionali di conseguire ricadute anche di natura economica (migliorare la competitività delle imprese), territoriale (attrattività insediativa, riequilibrio verso l'interno) e sociale (coesione, superamento dell'isolamento geografico dovuto allo spopolamento delle aree interne).
2.	Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio specie in quei contesti di particolare pregio paesistico, ambientale e storico-architettonico (aree costiere e aree montane interne), in coerenza con il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR). La caratterizzazione paesistico/ambientale della Regione Molise deve riconoscersi anche nella capacità di coniugare sviluppo (nuovi interventi, cultura del progetto sostenibile) con salvaguardia e valorizzazione ambientale, come previsto nel Piano Paesaggistico Regionale.

4.2.1.15 PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI (PRGR)

La Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR – Agg. 2015) è stata preparata dal Servizio Tutela Ambientale della Regione Molise in collaborazione con il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche della Seconda Università degli Studi di Napoli, nell'ambito della convenzione con la Regione Molise di cui al DGR n. 124 del 20.03.2015, relativa alle Parti I e II della stessa Proposta di Piano.

Nel 2022 è stato elaborato il Rapporto Preliminare relativo alla Valutazione Ambientale Strategica dell'adeguamento del PRGR della Regione Molise per il ciclo sessennale 2022-2027. La Regione ha proceduto all'aggiornamento di tale documento al fine di:

- a) Coordinare la pianificazione regionale in materia di rifiuti speciali con gli obiettivi del "pacchetto di misure sull'economia circolare";
- b) Integrare, nello strumento di pianificazione regionale, le modifiche normative recentemente introdotte a livello nazionale;
- c) Dare uniforme attuazione alla definizione dei criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché individuare luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati nell'art. 195, comma 1, lettera p), del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e definire i medesimi criteri applicabili ad impianti che trattino rifiuti urbani, speciali ovvero entrambe le tipologie di rifiuto;
- d) Dotare la Regione Molise di uno strumento di pianificazione in materia di rifiuti speciali aggiornato anche in considerazione del ritorno di esperienza sino ad oggi maturato in ordine all'effettiva efficacia del vigente PRGR;
- e) Avere accesso alle risorse eurocomunitarie in quanto l'aggiornamento dello strumento di pianificazione è indispensabile per il soddisfacimento della condizione abilitante 2.6 al Regolamento UE 2021/1060;
- f) Armonizzare il PRGR al Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti (PNGR).

Come richiesto nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, lo strumento pianificatorio, e nel caso di specie il PRGR è declinato in modalità trasversale, al fine di integrare al proprio interno tutti gli aspetti economico-territoriali che caratterizzano la Regione Molise. Non dovrà essere, quindi, un mero collettore di contenuti settoriali, ma sarà una sintesi tra le politiche settoriali regionali con un approccio organico verso tutta la futura attività di normazione, pianificazione e programmazione.

La nuova pianificazione in materia di rifiuti si fonda sui cardini dell'economia circolare e declina i principi fondamentali di gestione rifiuti (art. 178 del D.lgs. 152/2006) a partire dalla prevenzione, concetto fondamentale per la riduzione dell'impronta ecologica e da applicare all'intero ciclo di vita dei prodotti.

Il Piano si pone, da questo punto di vista, in continuità con la pianificazione precedente e con i principi discendenti dal documento "Molise per lo sviluppo sostenibile...Cambiamo il nostro futuro" che, in attuazione della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (SNSvS) e dell'Agenda Onu 2030, costituisce strumento propedeutico alla definizione della Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile (SRSvS). La nuova pianificazione si prospetta, inoltre, quale driver economico in termini anche di opportunità di lavoro per fronteggiare gli effetti della crisi economica, nonché come tassello della complessiva strategia di sviluppo sostenibile regionale e degli altri strumenti di pianificazione vigenti. Le seguenti tabelle individuano i principali obiettivi di Piano e le azioni che dovranno essere attuate per perseguirli.

Tabella 17: Obiettivi generali e azioni strategiche del PRGR (2022-2027).

OBIETTIVI E AZIONI – PRGR 2022-2027	
OBIETTIVI GENERALI	AZIONI STRATEGICHE
Attuare la Strategia Nazionale per l'Economia Circolare	Applicazione della tariffazione
Riduzione della produzione totale di rifiuti	Riduzione del consumo di plastica
Aumento della percentuale e della qualità della raccolta differenziata riducendo lo smaltimento in discarica	Sviluppo di una strategia per la riduzione dei rifiuti alimentari
Divieto di avvio a smaltimento in discarica dei rifiuti urbani indifferenziati non trattati	Azioni dedicate per incrementare le percentuali di raccolta differenziata
Divieto di autorizzare nuove discariche che prevedono il trattamento di rifiuti urbani	Incremento del mercato dei sottoprodotti
Diminuzione rifiuto urbano pro-capite non inviato a riciclaggio a 120 kg/ab. anno	Promozione della ricerca per lo sviluppo dell'economia circolare
	Incentivare la raccolta di rifiuti tessili, organici e domestici pericolosi
	Incentivare la demolizione selettiva dei rifiuti da costruzione e demolizione
	Incentivare il riutilizzo (riuso) e la riparazione
	Azioni di sensibilizzazione e di cultura ambientale

Ulteriori azioni sono:

- Divieto di smaltire in discarica i rifiuti che possono essere avviati a riciclaggio;
- Gestione dei rifiuti nei luoghi più prossimi a quelli di produzione;
- Autorizzazione di nuovi impianti per lo smaltimento di rifiuti speciali, a seguito della procedura di valutazione ambientale, solo qualora sussista un fabbisogno di smaltimento con riferimento al quantitativo di rifiuto prodotto in Regione, tenuto conto dei carichi ambientali dell'area dove l'impianto viene proposto;
- Installazione di impianti di pannelli fotovoltaici nell'ambito della sistemazione finale delle discariche di rifiuti.

I contenuti relativi al Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR – 2022-2027) sono riportati nel portale regionale al seguente link a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti:
<https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18898>

4.2.1.16 PIANO D'AMBITO

Il Piano d'ambito rappresenta lo strumento di pianificazione territoriale che definisce gli obiettivi di qualità da perseguire e raggiungere nel periodo di affidamento del Servizio Idrico Integrato nonché gli standard di prestazione dello stesso, in osservanza a quanto disposto dalle normative che regolano il settore ed in considerazione degli scenari di sviluppo demografico ed economico del territorio. Il **Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato 2021** costituisce la proposta di revisione e aggiornamento del precedente Piano d'Ambito dell'ATO Unico del Molise (2004).

Relativamente alla congruenza con la pianificazione sovraordinata, il Piano di Ambito è considerato uno degli strumenti di attuazione del Piano di Gestione delle Acque distrettuale e del Piano di Tutela Acque regionale (Luglio 2006), in quanto rappresenta sostanzialmente un piano di dettaglio sul territorio. Come tale, i contenuti, soprattutto in termini di interventi, costi ambientali e costi della risorsa devono essere coerenti con i contenuti e le strategie individuate in tali pianificazioni sovraordinate.

La Regione Molise ricade quasi interamente nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale e, per una minima parte, nel Distretto Idrografico dell'Appennino Centrale (Bacino idrografico del Fiume Sangro).

L'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) unico della Regione Molise comprende i 136 comuni della Regione, di cui 84 ricadenti in Provincia di Campobasso e 52 in Provincia di Isernia.

Il **Programma degli interventi (PdI)** rappresenta il nucleo del Piano d'Ambito, in quanto in esso deve essere racchiusa la sintesi delle analisi, elaborazioni e considerazioni di cui ai precedenti capitoli, rappresentativi delle relative fasi di pianificazione.

Il PdI deve contenere l'indicazione degli interventi ex novo, di quelli di manutenzione straordinaria, di adeguamento, di ottimizzazione, di efficientamento, di miglioramento delle infrastrutture esistenti, ecc. che dovranno essere realizzati dal Gestore Unico per raggiungere i livelli minimi di servizio, soddisfare omogeneamente sul territorio la complessiva domanda dell'utenza, secondo un prefissato cronoprogramma, assicurare l'equilibrio economico-finanziario stabile della gestione (secondo la regolazione tariffaria vigente) ed infine conseguire gli obiettivi fissati dall'Ente di Governo d'Ambito (EGAM), nel rispetto della metodologia di pianificazione stabilita dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Il suddetto Programma degli Interventi (v. *Allegato 1 "Piano Interventi e Piano Opere Strategiche"*¹²) è basato sulle informazioni più significative disponibili che hanno consentito di individuare le categorie, attribuire i macro-indicatori, collegare le criticità e le linee di intervento, ai sensi dell'Allegato 2 alla Determina 1/2018 DSID.

¹² Per la consultazione degli allegati al Piano: <https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18486>

Nel succitato Allegato 1¹³ al Piano d'Ambito (agg. 2021) sono riportati gli interventi individuati per raggiungere l'obiettivo precedentemente descritto nell'arco temporale di riferimento (30 anni), con la consapevolezza che quello formulato rappresenta un quadro di riferimento generale per il conseguimento del livello di servizio richiesto, prevedendo la sua attuazione operativa mediante i piani operativi che saranno redatti, di volta in volta, nelle proposte di regolazione tariffaria. Si rimanda al suddetto Allegato per l'individuazione delle fasi temporali e delle priorità assegnate da EGAM, nelle colonne predisposte a tal fine.

I contenuti relativi al Piano d'Ambito (agg. 2021) sono riportati nel portale regionale al seguente link a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti:

<https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18486>

L'ARERA è intervenuta, per competenza, per disciplinare il settore, individuando, mediante la Deliberazione 917/2017/R/IDR, un chiaro collegamento tra gli obiettivi da raggiungere e gli interventi da realizzare. Essa opera mediante meccanismi automatici d'incentivazione e/o penalizzazione dei gestori, a seconda del grado di raggiungimento degli obiettivi fissati. Tale procedura si realizza, di fatto, mediante l'identificazione di categorie di macro-indicatori (in cui vengono ripartiti gli standard generali) e prerequisiti, al fine di poter individuare più efficacemente un programma di interventi risolutori sui vari segmenti del Servizio Idrico Integrato, anche in attuazione delle disposizioni di cui alle relative Direttive Comunitarie (acque reflue e acque potabili).

La **definizione dello stato attuale del Servizio Idrico Integrato** è basata su una serie di informazioni:

- Dati ottenuti nella fase di ricognizione, attraverso la compilazione delle schede di rilevamento;
- Studio idrogeologico della risorsa;
- Previsioni demografiche ed idro-esigenze future;
- Interazione con i gestori e la governance;
- Obblighi di legge e politiche di Ambito.

¹³ Per la consultazione degli allegati al Piano: <https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18486>

Dal confronto tra i vincoli normativi esistenti e lo stato di fatto evidenziato dalla ricognizione, è possibile individuare una serie di indicatori di carattere tecnico-gestionale, con cui confrontare lo stato attuale del servizio idrico al fine di determinare le aree critiche, alle quali assegnare priorità di intervento nel Piano d'Ambito.

L'**individuazione** di tali **aree critiche** si articola in due fasi distinte:

1. Individuazione di criticità tecniche ed organizzative di reti ed impianti, sulla base del confronto tra i risultati della ricognizione ed i livelli obiettivo di carattere ambientale, di qualità del servizio e di qualità della gestione;
2. Individuazione di aree geografiche critiche, alle quali sono collegate progetti di intervento, sulla base di studi di domanda e risorsa e delle programmazioni delle gestioni attuali; sono zone geografiche e/o tematiche in cui gli impianti o le gestioni risultano essere carenti da un punto di vista infrastrutturale od organizzativo.

Le **criticità analizzate** possono essere classificate in tre gruppi distinti:

- a) Criticità ambientali e di qualità della risorsa: sono collegate alla tutela dell'ambiente (in particolare dei corpi idrici recettori degli scarichi) o alla tutela della salute umana. La gravità delle criticità evidenziate può essere quindi molto elevata, poiché potenzialmente connessa alla tutela sanitaria dell'utenza;
- b) Criticità della qualità del servizio: sono correlate al soddisfacimento delle esigenze dell'utenza, sia a livello quantitativo (estensione del servizio, dotazioni idriche, pressioni in rete ecc.), che qualitativo (interruzioni del servizio ecc.);
- c) Criticità gestionali: sono connesse alle gestioni attuali, in ordine alla loro capacità di condurre gli impianti, di pianificare le fonti di approvvigionamento e di garantire gli investimenti necessari per il conseguimento degli obiettivi di efficienza ed efficacia.

A seguito vengono descritte le **macro-criticità riscontrate**, mediante l'applicazione specifici parametri di valutazione definiti nel Piano d'Ambito, facendo riferimento alle aree critiche e relativi indicatori di performance, di cui alla schematizzazione nell'Allegato 4 della Determinazione n. 1/2018 DSID dell'ARERA.

Figura 2: Criticità nella conoscenza delle infrastrutture (reti e impianti) – Fonte: Identificazione e classificazione delle criticità - Piano d'Ambito (agg. 2021).

Area	Nome sotto area	Criticità	Nome criticità	Indicatori RQTI impattati
KNW – Criticità nella conoscenza delle infrastrutture (reti e impianti)	KNW1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture del SII	KNW1.1	KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto	Prerequisito 4 - M1, M2, M3
		KNW1.2	KNW1.2 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di fognatura	Prerequisito 4 - M4
		KNW1.3	KNW1.3 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di depurazione	Prerequisito 4 - M5, M6
	KNW2 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione	KNW2.1	KNW2.1 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione per le infrastrutture di acquedotto	Prerequisito 4
		KNW2.2	KNW2.2 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione di fognatura	Prerequisito 4
		KNW2.3	KNW2.3 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione di depurazione	Prerequisito 4

L'articolazione delle attività del Servizio Idrico Integrato ed i contenuti delle singole voci sono previste dalla Deliberazione ARERA 137/2016/R/COM la quale integra le disposizioni del TIUC (Testo Integrato Unbundling Contabile) prevedendo, tra gli altri, gli obblighi di separazione contabile (Unbundling) per il settore idrico.

La scelta operata dall'Autorità regolatoria con tale complesso di norme è orientata ad un **duplice obiettivo**: da un lato promuovere l'efficienza nella gestione del Servizio Idrico Integrato, dall'altro lato garantire un adeguato livello di qualità dei servizi erogati all'utenza. Tale duplice obiettivo può essere raggiunto all'interno di un sistema di regole adeguatamente codificate, applicabili ai soggetti gestori di Servizi di Interesse Economico Generale (SIEG); di conseguenza, è opportuno che il soggetto gestore si orienti a strutturare il proprio modello organizzativo-gestionale in funzione del perimetro delle attività stabilite da ARERA.

4.2.2 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO PROVINCIALE

L'ente provinciale, ad esito dell'entrata in vigore delle disposizioni di cui alla Legge n. 56 del 07.04.2014 recante "Disposizione sulle città metropolitane, sulle provincie, sulle unioni e fusioni di comuni", ha competenza in materia e secondo le previsioni di cui all'art. 1, comma 85 (c.d. funzioni fondamentali).

Purtuttavia, la Provincia di Isernia è impossibilitata ad esercitare le funzioni di pianificazione territoriale provinciale previste sia dal citato art. 1, comma 85 della Legge 56/2014, che dall'art. 20 del TUEL 267/2000, non essendo stati esplicitati dalla Regione Molise, mediante apposita legge regionale in materia, i contenuti e gli indirizzi di cui all'art. 20 comma 2, 3, 4, 5 e 6 del citato art. 20 del TUEL 267/2000.

Di seguito, per un maggiore approfondimento, link pubblicazione INU (istituto nazionale di urbanistica) che fa il punto sullo stato di attuazione delle Leggi Urbanistiche Regionali in Italia, da cui si evince la carenza normativa attualmente presente nella Regione Molise:
http://rapportodalterritorioinu.it/2005/Pagine%20separate/Piani_province.pdf

4.2.2.1 PIANO PER LO SVILUPPO TURISTICO – PROVINCIA ISERNIA

Il Piano per lo Sviluppo Turistico della Provincia di Isernia, adottato con Delibera della Giunta Provinciale n. 181 del 24.07.2003, definisce linee guida strategiche per lo sviluppo in chiave turistica del territorio provinciale. In particolare, il Piano definisce che *"i giacimenti archeologici, i castelli, l'ambiente incontaminato, la tipicità dei prodotti e della gastronomia costituiscono gli elementi di base per poter individuare tipologie di turismi possibili: come il turismo culturale; turismo sportivo; turismo religioso; turismo di rientro dei molisani all'estero"*.

Il Piano individua quindi un **sistema di "interventi per l'accoglienza" per la fruizione dei beni naturali**:

- Attivazione di progetti ed eventi per la valorizzazione dei parchi e delle aree protette, in particolare del Parco dei Tratturi e delle foreste Mab;
- Realizzazione del progetto del Parco Fluviale del Volturno;
- Realizzazione del progetto "Baby Park";
- Ripristino dell'area dell'acqua solfurea a Isernia;
- Progettazione e la realizzazione di un accesso esterno ai sotterranei della Cattedrale di

Isernia, che consenta la visita al basamento del tempio di Giove;

- Miglioramento e il potenziamento degli impianti sportivi;
- Individuazione e segnatura dei sentieri percorribili per il trekking, la mountain bike e i percorsi a cavallo, da effettuarsi in collaborazione con il CAI e le Associazioni Sportive provinciali;
- Elaborazione di un piano per la creazione di aree di sosta per camper;
- Rilevazione e l'integrazione della cartellonistica turistica e stradale;
- Istituzione di una "Giornata della Natura", manifestazione annuale che abbia come circuito l'intera provincia, con manifestazioni in tutti i luoghi d'interesse naturalistico (stage, visite guidate in parchi e riserve, convegni, concorsi per le scuole, sport in natura, enogastronomia, ecc.) e da realizzare in collaborazione con enti, associazioni, operatori privati, Università del Molise e Corpo Forestale;
- Lanciare una campagna che incentivi la raccolta differenziata dei rifiuti e dedicare risorse al loro smaltimento.

Il Piano, inoltre, prevede una serie di **interventi per la fruizione dei beni artistici, archeologici e culturali**:

- Progetto relativo al parco urbano che dovrebbe ricollegare la città di Isernia con il sito paleolitico;
- Riqualificazione area archeologica di Pietrabbondante l'abbazia di San Vincenzo al Volturno;
- "Progetto Museo" deve prevedere la messa in rete delle realtà museali e dei siti archeologici esistenti.

4.2.2.2 PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI (PPGR) – PROVINCIA ISERNIA

Il Piano Provinciale di Gestione Rifiuti (PPGR), ai sensi del D.lgs. 22/1997 e della L.R. 25/2003, è strutturato sulla base dei seguenti **contenuti**:

- a) La determinazione delle caratteristiche, dei tipi, delle quantità e dell'origine dei rifiuti da recuperare e da smaltire;
- b) Il rilevamento e la descrizione dei servizi di raccolta differenziata e degli impianti esistenti di trattamento, di recupero, di riciclo e di innocuità finalizzata allo smaltimento dei rifiuti non pericolosi;
- c) L'individuazione del sistema integrato dei servizi di raccolta differenziata e relative attività di recupero;
- d) L'individuazione delle frazioni di rifiuto oggetto di raccolta differenziata in relazione agli obiettivi e relative modalità di recupero;
- e) L'individuazione di tutte le zone idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, sulla base dei criteri stabiliti nel Piano Regionale di gestione dei rifiuti;
- f) Le modalità per l'attuazione del Piano;
- g) I criteri per la localizzazione ed il dimensionamento delle aree da adibire a centri di raccolta di veicoli a motore, rimorchi e simili, nonché alle modalità della loro gestione;
- h) La valutazione degli oneri finanziari connessi alla realizzazione degli interventi; termini entro i quali devono essere presentati i progetti e realizzati gli interventi di adeguamento o costruzione degli impianti di smaltimento.

In particolare, il Piano vuole sensibilizzare tutti i Comuni in merito alla diffusione della raccolta differenziata e alla riduzione della produzione dei rifiuti, i macro-obiettivi da raggiungere.

4.2.3 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANI E PROGRAMMI DI LIVELLO COMUNALE

4.2.3.1 PIANO DI GESTIONE DEL TRAFFICO URBANO (PGTU) –CITTA' DI ISERNIA

Nell'introduzione al PGTU vigente, risalente al 2000, alla voce "Obiettivo e indicatori fondamentali", è possibile reperire le informazioni relative agli obiettivi che il PGTU vigente si propone di raggiungere. Si legge infatti:

"[...] L'art. 36 del C.d.S. nonché le Direttive del Ministero dei LL.PP. evidenziano quali siano gli obiettivi da perseguire tramite il PUT:

- il miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta);*
- il miglioramento della sicurezza stradale;*
- la riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico;*
- il risparmio energetico;*
- l'accordo con gli strumenti urbanistici e di settore nel rispetto dei valori ambientali. [...]"*

1.2.1.1 PIANO REGOLATORE GENERALE - CITTA' DI ISERNIA

Con Variante generale al PRG viene annullato e sostituito il PRG adottato dal Consiglio Comunale con Delibera n. 5 del 11.04.1972 e approvato dal Consiglio Regionale con Delibera n. 125 del 31.07.1974. L'attuale Piano Regolatore Generale (PRG) di Isernia risulta adottato con Delibera del Consiglio Comunale n. 49 del 05.06.2001 e approvato definitivamente con Delibera del Consiglio Regionale n. 179 del 07.09.2004.

Sulla base degli obiettivi e delle finalità che si propone di raggiungere la Variante al PGTU oggetto del presente Rapporto Preliminare, si ritiene che gli interventi proposti dalla Variante al PGTU in esame siano intrinsecamente in linea con i contenuti e gli obiettivi dello strumento urbanistico comunale (PRG) vigente nella Città di Isernia. Infatti, tramite la sinergica attuazione e collaborazione tra questi due strumenti pianificatori, la Città di Isernia (IS) potrà gettare le basi per un futuro maggiormente sostenibile.

4.2.1 VERIFICA DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI PIANO

Al fine di verificare la presenza di vincoli sul territorio in esame, oggetto di Variante al Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), nella presente sezione si riporta l'analisi della pianificazione vigente i cui obiettivi sono riportati nei paragrafi precedenti del presente documento, con particolare riferimento a:

- i) Piano Territoriale Paesistico-Ambientale Regionale;
- j) Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e Piano Stralcio Difesa Alluvioni (PSDA);
- k) Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA);
- l) Carta del vincolo idrogeologico.

4.2.1.1 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO-AMBIENTALE REGIONALE

La Disciplina dei Piani Territoriali Paesistico-Ambientali della Regione Molise (L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i.), all'art. 5 "Modalità della tutela e della valorizzazione" determina quanto segue:

1. *I Piani Territoriali Paesistico-Ambientali di Area Vasta (P.T.P.A.A.V.) articolano le modalità di tutela e valorizzazione secondo il diverso grado di trasformabilità degli elementi riconosciuti compatibili in relazione ai loro caratteri costitutivi, al loro valore tematico e d'insieme nonché in riferimento alle principali categorie d'uso antropico;*
2. *Le modalità di tutela e di valorizzazione prevedono:*
 - a) *Conservazione, miglioramento e ripristino delle caratteristiche costitutive degli elementi e degli insiemi con l'eventuale introduzione di nuovi usi compatibili;*
 - b) *Eventuale trasformazione fisica e d'uso a seguito di verifica di ammissibilità positiva, in sede di formazione dello strumento urbanistico attraverso lo specifico studio di compatibilità di cui all'articolo;*
 - c) *Trasformazione fisica e d'uso condizionata al rispetto di specifiche prescrizioni conoscitive, progettuali, esecutive e di gestione. Tale modalità, esclusa quella delle prescrizioni progettuali, è l'unica applicabile nel caso si tratti di opere o lavori che interessino le zone omogenee "A", "B", "C", "D" e "F" di cui al D. M. 1444/68 di strumenti urbanistici approvati prima dell'adozione del P.T.P.A.A.V., per la cui attuazione siano stati già approvati o non siano prescritti piani particolareggiati e*

sempre che non interessino elementi puntuali, lineari o areali classificati di valore eccezionale.

3. *Qualora, in presenza di istanze di trasformazione d'uso antropico motivate dalla fruizione di valori paesistico-ambientali, si renda necessario un più approfondito esame delle condizioni di compatibilità di dette trasformazioni, i Piani perimetrano appositi ambiti di progettazione per i quali dettano, tramite schede, indirizzi e prescrizioni di progettazione e prevedono il rinvio ai Piani paesistici esecutivi di cui all'art. 11 della L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i..*

La stessa L.R. n. 24 del 01.12.1989 e s.m.i., all'art. 10 "Studio di compatibilità" determina inoltre:

1. *Nel caso di applicazione della modalità di tutela e valorizzazione che comporta la verifica di ammissibilità, quest'ultima viene effettuata in sede di formazione o revisione dello strumento urbanistico, attraverso la predisposizione - da parte del soggetto proponente la trasformazione - di uno studio specialistico di compatibilità riferito ai singoli tematismi per i quali è prescritta la verifica;*
2. *Ai fini dell'ammissibilità, tali studi, redatti da figure professionali specialistiche, devono dimostrare la compatibilità della trasformazione ipotizzata rispetto alla conservazione delle caratteristiche costitutive degli elementi oggetto di tutela e di valorizzazione coinvolti nella trasformazione stessa;*
3. *Tali studi riguardano, secondo i casi:*
 - d) *Pericolosità - rischio geologico;*
 - e) *Aspetti naturalistici;*
 - f) *Aspetti archeologici;*
 - g) *Aspetti urbanistici;*
 - h) *Aspetti architettonici;*
 - i) *Aspetti relativi all'uso produttivo agricolo dei suoli;*
 - j) *Aspetti percettivi.*
4. *In particolare, gli studi consistono in:*
 - a) *Descrizione dello stato iniziale del sito per il quale è proposta la trasformazione dei luoghi circostanti, con particolare riferimento ai valori tematici per i quali è richiesta la verifica di ammissibilità;*

- b) Illustrazione dei contenuti tecnici del progetto e delle modalità della sua realizzazione, in rapporto all'incidenza sui caratteri costitutivi degli elementi e sui valori tematici ad essi attribuiti dai Piani territoriali paesistico - ambientale di area vasta;*
- c) Alternative di localizzazione;*
- d) Misure proposte per l'eliminazione, l'attenuazione e/o la compensazione degli effetti ineliminabili, tramite modalità progettuali, esecutive e di gestione.*

5. L'Assessore competente emana eventuali direttive tecniche specifiche al riguardo.

Ai sensi dell'art. 8 della L.R. 24/1989, i contenuti dei Piani Territoriali Paesistici-Ambientali equivalgono a dichiarazione di notevole interesse pubblico ai sensi della Legge 1497/1939. I P.T.P.A.A.V. comunque comprendono i territori dichiarati di notevole interesse pubblico con il decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 18.04.1985, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 118 del 21.05.1985, e con il decreto del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali 17.07.1985, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 189 del 12.08.1985.

