

7.1.2 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) rappresenta il quadro di riferimento prescrittivo per le azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi campani e il quadro strategico delle politiche di trasformazione sostenibile del territorio in Campania.

La Regione Campania e il Ministero per i Beni e le Attività Culturali hanno sottoscritto, il 14 luglio 2016, un'Intesa Istituzionale per la redazione del Piano Paesaggistico Regionale, così come stabilito dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, D.Lgs. n. 42 del 2004.

L'intero impianto progettuale è stato condiviso nell'ambito del Tavolo istituito ai sensi dell'Intesa e nel corso di una prolungata attività di interlocuzione, culminata nella trasmissione della Proposta di Preliminare di PPR da parte della Regione Campania (dicembre 2018) e di recepimento della stessa da parte del MiBAC (settembre 2019).

Al momento risulta vigente il Piano Territoriale Regionale (PTR) a valenza paesaggistica (approvato con legge regionale n. 13/2008), anche se con D.G.R. 560/2019 la **Regione ha approvato in via preliminare il Piano Paesaggistico Regionale ai sensi del D.Lgs. 42/2004.**

Nel PPR, l'inquadramento strutturale del paesaggio, avviene seguendo sostanzialmente le indicazioni già delineate nel PTR:

- definizione di "*Ambiti di Paesaggio*" ricompresi all'interno dei Sistemi di Area Vasta;
- descrizione delle componenti e delle relazioni che devono essere tenute in conto nella dimensione di dettaglio.

I paesaggi della Campania sono identificati sulla base delle elaborazioni relative alle strutture fisiche, ecologiche, agroforestali e storico-archeologiche. Partendo appunto dalle interpretazioni strutturali prodotte dal PTR (2008), il PPR ha un carattere più specialistico, e gli approfondimenti sugli Ambiti di Paesaggio delineati dapprima dal PTR, sono qui descritti e analizzati più dettagliatamente, nella più ampia definizione di "*Paesaggio*" e di "*Tutela*" dello stesso.



Fig. 7.2 – Estratto PPR – tavola GD51_3 – Sistemi di Area Vasta – in blu l'area di progetto

Le opere in progetto ricadono all'interno dei **Sistemi di Area Vasta B5 Alto Tammaro e B6 Titerno**. Dagli elaborati sopra riportati, si evince che le opere in progetto ricadono in differenti aree paesaggistiche messe a sistema dallo stesso PPR e definite dal Piano come aree "montane", "collinari" e "di pianura". Per ciascuna delle suddette aree, il PPR predispone e definisce delle **misure di salvaguardia**.

Indirizzi per le aree di pianura

Il Piano nel dettaglio individua in particolare le aree che conservano evidenze dello schema di *centuriazione storica* per definire misure per la loro salvaguardia con riferimento all'assetto insediativo, alla viabilità urbana e rurale, alla delimitazione delle unità colturali. Il piano nel dettaglio definisce altresì le seguenti misure e norme per la salvaguardia delle aree di pianura del territorio campano:

– misure di **salvaguardia dell'integrità delle aree rurali** di pianura considerate nel loro complesso, siano esse caratterizzate da maggiore integrità, apertura, continuità, ovvero da più elevato grado di frammentazione e interclusione ad opera del tessuto

urbano e infrastrutturale, in considerazione del loro ruolo chiave come spazi aperti multifunzionali necessari per preservare i valori e le funzioni agronomico - produttive, ecologiche, ambientali, paesaggistiche e ricreative delle aree di pianura, soprattutto prevenendo ulteriori processi di frammentazione e di dispersione insediativa, regolando l'edificabilità rurale; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; **prevedendo la collocazione di nuove opere, attrezzature, impianti produttivi e tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;**

– misure per la **salvaguardia dei corsi d'acqua**, con riferimento agli elementi morfologici caratterizzanti (alveo, sponde, isole fluviali, aree golenali, aree ripariali, aree umide) ed alle aree di pertinenza fluviale, e per quelle caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, **tutelando gli elementi di naturalità in esse presenti** (vegetazione ripariale, boschi idrofili e planiziali) e le condizioni di continuità e apertura degli spazi agricoli, allo scopo di preservarne la funzione di corridoio ecologico, di stepping stones, di fasce tampone a protezione delle risorse idriche, di aree di mitigazione del rischio idraulico, non consentendo l'edificabilità; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; **prevedendo, ove consentito, la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;** definendo misure di recupero delle aree fluviali degradate coerenti con le caratteristiche paesaggistiche e le potenzialità ecologiche dei siti, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica;

Indirizzi per le aree collinari

Il piano nel dettaglio definisce le seguenti misure e norme per la salvaguardia delle aree collinari del territorio campano:

– misure per il **mantenimento di condizioni di continuità**, integrità e apertura delle aree rurali e agricole, che costituiscono la matrice prevalente del mosaico ecologico e del paesaggio, regolando l'edificabilità rurale e **definendo i criteri localizzativi e di inserimento ambientale e paesaggistico di nuove opere, attrezzature, impianti produttivi e tecnologici e corridoi infrastrutturali allo scopo di limitare i processi di frammentazione del territorio rurale** e di dispersione insediativa;

– misure di **salvaguardia per i mosaici agricoli** ed agroforestali e per gli arboreti tradizionali, con l'obiettivo di preservarne la funzione di habitat complementari, di zone cuscinetto rispetto alle aree a maggiore naturalità, di zone agricole multifunzionali intorno ai nuclei urbani, di zone di collegamento funzionale delle aree collinari con i versanti montani ed i fondovalle. L'obiettivo è, da un lato, quello di evitare la semplificazione colturale e lo scadimento dei tradizionali valori culturali ed estetico - percettivi, soprattutto mediante il ricorso alle misure contenute nel Programma di Sviluppo Rurale della Campania; dall'altro, di prevenire i processi di frammentazione e di dispersione insediativa, regolando l'edificabilità rurale;

– misure di **salvaguardia per gli elementi di diversità biologica** delle aree agricole (siepi, filari arborei, alberi isolati) e per le sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra, acquidocci), favorendone il recupero e la manutenzione attiva mediante il ricorso alle misure contenute nel Programma di Sviluppo Rurale della Campania;

– misure per la **salvaguardia dell'integrità delle aree forestali** che, nei sistemi collinari, costituiscono tipicamente chiazze di habitat semi-naturali all'interno di una matrice agricola prevalente, con funzione chiave di stepping stones, di corridoi ecologici (ma talora anche di aree principali) della rete ecologica regionale, regolando l'edificabilità rurale; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; **prevedendo, ove consentito, la collocazione di nuove opere, attrezzature, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;**

– misure per la **salvaguardia delle aree agricole, forestali e di prateria** caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, non consentendo l'edificabilità, e favorendo l'applicazione delle misure silvo-ambientali e agroambientali del Programma di Sviluppo Rurale della Campania e quelle previste dal Piano Forestale Generale, orientate alla regimazione delle acque, alla manutenzione delle sistemazioni e infrastrutture rurali, alla protezione delle caratteristiche di integrità e continuità delle coperture pedologiche e del manto vegetale, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica;

– misure per la **salvaguardia dell'integrità dei corsi d'acqua** e degli elementi morfologici caratterizzanti (alveo, sponde, isole fluviali, aree golenali, aree umide), delle aree ripariali, di pertinenza fluviale e dei fondovalle alluvionali, tutelando gli elementi di naturalità presenti e le condizioni di continuità e apertura degli spazi agricoli, allo scopo di preservarne la funzione di corridoio ecologico, di fasce tampone a protezione delle risorse idriche, di aree di mitigazione del rischio idraulico, non consentendo l'edificabilità; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; **prevedendo, ove consentito, la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti;**

– norme per il **corretto inserimento ambientale e paesaggistico di opere, infrastrutture, impianti tecnologici e di produzione energetica**, identificando idonee fasce di tutela degli elementi morfologici e dei crinali a maggiore fragilità visiva.

Indirizzi per le aree montane

Il piano nel dettaglio definisce le seguenti misure e norme per la salvaguardia delle aree montane del territorio campano:

– misure per la **salvaguardia delle aree di alta montagna**, individuando gli elementi morfologici caratterizzanti: versanti alto-montani, altopiani, pianori e campi carsici sommitali, doline, forme glaciali, crinali e aree di vetta; salvaguardando l'integrità fisica, naturalistica, vegetazionale e paesaggistica di detti elementi, non consentendo l'edificabilità;

– misure per la **salvaguardia dell'integrità** strutturale, dell'estensione e della continuità delle **aree forestali**, evitandone la frammentazione, regolando l'edificabilità rurale, favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti, **prevedendo, ove consentito, la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale**, rafforzando la multifunzionalità e la biodiversità delle aree forestali favorendo l'applicazione delle misure silvo - ambientali e di sostegno delle filiere forestali contenute nel Piano Forestale Generale⁷³ e nel Piano Programma di Sviluppo Rurale della Campania;

– misure per la **salvaguardia dell'integrità** strutturale, l'estensione e le caratteristiche di apertura e continuità delle aree di prateria, che costituiscono un elemento chiave della biodiversità e del paesaggio delle aree montane, con particolare riferimento alle praterie di particolare valore ecologico, produttivo, ricreazionale ed estetico percettivo (prati stabili delle aree pedemontane; praterie delle conche intramontane; praterie degli altopiani, dei pianori e delle conche carsiche sommitali; praterie dei crinali e delle aree di vetta), regolando l'edificabilità rurale; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; **prevedendo, ove consentito, la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale**; rafforzando il ruolo ecologico, protettivo e la biodiversità delle aree di prateria e la loro gestione sostenibile anche favorendo l'applicazione delle misure del Piano Forestale Generale e nel Piano Programma di Sviluppo Rurale della Campania;

– misure di **tutela per le aree agricole**, per gli arboreti e le consociazioni tradizionali, per i mosaici agricoli ed agroforestali, con l'obiettivo di preservarne la funzione di habitat complementari e di zone cuscinetto rispetto alle aree a maggiore naturalità e di zone di collegamento funzionale tra le aree pedemontane e i fondovalle, regolando l'edificabilità rurale; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; **prevedendo, ove consentito, la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale**; promovendo la continuità del presidio agricolo anche mediante l'applicazione delle misure agro - ambientali e di sostegno alle aree montane contenute nel Piano Forestale Generale e nel Piano Programma di Sviluppo Rurale della Campania;

– misure di **tutela per gli elementi di diversità biologica** (siepi, filari arborei, alberi isolati) in esse presenti e per le sistemazioni tradizionali (terrazzamenti, ciglionamenti, muretti divisorii in pietra, acquidocci), favorendone il recupero e la manutenzione attiva mediante il ricorso alle misure contenute nel Programma di Sviluppo Rurale della Campania;

– misure per la **tutela delle aree forestali**, di prateria e agricole caratterizzate da pericolosità idrogeologica elevata o molto elevata, non consentendo l'edificabilità, e favorendo l'applicazione delle misure silvo - ambientali e agro - ambientali del Programma di Sviluppo Rurale della Campania orientate alla regimazione delle acque, la manutenzione delle sistemazioni e opere montane, la protezione delle caratteristiche di integrità e continuità delle coperture pedologiche e del manto vegetale, con il ricorso preferenziale a tecniche di ingegneria naturalistica;

– misure per la **salvaguardia dell'integrità dei corsi d'acqua**, unitamente agli elementi morfologici caratterizzanti (alveo, sponde, aree golenali, aree umide), delle aree ripariali, di pertinenza fluviale e dei fondovalle alluvionali, tutelando gli elementi di naturalità e le condizioni di continuità e apertura degli spazi agricoli, allo scopo di preservarne la funzione di corridoio ecologico, di fasce tampone a protezione delle risorse idriche, di aree di mitigazione del rischio idraulico, non consentendo l'edificabilità; favorendo il riuso di manufatti e opere esistenti; **prevedendo, ove consentito, la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici, corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti**;

– norme per il **corretto inserimento ambientale e paesaggistico di opere, infrastrutture, impianti tecnologici e di produzione energetica**, identificando idonee fasce di tutela degli elementi morfologici e dei crinali a maggiore fragilità visiva.

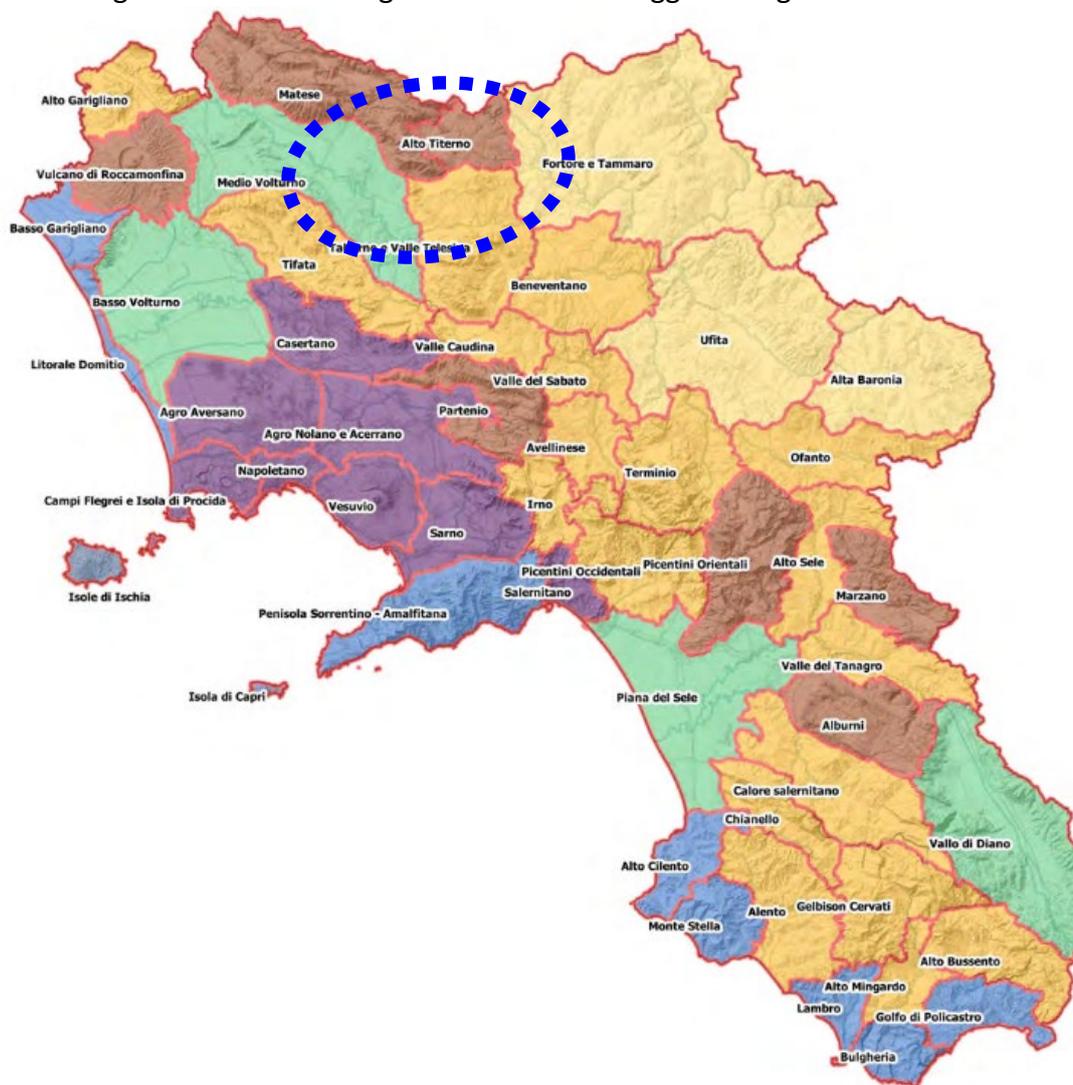


Fig. 7.3 – Estratto PPR – tavola GD51_1 – Ambiti di Paesaggio – in blu l'area di progetto

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

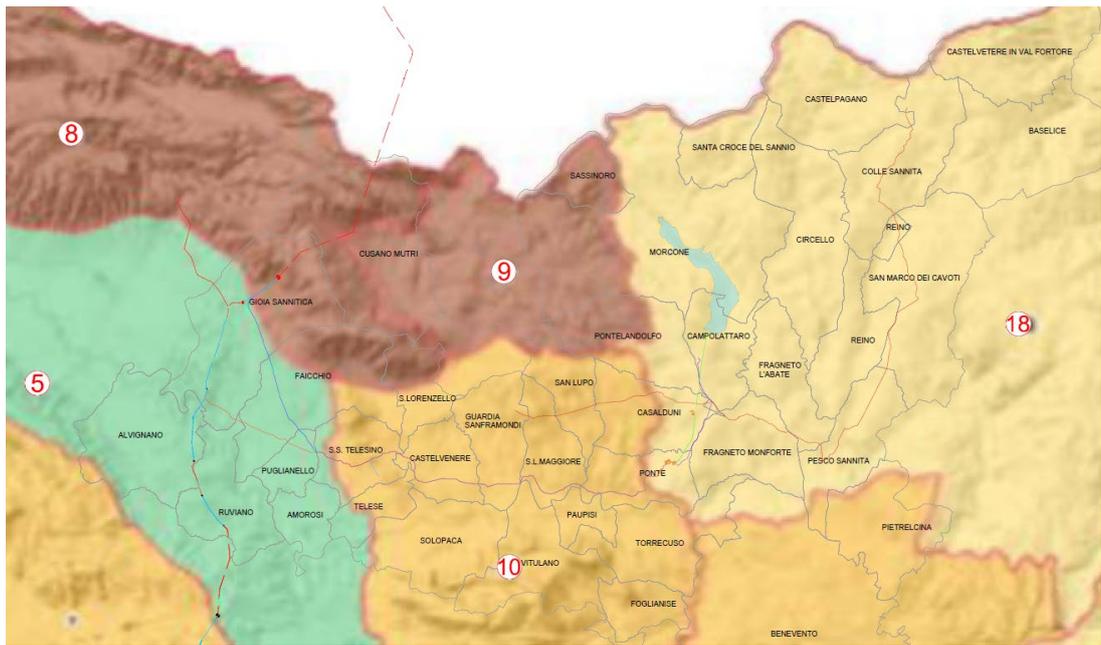


Fig. 7.4 – Estratto PPR – Ambiti di Paesaggio

Dei 51 Ambiti di Paesaggio, le opere in progetto attraversano i seguenti territori:

Codice Ambito	Nome Ambito	Superficie totale Ambito
AP 5	Medio Volturno	578.867.201 mq
AP 8	Matese	443.340.982 mq
AP 9	Alto Titerno	125.287.395 mq
AP 10	Taburno e Valle Telesina	374.787.749 mq
AP 18	Fortore e Tammaro	1.094.216.306 mq

Analogamente per quanto fatto dal PTR, anche il PPR collega gli Ambiti di Paesaggio a 5 Linee Strategiche (LS):

Ambiti di Paesaggio	Linee Strategiche da perseguire
5. Medio Volturno	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzione della rete ecologica e difesa della biodiversità; - Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali; - Valorizzazione delle identità locali attraverso le caratterizzazioni del paesaggio colturale e insediato; - Qualificazione della leggibilità dei beni paesaggistici di rilevanza storico-culturale; - Rischio attività estrattive; - Attività per lo sviluppo turistico.
8. Matese	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzione della rete ecologica e difesa della biodiversità; - Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali; - Valorizzazione dei sistemi di beni archeologici e delle testimonianze della storia locale; - Rischio attività estrattive; - Attività per lo sviluppo turistico.
9. Alto Titerno	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzione della rete ecologica e difesa della biodiversità; - Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali; - Valorizzazione delle identità locali attraverso le caratterizzazioni del paesaggio colturale e insediato; - Valorizzazione dei sistemi di beni archeologici e delle testimonianze della storia locale; - Attività per lo sviluppo turistico.
10. Taburno e Valle Telesina	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzione della rete ecologica e difesa della biodiversità; - Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali; - Valorizzazione delle identità locali attraverso le caratterizzazioni del paesaggio colturale e insediato; - Rischio attività estrattive; - Attività produttive per lo sviluppo agricolo; - Attività per lo sviluppo turistico.
18. Fortore e Tammaro	<ul style="list-style-type: none"> - Costruzione della rete ecologica e difesa della biodiversità; - Valorizzazione e sviluppo dei territori marginali; - Valorizzazione delle identità locali attraverso le caratterizzazioni del paesaggio colturale e insediato; - Attività produttive per lo sviluppo agricolo; - Attività per lo sviluppo turistico.
Tabella riassuntiva – Ambiti e Linee Strategiche	

Anche per gli Ambiti di Paesaggio, il PPR ha messo a punto delle misure di salvaguardia.