I vincoli paesaggistici-ambientali individuati per i comuni della Provincia di Isernia sono consultabili al seguente link: <https://www.regione.molise.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/4558>

Per quanto riguarda la **Città di Isernia**, ai sensi del D.lgs. n. 42 del 22.01.2004 e s.m.i. – ex D.lgs. n. 490 del 29.10.1999 – ex Legge n. 1497 del 29.06.1939, la determinazione dei vincoli attuale riguarda la Proposta di Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio comunale.

4.2.1.2 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI) E PIANO STRALCIO DIFESA ALLUVIONI (PSDA)

4.2.1.3 PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

In riferimento a quanto precedentemente introdotto in riferimento ai contenuti e alle finalità del PAI (Cap. 4.2.1.5.1), sono stati analizzati i due contesti dei bacini di rilievo interregionale nella Regione Molise (Fiume Biferno e minori –

Dalle figure riportate nelle schede seguenti in merito ai due contesti di bacino analizzati, si evince che l'ambito di intervento individuato dalla Variante al PGTU della Città di Isernia non rientra in zone sottoposte a pericolosità/rischio di frana, valanga o idraulico.

L'intero territorio comunale di Isernia, infatti, non è interessato dai vincoli previsti dal PAI di entrambi gli ambiti (Fiume Biferno e Minori, Fiume Trigno). Ciò è osservabile anche dagli estratti cartografici riportati nelle schede seguenti, per l'estrapolazione dei quali sono stati considerati gli ambiti più prossimi al Comune di interesse, poiché non vi è presenza di settori che analizzino nello specifico il Comune di Isernia.

Si conferma dunque la coerenza tra il PAI e gli interventi previsti dalla Variante al PGTU in esame.

Figura 3, Fiume Trigno – Figura 5), per confermare o escludere la coerenza del PAI con gli interventi previsti dalla Variante al PGTU della Città di Isernia oggetto del presente Rapporto Preliminare.

I contenuti relativi al PAI per gli ambiti del Fiume Biferno e minori e del Fiume Trigno sono riportati nel portale del Distretto dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale al seguente link a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti:

<https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/elaborati-di-piano-menu/ex-adb-trigno-biferno-e-minori-saccione-e-fortore-menu/trigno-menu>

Dalle figure riportate nelle schede seguenti in merito ai due contesti di bacino analizzati, si evince che l'ambito di intervento individuato dalla Variante al PGTU della Città di Isernia non rientra in zone sottoposte a pericolosità/rischio di frana, valanga o idraulico.

L'intero territorio comunale di Isernia, infatti, non è interessato dai vincoli previsti dal PAI di entrambi gli ambiti (Fiume Biferno e Minori, Fiume Trigno). Ciò è osservabile anche dagli estratti cartografici riportati nelle schede seguenti, per l'estrapolazione dei quali sono stati considerati gli ambiti più prossimi al Comune di interesse, poiché non vi è presenza di settori che analizzino nello specifico il Comune di Isernia.

Si conferma dunque la coerenza tra il PAI e gli interventi previsti dalla Variante al PGTU in esame.

Figura 3: Ambito Fiume Biferno e minori – Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale.

Unit of Management Regionale Molise Biferno e minori - euUoMCode ITR141

bacini idrografici Biferno e minori del Molise, già bacini regionali

ex Autorità di Bacino Interregionale Fortore; Saccione; Trigno; Regionale Molise

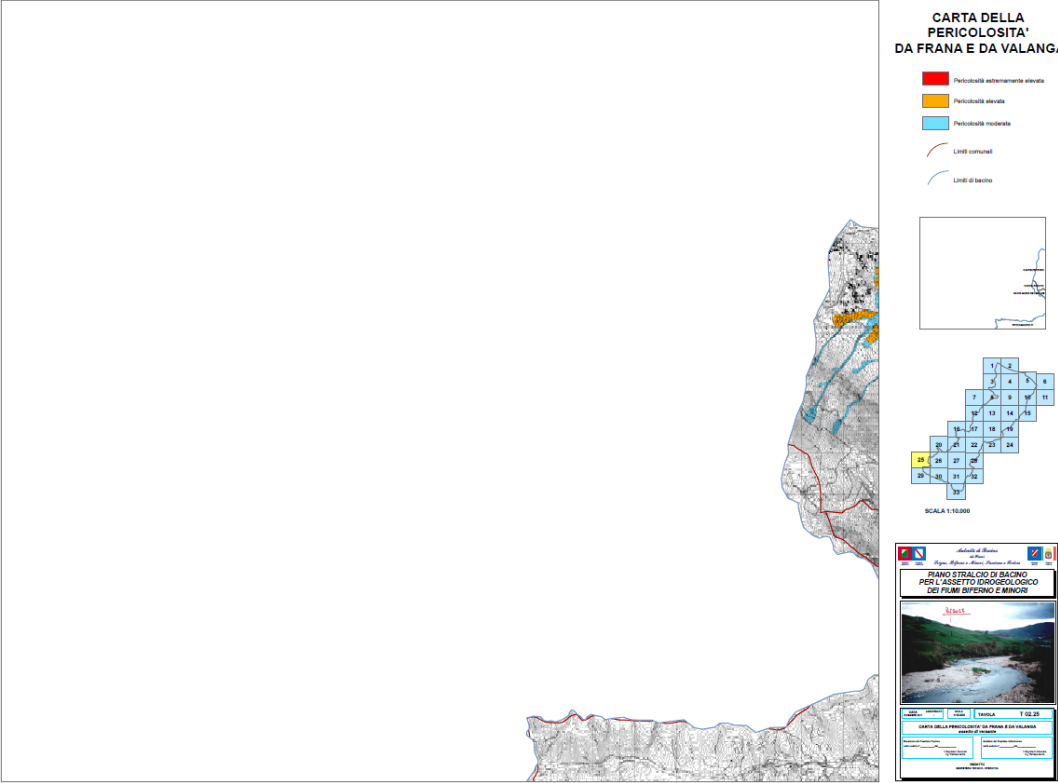


Figura 4: Individuazione dell'area soggetta a interventi del PGTU in coerenza ai vincoli definiti nel PAI – Fiume

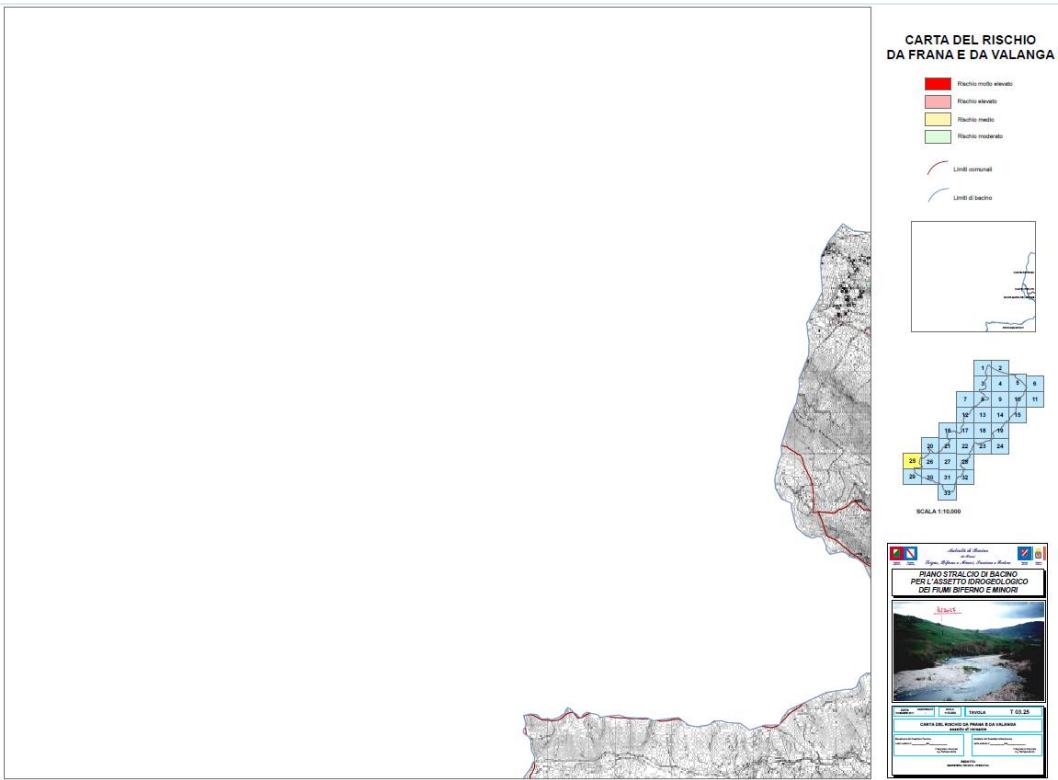
Biferno e minori.

PAI – FIUME BIFERNO E MINORI

PERICOLOSITÀ DA FRANA E VALANGA



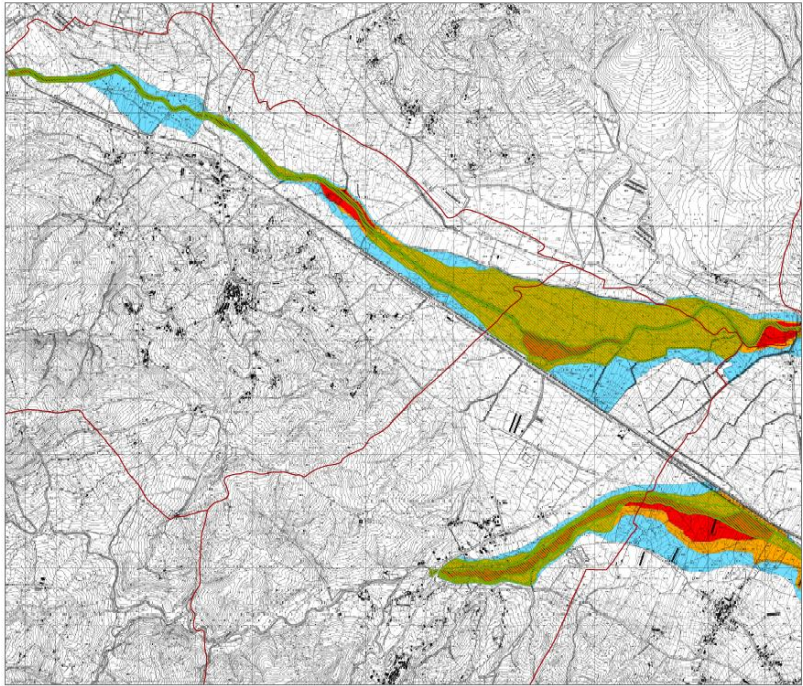
RISCHIO DA FRANA E VALANGA



PAI – FIUME BIFERNO E MINORI

PERICOLOSITÀ IDRAULICA

CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA

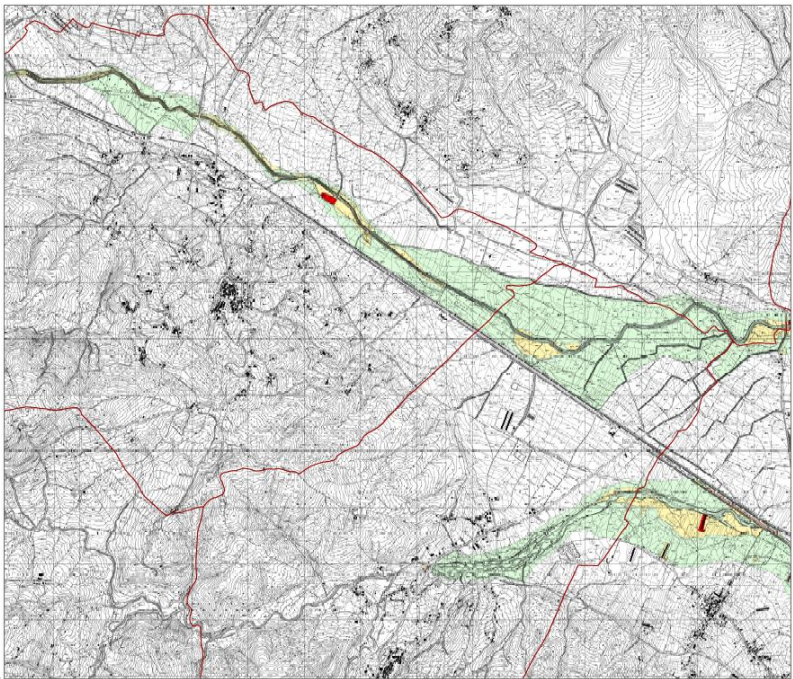


SCALA 1:10.000



RISCHIO IDRAULICO

CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO



SCALA 1:10.000



Figura 5: Ambito Fiume Trigno – Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale.

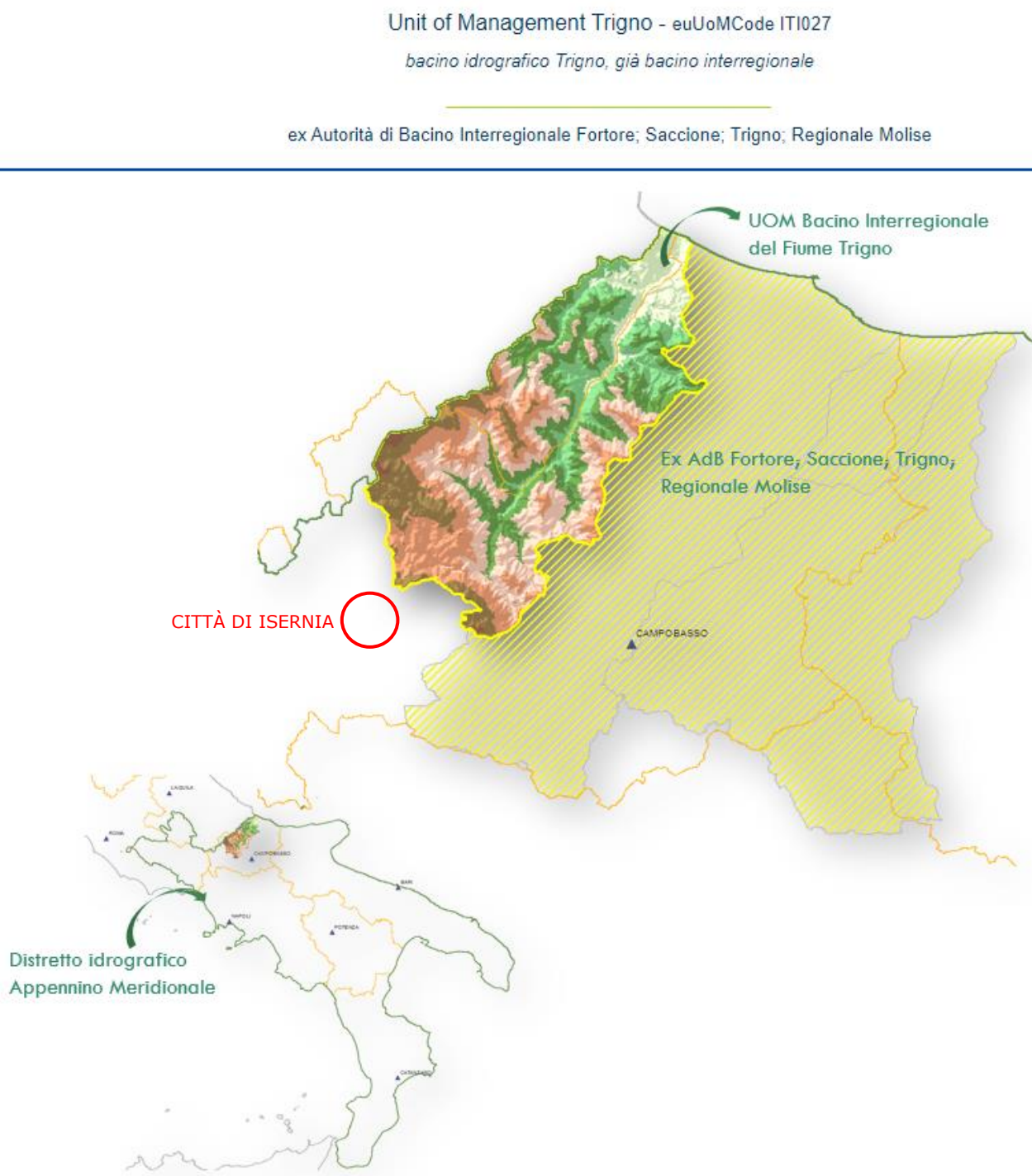
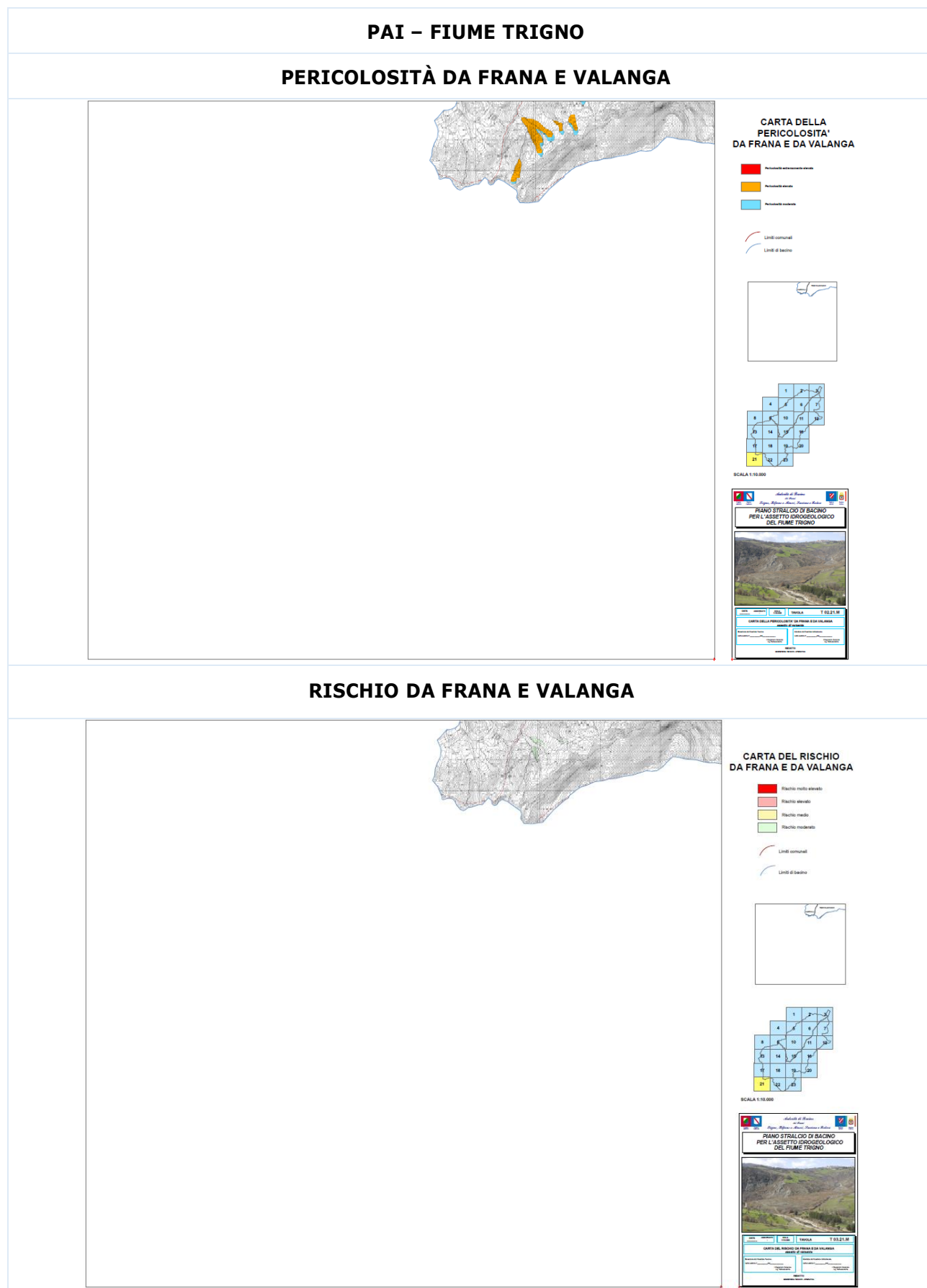


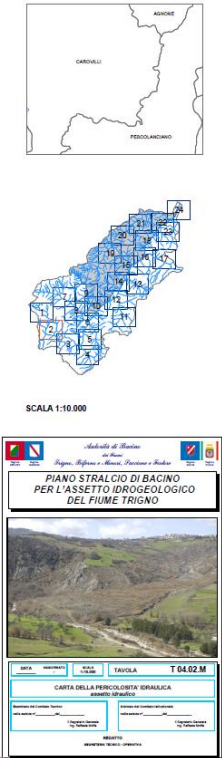
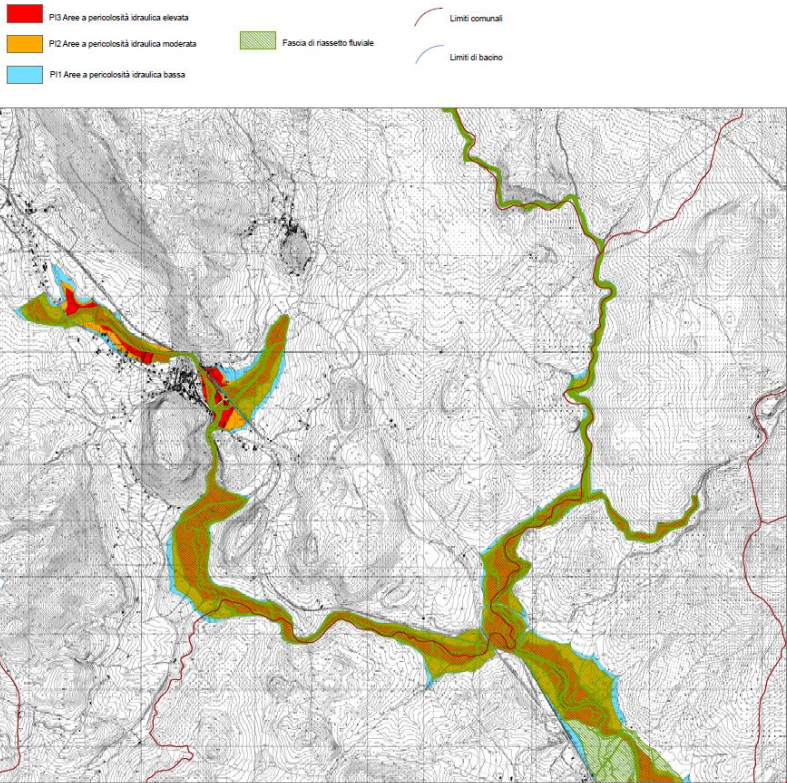
Figura 6: Individuazione dell'area soggetta a interventi del PGTU in coerenza ai vincoli definiti nel PAI – Fiume Trigno.



PAI – FIUME TRIGNO

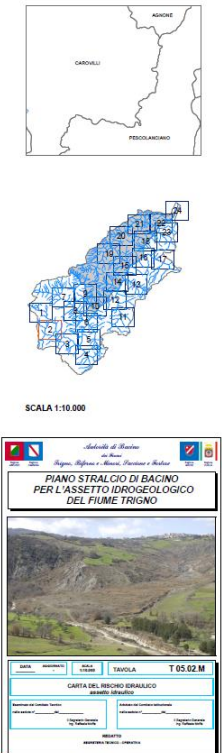
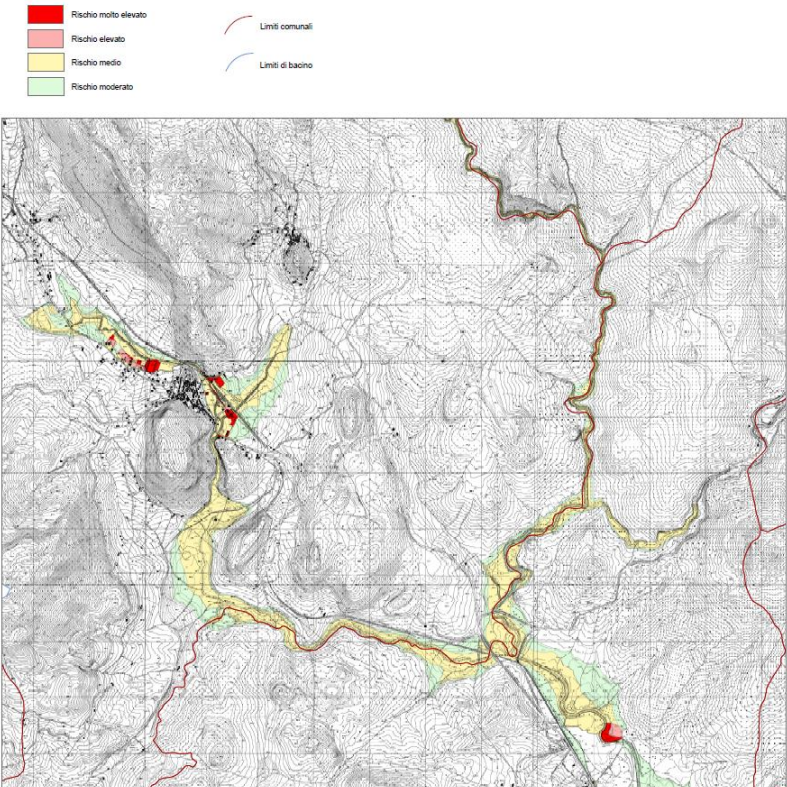
PERICOLOSITÀ IDRAULICA

CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA



RISCHIO IDRAULICO

CARTA DEL RISCHIO IDRAULICO



4.2.1.1 PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

La Direttiva 2007/60/CE (cosiddetta "Direttiva Alluvioni") derivata dalla più generale Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE, ha introdotto il concetto di un quadro per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità.