Indirizzi per gli Ambiti di Paesaggio

- per gli **Ambiti di Paesaggio n.5 (Medio Volturno) e n.10 (Taburno e Valle Telesina)**, caratterizzati da *“Centuriazione Telesino – Alifana”* e *“Centri fortificati preromani”*, vanno assicurate le relazioni visive tra siti archeologici montani e pedemontani, centri storici e beni extraurbani di bordo al sistema vallivo centuriato, attraverso il mantenimento delle aree libere, il contenimento dell'edificazione sparsa e dell'infrastrutturazione viaria locale, la mitigazione degli impatti visivi, la realizzazione di un circuito di fruizione unitario, anche coordinato con quello dei Monti Trebulani e Teanese; vanno assicurate le relazioni tra i siti archeologici dei centri fortificati preromani, oltre che col contesto montano e con il sistema centuriato vallivo, attraverso il recupero dei collegamenti storici anche in funzione di un circuito di fruizione unitario, coordinato con quello telesino - alifano e col sistema coevo dei M. Trebulani;

- per l'**Ambito di Paesaggio n.8 (Matese)**, caratterizzato da *“Centri fortificati preromani”*, vanno assicurate le relazioni tra i siti archeologici dei centri fortificati preromani, oltre che col contesto montano e con il sistema centuriato vallivo, attraverso il recupero dei collegamenti storici anche in funzione di un circuito di fruizione unitario, coordinato con quello telesino - alifano e col sistema coevo dei M. Trebulani;

- per l'**Ambito di Paesaggio n.9 (Alto Titerno)**, caratterizzato da *“Agro Centuriato di Sepino”*, vanno assicurate le relazioni tra i siti archeologici dei centri fortificati preromani, oltre che col contesto montano e con il sistema centuriato vallivo, attraverso il recupero dei collegamenti storici ricercando le opportune intese interregionali, attraverso il contenimento dell'edificazione sparsa e dell'infrastrutturazione viaria locale e il recupero della rete dei percorsi storici anche come circuito di fruizione unitaria;

- per l'**Ambito di Paesaggio n.18 (Fortore e Tammaro)**, caratterizzato da *“Agro Centuriato Beneventano”* e *“Agro Centuriato di Sepino”*, vanno assicurate le relazioni visive e funzionali tra centro storico, con l'area archeologica monumentale, il corso del Calore, e il territorio rurale centuriato comprendente i centri collinari, attraverso il mantenimento delle aree libere, il recupero fruitivo delle connessioni viarie storiche e dei punti di vista panoramici, e la conservazione critica delle stratificazioni storico-archeologiche; vanno assicurate le relazioni tra territorio centuriato, centri storici e siti archeologici, in particolare con quello di Sepino, in Molise, ricercando le opportune intese interregionali, attraverso il contenimento dell'edificazione sparsa e dell'infrastrutturazione viaria locale e il recupero della rete dei percorsi storici anche come circuito di fruizione unitari.

Il PPR individua anche degli indirizzi specifici per la **difesa del suolo**.

Indirizzi per la difesa del suolo

Il degrado delle risorse ambientali e del paesaggio deriva dalla **progressiva compromissione degli elementi suolo e acqua** tali da non renderli più disponibili a usi successivi.

La difesa del suolo assume dei precisi obiettivi di salvaguardia e sostenibilità anche nei confronti del paesaggio in quanto prevede:

- La protezione dei suoli e delle acque come risorsa limitata e non rinnovabile e come ecosistema per gli altri organismi viventi (in situazioni di squilibrio ambientale come quello della piana campana non è pensabile un utilizzo ulteriore delle risorse fisiche);
- Il ripristino della rete idrografica superficiale e delle continuità idrauliche;
- La tutela delle tipologie pedologiche di maggior pregio in termini di funzioni ecosistemiche;
- La promozione degli sviluppi urbanistici nelle aree dismesse e degradate.

Questi indirizzi si concretizzano in buone prassi da considerare requisiti indispensabili:

- L'utilizzo di nuovi suoli solo se l'alternativa del riuso di aree dismesse, degradate e abbandonate o l'uso di spazi interstiziali non sia praticabile;
- L'uso prioritario del patrimonio edilizio esistente;
- Favorire la continuità delle nuove aree di sviluppo urbano evitando la frammentazione dei sistemi agricoli ed ambientali;
- Prevedere la localizzazione delle aree produttive recuperando le aree degradate o dismesse e comunque verificando la possibile allocazione in aree sovra comunali (ASI);
- La tutela delle tipologie pedologiche con maggiori funzioni ecosistemiche, anche espresse attraverso la loro classe di capacità d'uso.

La difesa del suolo è quindi anche un problema di carattere pianificatorio di sostenibilità ambientale e paesaggistica per le trasformazioni del territorio e non unicamente una problematica legata al rischio idrogeologico.

7.1.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) ha valenza paesaggistica per i settori di protezione della natura, dell'ambiente e della tutela delle bellezze naturali (come Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi del *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio*), delle acque, della difesa del suolo e come Piano del Parco (ai sensi della L. n. 394/91 "*Legge Quadro sulle Aree Protette*").

A livello regionale, la Legge della Campania n.16/2004, afferma che: "Le provincie provvedono alla pianificazione del territorio di rispettiva competenza nell'osservanza della normativa statale e regionale, in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale e nel perseguimento degli obiettivi".

Pertanto la pianificazione territoriale provinciale:

- individua gli elementi costitutivi del territorio provinciale, con particolare riferimento alle caratteristiche naturali, culturali, paesaggistico - ambientali, geologiche, rurali, antropiche e storiche dello stesso;
- fissa i carichi insediativi ammissibili nel territorio, al fine di **assicurare lo sviluppo sostenibile** della provincia in coerenza con le previsioni del PPR;
- definisce le misure da adottare per la **prevenzione dei rischi** derivanti da calamità naturali;
- detta disposizioni volte ad assicurare la tutela e la valorizzazione dei beni ambientali

- e culturali presenti sul territorio;
- indica le caratteristiche generali delle infrastrutture e delle attrezzature di interesse intercomunale e sovra comunale;
- incentiva la conservazione, il recupero e la riqualificazione degli insediamenti esistenti.

7.2 PTCP BENEVENTO

Il PTCP di Benevento, adottato con la delibera di Giunta n. 407 del 16 luglio 2010, individua le “Unità di Paesaggio” dell'intera provincia all'interno degli *Ambiti di Paesaggio* già definiti dai Piani Regionali.

Le Unità di Paesaggio interessate dalle opere in progetto sono:

- **UP01** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 18**): ampia area delle colline marnoso – argillose a pendenza moderata a media sul flysch miocenico e flysch rosso fra il settore centro-occidentale del Bacino del Tammaro e centrorientale del Bacino del Calore a bioclina mesomediterraneo/umido con paesaggio a configurazione spaziale uniforme dominato da una matrice agraria a seminativi, con biocenosi naturali legnose interdisperse nelle colture annuali, centri urbani e numerosi insediamenti rurali;

- **UP02** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 18**): vasto distretto geografico delle colline marnoso – argillose a fisiografia omogenea nel settore inferiore del Bacino del Fiume Tammaro a bioclina mesomediterraneo/umido con ecomosaico ad assetto agrario dominato da seminativi e complessificato da poche formazioni forestali piuttosto ampie, molte biocenosi legnose autoctone residuali minori, numerose aree urbane ed extraurbane e insediamenti rurali;

- **UP03** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): estesa zona delle colline marnoso - argillose a pendenza moderata che include i margini della piana alluvionale e l'unità vulcanica occidentale fra il bacino del fiume Tammaro, del fiume Fortore e del tratto terminale del torrente Titerno a bioclina mesomediterraneo/umido con paesaggio antropomorfo ad assetto morfostrutturale complesso ed **eco mosaico intricato dominato da colture permanenti**, boschi di latifoglie e termofili di piccole dimensioni isolati nella matrice agraria con processi artificiali prevalenti, aree urbane e insediamenti rurali ovunque;

- **UP05** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 18**): ampio distretto sommitale delle alte colline marnoso – argillose fra il bacino del fiume Fortore occidentale e il bacino del fiume Tammaro orientale con pendenza prevalentemente moderata a bioclina mesomediterraneo/umido con **ecomosaico antropomorfo dominato da colture annuali**, poche le colture permanenti, boschi ad arrangiamento spaziale ordinato a macchia di leopardo per frammentazione avanzata, significativa presenza di aree praticole cacuminali, alcuni rimboschimenti di conifere, aree urbane e numerosi edifici rurali;

- **UP06** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 18**): fascia collinare intermedia su flysch rosso e flysch miocenico a pendenza prevalentemente moderata nel settore nord del bacino del Tammaro con fisiografia omogenea, bioclina mesomediterraneo/umido con **paesaggio agrario dominato dai seminativi, pochi gli oliveti**, alcuni boschi termofili estesi e numerosi frammenti residuali isolati, brevi tratti di biocenosi igrofile fluviali, centri urbani ed edifici rurali;

- **UP07** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): piana alluvionale sulla confluenza dei fiumi Volturno - Calore con geomorfotipi eterogenei con ghiaie e sabbie di fondo valle, pomice e ceneri vulcaniche pleistoceniche, flysch miocenico e margine settentrionale con elementi biogeochimici e carbonatici a bioclina mesomediterraneo/umido con **eco mosaico antropomorfo dominante a matrice agraria**, boschi igrofile, boschi termofili sempreverdi e decidui, centri abitati e insediamenti rurali;

- **UP16** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 9**): colline fliscioidi e depositi alluvionali nella fascia pedemontana del Monte Monaco di Gioia a bioclina mesomediterraneo/umido con paesaggio complesso bilanciato fra la componente agraria dominata da colture annuali e componente naturale dominata dai boschi termofili di considerevole estensione, praterie aride e poche aree abitate;

- **UP20** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 18**): basse e medie colline marnoso - argillose a pendenza moderata nel settore occidentale del bacino del Tammaro a bioclina meso/mediterraneo con **paesaggio agrario dominato da coltivazioni annuali, molti oliveti**, frammenti di boschi termofili interdistribuiti nel mosaico agrario, corridoio di ripisilve, praterie su suoli poveri e centri abitati;

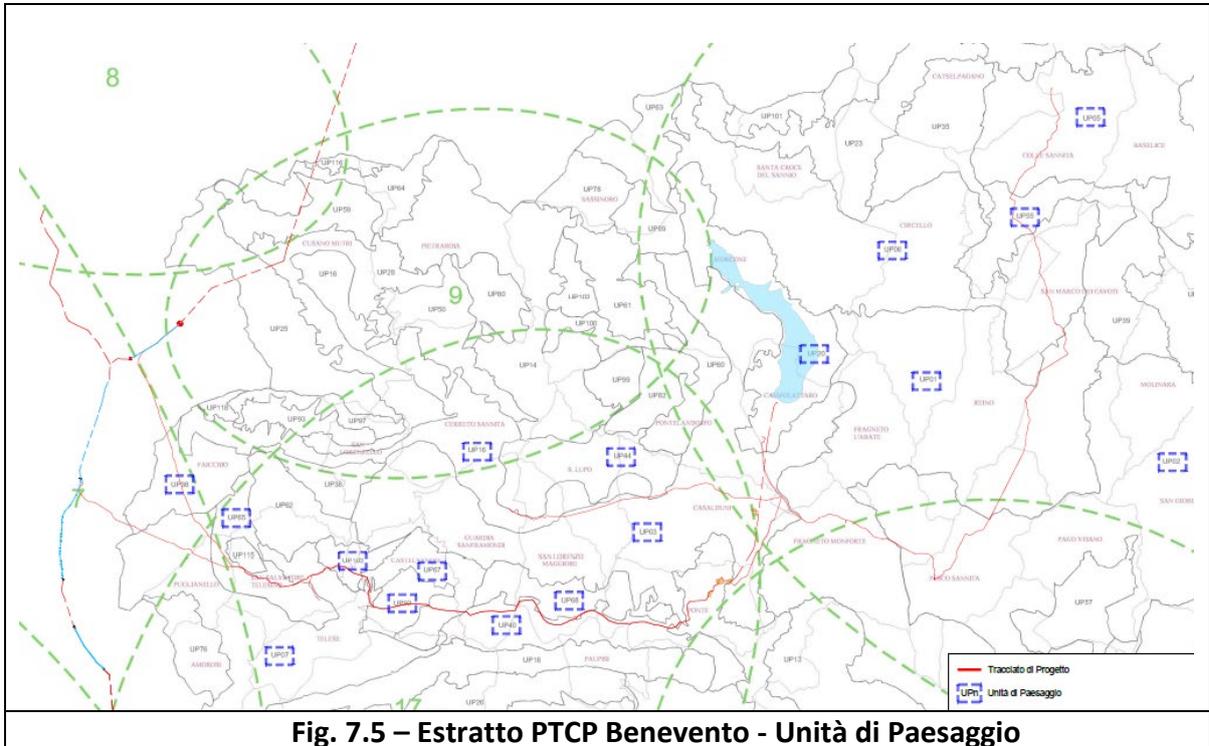
- **UP21** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): superfici terrazzate delle basse colline marnoso - argillose e piana alluvionale nel bacino del basso Calore a bioclina mesomediterraneo/umido con **paesaggio complesso a matrice agraria dominata da seminativi, molte colture permanenti a dominanza di vigneti**, frammenti di boschi termofili interdistribuiti nel mosaico agrario, corridoio di ripisilve continuo e centri abitati;

- **UP38** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 7**): superfici terrazzate e aree alluvionali nel settore sud-occidentale del bacino del Titerno a bioclina mesomediterraneo/umido con **paesaggio agrario dominante ad arrangemento spaziale settorializzato fra seminativi e colture permanenti**, biocenosi termofile legnose isolate, biocenosi forestali igrofile lineari continue e aree urbane;

- **UP40** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): superfici terrazzate delle basse colline marnoso - argillose e piana alluvionale nel bacino del basso Calore a bioclina mesomediterraneo/umido con **paesaggio complesso a matrice agraria dominata da seminativi, molte colture permanenti a dominanza di vigneti**, frammenti di boschi termofili interdistribuiti nel mosaico agrario, corridoio di ripisilve continuo e centri abitati;

- **UP44** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): porzione territoriale dei rilievi collinari flisciodi nel settore del Bacino del Calore a bioclimate mesomediterraneo/umido con ecomosaico articolato ed eterogeneo con ecosistemi forestali di larifoglie decidue dominanti, praterie estese, macchie arbustive, rimboschimenti di conifere e componente agraria con seminativi dominanti, colture permanenti e aree urbane;
- **UP55** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 18**): alte colline marnoso-argillose a pendenza moderata nel settore occidentale del Bacino del Tammaro a bioclimate mesomediterraneo/umido con paesaggio agrario dominato da colture permanenti, componente naturale con boschi termofili residuali per elevata frammentazione, arbusteti termofili in evoluzione e aree urbane;
- **UP65** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): area fluvio-montana e superfici terrazzate nella porzione territoriale sullo spartiacque fra il bacino del fiume Calore e il bacino del fiume Volturno a bioclimate mesomediterraneo/umido con **paesaggio antropomorfo dominato da colture annuali irrigue, colture permanenti**, piccoli frammenti di bosco idrofilo, aree urbane e insediamenti rurali sparsi;
- **UP67** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): piana fluvio-alluvionale e superfici terrazzate nel tratto telesino del fiume Calore a bioclimate mesomediterraneo/umido con **paesaggio antropomorfo dominato da vigneti**, piccoli frammenti di bosco residuale autoctono, aree urbane e insediamenti rurali sparsi;
- **UP68** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): piana alluvionale e superfici terrazzate nel tratto telesino del fiume Calore a bioclimate mesomediterraneo/umido con **paesaggio agrario a prevalenza di colture permanenti**, boschi termofili nei valloni, aree produttive e insediamenti rurali;
- **UP92** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): bassa piana alluvionale e superfici terrazzate nel settore occidentale del bacino del Calore sannita a bioclimate mesomediterraneo/umido con **paesaggio agrario dominato dai vigneti e oliveti** con piccoli frammenti di bosco autoctono termofilo residuale e aree extraurbane;
- **UP105** (ricadente nell' **Ambito di Paesaggio 17**): area di terrazzamenti fluviale nella zona nord del bacino del Calore beneventano in prossimità dei rilievi carbonatici minori disgiunti dall'asse principale appenninico a bioclimate mesomediterraneo/umido con **eco mosaico antropomorfo a colture permanenti** e pochi elementi naturali con boschi di latifoglie termofili e aree urbane.

Di seguito si riporta la sovrapposizione dei tracciati alle Unità di Paesaggio attraversate.



Nelle Unità di Paesaggio UP03 e UP21, ricadono le uniche opere fuori terra del progetto (area impianti e serbatoi).

L'ambito oggetto di studio ricade nei Sistemi Urbani così definiti dal PTCP di Benevento:

- il **sistema dei centri rurali** della Valle del Tammaro;
- il **sistema della città diffusa** della Valle Telesina.

Di seguito la tavola dei Vincoli e delle Tutele.

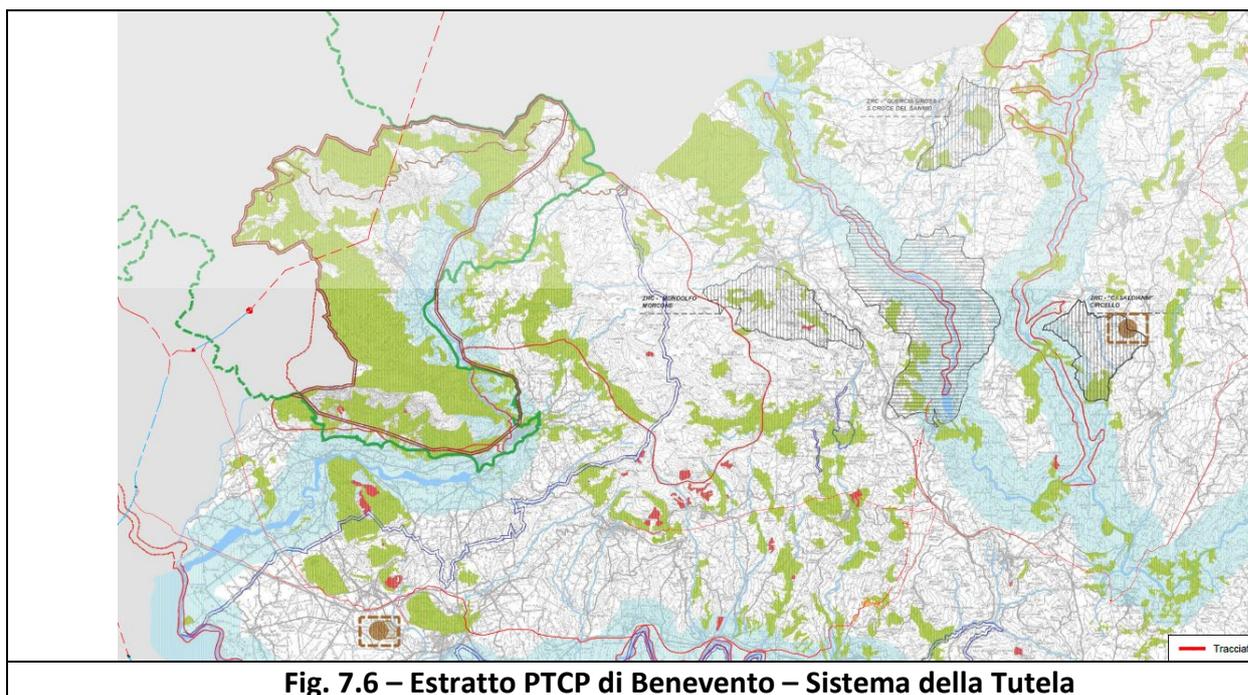


Fig. 7.6 – Estratto PTCP di Benevento – Sistema della Tutela

Dalla tavola si evince che il tracciato interferisce con alcune aree vincolate, tra cui:

- aree SIC e ZPS (Rete Natura 2000);
- fiumi, torrenti e corsi d'acqua (art.142, D.Lgs. 42/04);
- territori coperti da foreste e boschi (L.R.11/96 "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 28 febbraio 1987, n. 13, concernente la delega in materia di economia, bonifica montana e difesa del suolo", e D.Lgs. 34/18);
- fascia di 1000m dalla sponda dei corsi d'acqua;
- oasi di protezione.