La Direttiva è stata recepita in Italia dal D.lgs. 49/2010, che ha introdotto il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), da predisporre per ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art. 64 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., contiene il quadro di gestione delle aree soggette a pericolosità e rischio individuate nei distretti, delle aree dove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni e dove si possa generare in futuro, nonché delle zone costiere soggette ad erosione.

Le due direttive europee evidenziano l'approccio integrato della gestione che si fonda su alcuni pilastri:

- L'unità geografica di riferimento caratterizzata da un'ampia porzione di territorio raggruppante più bacini individuata come distretto idrografico;
- La pianificazione ai fini e per il raggiungimento degli obiettivi della direttiva 2000/60/CE per l'azione comunitaria in materia di acque, nonché la pianificazione per la gestione e la riduzione del rischio da alluvioni che la Direttiva 2007/60/CE introduce (codificando, disciplinando ed ampliando quanto già contenuto nella Legge 183/1989);
- L'individuazione dei soggetti a cui è demandata la redazione dei piani.

Il primo Piano di Gestione Rischio di Alluvioni (PGRA) del Distretto idrografico Appennino Meridionale è stato adottato ai sensi dell'art. 66 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. con Delibera n. 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17.12.2015 e approvato dal Comitato Istituzionale Integrato in data 03.03.2016. Con l'emanazione del DPCM in data 27.10.2016 si è concluso il **I ciclo di gestione (2011-2016)**. È stato successivamente approvato, ai sensi degli artt. 65 e 66 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., il primo aggiornamento del Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino meridionale – **II ciclo di gestione (2016-2021)**, di cui all'art. 7 della Direttiva 2007/60/CE e all'art. 7 del D.lgs. n. 49 del 23.02.2010.

I contenuti relativi al Piano di Gestione Rischio Alluvioni sono riportati nel portale del Distretto dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale al seguente link a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti: <https://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/pdg-alluvioni-menu>

Nell'immagine seguente, si evidenzia tramite un apposito focus, sia la partizione amministrativa corrispondente alla Città di Isernia che la legenda, al fine di facilitare la verifica vincolistica presente nel territorio interessato dalla Variante al PGTU.

Figura 7: Limiti amministrativi comunali del Comune di Isernia e individuazione delle Classi di rischio alluvioni – PGRA 2021 (Fonte: Geoportale Nazionale).

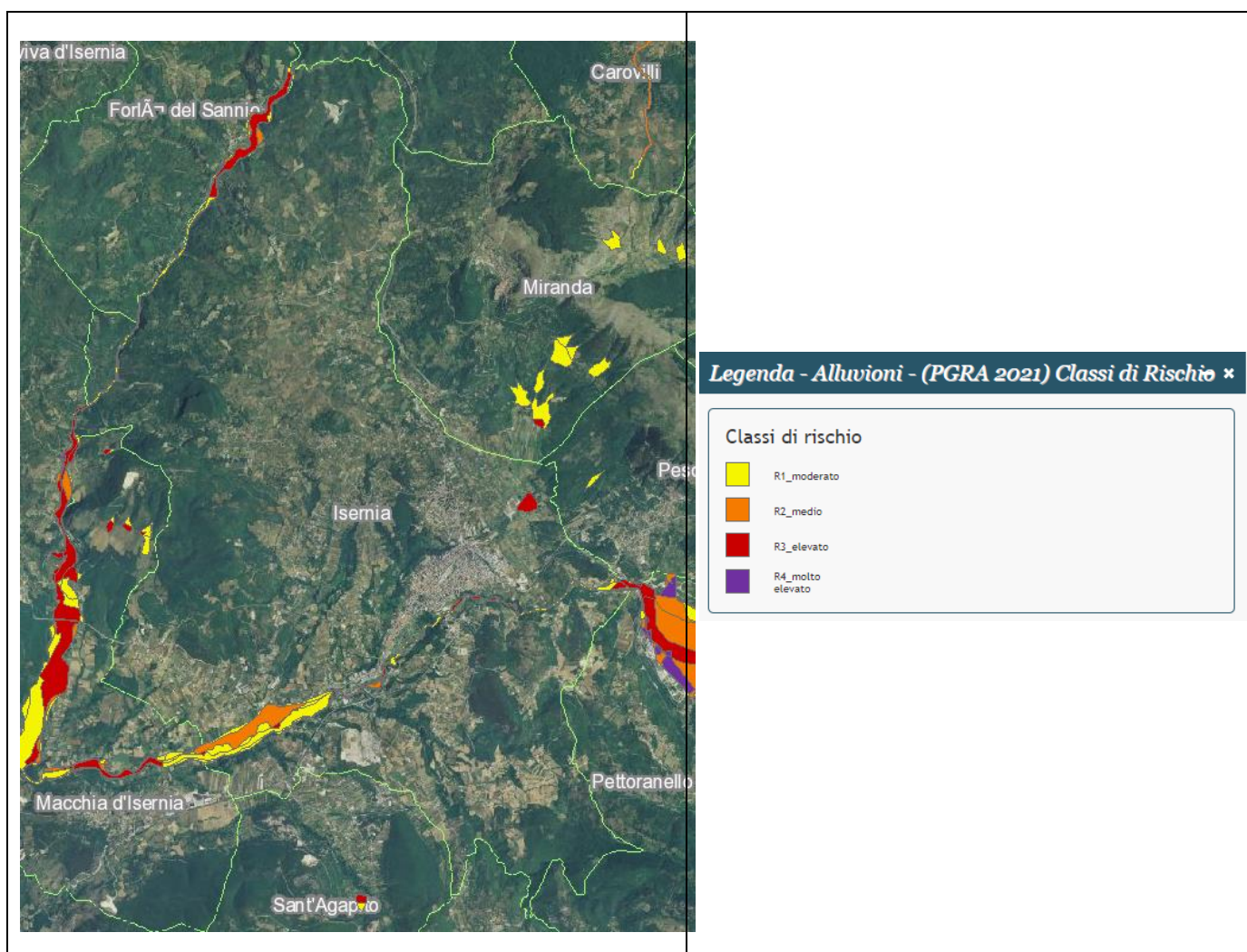
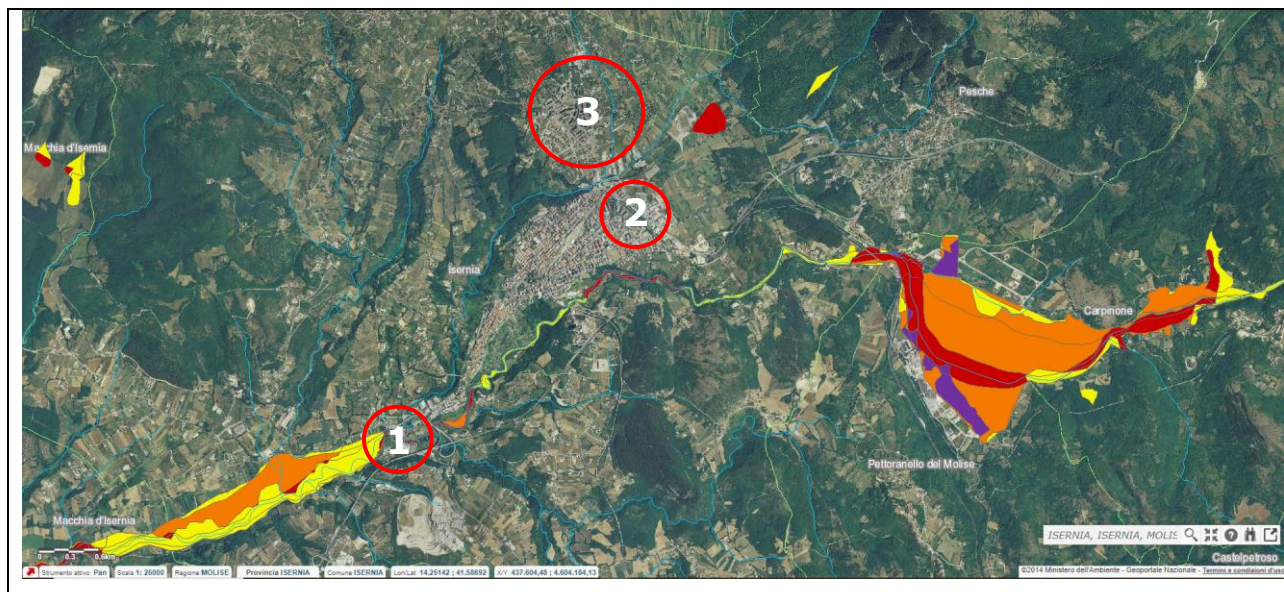
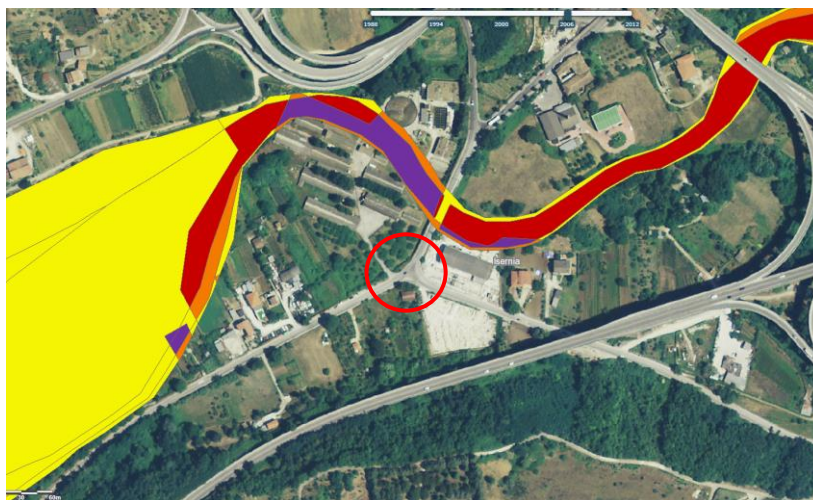


Figura 8: Focus rischio alluvioni negli ambiti di intervento previsti dalla Variante al PGTU della Città di Isernia (Fonte: Geoportale Nazionale).



AMBITO DI INTERVENTO 1 – ROTATORIA VIA S. IPPOLITO-SP VENAFRANA



AMBITI DI INTERVENTO 2 E 3 – SISTEMA DI ROTATORIE LUNGO ASSE SS17 E P.C. VIALE PENTRI



Sulla base delle evidenze emerse dalle analisi sopra effettuate, in relazione alla tematica del rischio alluvione, si può affermare come il territorio interessato dalla realizzazione degli interventi previsti dalla Variante al PGTU in esame, corrispondente a quanto ricompreso entro i confini della partizione amministrativa della Città di Isernia, sia interessato da classi di rischio alluvione da R1 a R3 principalmente nella porzione Sud-Ovest del territorio comunale, al confine con il Comune di Macchia d'Isernia, in corrispondenza del reticolo idrografico presente.

Tale fascia di rischio si estende, seppur assottigliandosi, costeggiando la parte meridionale del centro abitato di Isernia, tornando ad espandersi oltre il confine comunale verso Ovest, nei Comuni di Pettoranello del Molise e di Carpinone.

Entro il territorio comunale, a Nord-Est del centro abitato di Isernia, è inoltre presente un'area identificata a rischio alluvione R3.

Le classi di rischio individuate nel territorio comunale di Isernia non inficiano sugli ambiti individuati per la realizzazione degli interventi previsti dalla Variante al PGTU della Città di Isernia.

CARTA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO

La Legge Fondamentale Forestale, contenuta nel **Regio Decreto n. 3267 del 30.12.1923**, stabilisce che sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con la natura del terreno possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

Per proteggere il territorio e prevenire pericolosi eventi e situazioni calamitose quali alluvioni, frane e movimenti di terreno, sono state introdotte norme, divieti e sanzioni. In particolare, l'**art. 20** del suddetto R.D. dispone che chiunque debba effettuare movimenti di terreno che non siano diretti alla trasformazione a coltura agraria di boschi e dei terreni saldi ha l'obbligo di comunicarlo all'autorità competente per il nulla-osta. L'**art.21**, invece, regola anche le procedure per le richieste delle autorizzazioni alla trasformazione dei boschi in altre qualità di colture ed i terreni saldi in terreni soggetti a periodica lavorazione.

Oggi le problematiche legate alla gestione delle risorse forestali e ambientali, della difesa del suolo e degli approcci nei confronti della problematica legata all'assetto idrogeologico del territorio sono evidenziate anche in altre recenti discipline di settore (D.lgs. 227/01 e Legge 353/2000).

La carta in Figura 9 rappresenta la distribuzione delle aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico in cui sono state riportate le aree vincolate ai sensi dell'art. 1 del R.D. 3267/1923.

Come emerge dalle schede riportate di seguito, l'area interessata dagli interventi previsti dalla Variante al PGTU della Città di Isernia risulta parzialmente sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267/1923.

Le contenute sovrapposizioni di bordo che si notano nell'immagine sono ascrivibili alle spigolature derivanti dalla conservativa (in quanto più ampia delle dimensioni effettive del sedime interessato dalle previsioni progettuali) perimetrazione del territorio ove previsti gli interventi della Variante al PGTU in esame, per il cui approfondimento si rimanda al Capitolo 3.2.1 del presente Rapporto Preliminare.

Figura 9: Individuazione del territorio comunale nella Carta del Vincolo Idrogeologico (Fonte: Sito istituzionale di Regione Molise).

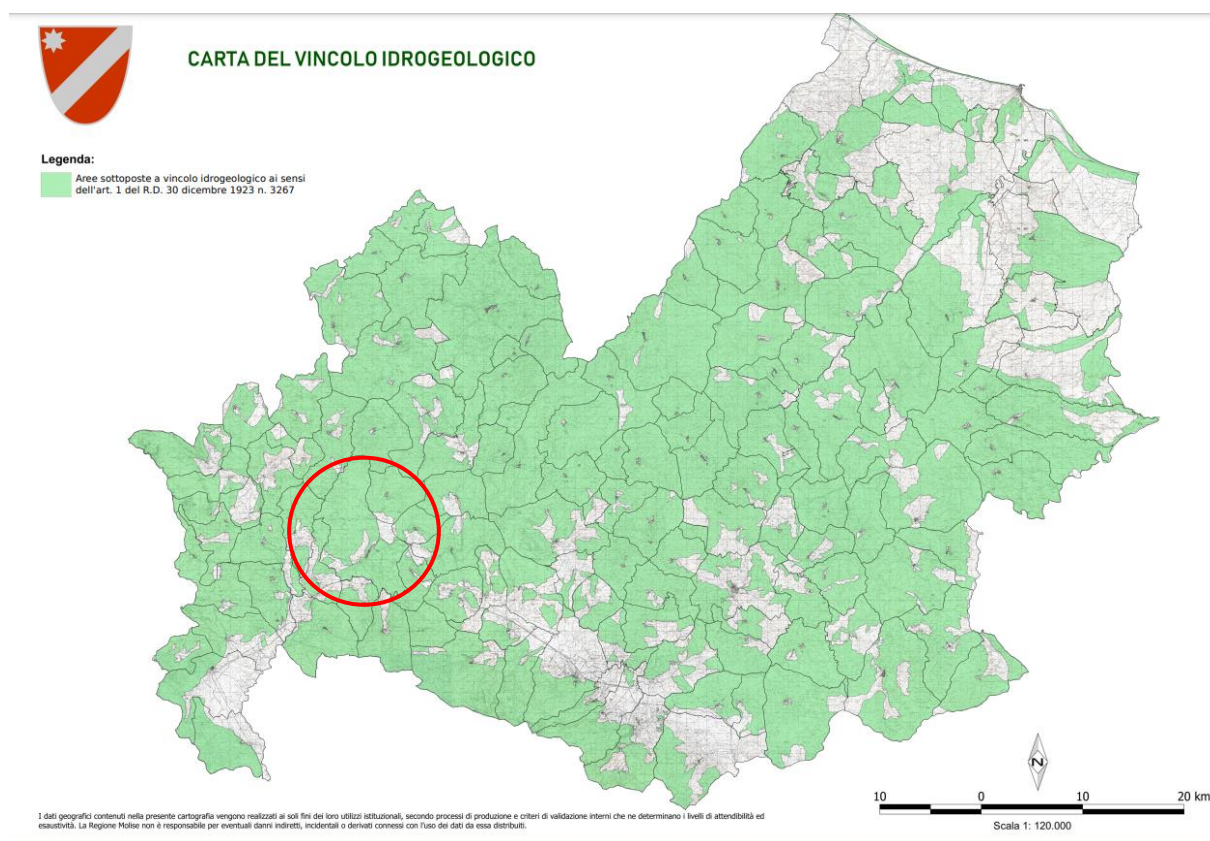
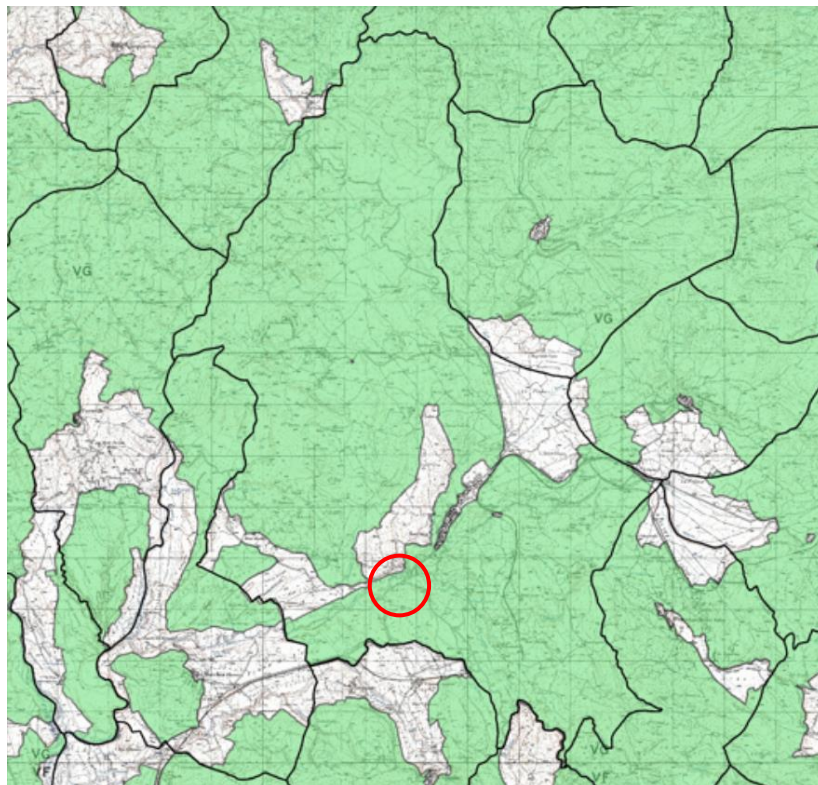
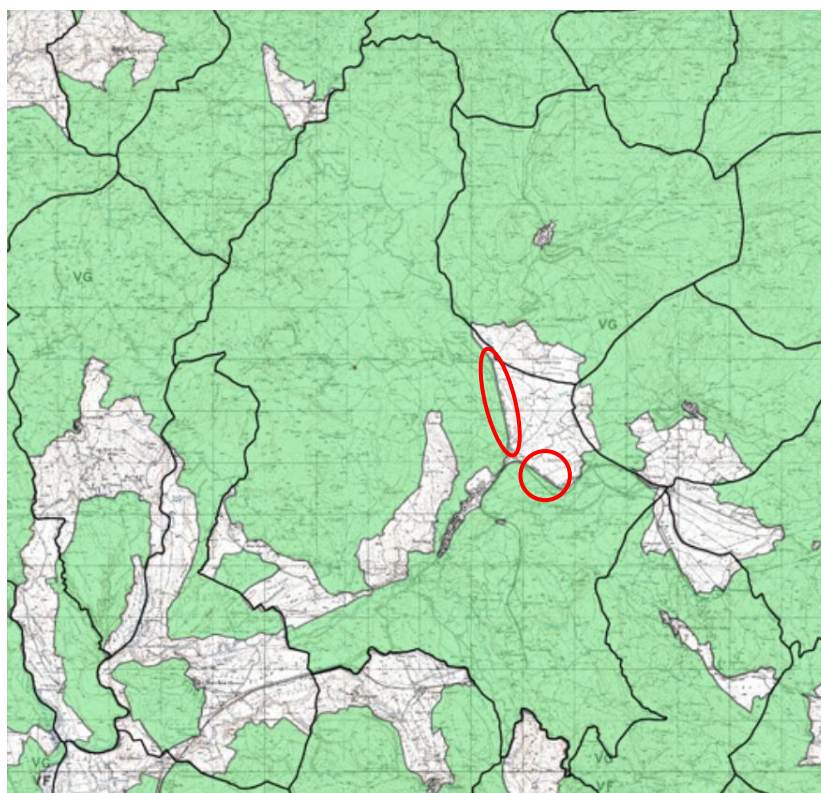


Figura 10: Focus vincolo idrogeologico negli ambiti di intervento previsti dalla Variante al PGTU della Città di Isernia (Fonte: Geoportale Nazionale).

AMBITO DI INTERVENTO 1 – ROTATORIA VIA S. IPPOLITO-SP VENAFRANA



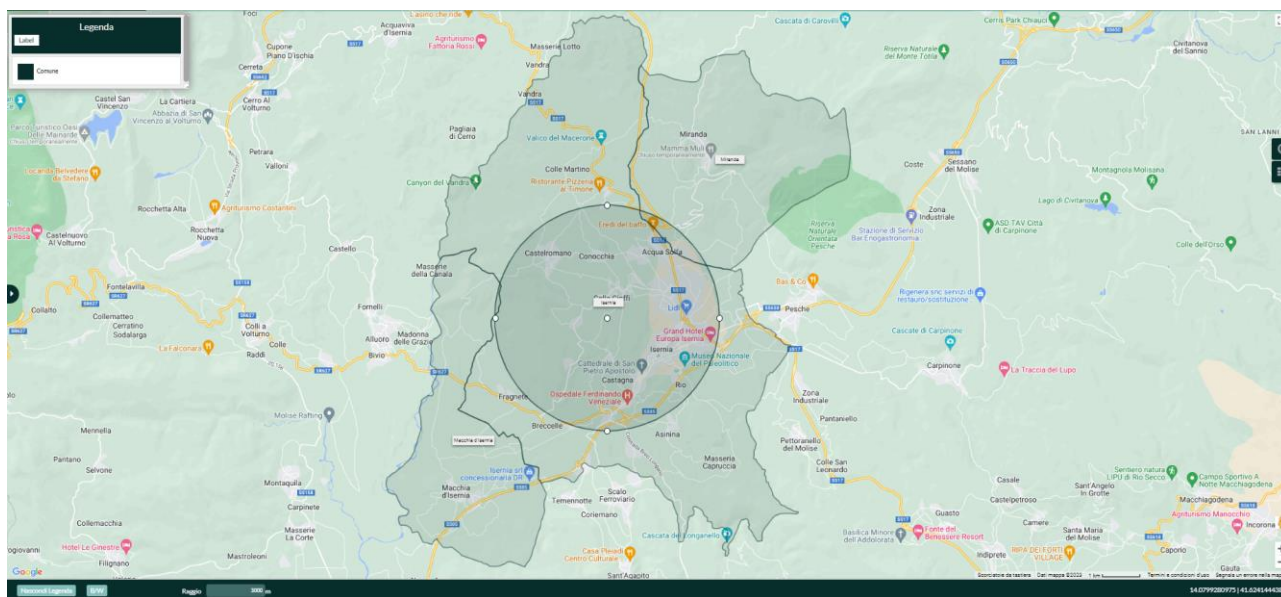
AMBITI DI INTERVENTO 2 E 3 –SISTEMA DI ROTATORIE LUNGO ASSE SS17 E P.C. VIALE PENTRI



5 INDIVIDUAZIONE DELLE AREE SENSIBILI ED ELEMENTI DI CRITICITÀ

La Città di Isernia è situata nel settore centrale della provincia omonima, a confine con i comuni di S. Agapito e Longano a Sud, di Macchia d'Isernia e Fornelli a Ovest, di Forlì del Sannio, Roccasicura e Miranda a Nord e di Pesche, Carpinone e Pettoranello a Est.

Figura 11: Localizzazione della Città di Isernia (Fonte: immagine cartografica Google Maps 2023).



Il territorio si caratterizza per un'estensione di 6874 ha (pari al 4,5% della superficie provinciale). L'intero comune è classificato come "montano" e l'87% (5991 ha) del territorio è sottoposto a vincolo idrogeologico (ai sensi del R.D. n. 3267 del 30.12.1923). In termini altimetrici, il capoluogo comunale è posto alla quota di 423 mslm; l'altitudine massima è di 906 mslm, mentre quella minima raggiunge i 288 mslm.

La popolazione residente al 27.12.2023 ammonta a 20685 unità (circa il 26% della popolazione che complessivamente risiede in provincia), per una densità media pari a 300 ab/km², a fronte di una densità media su base provinciale di 52 ab/km² e di 65 ab/km² su base regionale¹⁴.

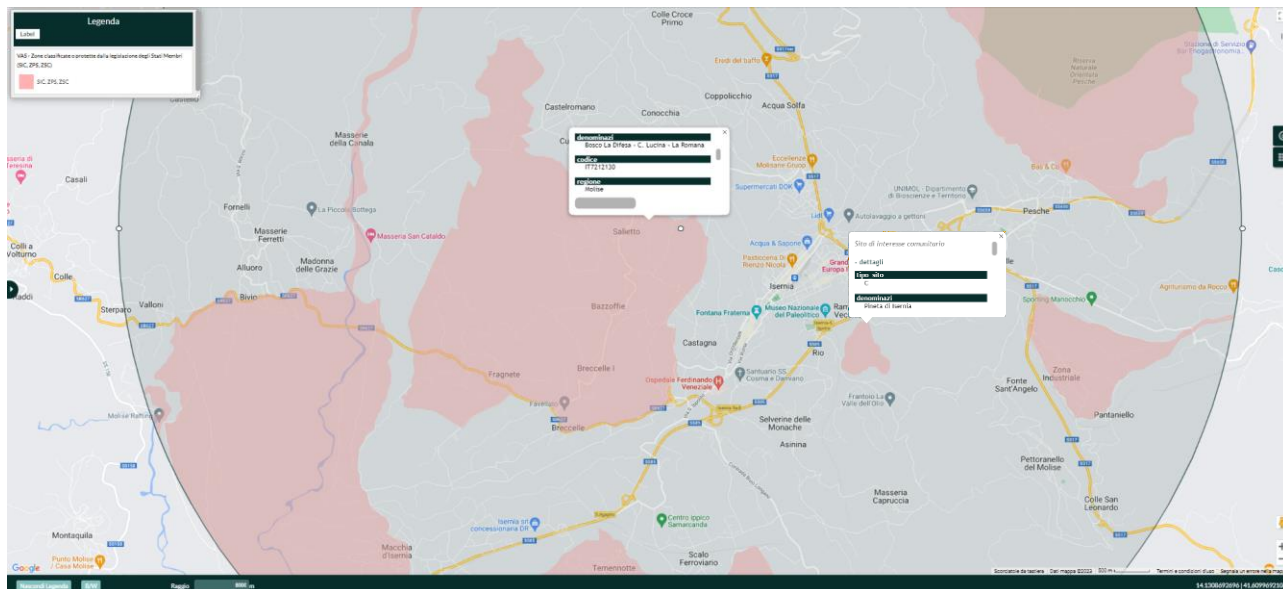
Ad Isernia si giunge tramite la SS85, lungo l'asse Est-Ovest, e per mezzo della SS17 lungo la direttrice Nord-Sud. La viabilità primaria è costituita, oltre che dalle statali che permettono i collegamenti con la costa adriatica e tirrenica e con le provincie limitrofe, da un sistema di strade provinciali che assicurano i legami con i comuni confinanti. L'autostrada A1 è accessibile attraverso i caselli di San Vittore, in direzione di Roma, e di Caianello, verso Napoli; l'autostrada A14 è accessibile dal casello di Vasto-San Salvo. Nel contesto urbano è ubicata la stazione ferroviaria, posta lungo la linea compresa tra i nodi di Carpinone (diramazione per Sulmona e Campobasso) e Venafrò (diramazione per Vairano-Napoli e Cassino-Roma).

¹⁴ Fonte: ISTAT (agg. Dicembre 2023).

5.1 SITI RETE NATURA 2000

Tra i Siti della Rete Natura 2000 individuati nella Regione Molise¹⁵, entro un ambito di potenziale influenza territoriale di 8000m (misurati dal centroide dell'area interessata del presente Rapporto Preliminare, la Città di Isernia è interessata dalla presenza dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) denominati "IT7212130 – Bosco La Difesa-C. Lucina-La Romana" e "IT211115 – Pineta di Isernia".

Figura 12: Individuazione dei SIC nell'ambito in esame (raggio 8000 m).



Il SIC **"IT7212130 – Bosco La Difesa-C. Lucina-La Romana"**, di superficie complessiva pari a 1332 ha, si trova nel settore Nord-occidentale del Città di Isernia, a una distanza di circa 7 km dal centro abitato. Tale area si presenta come uno spartiacque caratterizzato, nel versante Nord-Ovest, dalla valle fluviale del Torrente Vandra, dal tipico profilo a V e dai versanti ripidi e scoscesi, mentre il versante Sud-Est si delinea con pendenze meno accentuate ad un paesaggio che si apre nella piana di Isernia. In ordine di successione da Nord, si individuano dapprima l'emergenza rocciosa del Macerone (787 mslm), quindi morbidi profili di Colle Martino (810 mslm) e per ultimo la possente rupe, ammantata di vegetazione, de La Romana (882 mslm) ove si riscontrano le acclività maggiori. Nel territorio del Città di Isernia la zona della Romana presenta ancora aspetti che dal punto di vista vegetazionale sono interessanti per la presenza di numerose specie. Si passa in un limitato spazio in diverse fasce vegetazionali dai 300 mslm del Torrente Vandra agli 880 mslm di Monte La Romana. Il SIC **"IT211115 – Pineta di Isernia"** è ubicato nelle vicinanze dell'abitato di Isernia, ha un'estensione di circa 40 ha e ricade interamente nel territorio comunale. Dal punto di vista morfologico, il SIC risulta di tipo collinare, infatti le quote oscillano tra i 450 e gli 570 mslm.

Gli interventi previsti dalla Variante al PGTU oggetto della presente analisi non incidono negativamente su alcuna delle aree sensibili individuate.

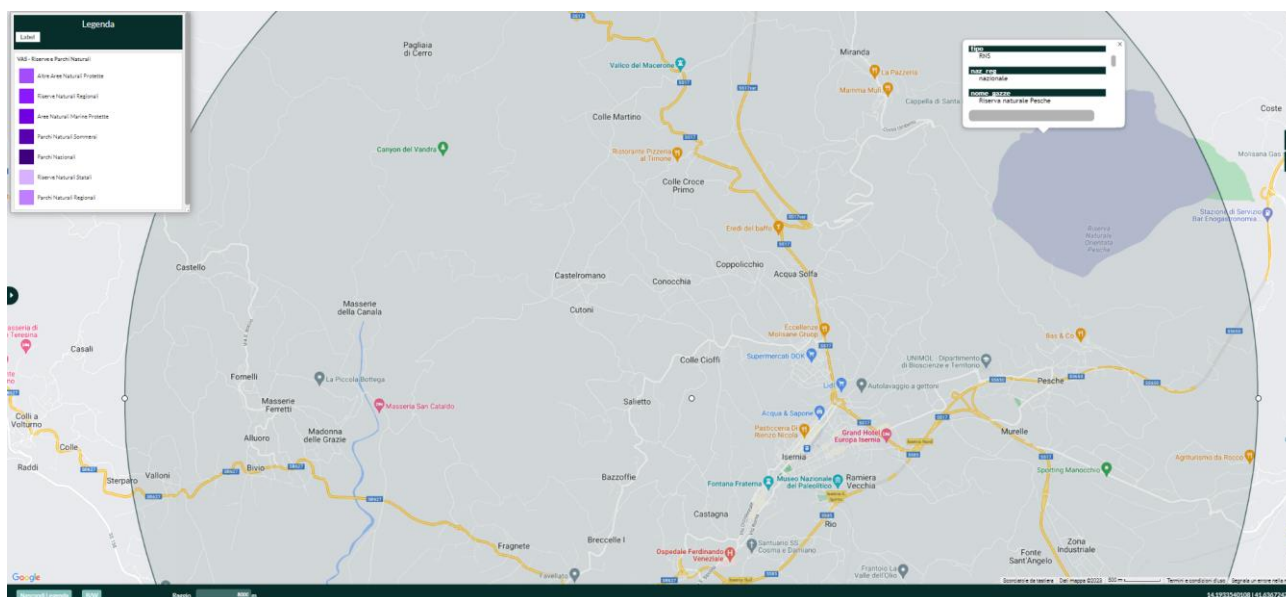
¹⁵ <https://www.mase.gov.it/pagina/rete-natura-2000>

5.3 PARCHI REGIONALI E/O NAZIONALI

Dall'analisi delle riserve e dei parchi naturali (fonte: Geoportale Nazionale, Siti protetti - VI Elenco ufficiale aree protette - EUAP) presenti entro un ambito di potenziale influenza territoriale di 8000m (misurati dal centroide dell'area interessata del presente Rapporto Preliminare) è emerso quanto segue:

- Riserva naturale statale di Pesche.

Figura 13: Individuazione Riserve e parchi nazionali nell'ambito in esame (raggio 8000 m).



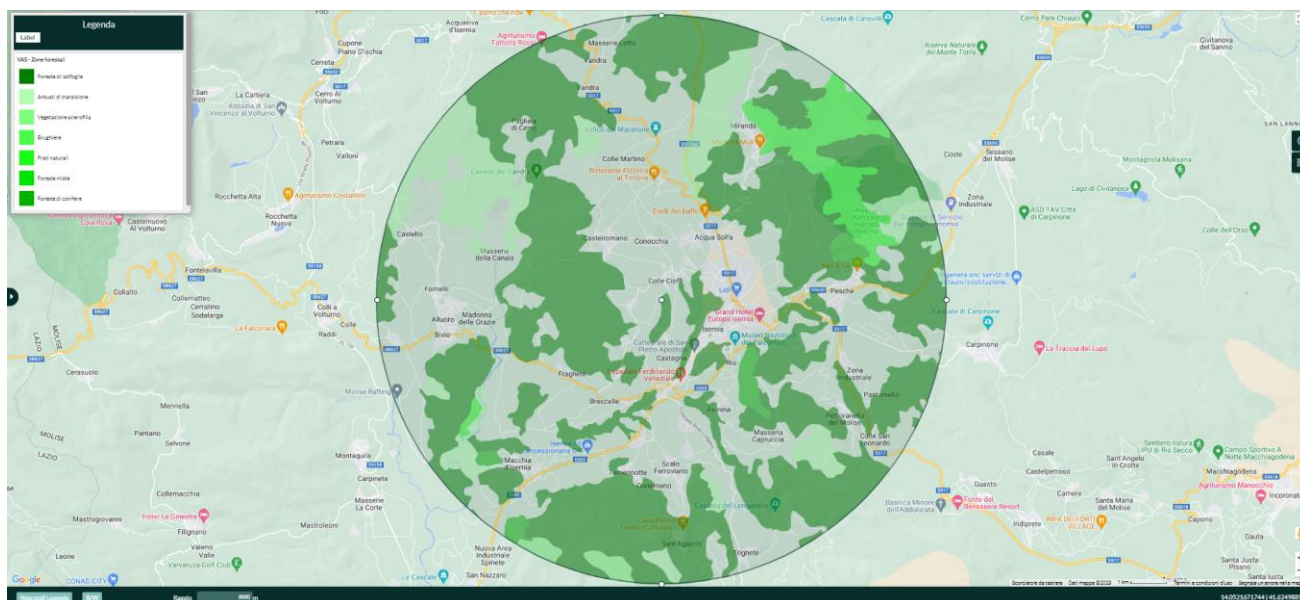
Gli interventi previsti dalla Variante al PGU oggetto della presente analisi non incidono negativamente su alcuna delle aree sensibili individuate.

5.4 ZONE BOScate

Dall'analisi delle zone boscate (fonte: CORINE Land Cover) presenti entro un ambito di potenziale influenza territoriale di 8000m (misurati dal centroide dell'area interessata del presente Rapporto Preliminare) è emerso quanto segue:

- Circa 3622 ha – Foreste di latifoglie;
- Circa 350 ha – Arbusti di transizione;
- Circa 71 ha – Foreste di conifere;
- Circa 27 h – Prati naturali.

Figura 14: Individuazione delle zone forestali nell'ambito in esame (raggio 8000 m).



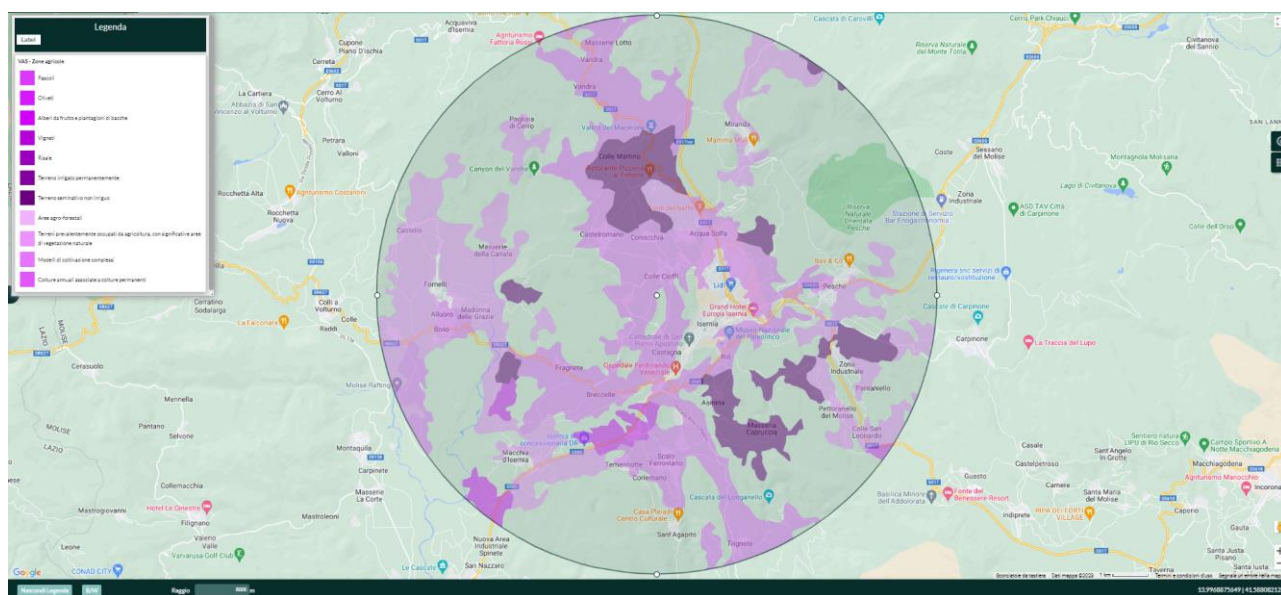
Gli interventi previsti dalla Variante al PGTU oggetto della presente analisi non incidono negativamente su alcuna delle aree sensibili individuate.

5.5 ZONE AGRICOLE

Dall'analisi delle zone agricole (fonte: CORINE Land Cover) presenti entro un ambito di potenziale influenza territoriale di 8000m (misurati dal centroide dell'area interessata del presente Rapporto Preliminare) è emerso quanto segue:

- Circa 4386 ha – Modelli di coltivazione complessi;
- Circa 1904 – Terreni prevalentemente occupati da agricoltura, con significative aree di vegetazione naturale;
- Circa 486 ha – Terreno seminativo non irriguo;
- Circa 55 ha – Oliveti;
- Circa 48 ha – Pascoli.

Figura 15: Individuazione Zone agricole nell'ambito in esame (raggio 8000 m).



Gli interventi previsti dalla Variante al PGTU oggetto della presente analisi non incidono negativamente su alcuna delle aree sensibili individuate.

6 PRESUMIBILI IMPATTI DEL PIANO

6.1 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 di dati di progetto e l'elaborazione di tali dati, 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**).

Tabella 18: Definizioni di Impatto diretto e Impatto indiretto ai sensi della metodologia di valutazione adottata.

IMPATTO DIRETTO	IMPATTO INDIRETTO
Impatto diretto specifico del progetto (m), declinato in Operations (OP) sulle risorse ambientali (ER: aria, acque superficiali, acque sotterranee, suolo).	Impatto indiretto specifico del progetto (m) sulle comunità umane (HC - Human Communities) e sugli ecosistemi (ES - Ecosystems) (vulnerabilità di cui al p.to 2 All. V D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.).
Per il calcolo degli impatti diretti è previsto l'impiego di fattori di emissione (Emission Factors - EF) basati standard nazionali e internazionali di Impact Assessment e associati all'elenco delle operazioni con cui è stato caratterizzato il progetto. Il calcolo è effettuato su base annua e rappresenta l'esposizione di un determinato indicatore di impatto nelle risorse ambientali.	Per il calcolo degli impatti indiretti è previsto il calcolo di indici di impatto (impact index) che determinano una potenziale interazione tra le emissioni nelle risorse e i bersagli, rappresentati dalle vulnerabilità ambientali (rif. elenco delle vulnerabilità di cui al punto 2, dell'Allegato V, Parte Seconda del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.).

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 s.m.i. in termini di "indice di rischio".

6.2 CARATTERIZZAZIONE DEL PIANO: DEFINIZIONE DEGLI SCENARI

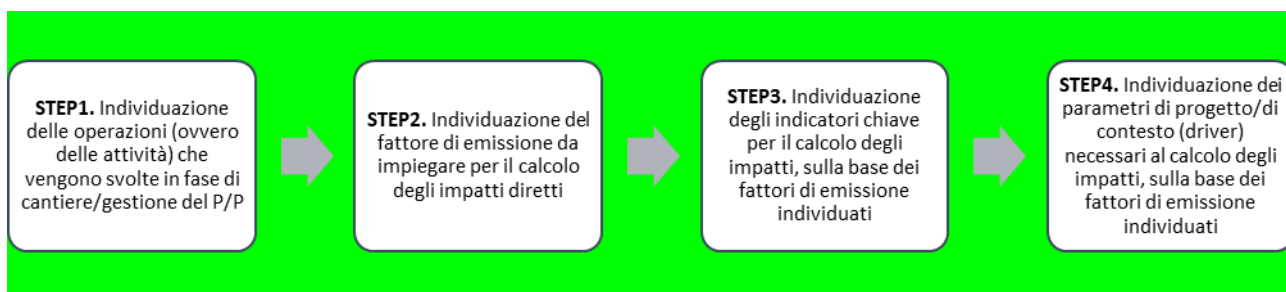
I seguenti paragrafi dettagliano i passaggi che hanno portato alla definizione dei potenziali impatti ambientali derivanti dalla realizzazione della Variante al Piano Generale Del Traffico Urbano (PGTU) previsto nella Città di Isernia (P/P)¹⁶.

L'individuazione delle operazioni di caratterizzazione viene 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 sono state condotte in riferimento a tre scenari:

1. "Scenario attuale";
2. "Scenario cantiere";
3. "Scenario progetto".

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

Figura 16: Step di caratterizzazione di un P/P.



¹⁶ I potenziali impatti ambientali analizzati e quantificati nel presente documento sono derivanti da quanto è stato possibile desumere dalla redigenda documentazione pianificatoria, alla data del Dicembre 2023. Come previsto dalla normativa vigente in ambito VAS, tali analisi sono state impostate in modo da poter includere ogni altro potenziale contributo che potrà derivare dai prossimi sviluppi del "PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO (PGTU)".

6.2.1 LO "SCENARIO ATTUALE"

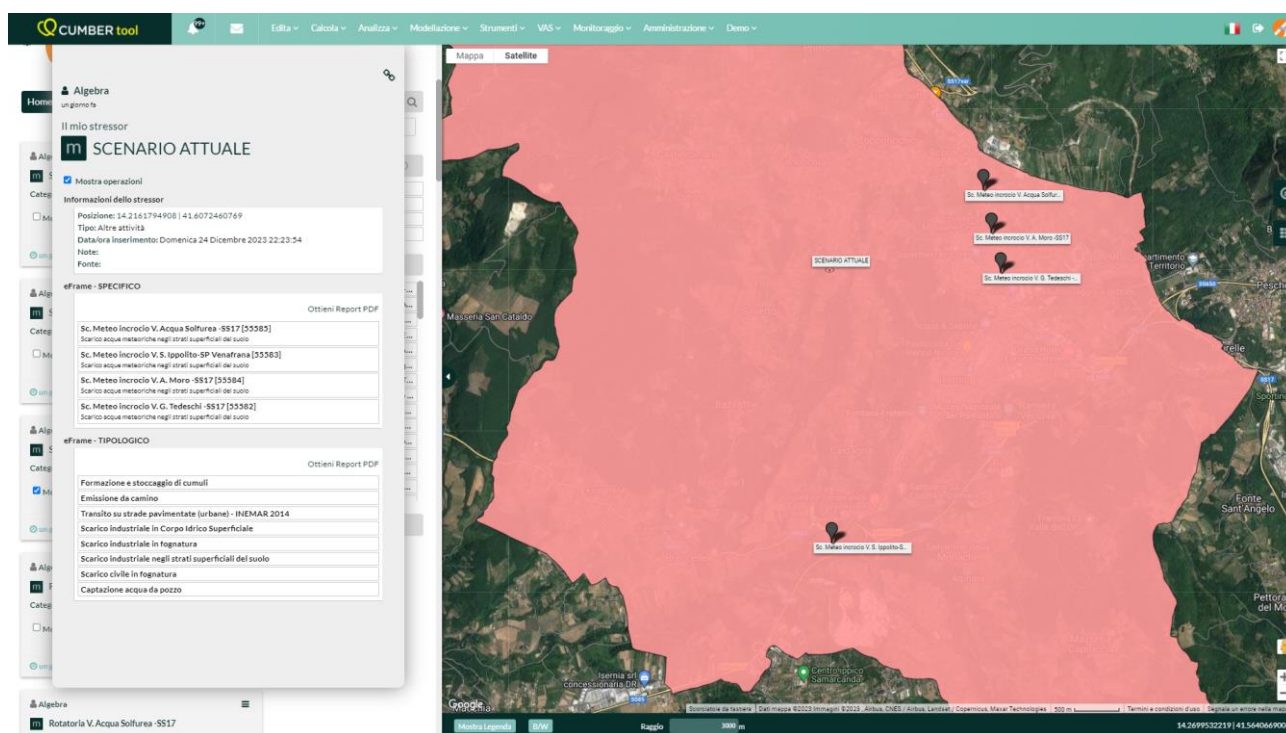
I paragrafi seguenti dettagliano la procedura di definizione dello "Scenario attuale".

Tutti i dettagli sulla caratterizzazione effettuata in riferimento a tale scenario sono presentati tramite il modello concettuale allegato¹⁷.

6.2.1.1 INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI "SCENARIO ATTUALE"

Per la caratterizzazione dello "Scenario attuale" è stata considerata come operazione rilevante quella relativa a "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo". La geolocalizzazione dello "Scenario attuale" e delle relative operazioni è visibile nell'immagine seguente.

Figura 17: Geolocalizzazione "Scenario attuale".



Tutti i dettagli sulla caratterizzazione effettuata in riferimento allo "Scenario attuale" sono disponibili nel modello concettuale allegato¹⁸.

¹⁷Fonte: ALLEGATI.zip-MODELLI CONCETTUALI-MODELLO CONCETTUALE SCENARIO ATTUALE.pdf

¹⁸Fonte: ALLEGATI.zip-MODELLI CONCETTUALI-MODELLO CONCETTUALE SCENARIO ATTUALE.pdf

6.2.1.2 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 negli strati superficiali del suolo", è 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 è fatto riferimento al documento "Il dilavamento stradale e l'inquinamento ambientale" redatto da ENI¹⁹, nonché sulla Tab. 3 "Agenti inquinanti di infrastrutture viarie e loro fonti di emissione", contenuta nella pubblicazione²⁰ "QUALITA' E CONTROLLO DELLE ACQUE DI DILAVAMENTO DI INFRASTRUTTURE VIARIE".

Su queste basi, la caratterizzazione del potenziale carico inquinante si è concretizzata nel seguente insieme: Al, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Ptot, SST, Zn, conservativamente definiti tramite il loro valore limite ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.- È stato anche conservativamente stimato il volume di deflusso potenzialmente ascrivibile all'attuale superficie pavimentata.

6.2.1.3 INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER "SCENARIO ATTUALE"

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

- Scarico acque meteoriche in fognatura:
 - Altezza di precipitazione oraria: si è reperito il valore medio annuo di precipitazione caratteristico della Città di Isernia (IS)²¹, pari a 540.1 mm;
 - Coefficiente di deflusso: assunto pari all'unità (valore cautelativo);
 - Superficie scolante: superficie²² di 3287 m²;
 - Concentrazione di Alluminio, Cromo, Cu, Ferro, Manganese, Nichel. Piombo, Rame, Zinco, Ptot, Fosforo, SST nel refluo.

¹⁹ "Il dilavamento stradale e l'inquinamento ambientale", ENI scuola, <http://www.eniscuola.net/wp-content/uploads/2017/03/dilavamento.pdf>.

²⁰ "QUALITÀ 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>

²¹ Fonte: <https://it.weatherspark.com/y/76940/Condizioni-meteorologiche-medie-a-Isernia-Italia-tutto-l'anno>

²² Sommatoria superfici considerate come da modello concettuale.

Figura 18: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario attuale".
Focus: Sc. Meteo incrocio V. Acqua Solfurea-SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		679.15	m^2
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Fosforo totale (come P) nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

Figura 19: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario attuale".
Focus: Sc. Meteo incrocio V. A. Moro-SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		1233.53	m ²
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Fosforo totale (come P) nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

Figura 20: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario attuale".
Focus: Sc. Meteo incrocio V. G. Tedeschi-SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		685.1	m ²
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Fosforo totale (come P) nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

Figura 21: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario attuale".
Focus: Sc. Meteo incrocio V. S. Ippolito-SP Venafrana.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		689.03	m^2
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

6.2.2 LO "SCENARIO DI CANTIERE"

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

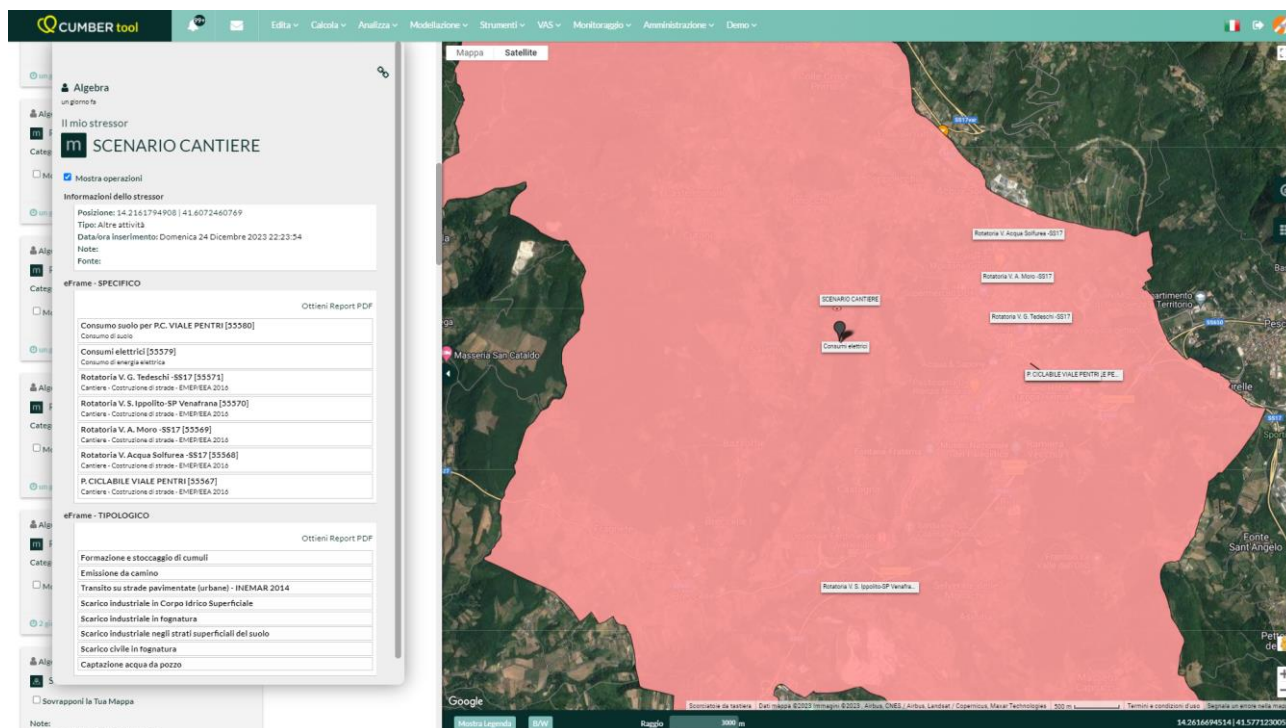
Tutti i dettagli sulla caratterizzazione effettuata in riferimento a tale scenario sono presentati tramite il modello concettuale allegato²³.