All'interno del PTCP di Benevento, è stata redatta anche la "Tavola dei Progetti Strategici Prioritari", dove sotto il "Sistema Ambientale Naturalistico" e sotto il "Sistema della Tutela e Valorizzazione delle Risorse Energetiche", la provincia ha inserito il progetto di "idropotabilizzazione dell'invaso di Campolattaro" (progetto A4/E3), come **Progetto di Importanza Strategica**.

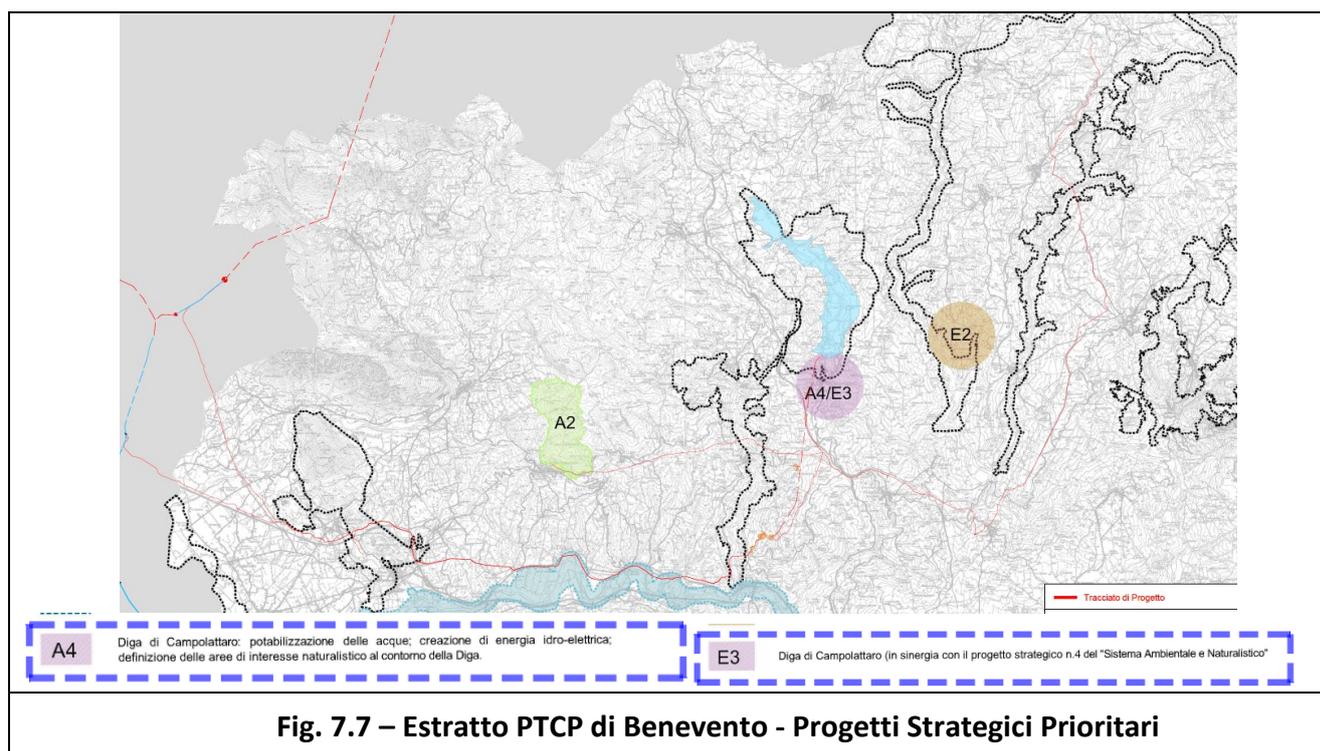


Fig. 7.7 – Estratto PTCP di Benevento - Progetti Strategici Prioritari

Il PTCP indica anche che il progetto “**Diga di Campolattaro**” (progetto **A4**), prevede la potabilizzazione delle acque, la creazione di energia idroelettrica e la definizione di aree di interesse naturalistico con finalità turistiche e sportive.

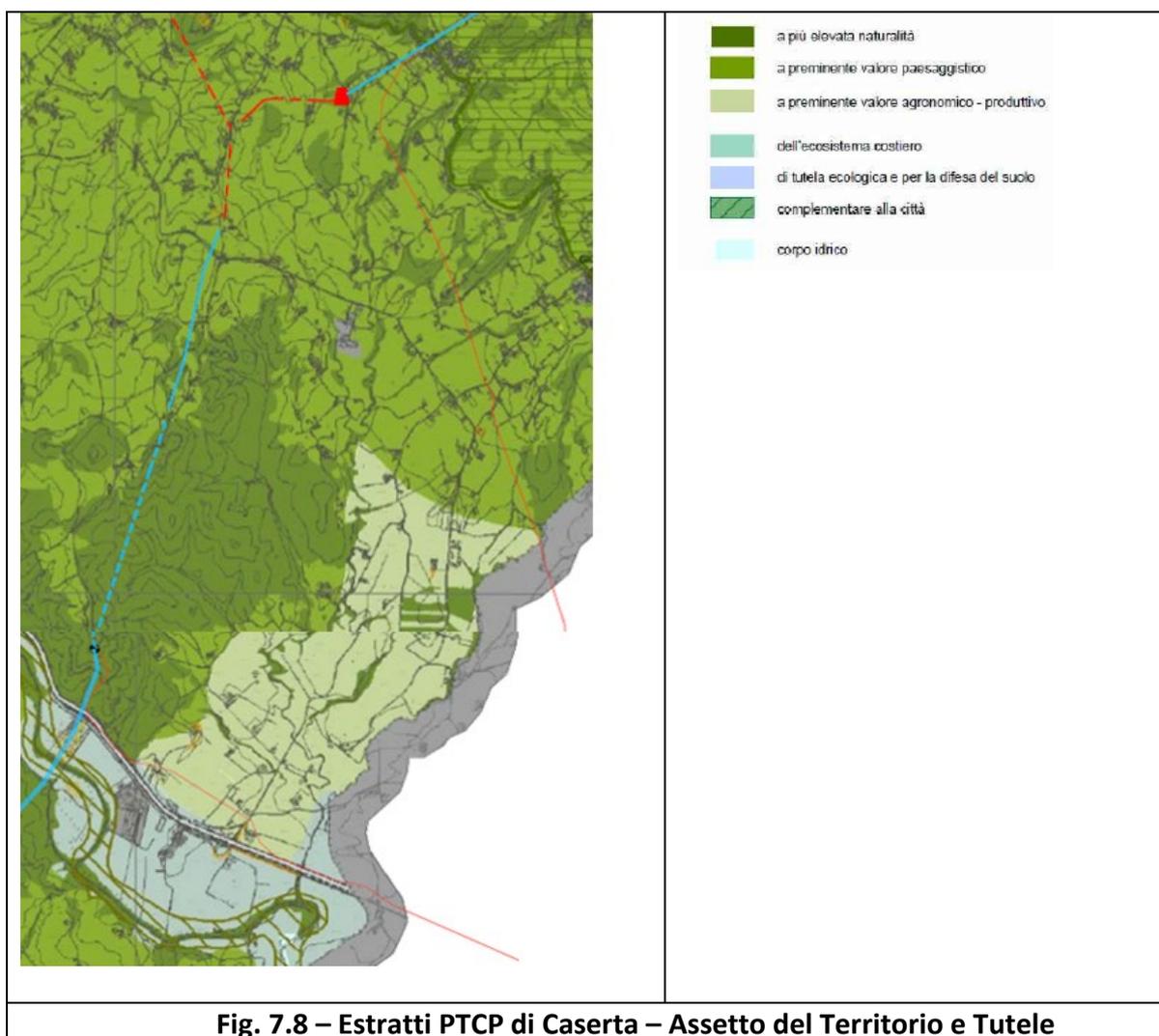
7.3 PTCP CASERTA

Approvato con L.R. n. 13 del 13 ottobre 2008, anche il PTCP di Caserta specifica e approfondisce i contenuti della programmazione e della pianificazione territoriale della Regione Campania.

Il PTCP persegue le finalità di sviluppo culturale, sociale ed economico della comunità provinciale attraverso:

- il contenimento del consumo del suolo, assicurando la **tutela e la valorizzazione del territorio rurale** e la riqualificazione delle aree urbane e rurali degradate;
- la difesa del suolo con particolare riferimento alla sicurezza idraulica, alla stabilità dei versanti ed all'integrità della linea di costa e della fascia costiera;
- la tutela del paesaggio naturale e degli elementi identitari del territorio;
- il potenziamento e l'interconnessione funzionale del sistema dei servizi e della rete della mobilità su ferro;
- il risparmio energetico e la promozione delle energie alternative;
- il coordinamento delle politiche e degli strumenti urbanistici comunali e delle pianificazioni di settore.

Di seguito la tavola dell'“Aspetto del Territorio e delle Tutele”.



Dalla carta soprastante, si evince che il territorio attraversato dalle opere in progetto, ricade nell' "Area comprendente il gruppo montuoso del Matese", tutelata dal Decreto Ministeriale del 28 Marzo 1985, il quale afferma: "(...) Rilevato che lo scenario che si gode dai numerosi belvedere accessibili al pubblico costituisce un quadro naturale di particolare bellezza con possibilità di ammirare dai luoghi più elevati un panorama che si stende alle montagne del Matese e del Casertano, comprendendo tutti i paesi di terra di lavoro e dell'entroterra campano; considerato che la predetta soprintendenza ha evidenziato come tale area sia interessata da sbancamenti per lo sfruttamento del sottosuolo con la conseguente creazione di enormi cave per l'estrazione del tufo e conseguente deturpazione del paesaggio; Rilevata pertanto la necessità di sottoporre l'area ad un idoneo provvedimento di tutela che garantisca un'effettiva ed efficace salvaguardia delle valenze riconosciute (...)".

Ad oggi tale area ricade nelle "aree di notevole interesse pubblico", secondo l'Art.136, D.Lgs. 42/2004, che afferma: "Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico: (comma così modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008):

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

Alla luce di quanto fin qui esposto, si può affermare che l'intera opera in progetto non solo risulta coerente con i contenuti degli strumenti provinciali, ma il PTCP di Benevento lo individua come uno dei progetti di importanza strategica (progetto A4/E3) della provincia.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda agli elaborati allegati al presente Volume.

7.3.1 Piani Urbanistici Comunali (PUC o PRG)

Nel presente capitolo si analizza la coerenza e/o la conformità delle opere in progetto con gli strumenti di pianificazione locale.

Si ricorda a tal proposito che il Regolamento sul Governo del Territorio della Regione Campania (R.R. n.5 del 04/08/2011, aggiornato con R.R. n.7 del 13/09/2019), definisce “*Piano Urbanistico Comunale*” (PUC), lo strumento di gestione del territorio comunale avente il compito anche di integrare e aggiornare il vecchio Piano Regolatore Generale (PRG).

Uno degli aspetti peculiari del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Benevento, è quello della individuazione dei criteri ai quali i Comuni devono attenersi nella valutazione dei fabbisogni edilizi e della razionalizzazione dello sviluppo insediativo.

Prima dell'adozione del PTCP di Benevento, i singoli Comuni della provincia, nella redazione dei PRG, procedevano in maniera autonoma, senza alcuna preventiva attività di coordinamento tra quelli contermini.

L'adozione del PTCP di Benevento e la conseguente vigenza delle norme di salvaguardia, hanno ridimensionato il problema, anche se vi è stato un sostanziale immobilismo dal punto di vista della pianificazione urbanistica e, quindi, solo pochi Comuni hanno elaborato il nuovo PUC e pochissimi sono arrivati fino all'approvazione.

Nella Provincia beneventana la situazione aggiornata al presente Studio di Impatto Ambientale (2021) è la seguente:

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

PRG/PUC	PRG VIGENTE (adozione e approvazione)	PUC (adozione preliminare)
CASTELPAGANO (BN)	Del. C.C. n.31 del 12/05/88 DPCM n.4328 del 02/10/90	primo incontro partecipativo 14/09/2019
COLLE SANNITA	Del. C.C. n.51 del 13/04/82 DPCM n.1 del 31/07/87	Aprile 2012
PONTELANDOLFO	-	PUC ADOTTATO E APPROVATO Del. C.C. n.20 del 19/09/06 DPP n.27 del 15/01/07
CAMPOLATTARO	Del. C.C. n.38 del 22/12/87 DGRC n.7042 del 04/08/83	-
CASALDUNI	Del. C.C. n.74 del 08/08/86 Decreto Sindacale n.3 del 24/10/87	-
FRAGNETO MONFORTE	Del. C. Acta n.1 del 12/12/79 DGRC n.6946 del 28/07/83	primo incontro partecipativo 11/06/2019
PONTE	Del. C.C. n.29 del 29/04/02 DPP n.19 del 09/06/05	Marzo 2019
SAN LORENZO MAGGIORE	Del. C.C. n.6 del 22/02/99 DPP n.35 del 18/11/02	Febbraio 2020
GUARDIA SANFRAMONDI	Del. C.C. n.3 del 22/03/85 DPP n.15049 del 26/05/88	Luglio 2018
CASTELVENERE	Del. C.C. n.55 del 16/07/83 DGRC n.6058 del 26/04/85	PUC ADOTTATO E APPROVATO D.G.C. n.133 del 23/12/13 Del. C.C. n.5 del 31/03/15
SAN SALVATORE TELESINO	Del. C.C. n.90 del 30/12/81 Del C.C. n.69 del 16/04/84	Gennaio 2020
FAICCHIO	Del C.C. n.82 del 30/12/91 DPP n.12051 del 22/04/99	PUC ADOTTATO E APPROVATO DGC n.58 del 06/07/16 DGC n.32 del 15/02/18
PUGLIANELLO	-	PUC ADOTTATO E APPROVATO DGC n.170 del 13/11/19
FRAGNETO L'ABATE	-	-
PESCO SANNITA	-	PUC ADOTTATO E APPROVATO DGC n.5 del 22/01/16

REINO	-	PUC ADOTTATO E APPROVATO DGC n.22 del 13/10/15
SAN MARCO DEI CAVOTI	-	PUC ADOTTATO E APPROVATO DGC n.124 del 13/12/18
SAN LUPO	-	-
Tabella PRG/PUC Provincia di Benevento – aggiornamento 2021		

Come si evince dalla tabella soprastante, gli unici comuni che si sono adeguati alla normativa regionale e provinciale ed hanno adottato e approvato i nuovi PUC sono:

- Pontelandolfo;
- Castelvenere;
- Faicchio;
- Puglianello;
- Pesco Sannita;
- Reino;
- San Marco dei Cavoti.

Per quanto riguarda la Provincia di Caserta, la situazione attuale è la seguente:

RUVIANO	D.P.G.R.C n.3118 del 1977	-
GIOIA SANNITICA	D.P.G.R.C n.9984 del 1989	Febbraio 2017
Tabella PRG/PUC Provincia di Caserta – aggiornamento 2021		

Dall'analisi di ciascun piano è emerso che le opere si attestano sostanzialmente parallele alle linee infrastrutturali già presenti nel territorio e/o ricadono in aree per cui sono previste le trasformazioni temporanee in progetto, non comportando di fatto alterazioni al contesto paesaggistico – ambientale interessato.

Si segnala tuttavia che nei territori caratterizzati da una intensa viticoltura, il paesaggio è fortemente contraddistinto dalla presenza di impianti a vigneto di origine antica (come per esempio nel Comune di Castelvenere dove queste aree sono segnalate da PUC come *zona tipo C – Aree e colture pregiate (L.R. 14/08)*) e di alta specializzazione la cui parziale perdita, a seguito della realizzazione delle infrastrutture idriche in progetto, potrebbe comportare significativi effetti sia sotto il profilo socio economico che sotto il profilo paesaggistico.

Di seguito si riportano brevemente gli estratti dei PUC e dei PRG indagati, dando risalto a quelli che presentano sensibili interferenze tra aree vincolate e tracciato di progetto.

Castelpagano

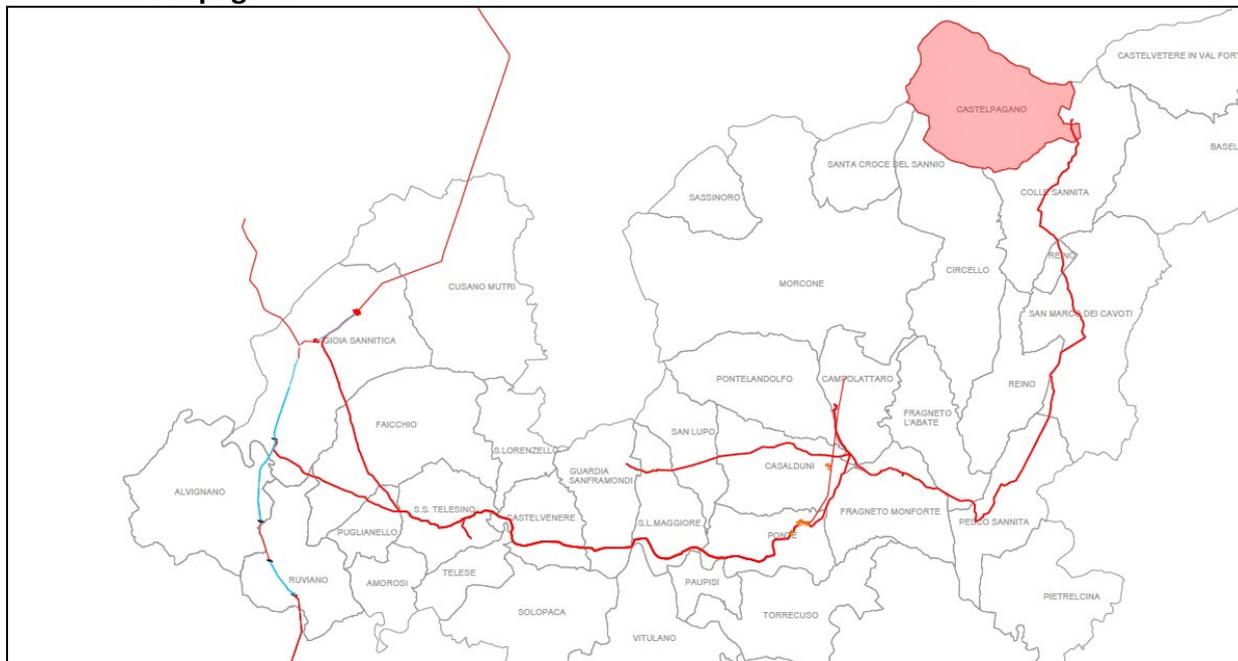


Fig. 7.9– Inquadramento Castelpagano (BN)

Il PRG vigente di Castelpagano è stato adottato con delibera del C.C. n.31 del 12/05/1988. Attualmente è in fase di redazione il nuovo PUC.