6.2.2.1 INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI "SCENARIO DI CANTIERE"

Per la caratterizzazione dello scenario di cantiere sono state considerate le seguenti operazioni rilevanti (la geolocalizzazione dello "Scenario cantiere" e delle relative operazioni è visibile nell'immagine seguente):

- Cantiere - Costruzione di strade - EMEP/EEA 2016;
- Consumo di energia elettrica;
- Consumo di suolo.

Figura 22: Geolocalizzazione "Scenario cantiere".



Tutti i dettagli sulla caratterizzazione effettuata in riferimento allo "Scenario cantiere" sono disponibili al modello concettuale allegato²⁴.

²³ Fonte: ALLEGATI.zip-MODELLI CONCETTUALI-MODELLO CONCETTUALE SCENARIO CANTIERE.pdf

²⁴ Fonte: ALLEGATI.zip-MODELLI CONCETTUALI-MODELLO CONCETTUALE SCENARIO CANTIERE.pdf

6.2.2.2 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 cantiere", ad ognuna²⁵ delle operazioni considerate sono stati associati diversi fattori di emissione, implementati nella piattaforma di calcolo impiegata, rappresentativi dei principali inquinanti derivanti dalle operazioni di cantiere:

- Cantiere – Costruzione di strade: 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";
- Consumo di energia elettrica: le fonti dei fattori emissivi sono:
 - ENERGY BALANCE;
 - ENEA - Una mappa delle emissioni specifiche e del costo medio di generazione di diversi mix elettrici, Report RdS/2013/062.

6.2.2.3 INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER "SCENARIO DI CANTIERE"

Nello "Scenario di cantiere", ad ognuna delle operazioni considerate sono stati associati diversi parametri driver, associati alle operazioni di cantiere.

I driver impiegati per il calcolo degli impatti sono stati desunti dalla documentazione di piano a disposizione²⁶ e, ove non disponibili, da letteratura di settore, e sono²⁷:

- **Cantiere: - Costruzione di strade:**
 - Superficie interessata dalla realizzazione delle rotatorie e della pista ciclabile:

²⁵ Si precisa che non vi sono fattori di emissione connessi all'operazione "consumo di suolo", in quanto essa conteggia geometricamente il consumo/impermeabilizzazione del suolo "vergine" in termini areali corrispondenti al sedime delle opere in progetto. Per ulteriori dettagli si rimanda al modello concettuale allegato.

²⁶ Fonte: ALLEGATI.zip-DATI: tutti i file contenuti nella cartella indicata (Elenco interventi.pdf).

²⁷ I potenziali impatti ambientali analizzati e quantificati nel presente documento sono derivanti da quanto è stato possibile desumere dalla redigenda documentazione pianificatoria, alla data del Dicembre 2023. Come previsto dalla normativa vigente in ambito VAS, tali analisi sono state impostate in modo da poter incudere ogni altro potenziale contributo che potrà derivare dai prossimi sviluppi del "Piano Generale Del Traffico Urbano (PGTU)".

Figura 23: Parametri Driver operazione "Cantiere - Costruzione di strade EMEP/EEA 2016" - "Scenario di cantiere".
Focus: P. CICLABILE VIALE PENTRI.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Superficie		1280.9	m ²

Figura 24: Parametri Driver operazione "Cantiere - Costruzione di strade EMEP/EEA 2016" - "Scenario di cantiere".
Focus: Rotatoria V. Acqua Solfurea-SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Superficie		679.15	m ²

Figura 25: Parametri Driver operazione "Cantiere - Costruzione di strade EMEP/EEA 2016" - "Scenario di cantiere".
Focus: Rotatoria V. A. Moro-SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Superficie		1233.53	m ²

Figura 26: Parametri Driver operazione "Cantiere - Costruzione di strade EMEP/EEA 2016" - "Scenario di cantiere".
Focus: Rotatoria V. G. Tedeschi-SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Superficie		685.1	m ²

Figura 27: Parametri Driver operazione "Cantiere - Costruzione di strade EMEP/EEA 2016" - "Scenario di cantiere".
Focus: Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafrana.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Superficie		689.03	m ²

- **Cantiere: - Consumo di energia elettrica:**

- Potenza elettrica a disposizione: per il fabbisogno di ognuno dei cantieri considerati (necessari per la realizzazione delle rotatorie e della pista ciclabile, consultare il modello concettuale allegato per approfondimenti) è stato conteggiato conservativamente un fabbisogno pari a 3.5 kW di potenza:

Figura 28: Parametri Driver operazione "Cantiere – Consumo di energia elettrica" - "Scenario di cantiere".

Driver	Da usare	Valore	Unità
Potenza elettrica		17.5	kW

- **Consumo di suolo:**

Il consumo di suolo "vergine" è ascrivibile alla sola potenziale realizzazione (ne va infatti verificata la fattibilità tecnica) della pista ciclabile che segue Viale Pentri, a fianco della massicciata ferroviaria. Le altre opere in programma riguardano infatti suoli già interessati dalla presenza di esistenti infrastrutture viarie.

Figura 29: Parametri Driver operazione "Consumo di suolo" - "Scenario di cantiere". Focus: P. C. VIALE PENTRI.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Superficie		1280.9	m ²

6.2.3 LO "SCENARIO DI PROGETTO"

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

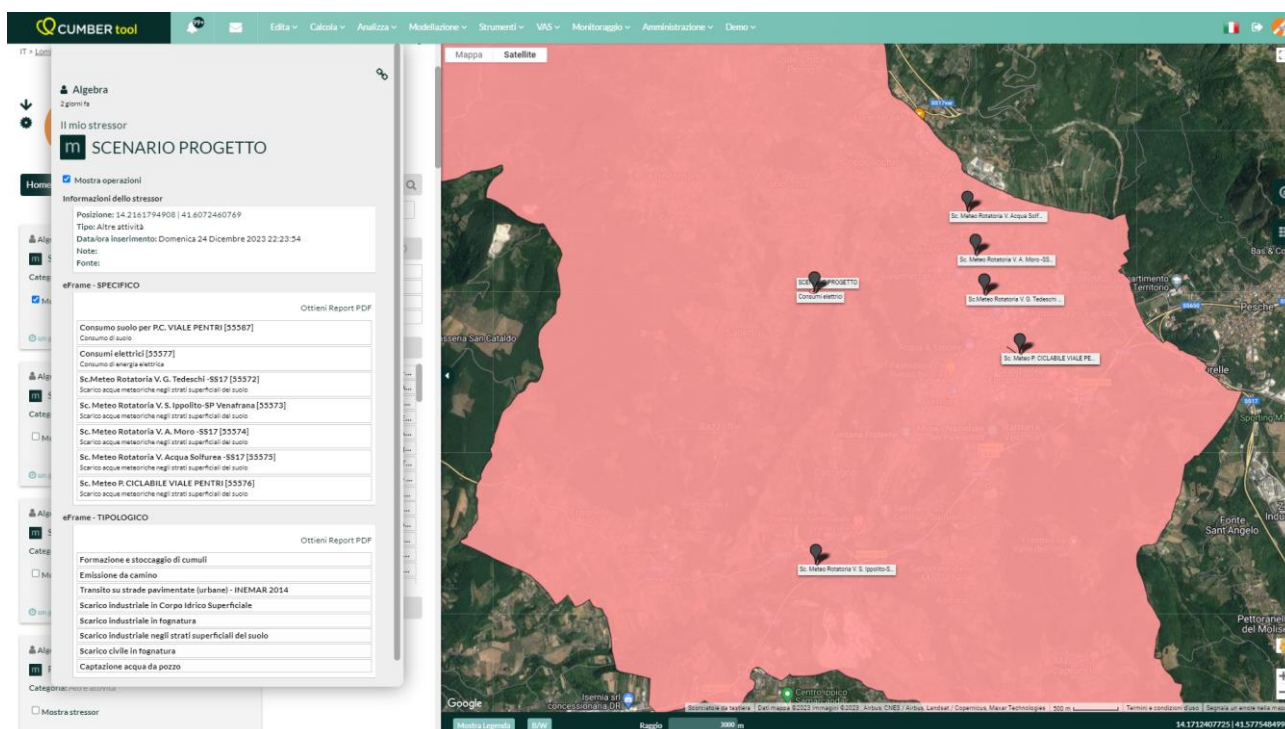
Tutti i dettagli sulla caratterizzazione effettuata in riferimento a tale scenario sono presentati tramite il modello concettuale allegato²⁸.

6.2.3.1 INDIVIDUAZIONE OPERAZIONI "SCENARIO DI PROGETTO"

Per la caratterizzazione dello "Scenario di progetto" sono state considerate le seguenti operazioni rilevanti:

- Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo;
- Consumo di energia elettrica;
- Consumo di suolo.

Figura 30: Geolocalizzazione "Scenario di progetto".



Tutti i dettagli sulla caratterizzazione effettuata in riferimento allo "Scenario di progetto" sono disponibili al modello concettuale allegato²⁹.

²⁸ Fonte: ALLEGATI.zip-MODELLI CONCETTUALI-MODELLO CONCETTUALE SCENARIO PROGETTO.pdf

²⁹ Fonte: ALLEGATI.zip-MODELLI CONCETTUALI-MODELLO CONCETTUALE STATO PROGETTO.pdf

6.2.3.2 INDIVIDUAZIONE FATTORI DI EMISSIONE "SCENARIO DI PROGETTO"

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 progetto", ad ognuna³⁰ delle operazioni considerate sono stati 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** per cui le fonti dei fattori emissivi sono:
 - ENERGY BALANCE;
 - ENEA - Una mappa delle emissioni specifiche e del costo medio di generazione di diversi mix elettrici, Report RdS/2013/062.
- **Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo:**
 - Altezza di precipitazione oraria: si è reperito il valore medio annuo di precipitazione caratteristico della Città di Isernia³¹, pari a 540.1 mm;
 - Coefficiente di deflusso: assunto pari all'unità (valore cautelativo);
 - Superficie scolante: superficie³² di 4568 m²;
 - Concentrazione di Alluminio, Cromo, Cu, Ferro, Manganese, Nichel. Piombo, Rame, Zinco, Ptot, Fosforo, SST nel refluo.

³⁰ Si precisa che non vi sono fattori di emissione connessi all'operazione "consumo di suolo", in quanto essa conteggia geometricamente il consumo/impermeabilizzazione del suolo "vergine" in termini areali corrispondenti al sedime delle opere in progetto. Per ulteriori dettagli si rimanda al modello concettuale allegato.

³¹ Fonte: <https://it.weatherspark.com/y/76940/Condizioni-meteorologiche-medie-a-Isernia-Italia-tutto-l'anno>

³² Sommatoria superfici considerate come da modello concettuale.

6.2.3.3 INDIVIDUAZIONE PARAMETRI DRIVER "SCENARIO DI PROGETTO"

Nello "Scenario di progetto", ad ognuna delle operazioni considerate sono stati associati diversi parametri driver, associati alle operazioni modellate.

I driver impiegati per il calcolo degli impatti sono stati desunti dalla documentazione di piano a disposizione³³ e, ove non disponibili, da letteratura di settore, e sono³⁴:

- **Consumo di energia elettrica:**

Potenza elettrica a disposizione: per il fabbisogno di ognuna delle opere realizzate considerate (rotatorie e pista ciclabile, consultare il modello concettuale allegato per approfondimenti) è stato conteggiato conservativamente un fabbisogno pari a 10 kW di potenza:

Figura 31: Parametri Driver operazione "Consumo di energia elettrica" - "Scenario di progetto".

Driver	Da usare	Valore	Unità
Potenza elettrica		50.0	kW

- **Consumo di suolo:**

Il consumo di suolo "vergine" è ascrivibile alla sola potenziale realizzazione (ne va infatti verificata la fattibilità tecnica) della pista ciclabile che segue Viale Pentri, a fianco della massicciata ferroviaria. Le altre opere in programma riguardano infatti suoli già interessati dalla presenza di esistenti infrastrutture viarie.

Figura 32: Parametri Driver operazione "Consumo di suolo" - "Scenario di progetto". Focus: P. C. VIALE PENTRI.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Superficie		1280.9	m^2

³³ Fonte: ALLEGATI.zip-DATI: tutti i file contenuti nella cartella indicata (Elenco interventi.pdf).

³⁴ I potenziali impatti ambientali analizzati e quantificati nel presente documento sono derivanti da quanto è stato possibile desumere dalla redigenda documentazione pianificatoria, alla data del Dicembre 2023. Come previsto dalla normativa vigente in ambito VAS, tali analisi sono state impostate in modo da poter incudere ogni altro potenziale contributo che potrà derivare dai prossimi sviluppi del "Piano Generale Del Traffico Urbano (PGTU)".

• **Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo:**

- Altezza di precipitazione oraria;
- Coefficiente di deflusso;
- Superficie scolante;
- Concentrazione di Alluminio, Cromo totale, Ferro, Fosforo totale (come P), Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, SST nel refluo.

Figura 33: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario di progetto". Focus: Sc. Meteo P. CICLABILE VIALE PENTRI.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		1280.9	m^2
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Fosforo totale (come P) nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

Figura 34: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario di progetto".
Focus: Sc. Meteo Rotatoria V. Acqua Solfurea-SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		679.15	m^2
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Fosforo totale (come P) nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

Figura 35: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario di progetto". Focus: Sc. Meteo Rotatoria V. A. Moro-SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		1233.53	m ²
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Fosforo totale (come P) nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

Figura 36: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario di progetto". Focus: Sc. Meteo Rotatoria V. G. Tedeschi -SS17.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		685.1	m ²
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Fosforo totale (come P) nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

Figura 37: Parametri Driver operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" - "Scenario di progetto". Focus: Sc. Meteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafrana.

Driver	Da usare	Valore	Unità
Altezza di precipitazione oraria		0.06	mm/h
Coefficiente di deflusso		1.0	
Superficie scolante		689.03	m ²
Concentrazione di Alluminio nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Cromo totale nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	1.0	mg/l
Concentrazione di Ferro nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	2.0	mg/l
Concentrazione di Manganese nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Nichel nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.2	mg/l
Concentrazione di Piombo nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Rame nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.1	mg/l
Concentrazione di Zinco nel refluo	<input checked="" type="checkbox"/>	0.5	mg/l
TSS concentration in wastewater	<input checked="" type="checkbox"/>	25.0	mg/l

6.3 CALCOLO E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DIRETTI

Per il calcolo dei potenziali impatti diretti sono stati 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 è stato caratterizzato l'intervento, e i relativi driver specifici (vd. capitolo precedente).

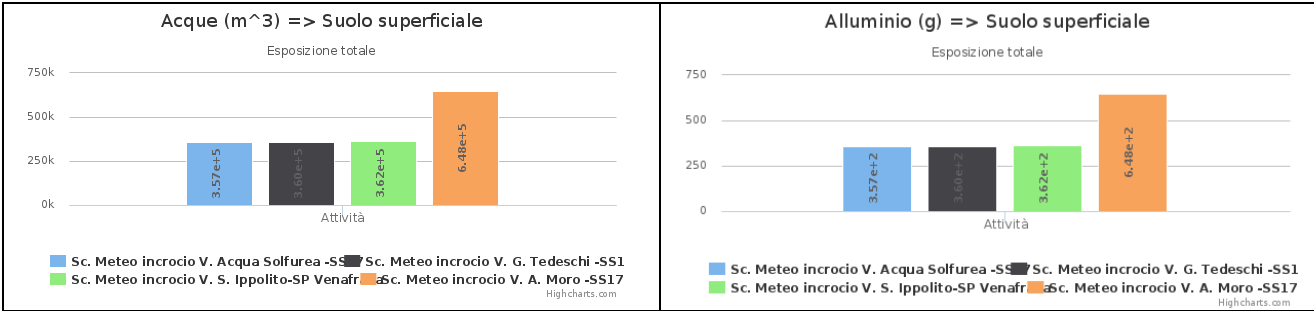
Il calcolo è effettuato su base annua (01/01/2023 - 01/01/2024) per gli scenari "attuale" e "di progetto"³⁵ e rappresenta l'esposizione di un determinato indicatore di impatto rispetto alle risorse ambientali.

6.3.1 CALCOLO DEGLI IMPATTI DIRETTI "SCENARIO ATTUALE"

6.3.1.1 IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "SUOLO SUPERFICIALE"

Lo "Scenario attuale" è caratterizzato dall'operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" i cui potenziali impatti diretti su base annua relativi agli inquinanti Alluminio, Cromo, Rame, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Fosforo totale, SST, Zinco (conservativamente definiti tramite il loro valore limite ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i) sono riportati nell'immagine seguente:³⁶

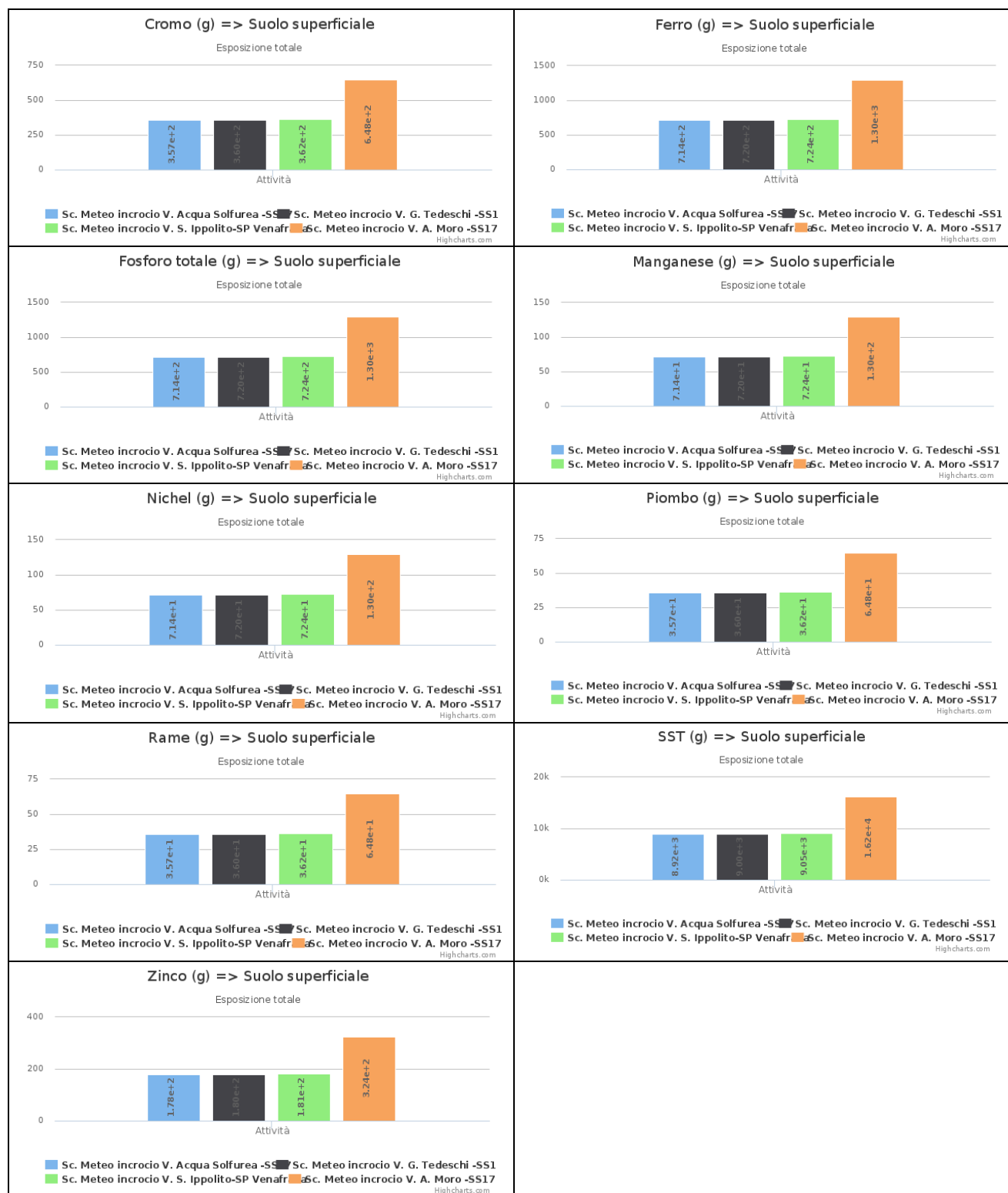
Figura 38: Tabella contenente per ogni inquinante l'integrale annuo dei potenziali impatti diretti relativi allo "Scenario Attuale".



³⁵ Data la limitata entità delle opere considerate nello scenario di cantiere, per ognuna di esse si è ipotizzato come orizzonte temporale necessario alla loro realizzazione un intervallo temporale pari ad un mese continuativo di lavoro, con profilo cantieristico feriale. Ogni giorno prevede ore di lavoro.

³⁶ E' stato anche conservativamente stimato il volume di deflusso potenzialmente ascrivibile all'attuale superficie pavimentata:

Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante al Piano Generale del Traffico Urbano - Città di Isernia (IS)
Rapporto Preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS



L'integrale delle emissioni annue per ognuno degli inquinanti considerati ("indicatori") è riportato anche nella colonna "Impatto Diretto" (contenente per ognuno di essi la massa espressa in g/anno) nella reportistica allegata al presente documento, qui elencata:

- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Piombo.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Alluminio.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Ferro.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Manganese.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Nichel.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Zinco.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Cromo.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Rame.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Fosforo Totale.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Solidi Sospesi totali.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO ATTUALE-SUOLO SUPERFICIALE-Volumedeflusso.pdf,

a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

In riferimento ai potenziali impatti diretti analizzati per gli inquinanti Al, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Ptot, Zn, SST in relazione allo "Scenario attuale", è emerso un andamento costante per tutti gli inquinanti analizzati: i maggiori impatti potenziali sono ascrivibili al dilavamento prodotto dalle superfici pavimentate rappresentate dalla viabilità pubblica (incroci analizzati a servizio della stessa, come definita nel modello concettuale di riferimento).

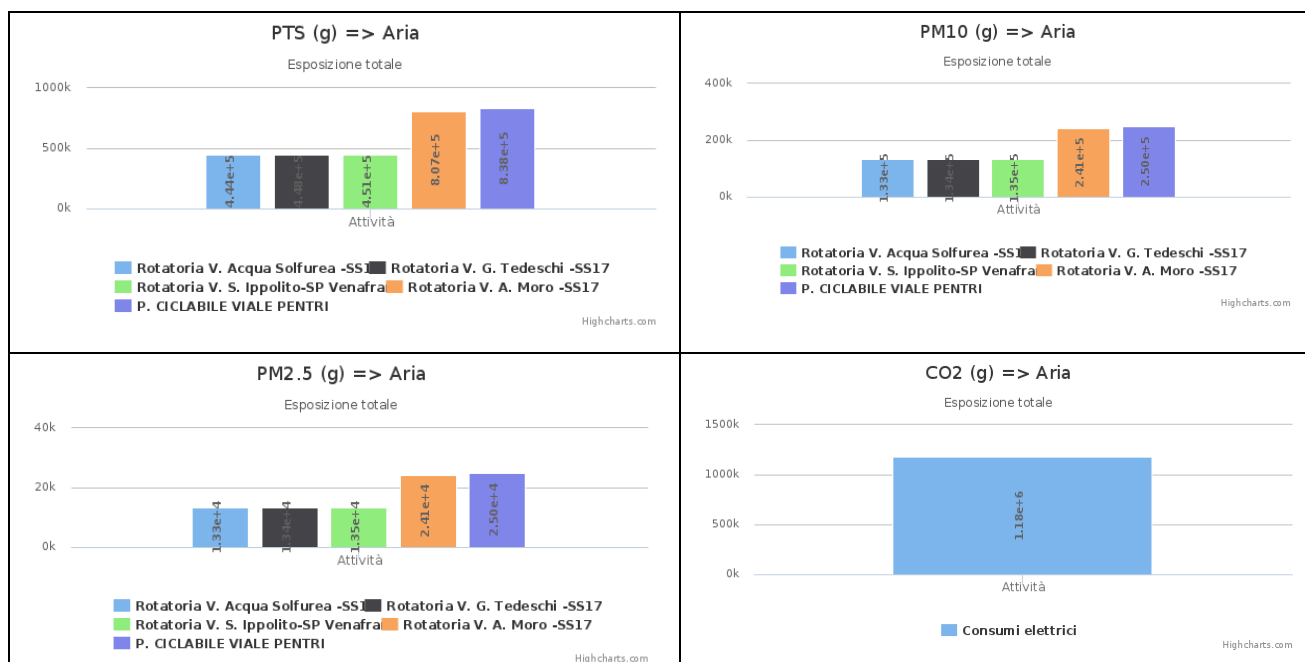
Tale risultato è determinato dalle dimensioni di tali superfici, modellate per quantificare i potenziali impatti diretti sulla matrice ambientale suolo superficiale.

6.3.2 CALCOLO DEGLI IMPATTI DIRETTI "SCENARIO DI CANTIERE"

6.3.2.1 IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "ARIA"

Lo "Scenario di cantiere" è stato valutato in termini di potenziali emissioni mensili (impatti diretti) di CO₂, PTS, PM₁₀, PM_{2.5} in aria. Gli esiti emersi sono riportati nell'immagine seguente:

Figura 39: Tabella contenente per ogni inquinante l'integrale mensile dei potenziali impatti diretti relativi allo "Scenario cantiere".



L'integrale delle emissioni mensili per ognuno degli inquinanti considerati ("indicatori") è riportato anche nella colonna "Impatto Diretto" (contenente per ognuno di essi la massa espressa in g/anno) nella reportistica allegata al presente documento, qui elencata:

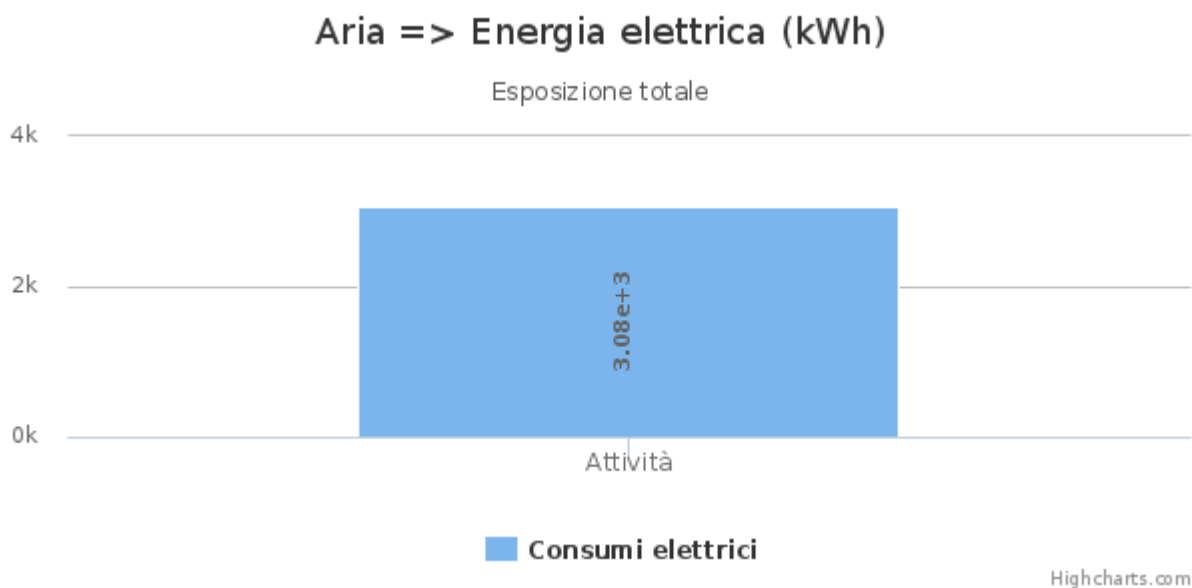
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO CANTIERE-ARIA-PM2.5.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO CANTIERE -ARIA-PM10.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO CANTIERE -ARIA-PTS.pdf;
- ALLEGATI.ZIP-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO CANTIERE -ARIA-CO2.pdf.

a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

6.3.2.2 CONSUMI ELETTRICI

In riferimento ai potenziali consumi elettrici, è emerso quanto riportato nel report di dettaglio³⁷ e sintetizzato nell'immagine seguente.

Figura 40: Stima del potenziale fabbisogno elettrico per lo "Scenario di cantiere".



6.3.2.3 CONSUMO DI SUOLO

In riferimento ai potenziali consumi di suolo, è emerso che nello scenario di cantiere il potenziale consumo di suolo "vergine" è ascrivibile essenzialmente alle operazioni cantieristiche necessarie alla realizzazione della pista ciclabile su sedime proprio ipotizzata lungo Viale Petri, a fianco della massicciata ferroviaria.

L'effettiva fattibilità tecnica di quest'opera è da valutare con attenzione; tuttavia, è stata conservativamente conteggiata nel presente documento.

³⁷ ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO CANTIERE-CONSUMI ELETTRICI-CONSUMI ELETTRICI.pdf

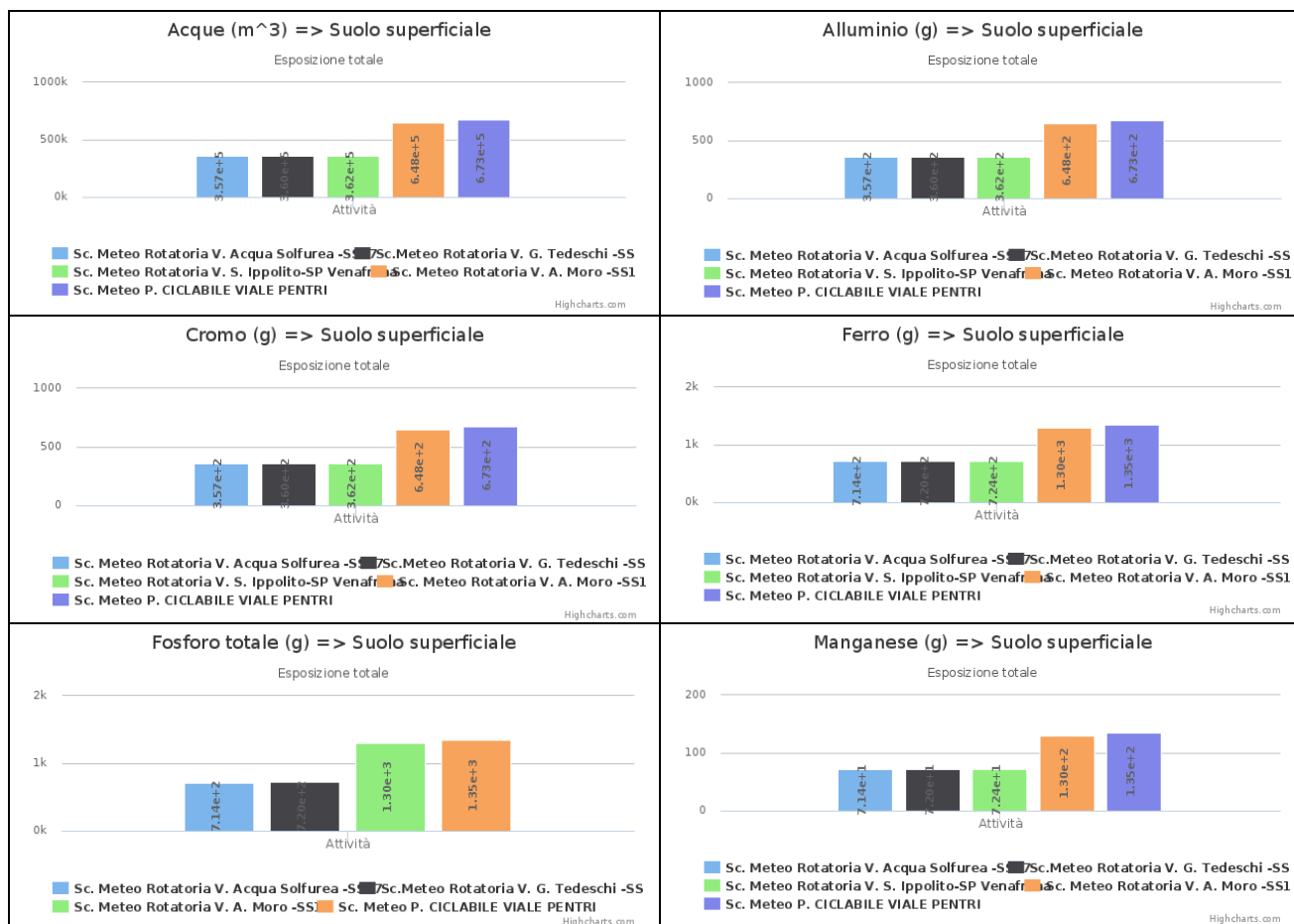
6.3.3 CALCOLO DEGLI IMPATTI DIRETTI "SCENARIO DI PROGETTO"

Il presente paragrafo contiene le informazioni relative ai potenziali impatti diretti ascrivibili allo "Scenario di progetto", i quali sono stati valutati in relazione alle matrici ambientali interessate (aria, suolo).

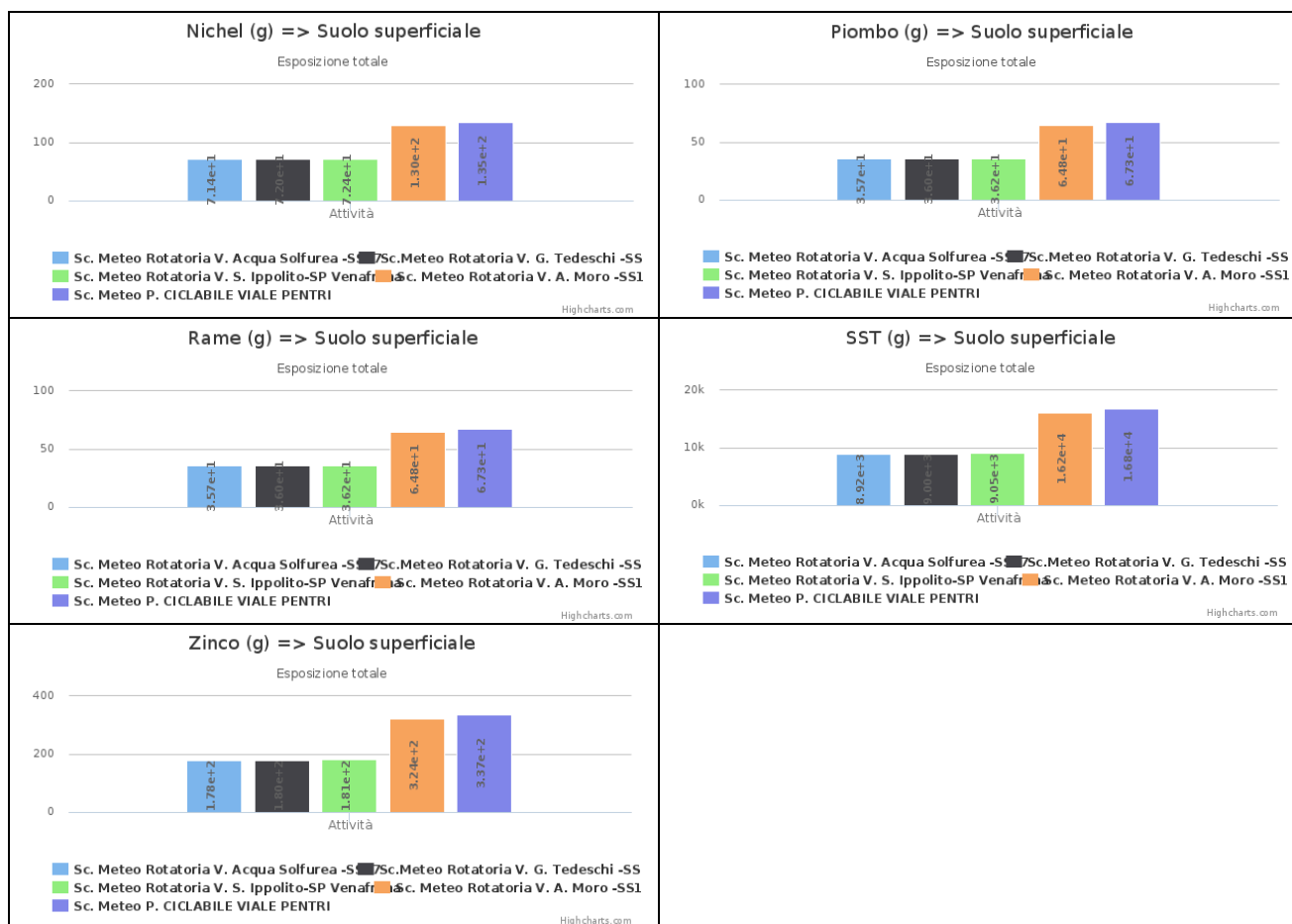
6.3.3.1 IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "SUOLO SUPERFICIALE"

Lo "Scenario di progetto" è caratterizzato dall'operazione "Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo" i cui potenziali impatti diretti su base annua relativi agli inquinanti Alluminio, Cromo, Rame, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Fosforo totale, SST, Zinco (conservativamente definiti tramite il loro valore limite ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) sono riportati nell'immagine seguente³⁸:

Figura 41: Integrale annuo dei potenziali impatti diretti sul suolo superficiale relativi allo "Scenario di progetto".



³⁸ È stato anche conservativamente stimato il volume di deflusso potenzialmente ascrivibile all'attuale superficie pavimentata.



L'integrale degli scarichi annui per ognuno degli inquinanti considerati ("indicatori") è riportato anche nella colonna "Impatto Diretto" (contenente per ognuno di essi la massa espressa in g/anno) nella reportistica allegata al presente documento, qui elencata:

- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Volume deflusso.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Alluminio.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Cromo.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Rame.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Ferro.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Manganese.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Nichel.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Piombo.pdf

- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Fosforo Totale.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Zinco.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Solidi Sospesi Totali.pdf

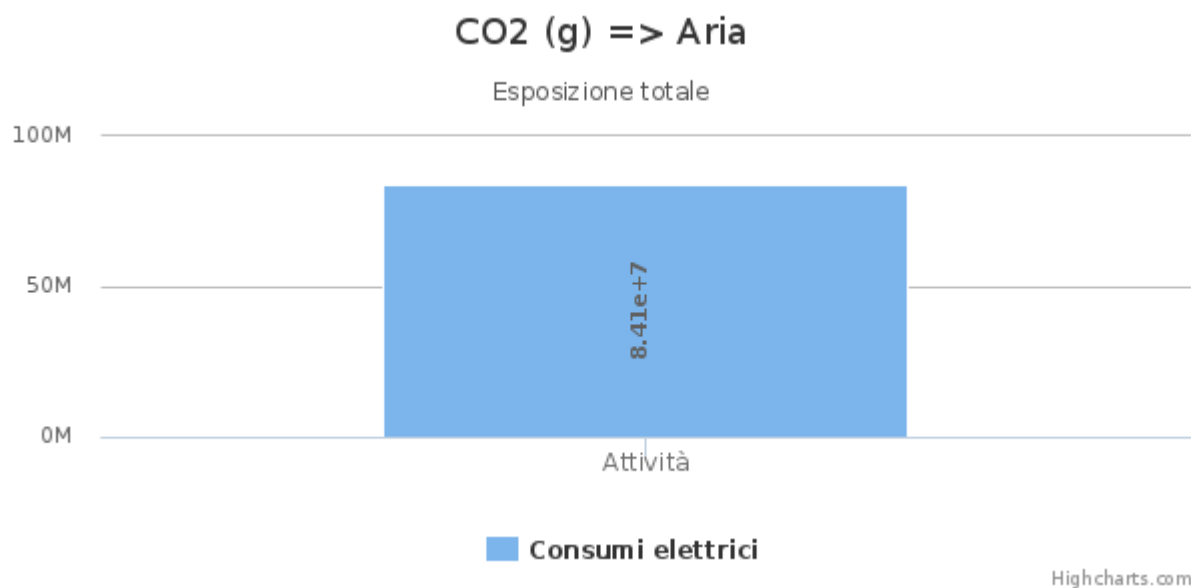
In riferimento ai potenziali impatti diretti analizzati per gli inquinanti Al, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Ptot, Zn, SST in relazione allo "Scenario di progetto", è emerso un andamento costante per tutti gli inquinanti analizzati: i maggiori impatti potenziali sono ascrivibili al dilavamento prodotto dalle superfici pavimentate rappresentate dalla viabilità pubblica (rotatorie a servizio della stessa e pista ciclabile, analizzate come definito nel modello concettuale di riferimento).

Tale risultato è determinato dalle dimensioni di tali superfici, modellate per quantificare i potenziali impatti diretti sulla matrice ambientale suolo superficiale.

6.3.3.2 IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "ARIA"

Lo "Scenario di progetto" è stato valutato in termini di potenziali emissioni annue (impatti diretti) di CO₂ in aria. Gli esiti emersi sono riportati nell'immagine seguente:

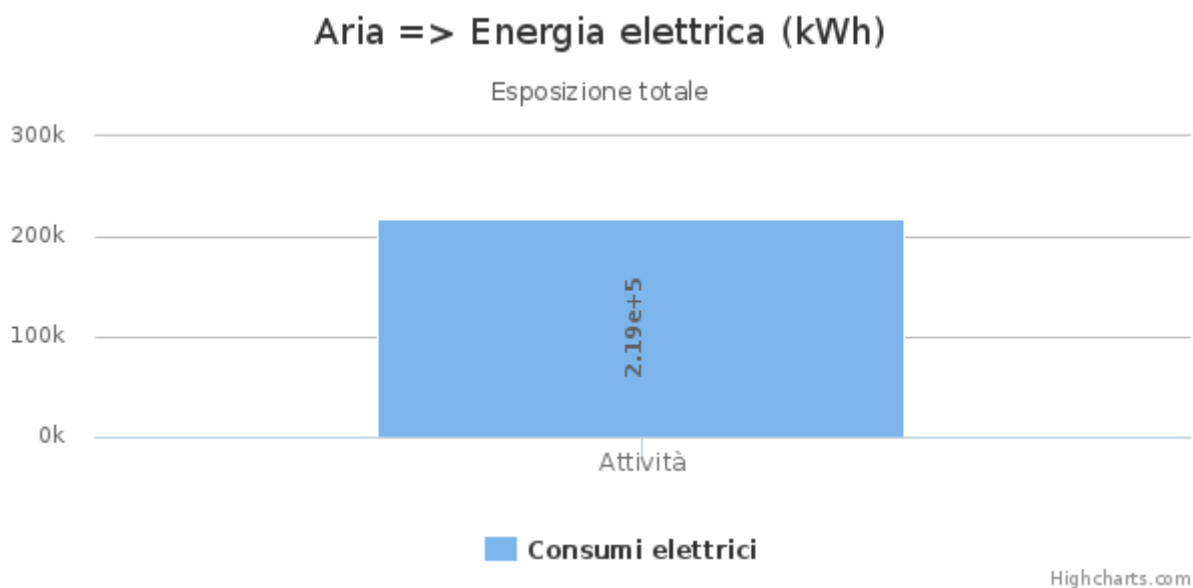
Figura 42: Integrale annuo dei potenziali impatti diretti di CO₂ in aria relativi allo "Scenario di progetto".



6.3.3.3 CONSUMI ELETTRICI

In riferimento ai potenziali consumi elettrici, è emerso quanto riportato nel report di dettaglio³⁹ e sintetizzato nell'immagine seguente.

Figura 43: Stima del potenziale fabbisogno elettrico per lo "Scenario di progetto".



In riferimento al potenziale consumo di energia elettrica nello "Scenario di progetto", i potenziali contributi stimati sono ascrivibili all'illuminazione delle rotonde e dei percorsi ciclabili previsti.

6.3.3.4 CONSUMO DI SUOLO

In riferimento ai potenziali consumi di suolo, è emerso che nello scenario di progetto il potenziale consumo di suolo "vergine" è ascrivibile essenzialmente alla realizzazione della pista ciclabile su sedime proprio ipotizzata lungo Viale Petri, a fianco della massicciata ferroviaria. L'effettiva fattibilità tecnica di quest'opera è da valutare con attenzione; tuttavia, è stata conservativamente conteggiata nel presente documento.

³⁹ ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARIO PROGETTO-CONSUMI ELETTRICI-CONSUMI ELETTRICI.pdf

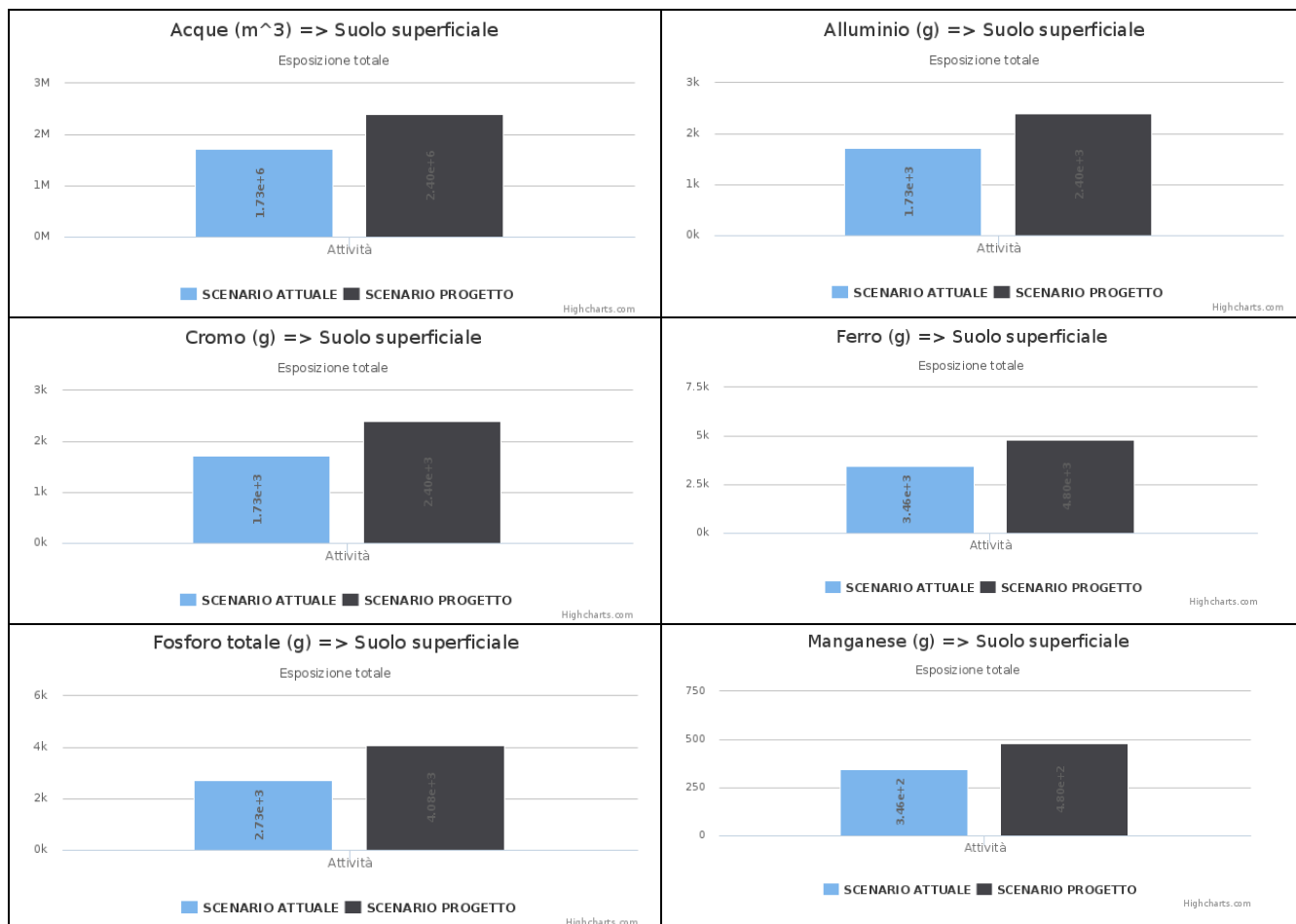
6.3.4 CONFRONTO DEGLI IMPATTI DIRETTI – “SCENARIO ATTUALE” E “SCENARIO DI PROGETTO”

Il presente paragrafo contiene le informazioni relative al confronto tra i potenziali impatti diretti ascrivibili sia allo “Scenario attuale” che allo “Scenario di progetto”, i quali sono stati valutati in relazione alle matrici ambientali interessate (aria, suolo).