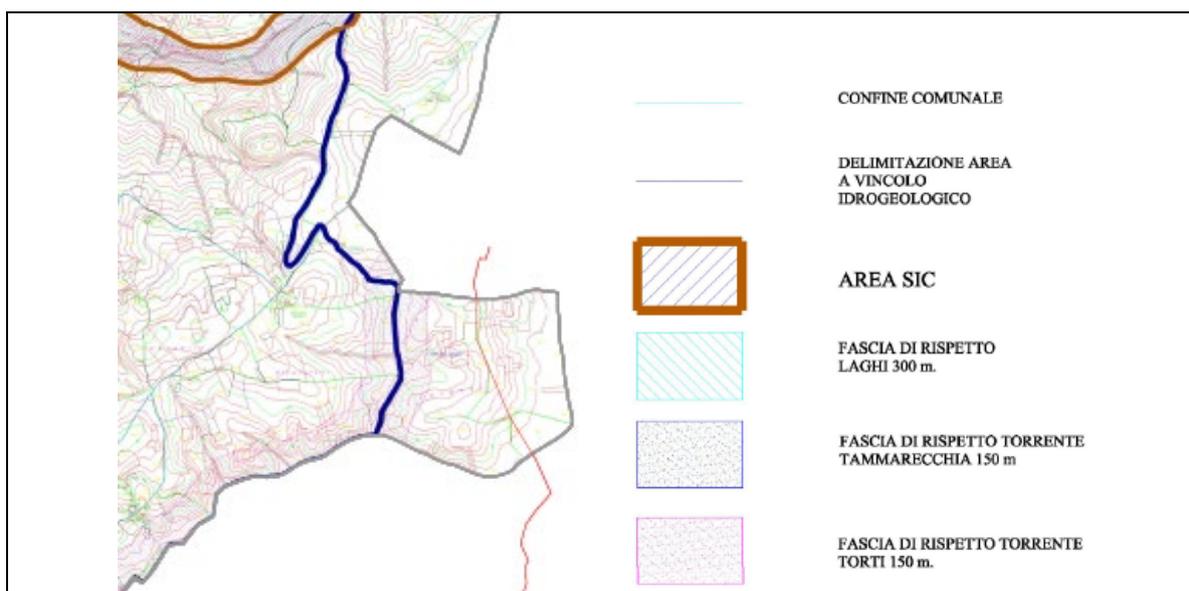


Fig. 7.10– Estratto PUC/PRG Castelpagano (BN)

Come si vede dalla carta, la linea idrica non attraversa aree vincolate. Pertanto il progetto risulta coerente e conforme con le previsioni di piano.

Collesannita

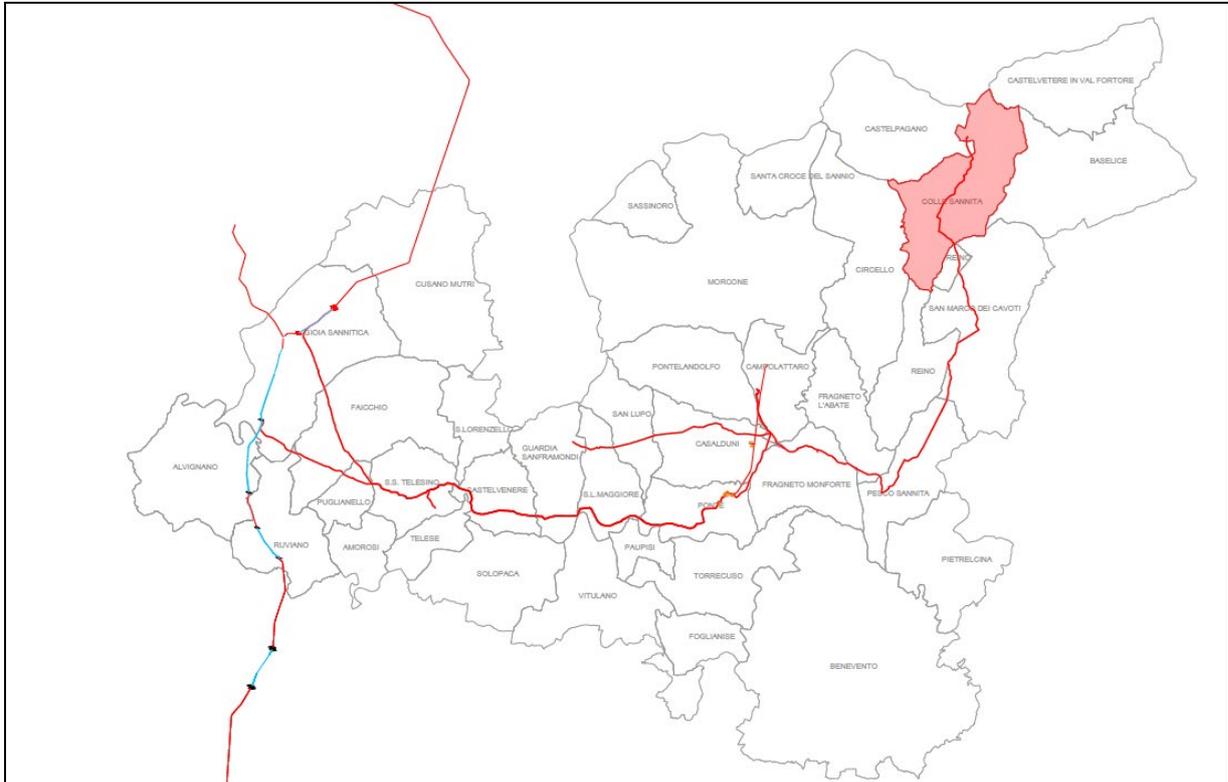


Fig. 7.11– Inquadramento Collesannita (BN)

Il PRG vigente di Colle Sannita, è stato approvato con DPCM n.1 del 31/07/1987.

Il nuovo PUC di Colle Sannita, nella sua veste preliminare, è stato adottato nel 2012.

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

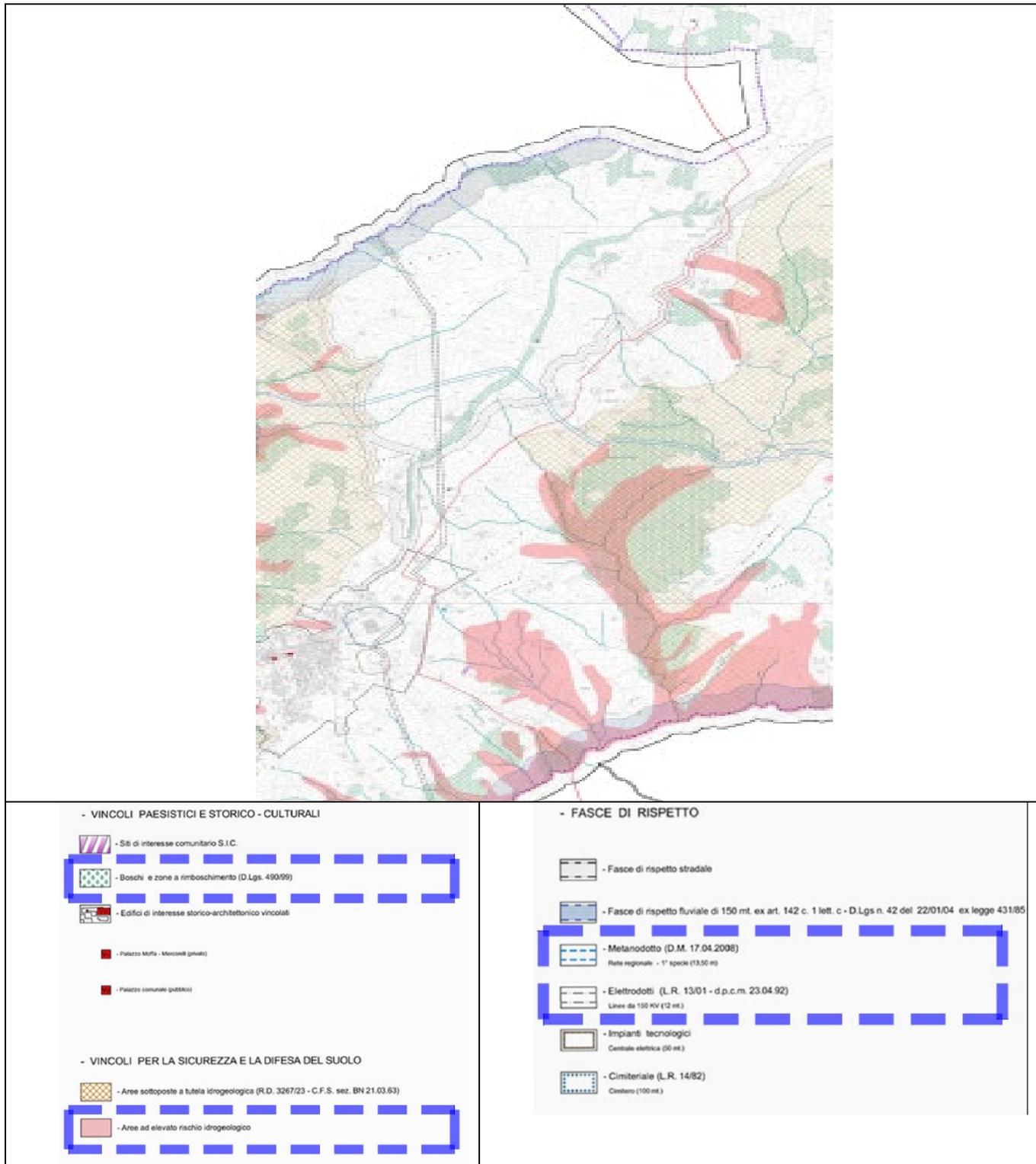


Fig. 7.12– Estratto PUC/PRG Collesannita (BN)

Il nuovo tracciato del sistema idrico, attraversa in alcuni punti un tratto caratterizzato da *“alto rischio idrogeologico”*; intercetta poi aree classificate come *“boschi e zone a rimboschimento (art.184, D.Lgs. 42/04 - ex D.Lgs. 490/99)”*.

Vengono interferite anche la linea del *“Metanodotto”* (rete regionale) e la linea dell'Elettrodotto.

Nonostante dette interferenze, per la maggior parte della sua lunghezza il tracciato si attesta in parallelo alle seguenti viabilità:

- via Reinello;
- Strada Contrada Crocella;
- SS 212.

In fase di esercizio in questa parte di territorio le opere saranno tutte posizionate in sotterraneo; mentre per la fase di cantiere le possibili interferenze dirette saranno quelle legate alla fascia di alto rischio idrogeologico e all' interferenza con le linee di metanodotto ed elettrodotto.

Reino

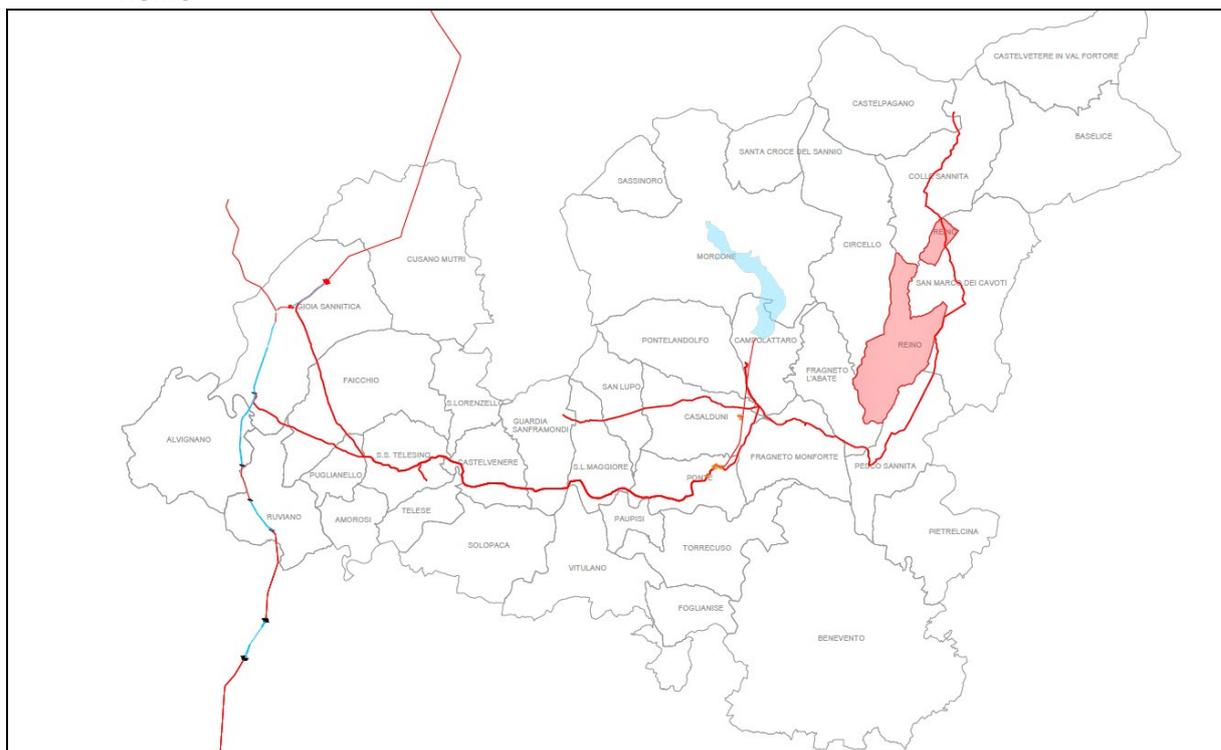


Fig. 7.13– Inquadramento Reino (BN)

Il nuovo PUC di Reino è stato adottato e approvato con D.G.C. n.22 del 13/10/2015.

Il nuovo PUC di San Marco dei Cavoti è stato adottato e approvato con D.G.C. n.124 del 13/12/2018.

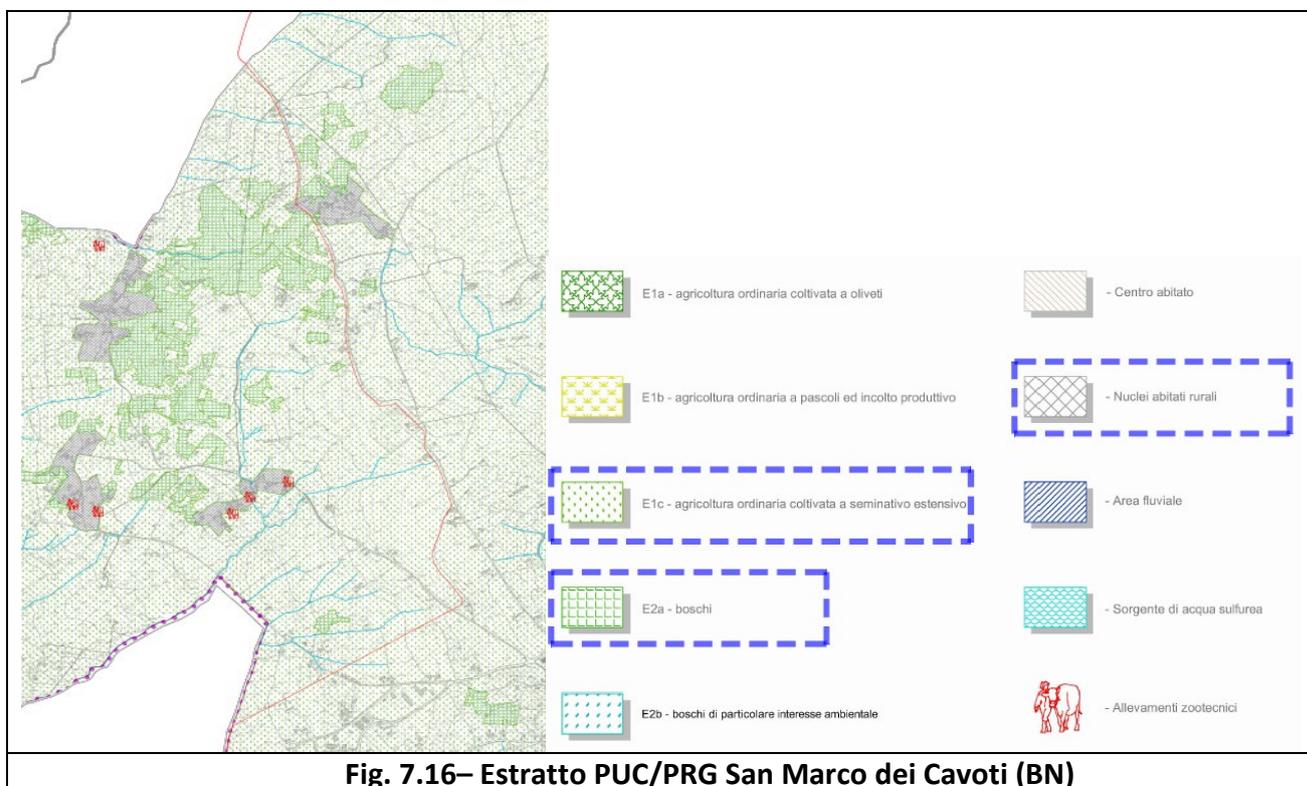


Fig. 7.16– Estratto PUC/PRG San Marco dei Cavoti (BN)

Il tracciato corre per gran parte in parallelo alla viabilità locale e per minima parte in aree denominate ad *“agricoltura ordinaria”* e *“boschi”*.

Non si registrano pertanto interferenze significative col sistema dei vincoli.

Le opere sono conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Pesco Sannita

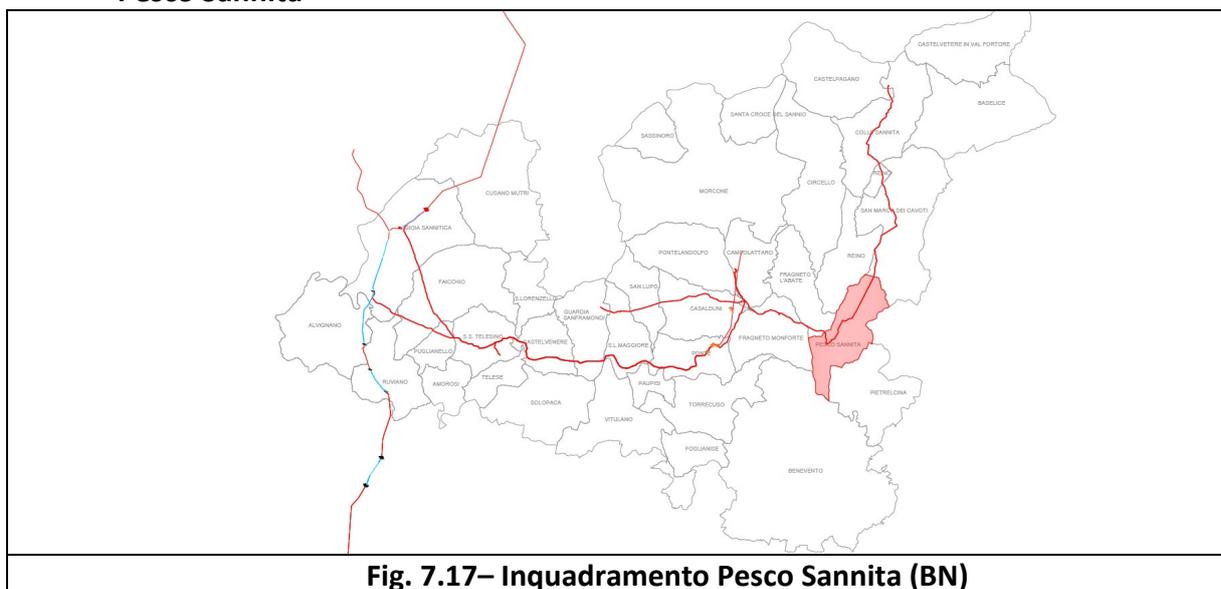
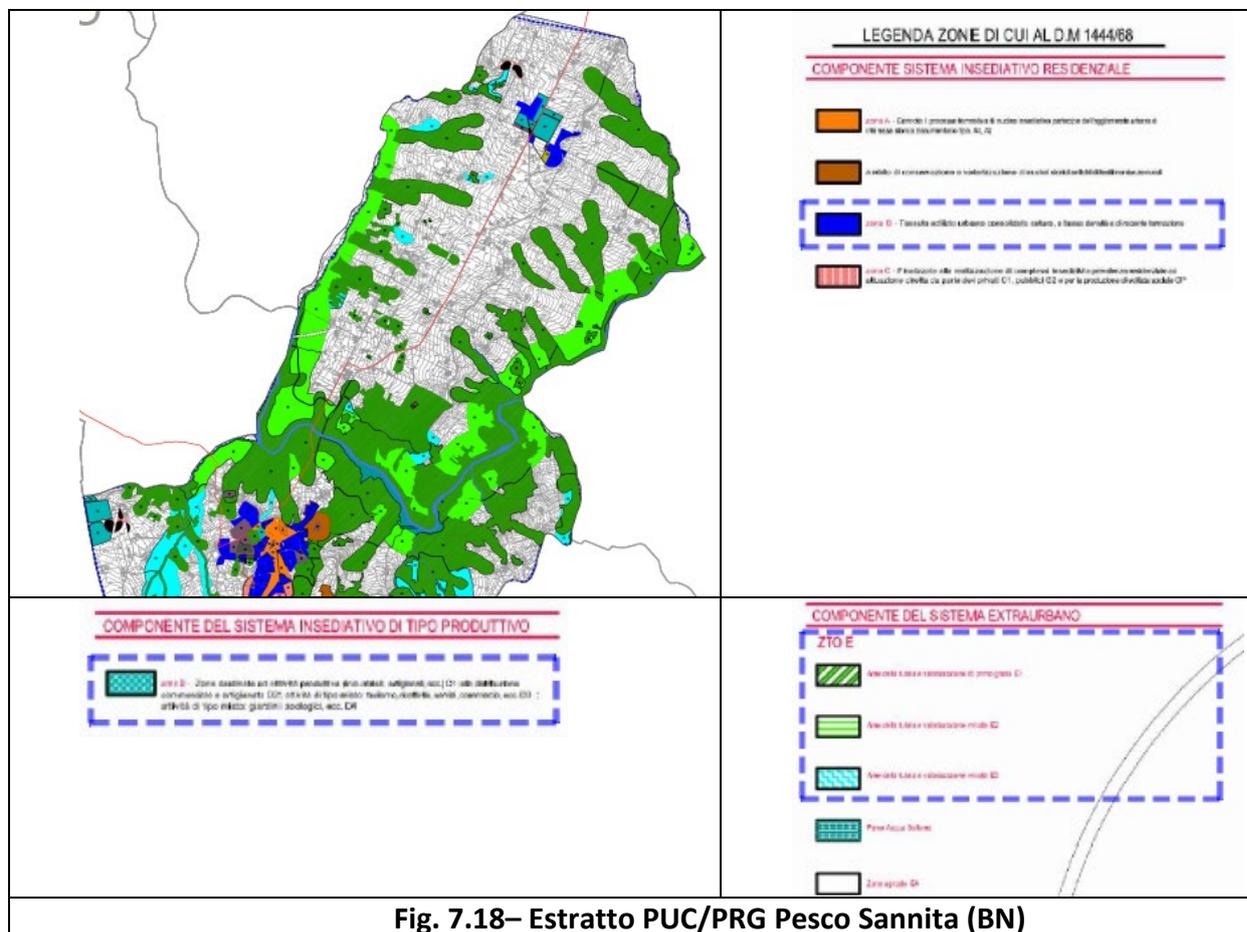