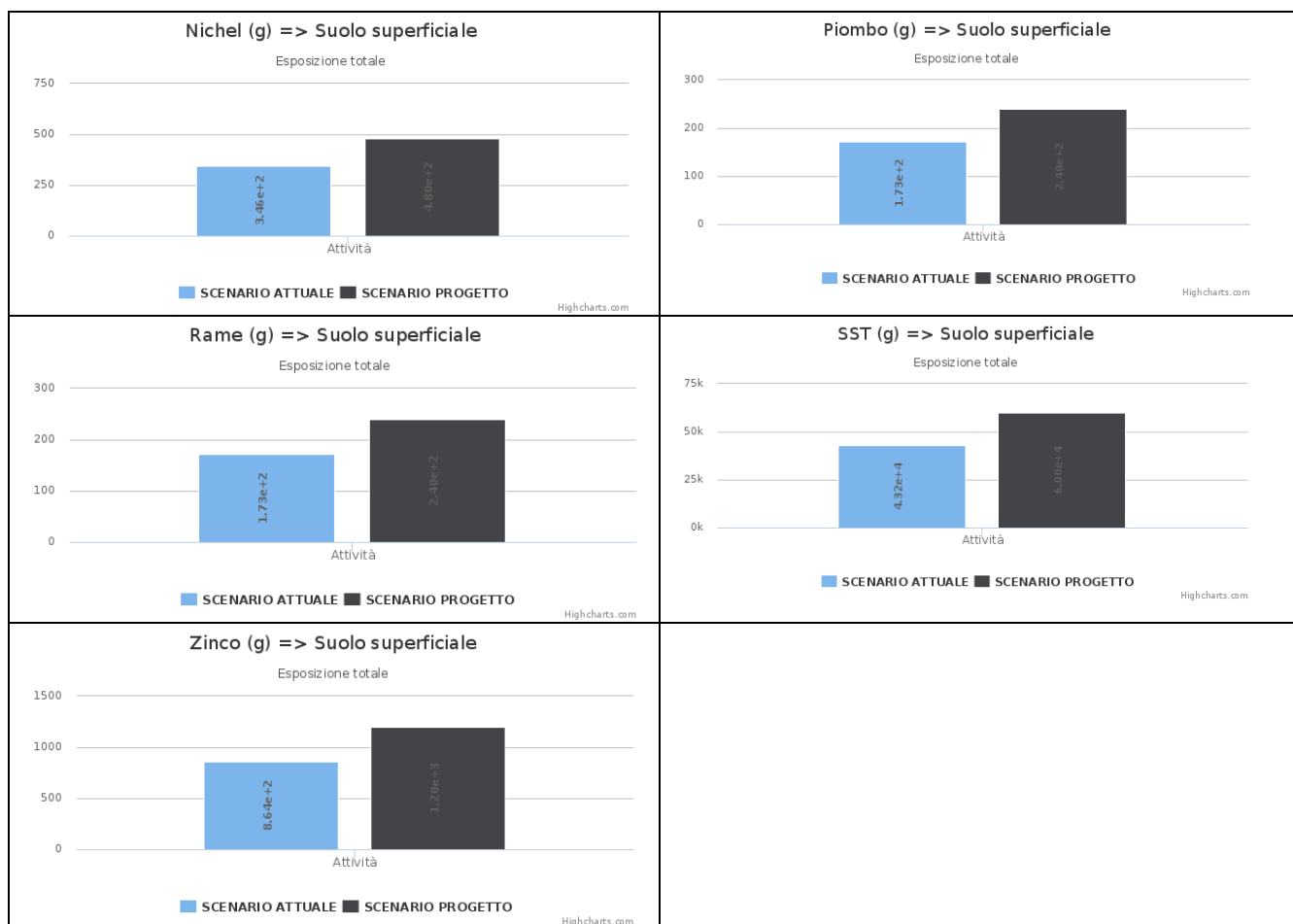
6.3.4.1 IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE “SUOLO SUPERFICIALE”

Sia lo “Scenario attuale” che lo “Scenario di progetto” sono caratterizzati dall’operazione “Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo” i cui potenziali impatti diretti su base annua relativi agli inquinanti Alluminio, Cromo, Rame, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Fosforo totale, SST, Zinco (conservativamente definiti tramite il loro valore limite ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) sono riportati nell’immagine seguente⁴⁰:

Figura 44: Integrale annuo dei potenziali impatti diretti sul suolo superficiale relativi al confronto tra “Scenario attuale” e “Scenario di progetto”.



⁴⁰ E' stato anche conservativamente stimato il volume di deflusso potenzialmente ascrivibile alle relative superfici pavimentate.



L'integrale degli scarichi annui per ognuno degli inquinanti considerati ("indicatori") è riportato anche nella colonna "Impatto Diretto" (contenente per ognuno di essi la massa espressa in g/anno) nella reportistica allegata al presente documento, qui elencata:

- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Volume deflusso.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Alluminio.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Cromo.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Rame.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Ferro.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-

Manganese.pdf

- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Nichel.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Piombo.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Fosforo Totale.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Zinco.pdf
- ALLEGATI.zip-IMPATTI DIRETTI-SCENARI ATTUALE-PROGETTO-SUOLO SUPERFICIALE-Solidi Sospesi Totali.pdf

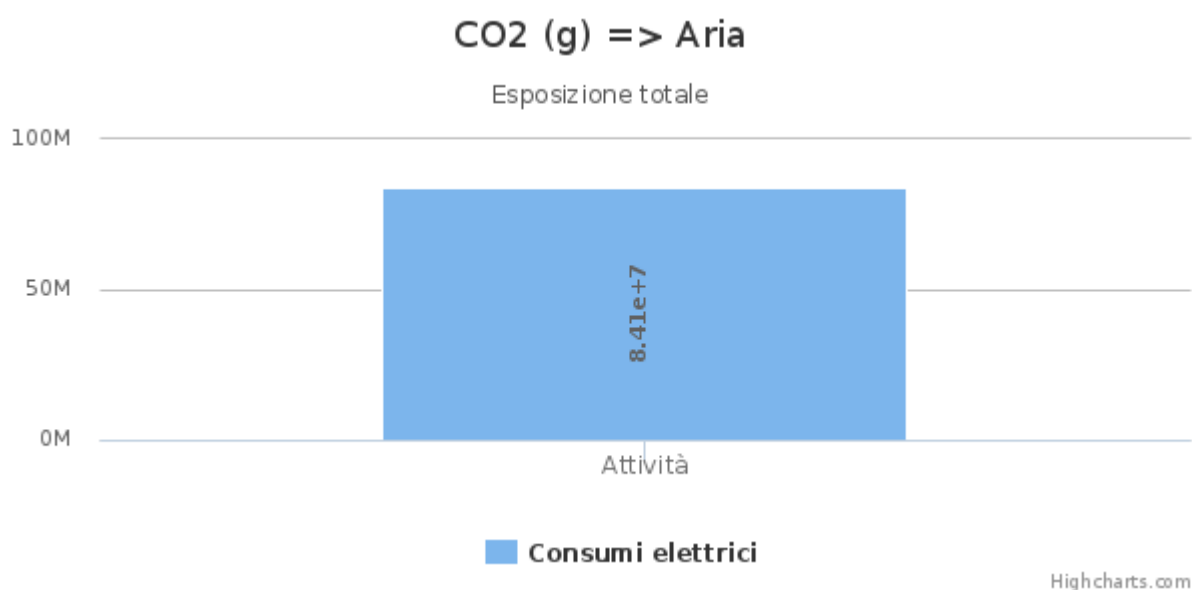
Come appare dai grafici sopra riportati, i potenziali impatti diretti analizzati per gli inquinanti Al, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, Ptot, Zn, SST, sono sempre maggiori nello "Scenario di progetto" rispetto allo "Scenario attuale".

Tale risultato è determinato dalle maggiori superfici pavimentate (capaci quindi di aumentare il dilavamento meteorico, con la conseguente maggiore entità dei potenziali impatti diretti) che caratterizzano lo "Scenario di progetto", essenzialmente ascrivibili alla potenziale realizzazione delle piste ciclabili su sedime proprio, non attualmente pavimentato (pista ciclabile in previsione parallelamente a Viale Pentri, la cui effettiva fattibilità tecnica va valutata attentamente, data la presenza della massicciata ferroviaria nelle immediate vicinanze al tracciato ciclabile ritenuto di interesse per la Città di Isernia.

6.3.4.2 IMPATTI DIRETTI NELLA MATRICE AMBIENTALE "ARIA"

In riferimento alle potenziali emissioni annue (impatti diretti) di CO₂ in aria è emerso quanto sintetizzato nell'immagine seguente.

Figura 45: Integrale annuo dei potenziali impatti diretti di CO₂ in aria. Confronto tra "Scenario attuale" e "Scenario di progetto".

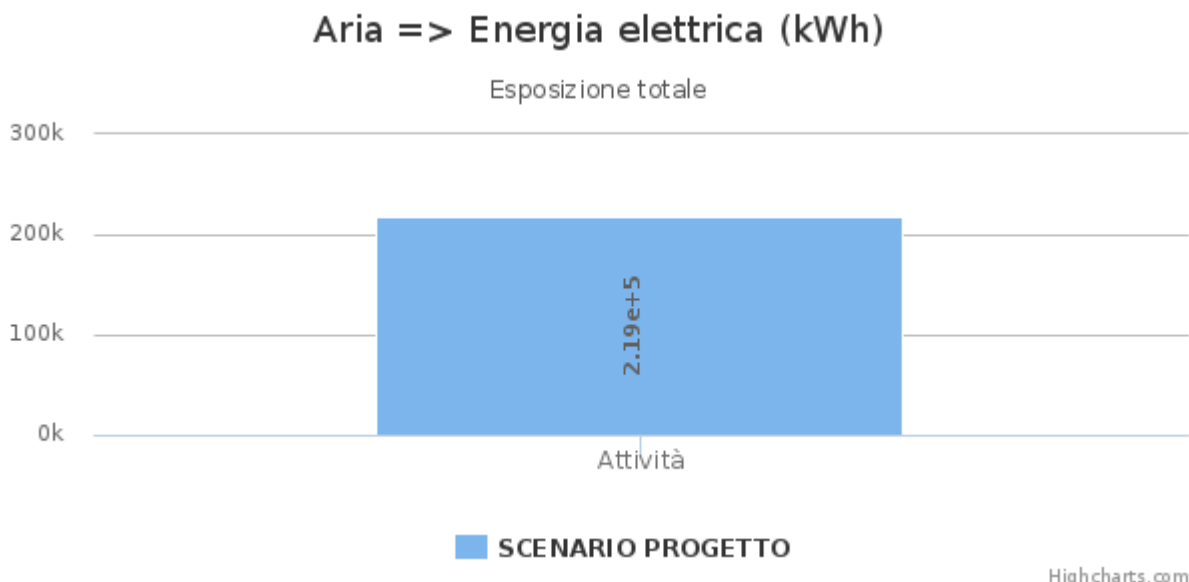


Tale esito è connesso alla modellazione dei consumi elettrici che sono stati analizzati nel confronto tra "Scenario attuale" e "Scenario di progetto". La motivazione alla base dei valori graficati è quindi la medesima presentata nel seguente paragrafo, dedicato ai consumi elettrici nel confronto tra "Scenario attuale" e "Scenario di progetto", a cui si rimanda per approfondimenti.

6.3.4.3 CONSUMI ELETTRICI

In riferimento ai potenziali consumi elettrici, è emerso quanto sintetizzato nell'immagine seguente.

Figura 46: Stima del potenziale fabbisogno elettrico. Confronto tra "Scenario attuale" e "Scenario di progetto".



In riferimento al potenziale consumo di energia elettrica, le conservative analisi oggetto del presente Rapporto Preliminare hanno permesso di identificare come lo "Scenario attuale" non dia potenzialmente luogo a consumi elettrici rispetto allo "Scenario di progetto".

Questa affermazione è motivabile considerando che, nello "Scenario attuale", la pista ciclabile prevista parallelamente a Viale Pentri non esiste: quindi non dà luogo a consumi elettrici ascrivibili alle necessità connesse alla sua illuminazione.

Analoga considerazione si può applicare agli incroci attualmente non regolati da rotatoria considerati nel presente Rapporto Preliminare: essi non sono caratterizzati da un intrinseco fabbisogno energetico da soddisfare per la propria illuminazione.

Al contrario, nello "Scenario di progetto", sia le rotatorie previste per la regolazione degli incroci analizzati nel presente Rapporto Preliminare che la pista ciclabile prevista parallelamente a Viale Pentri, saranno interessate da propri fabbisogni energetici che sono stati quantificati (si veda in proposito il grafico riportato).

6.3.4.4 CONSUMO DI SUOLO

In riferimento ai potenziali consumi di suolo, le analisi condotte evidenziano come nello "Scenario di progetto", rispetto allo "Scenario attuale", il potenziale consumo di suolo "vergine" è ascrivibile essenzialmente alla realizzazione della pista ciclabile su sedime proprio ipotizzata lungo Viale Petri, a fianco della massicciata ferroviaria.

L'effettiva fattibilità tecnica di quest'opera è da valutare con attenzione; tuttavia, è stata conservativamente conteggiata nel presente documento.

6.4 CALCOLO E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI INDIRETTI

Per il calcolo dei potenziali impatti diretti sono stati 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 è stato caratterizzato il piano, e i relativi driver specifici (si vedano in proposito i contenuti dei paragrafi dedicati agli impatti diretti). Il calcolo dei potenziali impatti diretti è stato condotto su base annua (01/01/2023 - 01/01/2024) e rappresenta l'esposizione di un determinato indicatore di impatto rispetto alle risorse ambientali.

Per il calcolo dei potenziali **impatti indiretti** vengono invece quantificati i potenziali effetti derivanti dai vari scenari indagati tramite indici di rischio rispetto alle vulnerabilità indicate dal D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i..

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. 152/2006 e s.m.i.).

I seguenti paragrafi presentano, in riferimento allo "Scenario attuale" e allo "Scenario di progetto", gli esiti in termini di potenziale **impatto indiretto specifico**.

Data la contenuta dimensione spazio-temporale che lo contraddistingue (si tratta di rotatorie da realizzare per regolare incroci viari esistenti, piuttosto che di pista ciclabile da realizzare, tutti interventi la cui durata cantieristica è quantificabile in circa un mese di lavoro), non è significativo performare tali analisi in relazione allo "Scenario cantiere".

6.4.1 CALCOLO DEGLI IMPATTI INDIRETTI – “SCENARIO ATTUALE”

I potenziali impatti indiretti relativi allo “Scenario attuale” derivano dai deflussi meteorici determinati dalle attuali superfici pavimentate. Tali deflussi sono stati quantificati in relazione alla “Vulnerabilità k9” (“Aree a forte densità demografica” - Fonte: Corine Land Cover 2006) come illustrato dalle immagini sottostanti.

Trattandosi di scarichi meteorici sugli strati superficiali del suolo che insistono su un contesto territoriale attualmente già caratterizzato da usi residenziali, non si registrano interazioni di particolare rilievo con le zone a forte densità demografica (le potenziali interazioni stimate entro un buffer di 1500 m da ognuno degli scarichi modellati sono infatti del tutto compatibili con un contesto urbanizzato come quello che caratterizza la Città di Isernia in relazione agli incroci analizzati).

Le evidenze cartografiche areali relative agli usi del suolo residenziali sono le medesime per ognuno degli inquinanti analizzati in relazione alla matrice ambientale suolo, come attestato dalla figura seguente.

Figura 47: Report contenenti la valutazione dei potenziali impatti indiretti (focus su ognuno degli inquinanti analizzati) relativi allo “Scenario Attuale”, rispetto alle “Aree a forte densità demografica”.

Calcolo e valutazione degli impatti indiretti											
Indicatore Pio	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	Analisi delle vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità der					
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)
I	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi -SS17	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	5.33e+7	4.99e+7	Maggiore
II	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.10e+6	Mittore/uguale	3.49e+7	4.99e+7	Mittore/uguale
III	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	5.33e+7	4.99e+7	Maggiore
IV	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solfurea -SS17	8.44e+5	1.10e+6	Mittore/uguale	3.01e+7	4.99e+7	Mittore/uguale
Indicatore Allu	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	Analisi delle vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità der					
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)
I	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi -SS17	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	5.33e+7	4.99e+8	Maggiore
II	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.10e+6	Mittore/uguale	3.49e+7	4.99e+8	Mittore/uguale
III	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	5.33e+7	4.99e+8	Maggiore
IV	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solfurea -SS17	8.44e+5	1.10e+6	Mittore/uguale	3.21e+8	4.99e+8	Mittore/uguale
Indicatore Fen	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	Analisi delle vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità der					
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)
I	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi -SS17	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	1.33e+8	9.97e+8	Maggiore
II	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.10e+6	Mittore/uguale	1.70e+8	9.97e+8	Mittore/uguale
III	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	1.33e+8	9.97e+8	Maggiore
IV	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solfurea -SS17	8.44e+5	1.10e+6	Mittore/uguale	8.02e+8	9.97e+8	Mittore/uguale

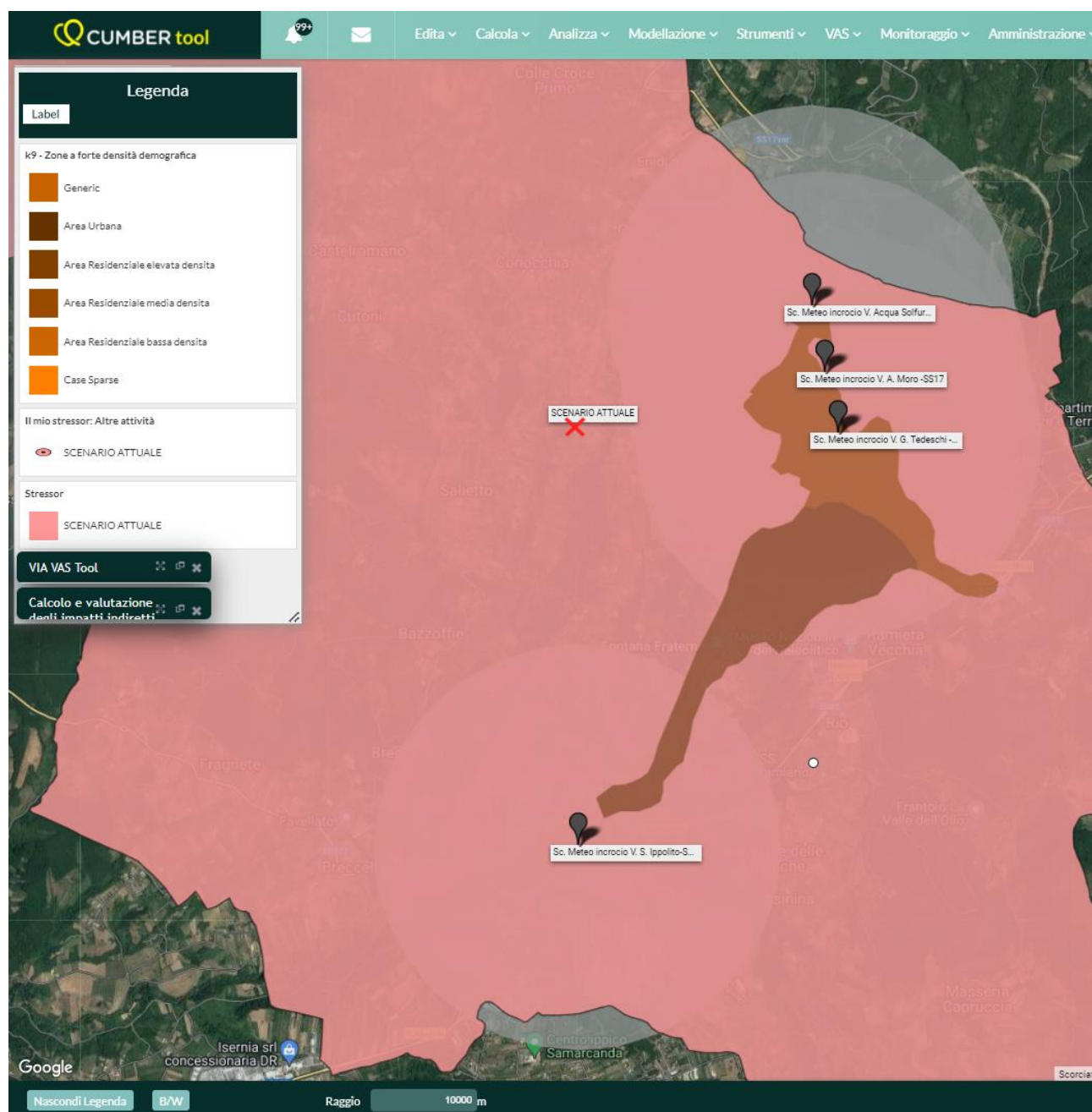
Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante al Piano Generale del Traffico Urbano - Città di Isernia (IS)
Rapporto Preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS

						Analisi delle vulnerabilità						
Indicatore Har	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	k9 - Zona a forte densità der						
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)	
I	Manganese	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi - SS17	✔	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	1.30e+8	9.97e+7	Maggiore
II	Manganese	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	✔	2.34e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	1.70e+7	9.97e+7	Mittoria/uguale
III	Manganese	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	✔	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	1.30e+8	9.97e+7	Maggiore
IV	Manganese	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solifera -SS17	✔	8.44e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	6.02e+7	9.97e+7	Mittoria/uguale
						Analisi delle vulnerabilità						
Indicatore NCD	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	k9 - Zona a forte densità der						
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)	
I	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi - SS17	✔	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	1.30e+8	9.97e+7	Maggiore
II	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	✔	2.34e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	1.70e+7	9.97e+7	Mittoria/uguale
III	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	✔	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	1.30e+8	9.97e+7	Maggiore
IV	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solifera -SS17	✔	8.44e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	6.02e+7	9.97e+7	Mittoria/uguale
						Analisi delle vulnerabilità						
Indicatore Zin	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	k9 - Zona a forte densità der						
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)	
I	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi - SS17	✔	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	1.40e+8	2.49e+8	Maggiore
II	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	✔	2.34e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	4.20e+7	2.49e+8	Mittoria/uguale
III	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	✔	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	1.40e+8	2.49e+8	Maggiore
IV	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solifera -SS17	✔	8.44e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	1.41e+8	2.49e+8	Mittoria/uguale
						Analisi delle vulnerabilità						
Indicatore Cro	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	k9 - Zona a forte densità der						
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)	
I	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi - SS17	✔	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	6.01e+8	4.99e+8	Maggiore
II	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	✔	2.34e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	8.40e+7	4.99e+8	Mittoria/uguale
III	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	✔	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	6.01e+8	4.99e+8	Maggiore
IV	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solifera -SS17	✔	8.44e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	3.02e+8	4.99e+8	Mittoria/uguale
						Analisi delle vulnerabilità						
Indicatore Ran	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	k9 - Zona a forte densità der						
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)	
I	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi - SS17	✔	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	6.03e+8	4.99e+7	Maggiore
II	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	✔	2.34e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	3.40e+8	4.99e+7	Mittoria/uguale
III	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	✔	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	6.03e+8	4.99e+7	Maggiore
IV	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solifera -SS17	✔	8.44e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	3.01e+7	4.99e+7	Mittoria/uguale
						Analisi delle vulnerabilità						
Indicatore Fos	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	k9 - Zona a forte densità der						
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)	
I	Forforo totale	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi - SS17	✔	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	1.30e+9	9.97e+8	Maggiore
II	Forforo totale	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	✔	2.34e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	1.70e+8	9.97e+8	Mittoria/uguale
III	Forforo totale	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	✔	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	1.30e+9	9.97e+8	Maggiore
IV	Forforo totale	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solifera -SS17	✔	8.44e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	6.02e+8	9.97e+8	Mittoria/uguale
						Analisi delle vulnerabilità						
Indicatore SST	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	k9 - Zona a forte densità der						
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)	
I	SST	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. G. Tedeschi - SS17	✔	1.89e+6	1.10e+6	Maggiore	1.70e+10	1.25e+10	Maggiore
II	SST	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. S. Ippolito-SP Venafra	✔	2.34e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	2.12e+9	1.25e+10	Mittoria/uguale
III	SST	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. A. Moro -SS17	✔	1.43e+6	1.10e+6	Maggiore	1.30e+10	1.25e+10	Maggiore
IV	SST	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Incrocio V. Acqua Solifera -SS17	✔	8.44e+5	1.10e+6	Mittoria/uguale	7.02e+9	1.25e+10	Mittoria/uguale

Questo risultato è corretto, in quanto le potenziali interazioni con gli usi del suolo residenziali non dipendono dal singolo inquinante analizzato quanto dalla posizione degli scarichi modellati, che non cambia al variare dell'inquinante ma è sempre posizionata in corrispondenza degli incroci analizzati nel presente Rapporto Preliminare.

Data la natura dello scarico meteorico, delle superfici pavimentate che lo producono (già impiegate ad uso viabilistico), del contesto urbanizzato in cui esse sono geolocate (il cui stato attuale è evidenziato nell'immagine seguente), si può affermare come le evidenze residenziali all'interno della distanza di 1500 m dagli interventi oggetto del presente Rapporto Preliminare, non siano interessate da particolari situazioni di criticità ascrivibili agli scarichi modellati.

Figura 48: Analisi spaziale inerente la valutazione delle potenziali interazioni in termini di impatti indiretti relativi allo "Scenario Attuale", rispetto alle "Aree a forte densità demografica" (analisi relativa ad un buffer di 1500 m da ogni scarico modellato).



Dalle analisi condotte, in sintesi, non emergono particolari situazioni di criticità associabili alle operazioni modellate nello "Scenario attuale".

6.4.2 CALCOLO DEGLI IMPATTI INDIRETTI – “SCENARIO DI CANTIERE”

I potenziali impatti indiretti relativi allo “Scenario di cantiere” derivano dalla realizzazione delle rotonde e della pista ciclabile la cui realizzazione è considerata necessaria per migliorare la mobilità interna alla Città di Isernia con mezzi alternativi rispetto al consueto impiego dell’automobile privata. I dettagli sulle previsioni pianificatorie analizzate all’interno del presente Rapporto Preliminare sono visibili nel modello concettuale di riferimento, a cui si rimanda per approfondimenti.

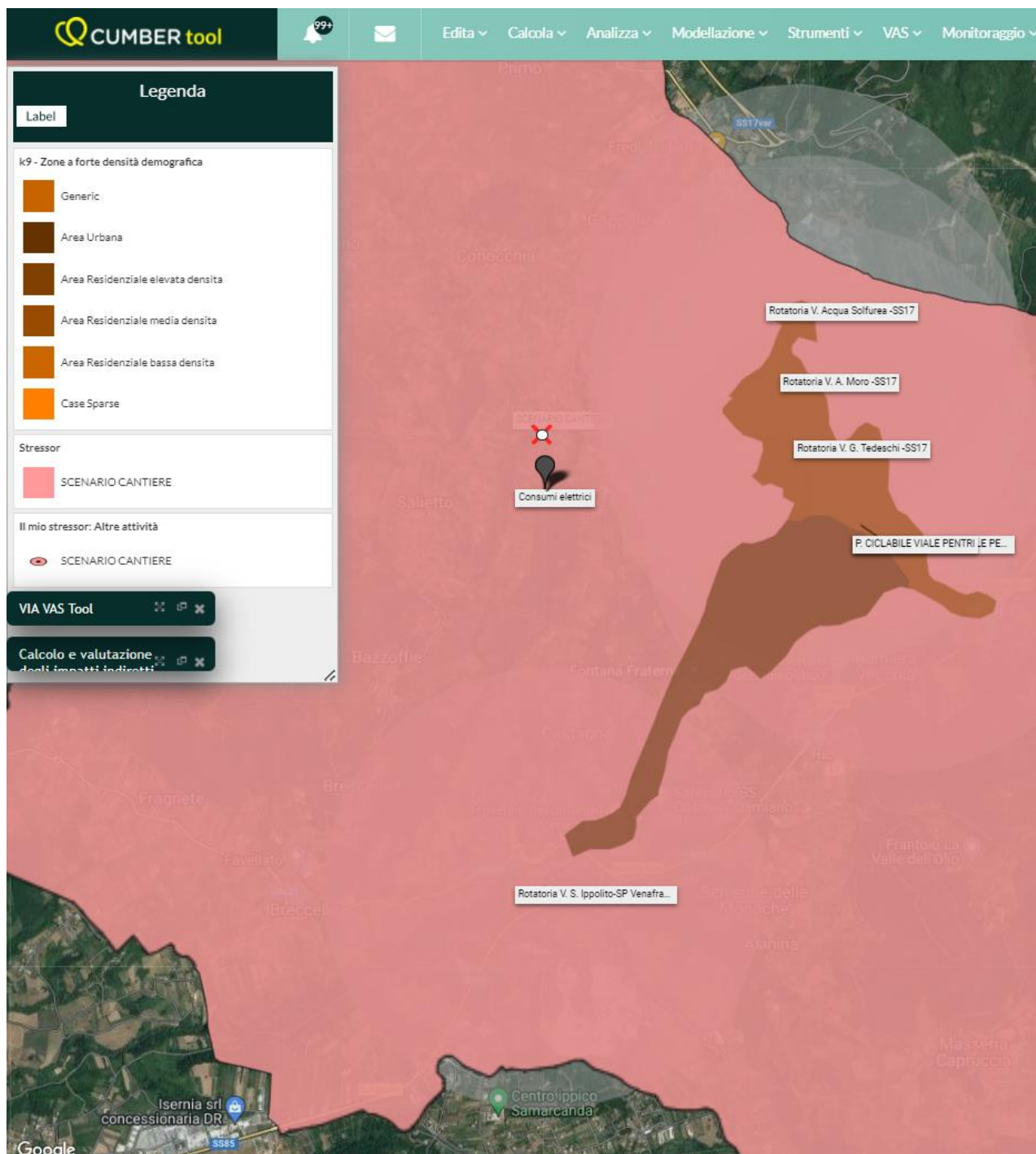
I potenziali effetti derivanti dalle operazioni cantieristiche sono stati quantificati in termini di PTS e relazionati alla “Vulnerabilità k9” (Aree a forte densità demografica).