Fig. 7.17– Inquadramento Pesco Sannita (BN)

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Il nuovo PUC di Pesco Sannita è stato adottato e approvato con D.G.C. n.5 del 22/01/2016.



Il tracciato corre per gran parte in parallelo alla viabilità locale e per minima parte in aree agricole. Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli. Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Fragneto L'Abate

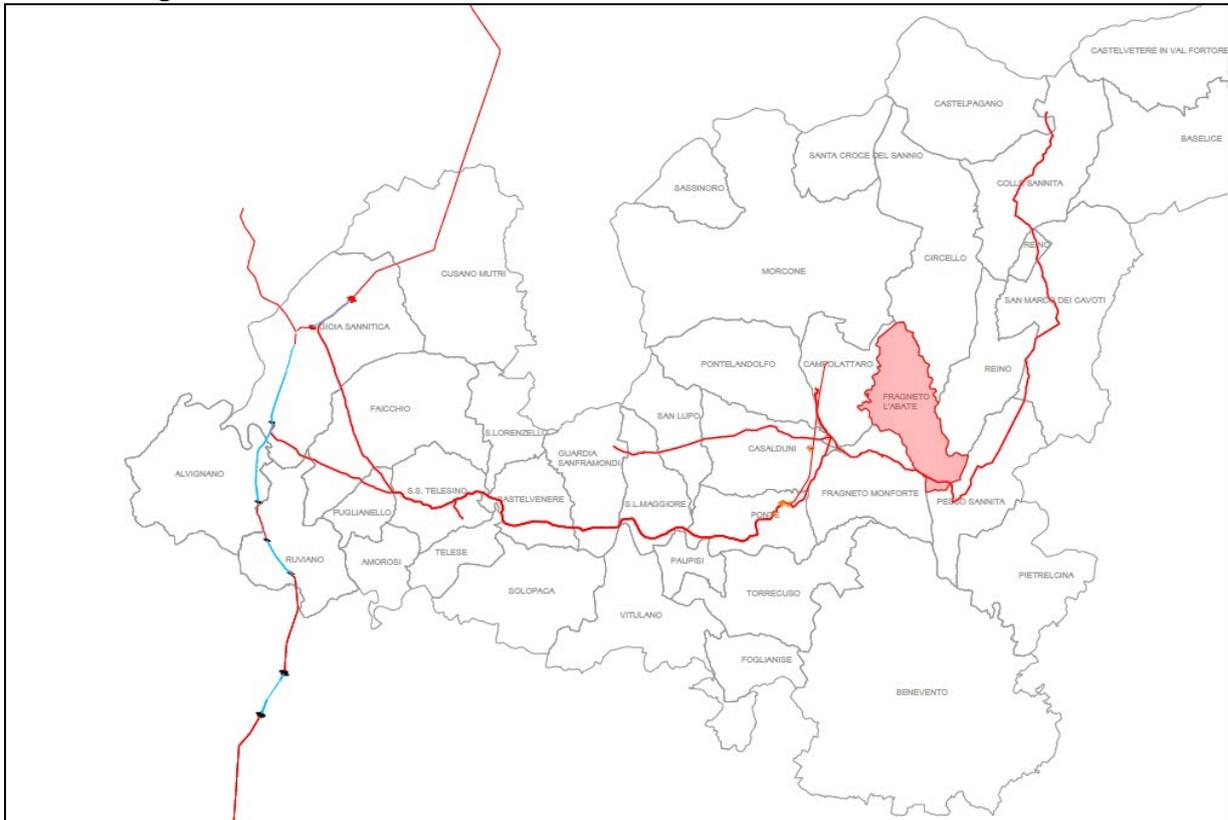


Fig. 7.19– Inquadramento Fragneto L'Abate (BN)

Il PRG di Fragneto L'Abate è stato adottato e approvato con l'ultima variante con D.G.P. n.5 del 12/01/2010.

Dal 2010 si è avviata la fase di consultazione per l'approvazione e adozione del PUC, che al momento risulta adottato (solo per la fase strutturale e la fase programmatica) con delibera n. 59 del 19/11/2018.

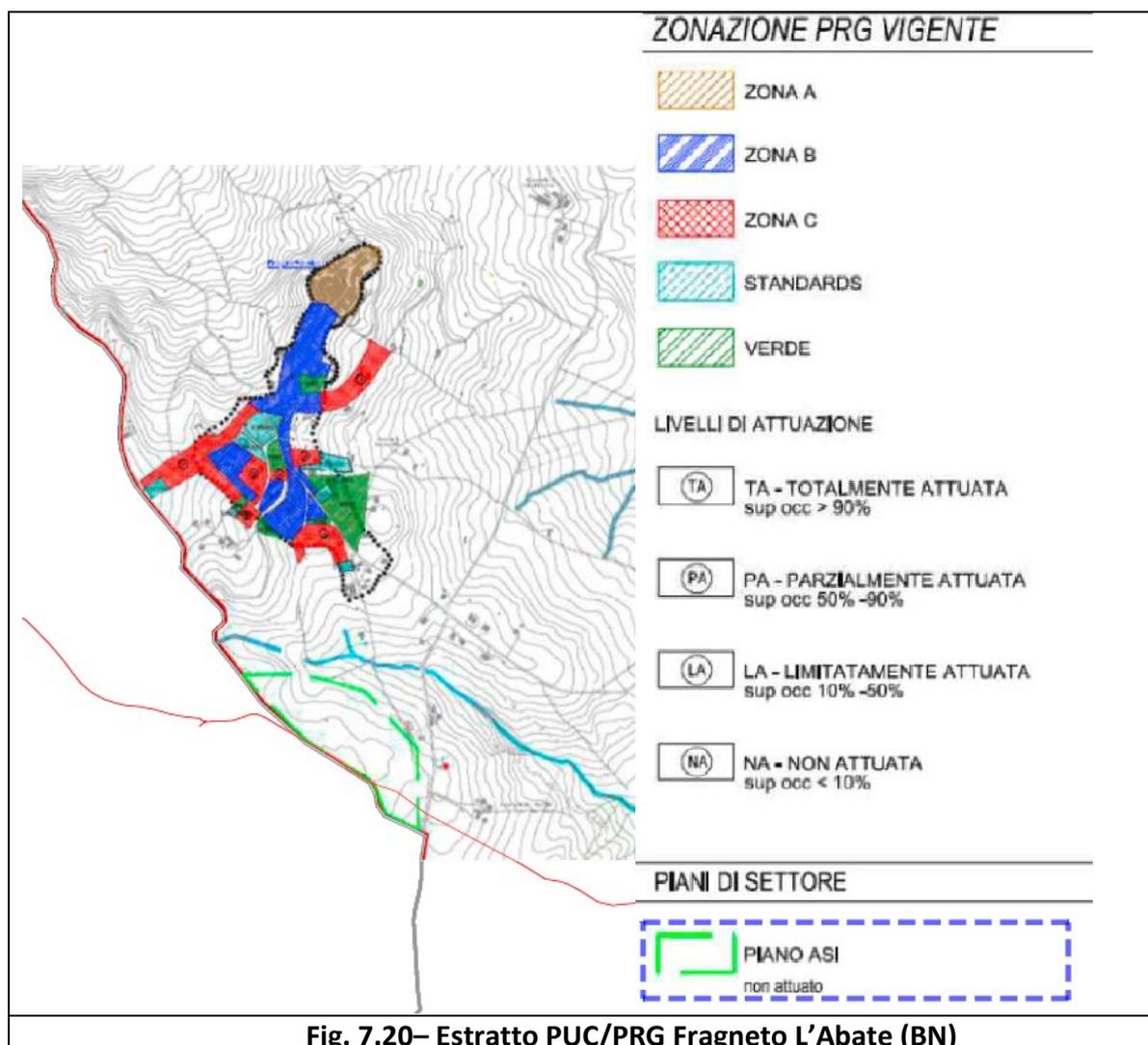


Fig. 7.20– Estratto PUC/PRG Fragneto L'Abate (BN)

Il tracciato corre per gran parte in parallelo alla viabilità locale e per minima parte in aree agricole, rispettandone il più possibile la trama. Inoltre viene attraversata l'area ASI (*Area di Sviluppo Industriale*, non ancora attuata).

Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli.

Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Il tracciato corre per tutta la sua estensione in parallelo alla viabilità locale (Contrada Celone). Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli. Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Campolattaro

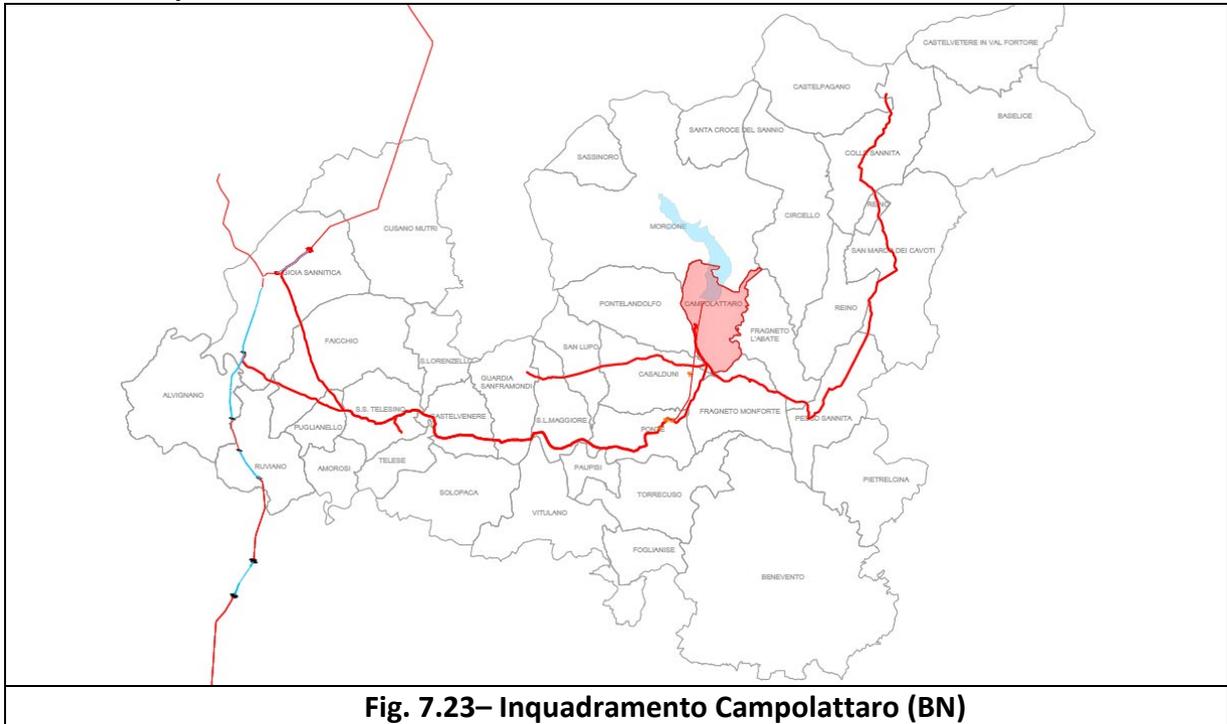
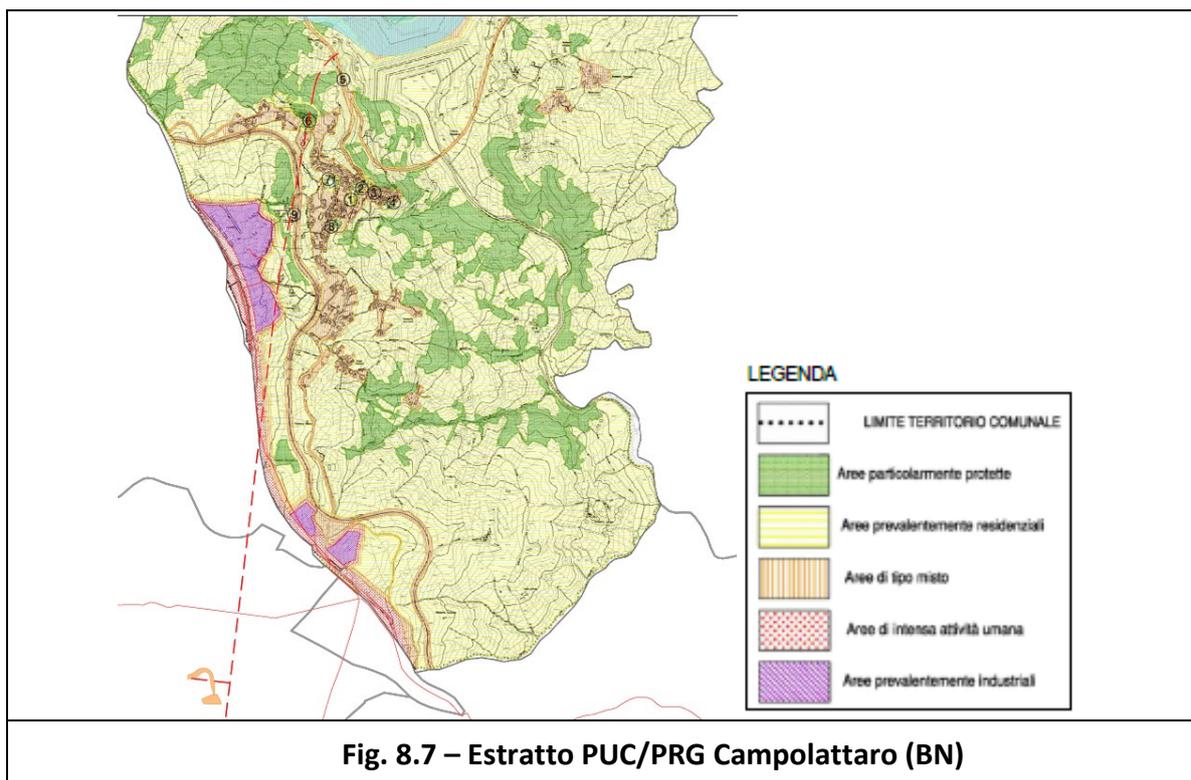


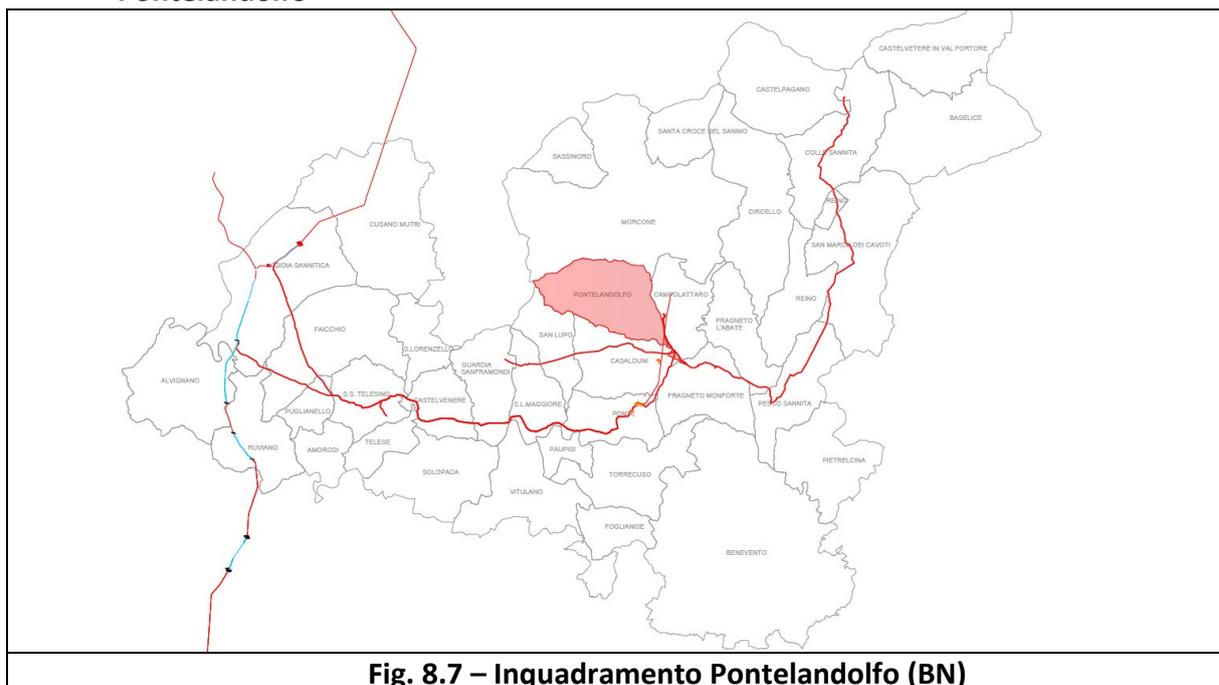
Fig. 7.23– Inquadramento Campolattaro (BN)

Il PRG vigente di Campolattaro è stato adottato con delibera del C.C. n.38 del 22/12/1987. Attualmente non risulta in fase di redazione il nuovo PUC, come invece previsto da normativa regionale.