Figura 49 Report contenente la valutazione dei potenziali impatti indiretti in termini di PTS relativi alla realizzazione delle strutture previste nello “Scenario di Cantiere”, rispetto alle “Aree a forte densità demografica”.

Indicatore	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer	Analisi delle vulnerabilità				
						k9 - Zone a forte densità dem.				
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi
I	PTS	Aria	toER	Cantieri - Costruzione di strade - ENEP/EEA 2016	P. CICLABILE VIALE PENTRI	2.02e+6	1.30e+6	Maggiore	1.70e+11	8.43e+11
II	PTS	Aria	toER	Cantieri - Costruzione di strade - ENEP/EEA 2016	Rotatoria V. Acqua Solfurea -SS17	8.56e+5	1.30e+6	Maggiore	1.80e+11	8.43e+11
III	PTS	Aria	toER	Cantieri - Costruzione di strade - ENEP/EEA 2016	Rotatoria V. A. Moro -SS17	1.47e+6	1.30e+6	Maggiore	1.10e+12	8.43e+11
IV	PTS	Aria	toER	Cantieri - Costruzione di strade - ENEP/EEA 2016	Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafrana	2.36e+5	1.30e+6	Maggiore	1.00e+11	8.43e+11
V	PTS	Aria	toER	Cantieri - Costruzione di strade - ENEP/EEA 2016	Rotatoria V. G. Tedeschi -SS17	1.90e+6	1.30e+6	Maggiore	8.51e+11	8.43e+11

Data la natura delle operazioni cantieristiche, che interessano essenzialmente limitate superfici pavimentate (già impiegate ad uso viabilistico) ed in un solo caso implicano la realizzazione di un tratto di pista ciclabile lungo Viale Pentri (la cui fattibilità tecnica andrà adeguatamente verificata data la vicinanza con la massicciata ferroviaria), del contesto urbanizzato in cui esse sono geolocate (il cui stato attuale è evidenziato nell’immagine seguente), nonché del limitato orizzonte temporale in cui esse si possono svolgere (è stato stimato circa un mese continuativo di cantiere con 8 ore/giorno feriali di lavoro) si può affermare come le evidenze residenziali all’interno della distanza di 1500 m dagli interventi oggetto del presente Rapporto Preliminare, non siano interessate da particolari situazioni di criticità ascrivibili agli interventi cantieristici modellati.

Figura 50 Analisi spaziale inerente la valutazione delle potenziali interazioni in termini di impatti indiretti relativi allo "Scenario Attuale", rispetto alle "Aree a forte densità demografica" (analisi relativa ad un buffer di 1500 m da ogni cantiere modellato).



Dalle analisi condotte, in sintesi, non emergono particolari situazioni di criticità associabili alle operazioni modellate nello "Scenario cantiere".

6.4.3 CALCOLO DEGLI IMPATTI INDIRETTI – “SCENARIO DI PROGETTO”

I potenziali impatti indiretti relativi allo “Scenario di progetto” derivano dai deflussi meteorici determinati dalle superfici pavimentate interessate dagli interventi realizzati. Tali deflussi sono stati quantificati in relazione alla “Vulnerabilità k9” (“Aree a forte densità demografica” - Fonte: Corine Land Cover 2006) come illustrato dalle immagini sottostanti.

Trattandosi di scarichi meteorici sugli strati superficiali del suolo che insistono su un contesto territoriale già caratterizzato da usi residenziali, non si registrano interazioni di particolare rilievo con le zone a forte densità demografica (le potenziali interazioni stimate entro un buffer di 1500 m da ognuno degli scarichi modellati sono infatti del tutto compatibili con un contesto urbanizzato come quello che caratterizza la Città di Isernia in relazione agli interventi previsti dal P/P in esame).

Le evidenze cartografiche areali relative agli usi del suolo residenziali sono le medesime per ognuno degli inquinanti analizzati in relazione alla matrice ambientale suolo, come attestato dalla figura seguente.

Figura 51 Report contenenti la valutazione dei potenziali impatti indiretti (focus su ognuno degli inquinanti analizzati) relativi allo “Scenario di progetto”, rispetto alle “Aree a forte densità demografica”.

Indicatore Pior	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dem.					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)
I	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	6.63e+7	6.63e+7	Maggiore
II	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.27e+6	Maggiore	6.63e+7	6.63e+7	Maggiore
III	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. A. Moro - SS17	1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	6.63e+7	6.63e+7	Maggiore
IV	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. Acqua Solfurea - SS17	8.41e+5	1.27e+6	Maggiore	6.63e+7	6.63e+7	Maggiore
V	Piombo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo R. CICLABILE VIALE PENITR	1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	6.63e+7	6.63e+7	Maggiore
Indicatore Alli	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dem.					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)
I	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	6.63e+8	6.63e+8	Maggiore
II	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.27e+6	Maggiore	6.63e+8	6.63e+8	Maggiore
III	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. A. Moro - SS17	1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	6.63e+8	6.63e+8	Maggiore
IV	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. Acqua Solfurea - SS17	8.41e+5	1.27e+6	Maggiore	6.63e+8	6.63e+8	Maggiore
V	Alluminio	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo R. CICLABILE VIALE PENITR	1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	6.63e+8	6.63e+8	Maggiore
Indicatore Fen	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dem.					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi	Valutazione (Rischio)
I	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+9	1.33e+9	Maggiore
II	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.27e+6	Maggiore	1.33e+9	1.33e+9	Maggiore
III	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. A. Moro - SS17	1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+9	1.33e+9	Maggiore
IV	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. Acqua Solfurea - SS17	8.41e+5	1.27e+6	Maggiore	1.33e+9	1.33e+9	Maggiore
V	Ferro	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo R. CICLABILE VIALE PENITR	1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+9	1.33e+9	Maggiore

Verifica di assoggettabilità a VAS della Variante al Piano Generale del Traffico Urbano - Città di Isernia (IS)
Rapporto Preliminare di verifica di assoggettabilità a VAS

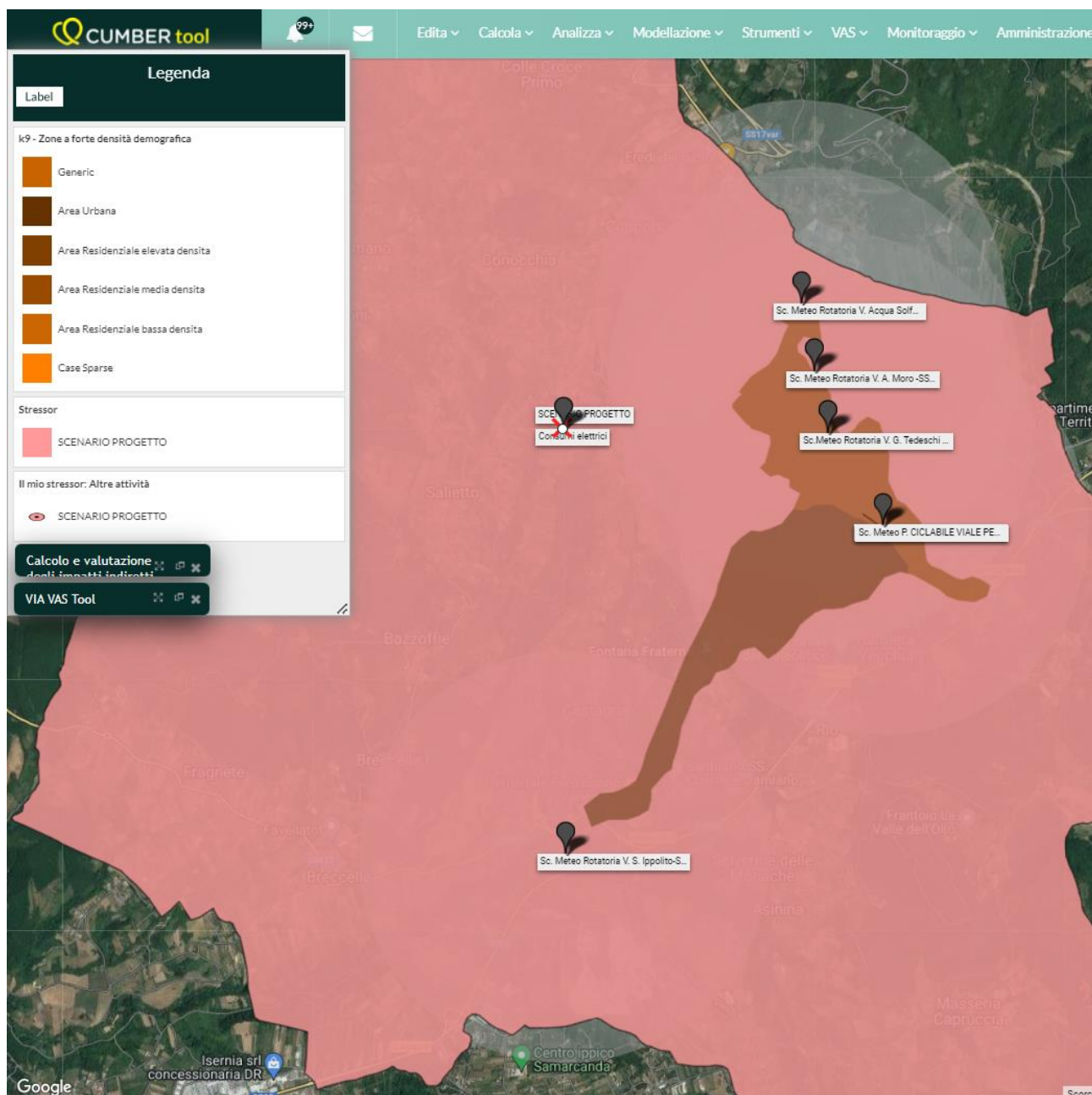
Indicatore Mar ▼	Risorsa Ambientale ▼	Direzione del flusso ▼	Categoria dell'operazione ▼	Operazione ▼	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dei ▼					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Rischio)
I	Italgasense	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+8	1.33e+8	Maggiore
II	Italgasense	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	1.70e+7	1.33e+8	Maggiore/uguale
III	Italgasense	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+8	1.33e+8	Maggiore
IV	Italgasense	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. Acqua Solfurea -SS17	8.41e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	6.01e+7	1.33e+8	Maggiore/uguale
V	Italgasense	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo R. CICLABILE VIALE PENTRI	1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+8	1.33e+8	Maggiore
Indicatore NCD ▼	Risorsa Ambientale ▼	Direzione del flusso ▼	Categoria dell'operazione ▼	Operazione ▼	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dei ▼					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Rischio)
I	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+8	1.33e+8	Maggiore
II	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	1.70e+7	1.33e+8	Maggiore/uguale
III	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+8	1.33e+8	Maggiore
IV	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. Acqua Solfurea -SS17	8.41e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	6.01e+7	1.33e+8	Maggiore/uguale
V	Nichel	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo R. CICLABILE VIALE PENTRI	1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	1.33e+8	1.33e+8	Maggiore
Indicatore Zinco ▼	Risorsa Ambientale ▼	Direzione del flusso ▼	Categoria dell'operazione ▼	Operazione ▼	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dei ▼					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Rischio)
I	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	1.40e+8	3.32e+8	Maggiore
II	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	4.34e+7	3.32e+8	Maggiore/uguale
III	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	4.05e+8	3.32e+8	Maggiore
IV	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. Acqua Solfurea -SS17	8.41e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	1.50e+8	3.32e+8	Maggiore/uguale
V	Zinco	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo R. CICLABILE VIALE PENTRI	1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	6.33e+8	3.32e+8	Maggiore
Indicatore Cromo ▼	Risorsa Ambientale ▼	Direzione del flusso ▼	Categoria dell'operazione ▼	Operazione ▼	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dei ▼					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Rischio)
I	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	6.83e+8	6.63e+8	Maggiore
II	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	6.43e+7	6.63e+8	Maggiore/uguale
III	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	9.23e+8	6.63e+8	Maggiore
IV	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. Acqua Solfurea -SS17	8.41e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	3.00e+8	6.63e+8	Maggiore/uguale
V	Cromo	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo R. CICLABILE VIALE PENTRI	1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	7.33e+8	6.63e+8	Maggiore
Indicatore Rame ▼	Risorsa Ambientale ▼	Direzione del flusso ▼	Categoria dell'operazione ▼	Operazione ▼	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dei ▼					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Rischio)
I	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	8.80e+7	6.63e+7	Maggiore
II	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafra	2.34e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	8.43e+6	6.63e+7	Maggiore/uguale
III	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	8.79e+7	6.63e+7	Maggiore
IV	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. Acqua Solfurea -SS17	8.41e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	1.00e+7	6.63e+7	Maggiore/uguale
V	Rame	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo R. CICLABILE VIALE PENTRI	1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	1.00e+8	6.63e+7	Maggiore
Indicatore Pb ▼	Risorsa Ambientale ▼	Direzione del flusso ▼	Categoria dell'operazione ▼	Operazione ▼	Buffer 1.5km	Analisi della vulnerabilità					
						k9 - Zone a forte densità dei ▼					
						Superficie (m ²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m ²) Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media dei campi ▼	Valutazione (Rischio)
I	Porfiro totale	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17	1.89e+6	1.53e+6	Maggiore	1.33e+9	1.62e+9	Maggiore/uguale
II	Porfiro totale	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. A. Moro -SS17	1.43e+6	1.53e+6	Maggiore/uguale	1.83e+8	1.62e+9	Maggiore
III	Porfiro totale	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo Rotatoria V. Acqua Solfurea -SS17	8.41e+5	1.53e+6	Maggiore/uguale	6.01e+8	1.62e+9	Maggiore/uguale
IV	Porfiro totale	Suolo superficiale	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Heteo R. CICLABILE VIALE PENTRI	1.97e+6	1.53e+6	Maggiore	2.03e+9	1.62e+9	Maggiore

Indicatore	Risorsa Ambientale	Direzione del flusso	Categoria dell'operazione	Operazione	Buffer	Analisi della vulnerabilità						
						k9 - Zone a forte densità del ▼						
						Superficie (m²) (Buffer 1.5km)	Superficie media (m²) Benchmark-Media del campis ▼	Valutazione (Superficie)	Indice di Rischio	Rischio medio/Soglia Benchmark-Media del campis ▼	Valutazione (Rischio)	
I	SST	Superficie	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. G. Tedeschi - SS17		1.89e+6	1.27e+6	Maggiore	1.70e+1	1.66e+10	Maggiore
II	SST	Superficie	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. S. Ippolito-SP Venafrana		2.34e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	2.12e+9	1.66e+10	Maggiore/uguale
III	SST	Superficie	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. A. Moro -SS17		1.43e+6	1.27e+6	Maggiore	2.22e+1	1.66e+10	Maggiore
IV	SST	Superficie	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo Rotatoria V. Acqua Solfurea -SS17		8.41e+5	1.27e+6	Maggiore/uguale	7.31e+9	1.66e+10	Maggiore/uguale
V	SST	Superficie	toER	Scarico acque meteoriche negli strati superficiali del suolo	Sc. Meteo R. CICLABILE VIALE PENTRI		1.97e+6	1.27e+6	Maggiore	2.22e+1	1.66e+10	Maggiore

Questo risultato è corretto, in quanto le potenziali interazioni con gli usi del suolo residenziali non dipendono dal singolo inquinante analizzato quanto dalla posizione degli scarichi modellati, che non cambia al variare dell'inquinante ma è sempre posizionata in corrispondenza delle rotatorie e della pista ciclabile da realizzare, interventi analizzati nel presente Rapporto Preliminare.

Data la natura dello scarico meteorico, delle superfici pavimentate che lo producono (già impiegate ad uso viabilistico, nel caso delle rotatorie da realizzare in corrispondenza degli incroci che fanno parte delle sedi stradali, o contigue ad esse nel caso della pista ciclabile prevista lungo Viale Pentri), del contesto urbanizzato in cui esse sono geolocate (evidenziato nell'immagine seguente), si può affermare come le evidenze residenziali all'interno della distanza di 1500 m dagli interventi oggetto del presente Rapporto Preliminare, non siano interessate da particolari situazioni di criticità ascrivibili agli scarichi modellati.

Figura 52 Analisi spaziale inerente la valutazione delle potenziali interazioni in termini di impatti indiretti relativi allo "Scenario di progetto", rispetto alle "Aree a forte densità demografica" (analisi relativa ad un buffer di 1500 m da ogni scarico modellato).



Dalle analisi condotte, in sintesi, non emergono particolari situazioni di criticità associabili alle operazioni modellate nello "Scenario di progetto".

7 PRESUMIBILI IMPATTI DEL PIANO

6.1 PRINCIPI DI BASE DELLA METODOLOGIA DI CARATTERIZZAZIONE E DI VALUTAZIONE DEL PIANO

Il presente Rapporto Preliminare è stato redatto a supporto della procedura di Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per la Variante al Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) della Città di Isernia (IS), il cui iter metodologico-procedurale sarà quello stabilito dalle norme di settore, in particolare quello previsto dall'art. 36 del Codice della Strada 285/1991.

La Variante al PGTU di cui al presente documento è volta, essenzialmente, al miglioramento della dotazione viabilistica e delle relative opere accessorie, sia in termini infrastrutturali che di politiche di impiego e di incentivo della mobilità alternativa all'automobile privata.

Infatti, sia la mobilità pubblica che privata, nonché gli aspetti legati alla sosta della Città di Isernia (IS), costituiscono un aspetto ancora non sfruttato al massimo delle proprie potenzialità, da valorizzare appieno per migliorare la fruizione dell'intero contesto urbano e territoriale in cui si inserisce la Variante al PGTU. Tale fruizione sarà resa possibile non tanto tramite la realizzazione di onerose opere infrastrutturali, quanto piuttosto nella regolazione di sensi di percorrenza di determinate arterie viarie, nella realizzazione di ZTL, aree di sosta, zone a ridotta velocità, regolazione di incroci tramite rotatorie e realizzazione di piste ciclabili.

In sintesi, in riferimento alla realizzazione di opere infrastrutturali, allo stato attuale di definizione della pianificazione, la Variante al PGTU oggetto del presente Rapporto Preliminare prevede la realizzazione di 4 rotatorie per regolare degli incroci a raso, oltrechè alla realizzazione di una pista ciclabile, da allacciare alla viabilità esistente. Per ulteriori dettagli in merito si rimanda alla documentazione progettuale depositata agli atti.

Le analisi effettuate all'interno del presente documento sono state condotte in conformità alle principali normative internazionali, nazionali e regionali 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;
- L.R. n. 27 del 09/08/2006 – Disposizioni in materia ambientale;
- Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale – LG n. 109/2014, ISPRA, marzo 2014 (con particolare riferimento alla sezione 3.4 "Il documento

preliminare per la verifica di assoggettabilità”);

- 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.

L'intervento oggetto del presente documento risulta in linea con gli obiettivi di sostenibilità dell'ONU (17 SDGs, Sustainable Development Goals, Agenda 2030), innanzitutto per la sua intrinseca natura riqualificante e migliorativa non solo della viabilità a servizio del contesto urbano della Città di Isernia (IS), quanto piuttosto del tessuto urbano da essa servito, ancora non adeguatamente valorizzata e gestita appieno.

Inoltre, analizzando le previsioni di pianificazione oggetto del presente Rapporto Preliminare, è possibile delineare come, per quanto concerne le modalità di progettazione adottate, esse siano caratterizzate da dotazioni impiantistiche all'avanguardia, nonché dall'inserimento in un contesto già adeguatamente infrastrutturato che ne consente il raggiungimento senza il ricorso alla realizzazione di nuovi collegamenti viari. Inoltre, facilita al pubblico l'accesso e la mobilità nel contesto urbano della Città di Isernia (IS), aumentandone la flessibilità d'accesso anche tramite la realizzazione di piste ciclabili sviluppate ad-hoc.

Per tutte queste motivazioni, l'intervento oggetto del presente documento rappresenta un'importante opportunità di sviluppo del territorio. Ulteriori approfondimenti in merito si possono ritrovare nel Par. "Pertinenza del Piano al fine di promuovere lo Sviluppo Sostenibile".

Le valutazioni dei potenziali impatti ambientali associati all'intervento hanno preso avvio dalla definizione del modello concettuale, effettuato in relazione alle caratteristiche strutturali e gestionali dell'intervento stesso.

In particolare, per il contesto oggetto di analisi, le valutazioni sono state condotte in riferimento a 3 scenari:

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

Sulla base delle caratteristiche degli interventi oggetto del presente Rapporto Preliminare, nonché delle attuali condizioni della rete viaria a servizio della Città di Isernia (IS), è possibile affermare come a livello di inserimento paesaggistico e di impiego/valorizzazione del suolo, la Variante sia ininfluente. In particolare, si sottolinea come l'unico potenziale aumento delle condizioni di impermeabilità del suolo sia legato alla realizzazione della pista ciclabile in previsione parallelamente a Viale Pentri.

Tutte le restanti dotazioni infrastrutturali previste dalla Variante al PGTU sono previste su suolo già impiegato per scopi viabilistici (arterie viarie, parcheggi, aree di sosta...) il che già di per sé costituisce un potenziale impatto ambientale positivo per il contesto urbanizzato in cui si inseriscono, in quanto i consumi di suolo vergine sono limitati al minimo.

Analoghe considerazioni sulla base delle caratteristiche dell'intervento proposto, in relazione al deflusso meteorico sulla matrice suolo superficiale, indicano come sia ragionevole attendersi un contenuto incremento dei potenziali afflussi meteorici date le contenute previsioni destinate alla realizzazione di una nuova pista ciclabile in direzione parallela a Viale Pentri, i cui scarichi meteorici saranno trattati in accordo alla normativa vigente.

In relazione alla stima dei potenziali impatti diretti sulla matrice ambientale aria, ascrivibili alle previsioni di pianificazione esaminate, nonché in considerazione della natura stessa degli interventi che compongono la Variante al Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) della Città di Isernia (IS), è emerso quanto segue:

- **Scenario attuale:** i potenziali impatti diretti sulla matrice aria nello stato attuale sono quelli ascrivibili alle attuali condizioni di traffico che scorre nelle arterie viarie esistenti. Si ritiene che i volumi di traffico attuali e futuri non saranno soggetti a particolari cambiamenti nell'immediato futuro ed inoltre non è prevista la realizzazione di nuovi tracciati delle arterie viarie, che quindi non saranno modificati, ma verranno solo regolati degli incroci esistenti, a raso, con delle rotatorie. Per questo motivo, non essendo possibile quantificare delle variazioni nel traffico (in altre parole, delle variazioni negli impatti diretti nella matrice ambientale aria) tra lo scenario attuale e lo scenario di progetto, gli impatti diretti nella matrice ambientale aria sono stati valutati per lo scenario di cantiere. Infatti, alle operazioni cantieristiche sono ascrivibili emissioni nella matrice ambientale aria di materiale polverulento aerodisperso;
- **Scenario di cantiere:** lo scenario di cantiere è stato valutato in termini di esposizione annua di PTS, PM10, PM2.5 e CO2 in aria. Dalla valutazione effettuata in termini comparativi tra i differenti flussi espositivi, è emerso che l'operazione potenzialmente più rilevante in relazione alla dispersione del materiale polverulento è la realizzazione della pista ciclabile prevista parallelamente a Viale Pentri, dato il maggior sedime che essa occupa rispetto a quello richiesto dalle rotatorie previste dalla Variante generale al PGTU. Si sottolinea come tutti gli impatti cantieristici siano da considerarsi temporanei (limitati al periodo di realizzazione dell'intervento);
- **Scenario di progetto:** lo scenario di progetto è da considerarsi del tutto equivalente, in termini di effetti (impatti diretti) nella matrice ambientale aria, a quanto ascrivibile allo scenario stato attuale.

Per ognuno dei 3 scenari, inoltre, sono state preliminarmente geolocate le potenziali interazioni con il contesto urbanizzato a carattere residenziale contiguo alle rotatorie e piste ciclabili in previsione, entro un buffer di 1500 m dalle stesse. Le analisi condotte, sulla base della documentazione progettuale attualmente disponibile, non hanno evidenziato nessuna potenziale criticità.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate, nonché degli esiti emersi nel presente Rapporto Preliminare, si ritiene di non dover sottoporre alla Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (art. 6 comma 3 del D.lgs. n. 152/06 e s.m.i.) la Variante al Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) della Città di Isernia (IS).