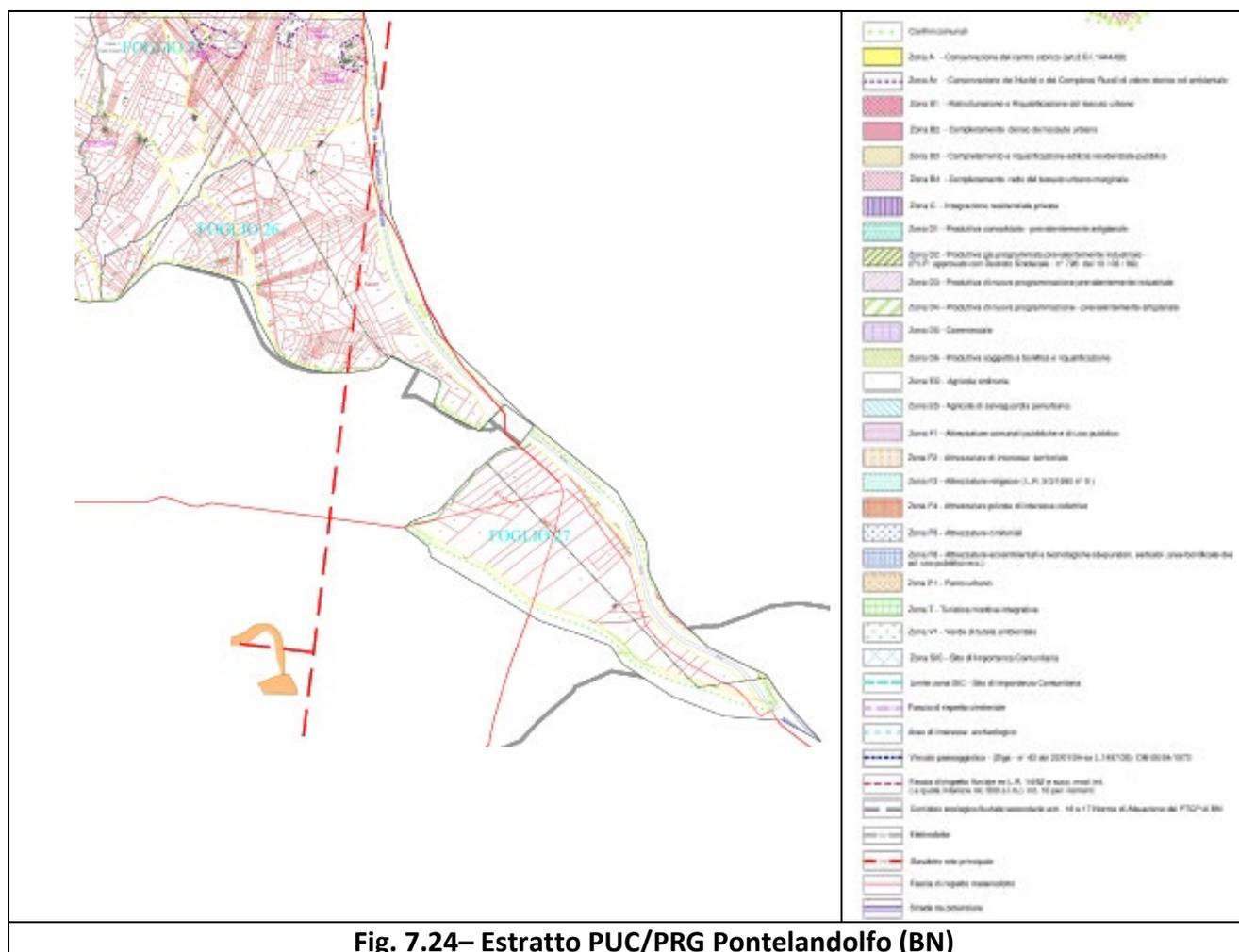
Il tracciato corre per tutta la sua estensione in parallelo alla Strada Statale 88 “Morcone – Benevento” e ad aree a prevalente uso industriale. Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli. Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Pontelandolfo



Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

In data 19/09/2006 con Delibera del Consiglio Comunale n.20, è stato approvato il PUC vigente di Pontelandolfo.



Il tracciato corre parallelo alla Strada Statale 87 "Sannitica". Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli. Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Casalduni

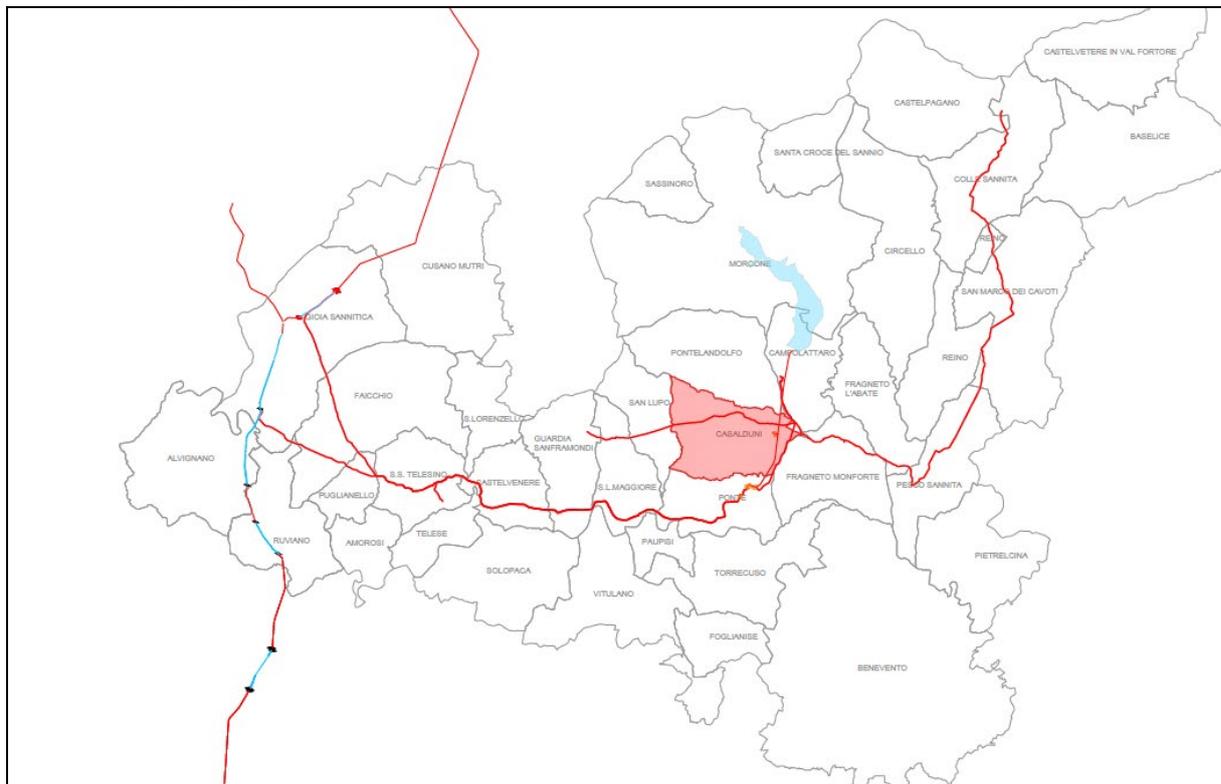


Fig. 7.25– Inquadramento Casalduni (BN)

Il PRG vigente di Casalduni è stato adottato con delibera del C.C. n.74 del 08/08/1986. Attualmente non risulta in fase di redazione il nuovo PUC, come invece previsto da normativa regionale.

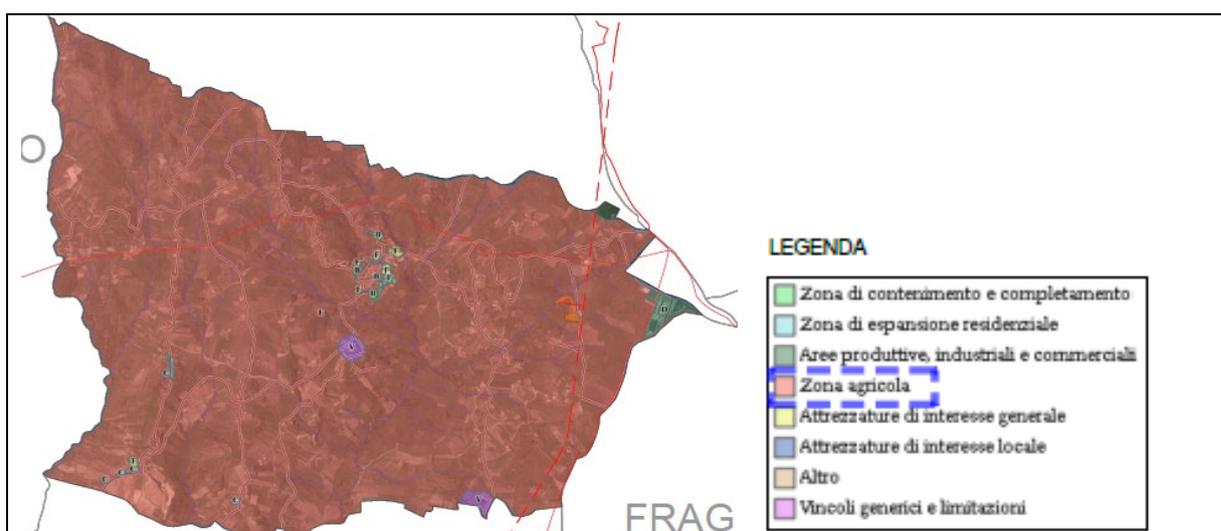


Fig. 7.26– Estratto PUC/PRG Casalduni (BN)

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

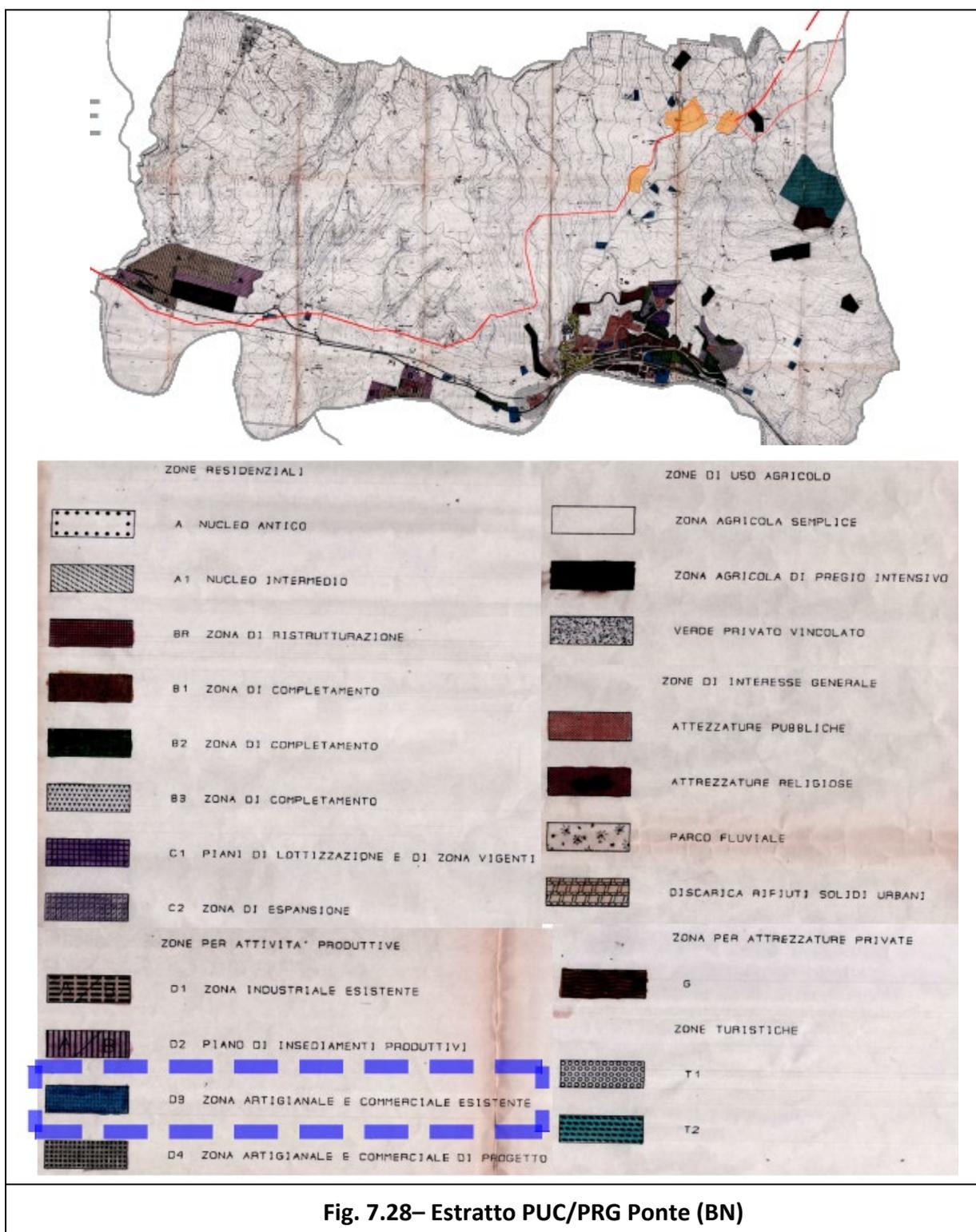


Fig. 7.28– Estratto PUC/PRG Ponte (BN)

Il tracciato attraversa per gran parte aree agricole semplici, e per minima parte la zona artigianale/commerciale esistente, attestandosi sempre nella fascia di rispetto stradale.

In questo territorio sono presenti gli unici manufatti fuori terra dell'intera opera (aree impianti e serbatoi).

Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli.
Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Per le opere fuori terra (aree impianti e serbatoi), si rimanda al Volume 4 del presente Studio di Impatto Ambientale, dove si suggeriscono approcci architettonici che tengano conto del contesto paesaggistico-ambientale in cui esse sono inserite.

San Lupo

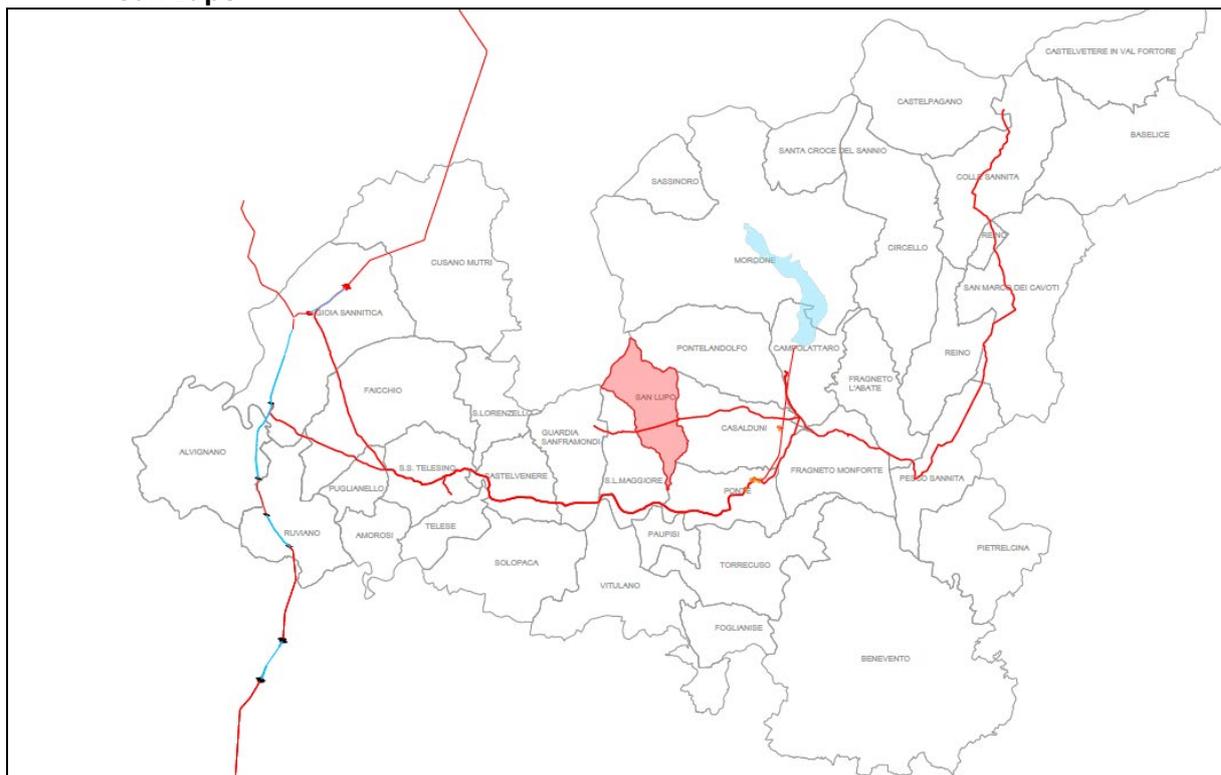


Fig. 7.29– Inquadramento San Lupo (BN)

L'ultima variante del PRG di San Lupo è stata approvata e adottata con D.C.C. n.15 del 29/06/2013.

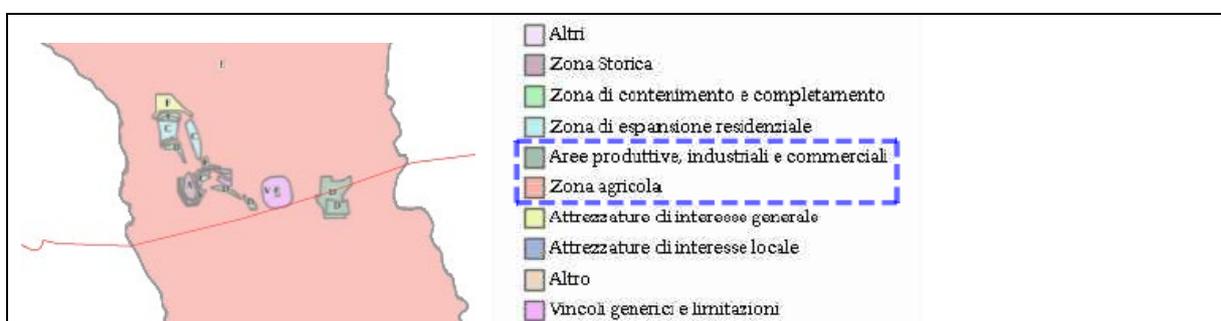


Fig. 7.30– Estratto PUC/PRG San Lupo (BN)

Il tracciato attraversa per gran parte aree agricole semplici, e per minima parte la zona artigianale/commerciale esistente, attestandosi in quel tratto sempre nella fascia di rispetto stradale.

Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli.

Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

San Lorenzo Maggiore

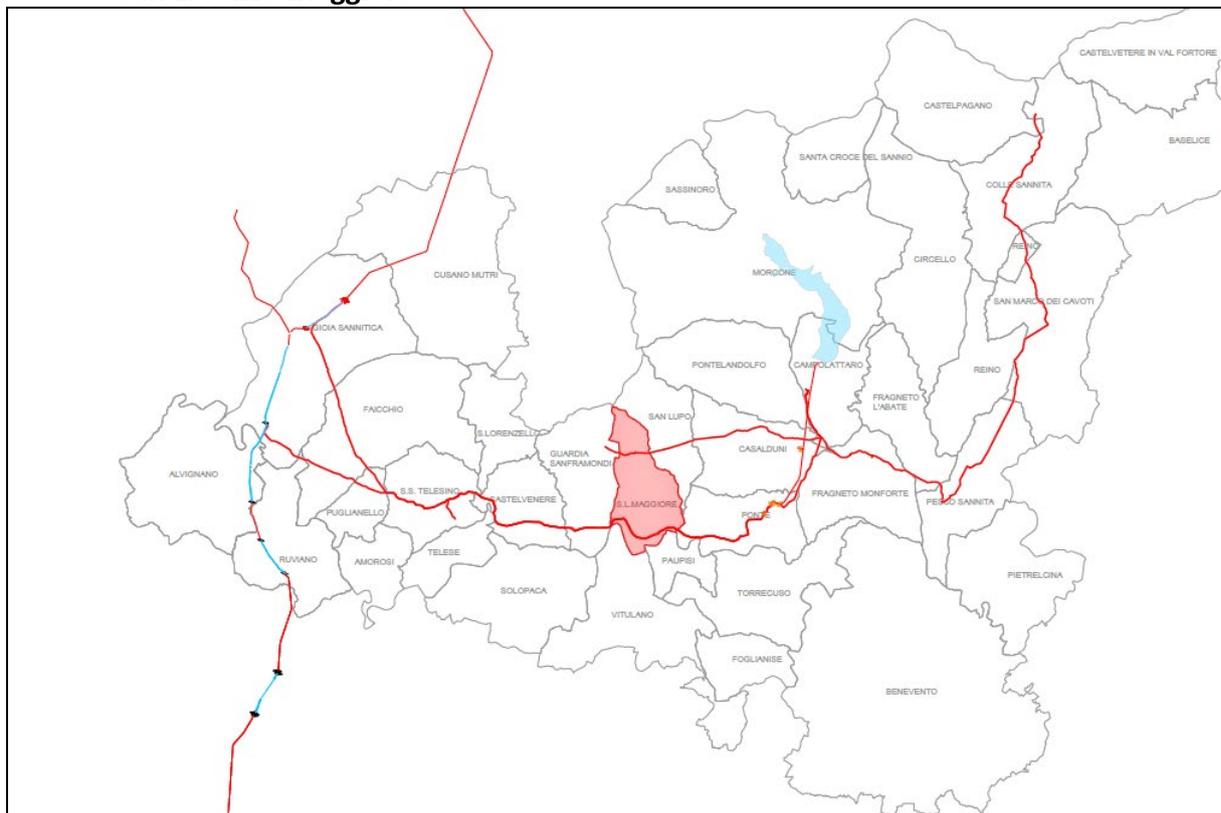


Fig. 7.31– Inquadramento San Lorenzo Maggiore (BN)

Il PRG di San Lorenzo Maggiore è stato adottato con Del. C.C. n.6 del 22/02/99 e DPP n.35 del 18/11/02.

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

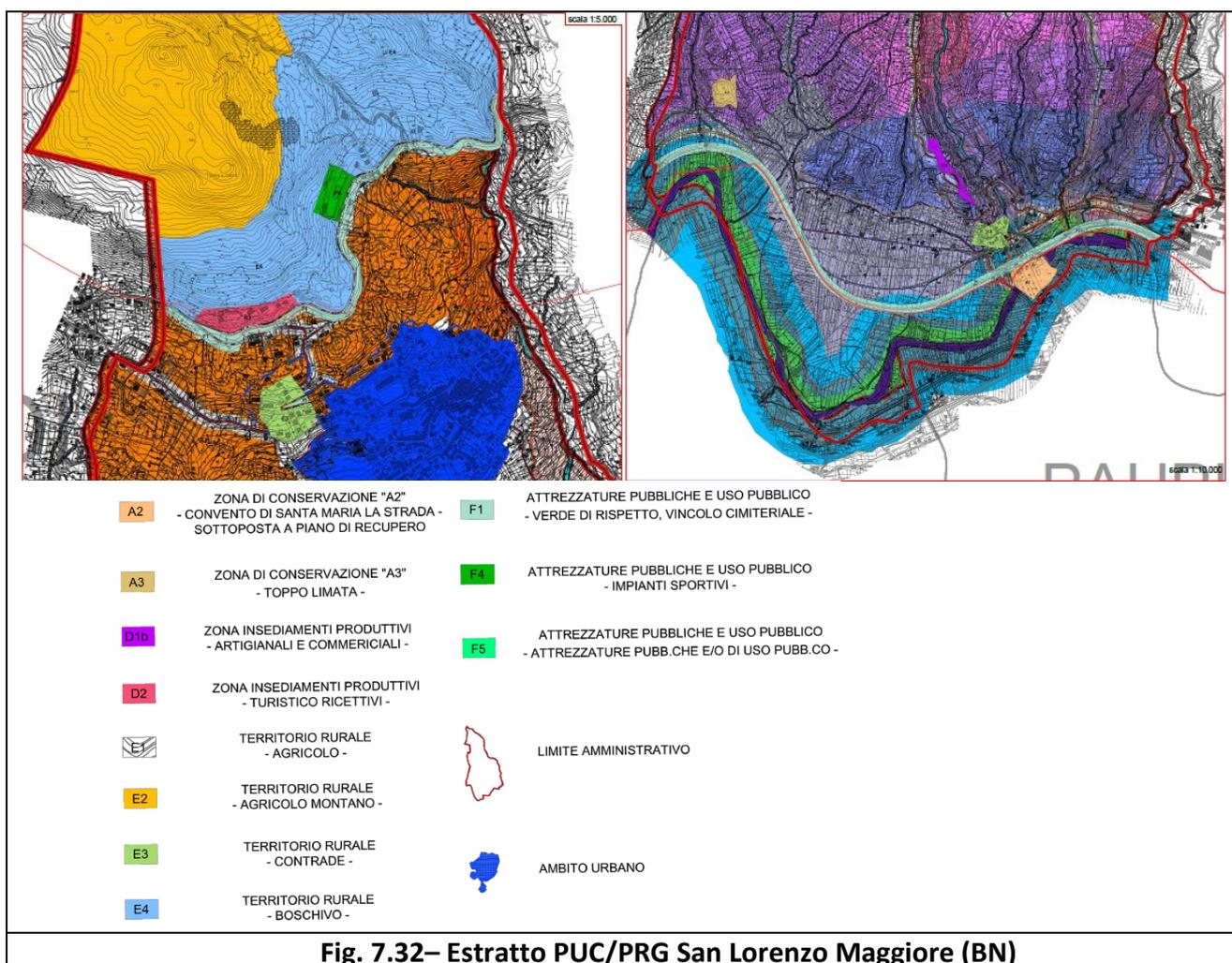


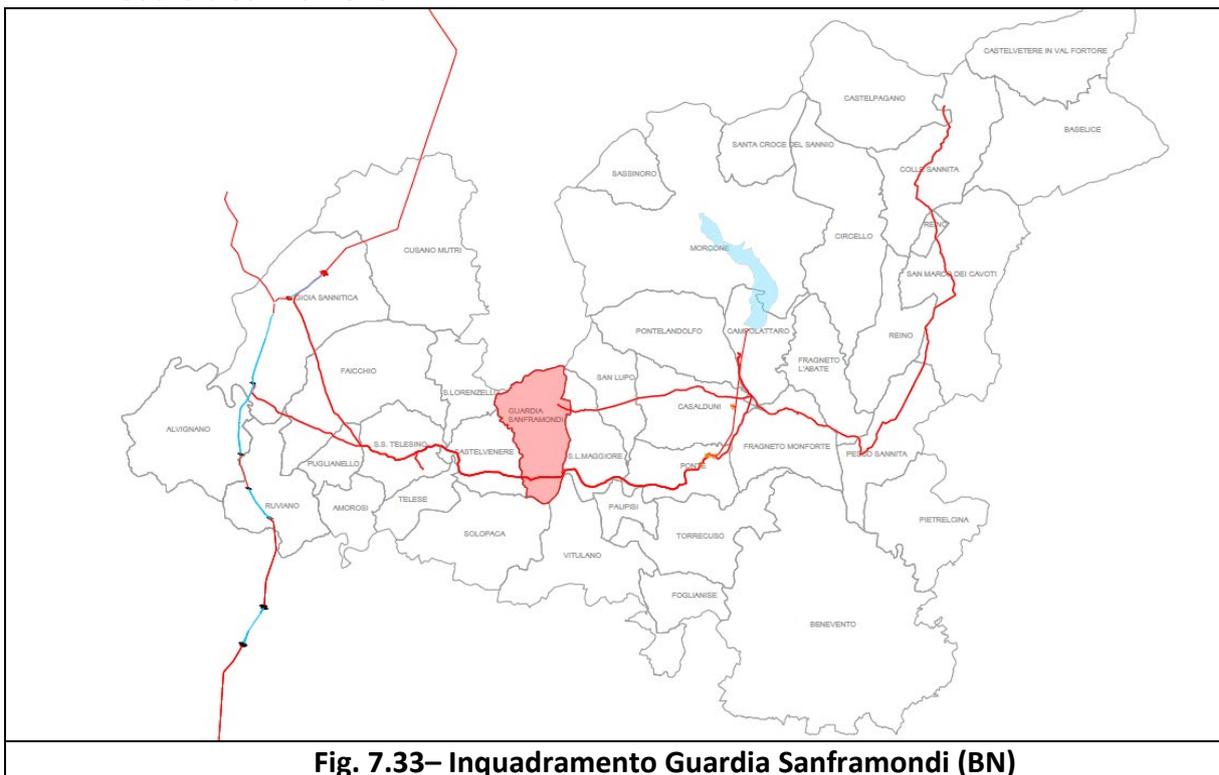
Fig. 7.32– Estratto PUC/PRG San Lorenzo Maggiore (BN)

Il tracciato si attesta per gran parte parallelamente alle seguenti infrastrutture:
 - SS 87 "Sannitica";
 - Linea Ferroviaria "Napoli – Bari".

I restanti tratti attraversano il territorio agricolo rurale.

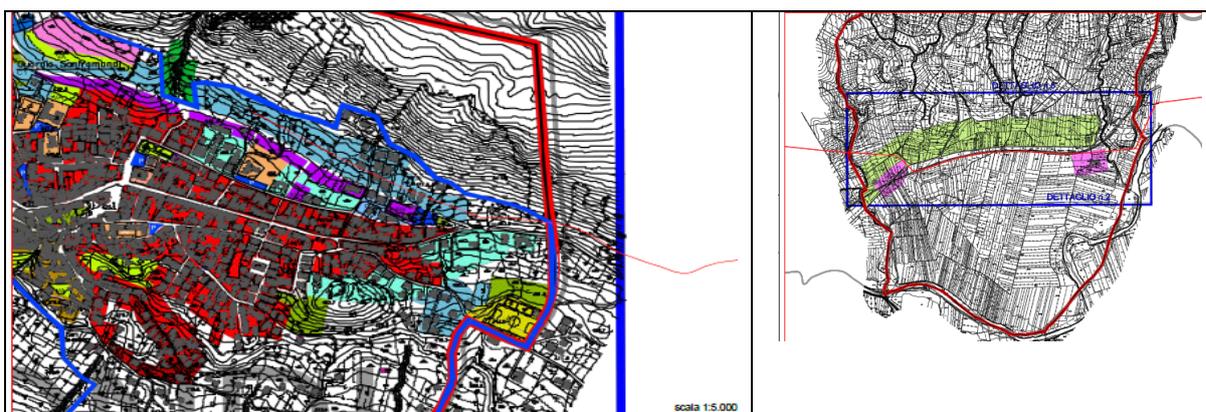
Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli. Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Guardia Sanframondi



Il PRG del comune di Guardia Sanframondi è stato adottato con atto consiliare n.3/1985 e successivamente approvato con prescrizioni e osservazioni con Deliberazione della Giunta Provinciale n.15049 del 26.05.1988.

Con delibera di G.C. n. 06 del 29/01/2020 viene adottato in via preliminare il nuovo PUC ai sensi della L.R. 16/2004 e del regolamento di attuazione della n. 05/2011, con i quali il Comune ha aggiornato il proprio impianto urbanistico.



Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

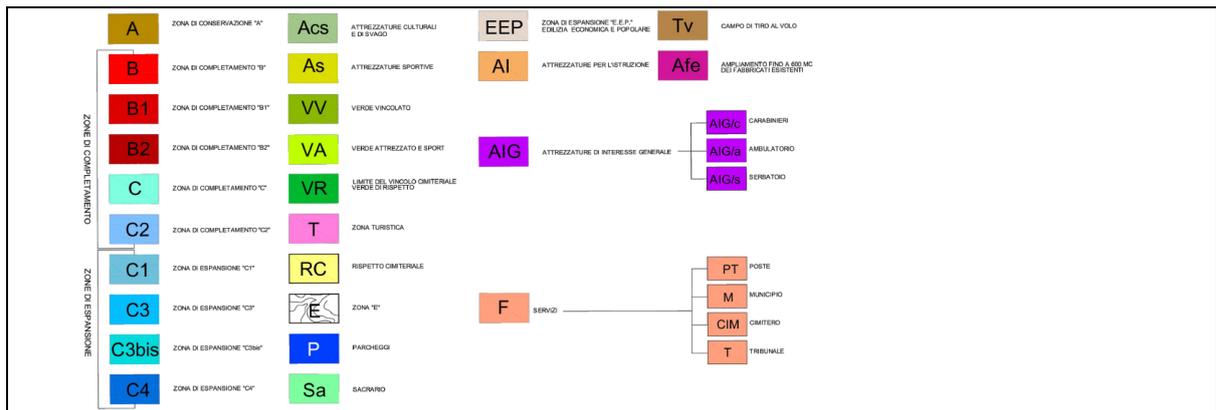


Fig. 7.34– Estratto PUC/PRG Guardia Sanframondi (BN)

Il tracciato nella fascia sud del comune, corre per gran parte parallelo alla linea ferroviaria "Napoli – Bari", intercettando in un breve tratto delle aree agricole semplici. Nella fascia nord del comune invece intercetta aree adibite ad espansione ad oggi parzialmente edificate.

Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli.
 Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Castelvenere

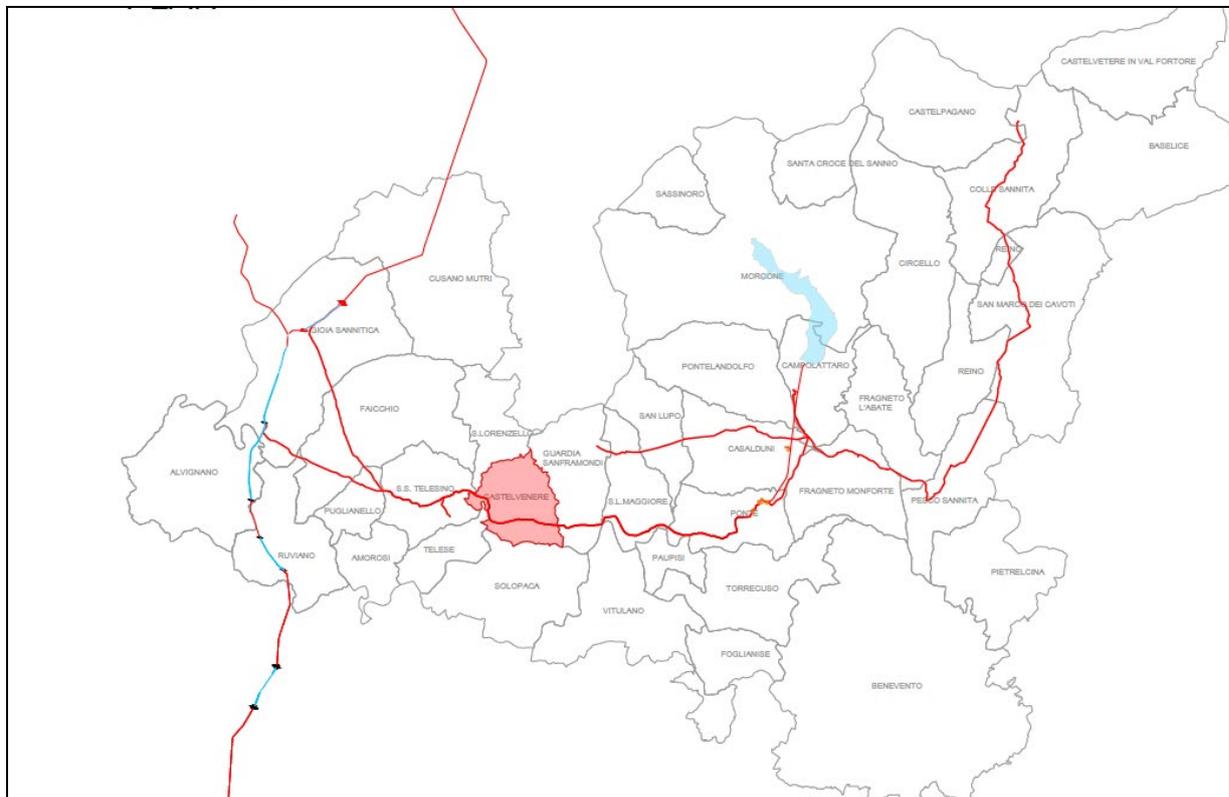


Fig. 7.35– Inquadramento Castelvenere (BN)

Con delibera di G.C. n. 133 del 23/12/2013 vengono adottati il PUC, la VAS e le relazioni specialistiche ai sensi della L.R. 16/2004 e del regolamento di attuazione della n. 05/2011, con i quali il Comune ha aggiornato il proprio impianto urbanistico.

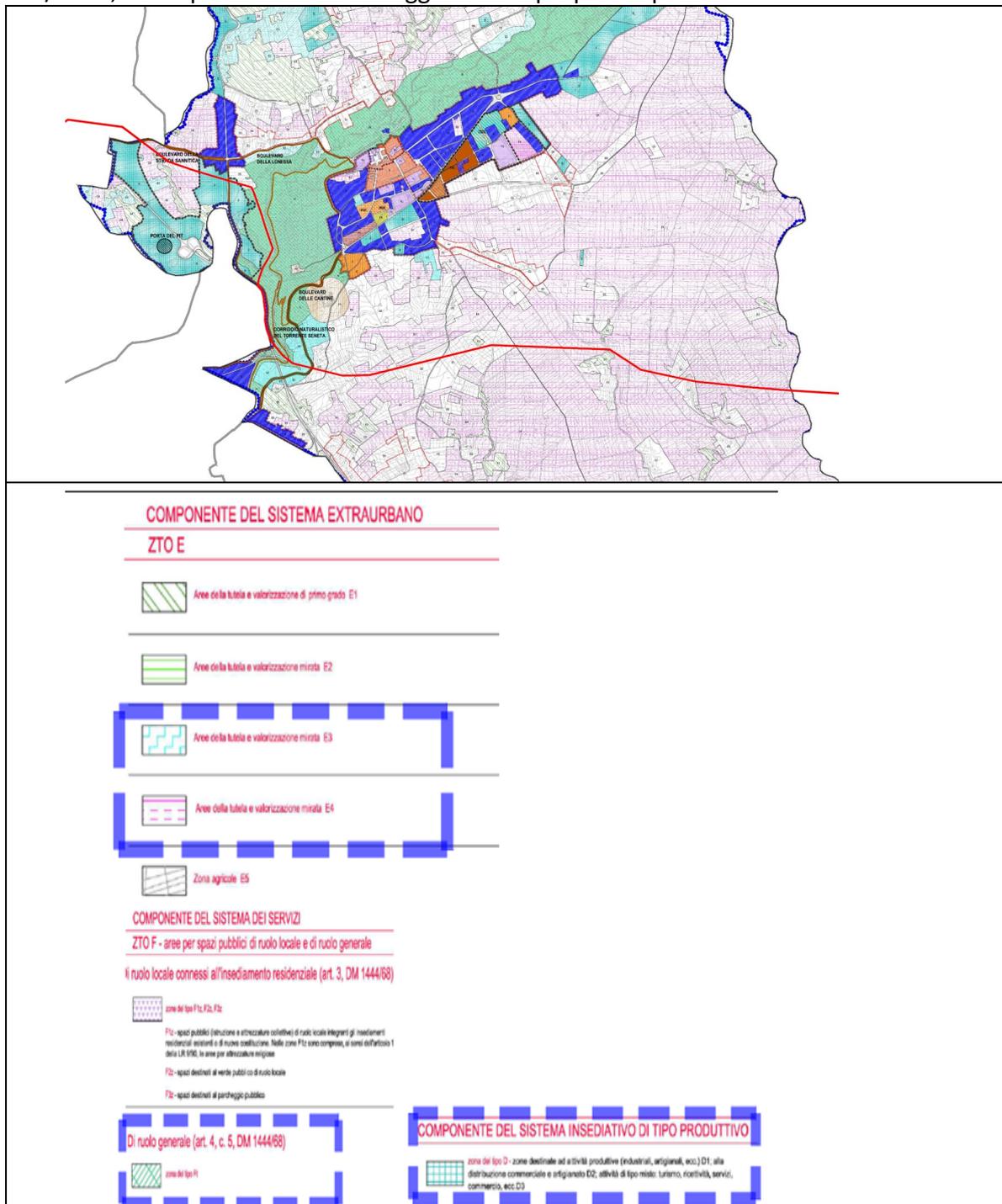
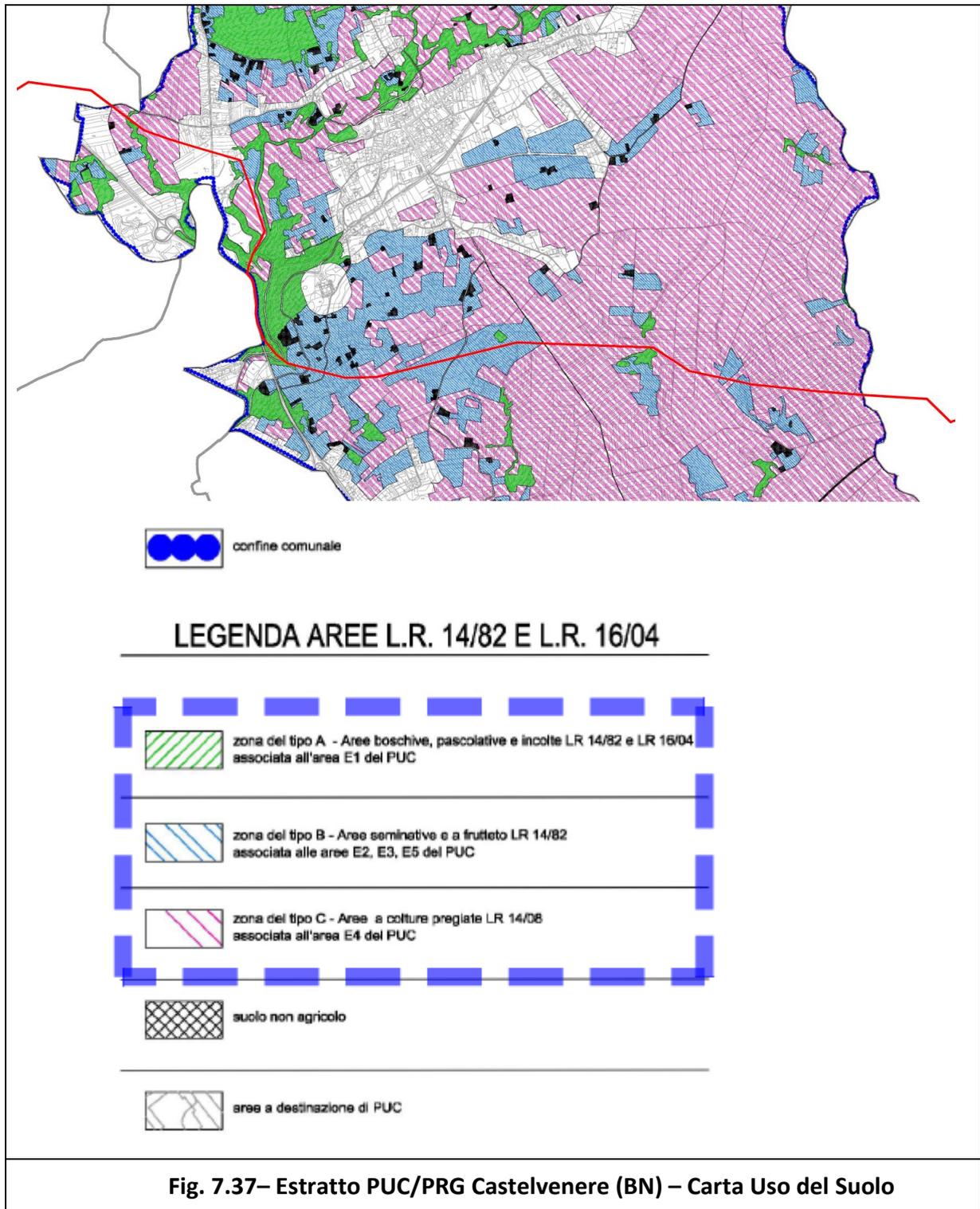
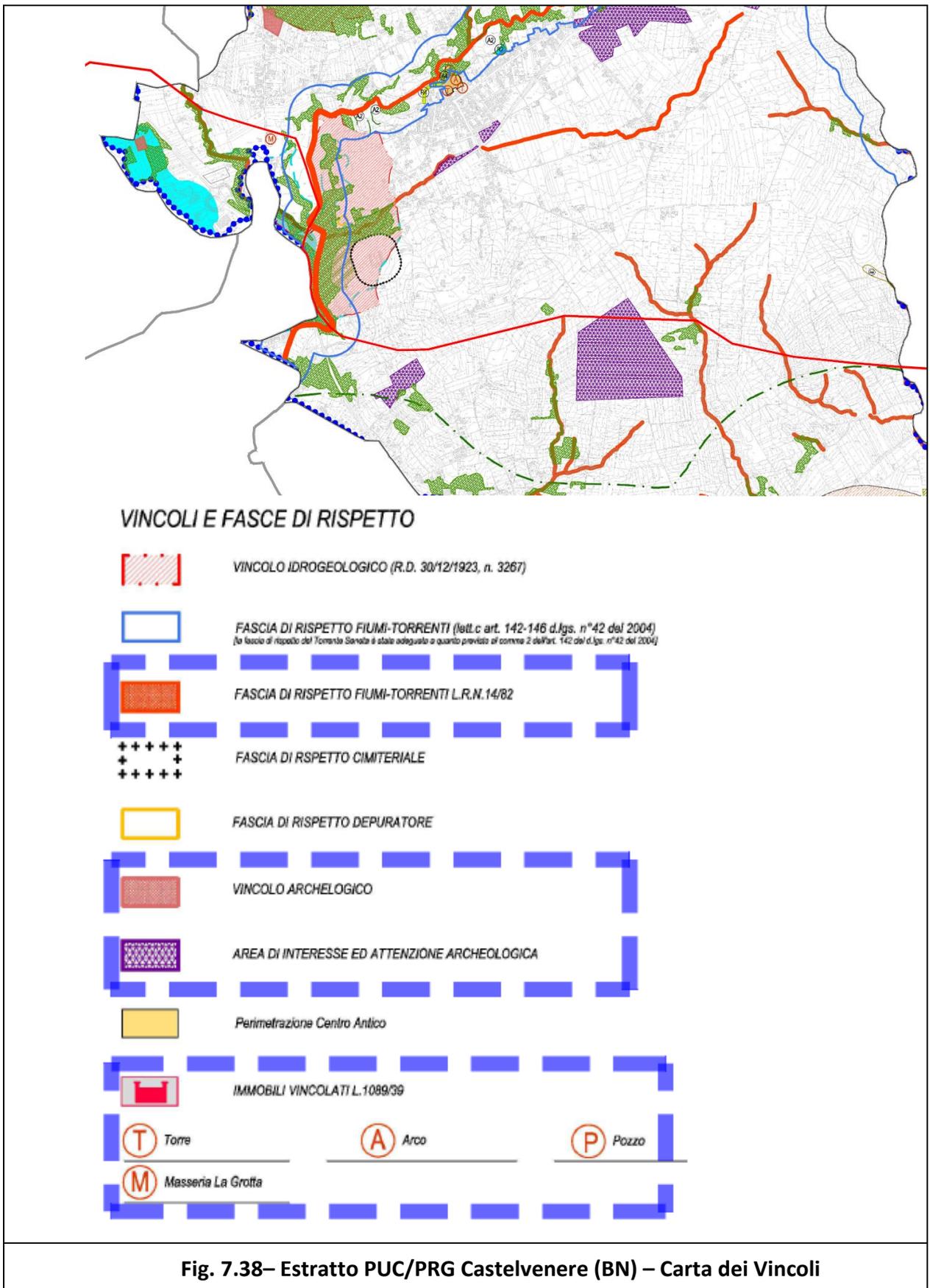


Fig. 7.36– Estratto PUC/PRG Castelvenere (BN) – Carta della Zonazione





Dalle carte soprastanti emergono delle interferenze importanti tra condotte in progetto interferiscono e territorio:

Interferenze dirette
Dalla Carta della Zonazione
- Aree della tutela e della valorizzazione mirata.
Dalla Carta Uso del suolo
- Zona del tipo A – aree boschive (L.R. 14/82, L.R. 16/04); - Zona del tipo B – aree seminate a frutteto (L.R. 14/82); - Zona del tipo C – aree a colture pregiate (L.R. 16/04).
Dalla Carta dei Vincoli
- Boschi; - Fascia di rispetto Fiumi e Torrenti; - Vincolo archeologico; - Immobile vincolato “Masseria La Grotta” (L.1089/39).

La linea idrica in progetto risulta interferire direttamente con i sopracitati vincoli.

Nello specifico risultano interferite ampie zone adibite a coltura pregiata (vigneti sanniti certificati DOC/IGT). Sebbene la linea idrica si attesta in sottosuolo, questa interferenza potrebbe causare non solo delle perdite da un punto di vista socio-economico (diversi mq di vigneti dovranno essere rimossi per gli scavi e per favorire il posizionamento delle condotte, causando la perdita di una notevole percentuale di prodotto), ma anche da un punto di vista paesaggistico, di perdita dei caratteri e dell'identità culturale locale (la “cicatrice” che verrà a generarsi sarà ampiamente visibile lungo tutta la linea collinare, segnando profondamente uno skyline ad oggi ben riconoscibile).

Tuttavia tale operazione si può considerare come un'operazione reversibile, in quanto sarà possibile ripristinare la fascia di vigneto sottratta per la realizzazione del progetto, anche se ci vorrà qualche anno prima della ricostituzione completa della situazione ex-ante.

Considerazione a parte va fatta per i vincoli di carattere storico, architettonico ed archeologico, come la masseria e l'area archeologica appunto, in cui ovviamente non potranno essere effettuate sottrazioni. A tal proposito si rimanda ad uno studio ad una scala adeguata più approfondito, per constatare l'effettiva entità di tali interferenze ed eventualmente scegliere come alternativa l'opportunità di fare delle modifiche minime al tracciato per bypassare detti vincoli.

Inoltre, potranno essere richiesti i pareri delle relative autorità competenti (Autorità di bacino per le interferenze con i corpi idrici, e Soprintendenza per le interferenze con i beni culturali) al fine di ottenere le rispettive autorizzazioni.

Ad oggi, alla scala attuale, il progetto risulta pertanto non conforme né coerente con le prescrizioni di piano nel territorio comunale di Castelvenere.

San Salvatore Telesino

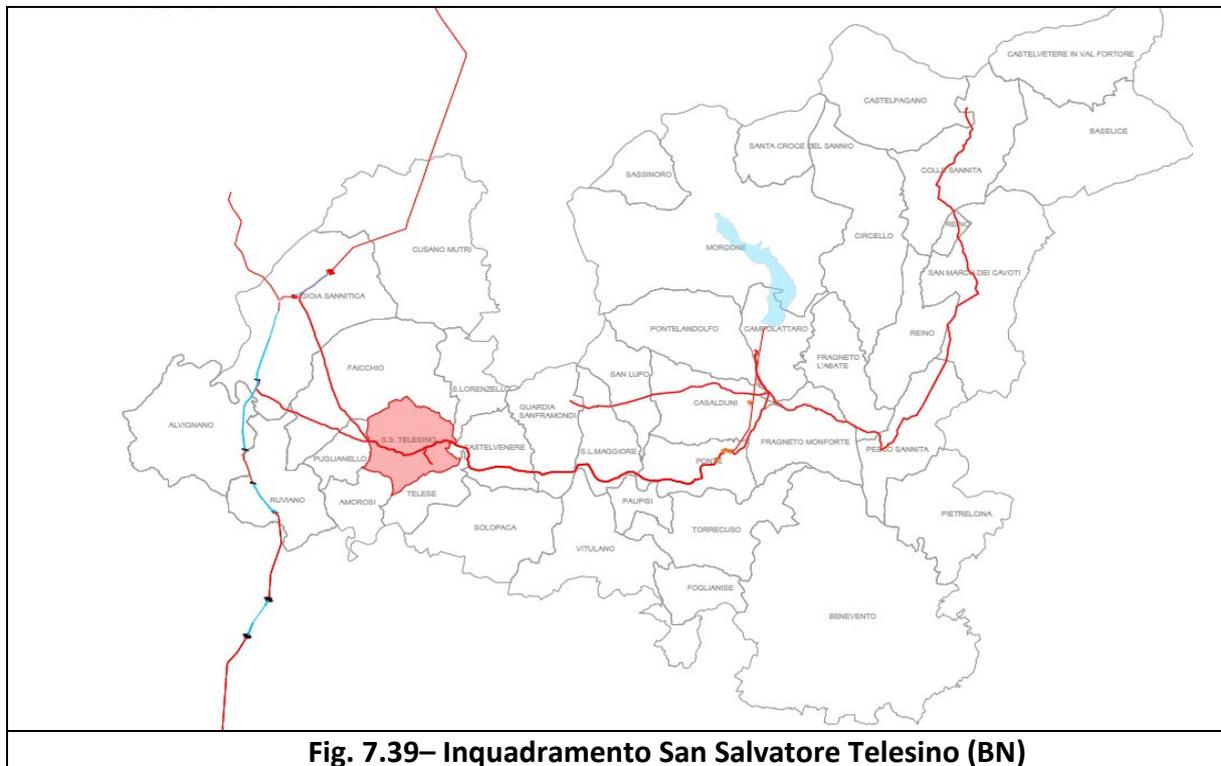


Fig. 7.39– Inquadramento San Salvatore Telesino (BN)

Il PRG del comune di San Salvatore Telesino, è stato approvato e adottato in con D.C.C. n.90 del 30/12/81, e D.C.C. n.69 del 16/04/84. L'ultima variante al PRG vigente di San Salvatore Telesino, è stata adottata con deliberazione n. 14 del 11.04.2011.

A gennaio 2020, è stato adottato il preliminare del nuovo PUC di San Salvatore Telesino, con il quale l'amministrazione intende aggiornare il proprio strumento urbanistico.

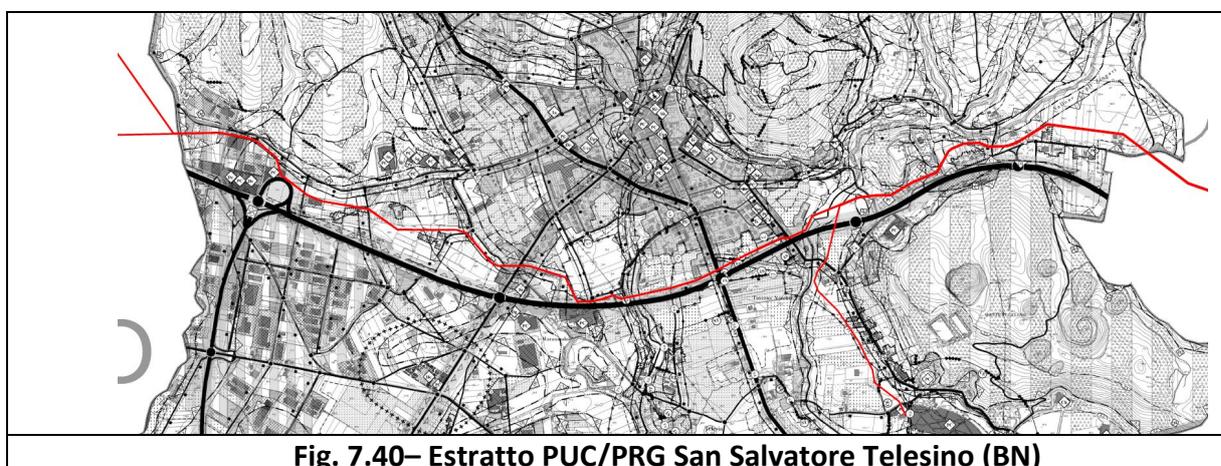


Fig. 7.40– Estratto PUC/PRG San Salvatore Telesino (BN)

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

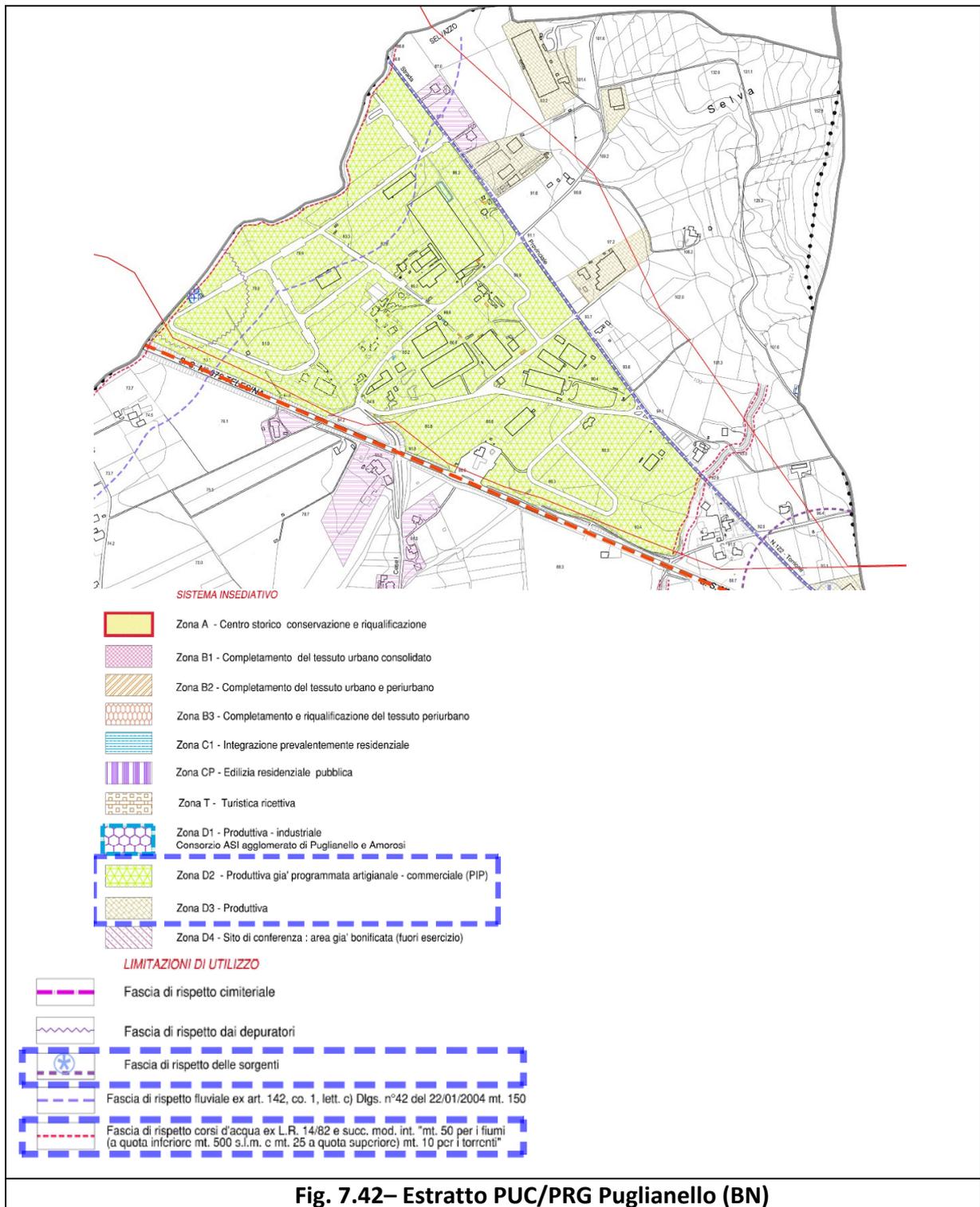


Fig. 7.42– Estratto PUC/PRG Puglianello (BN)

La linea idrica in progetto si biforca nei pressi di Puglianello. Entrambe le biforcazioni attraversano zone produttive come denominate da Piano.

La tratta più a sud, che si ricollega all'ACAM, si attesta parallelamente anche alla SS372.

Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli. Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Faicchio

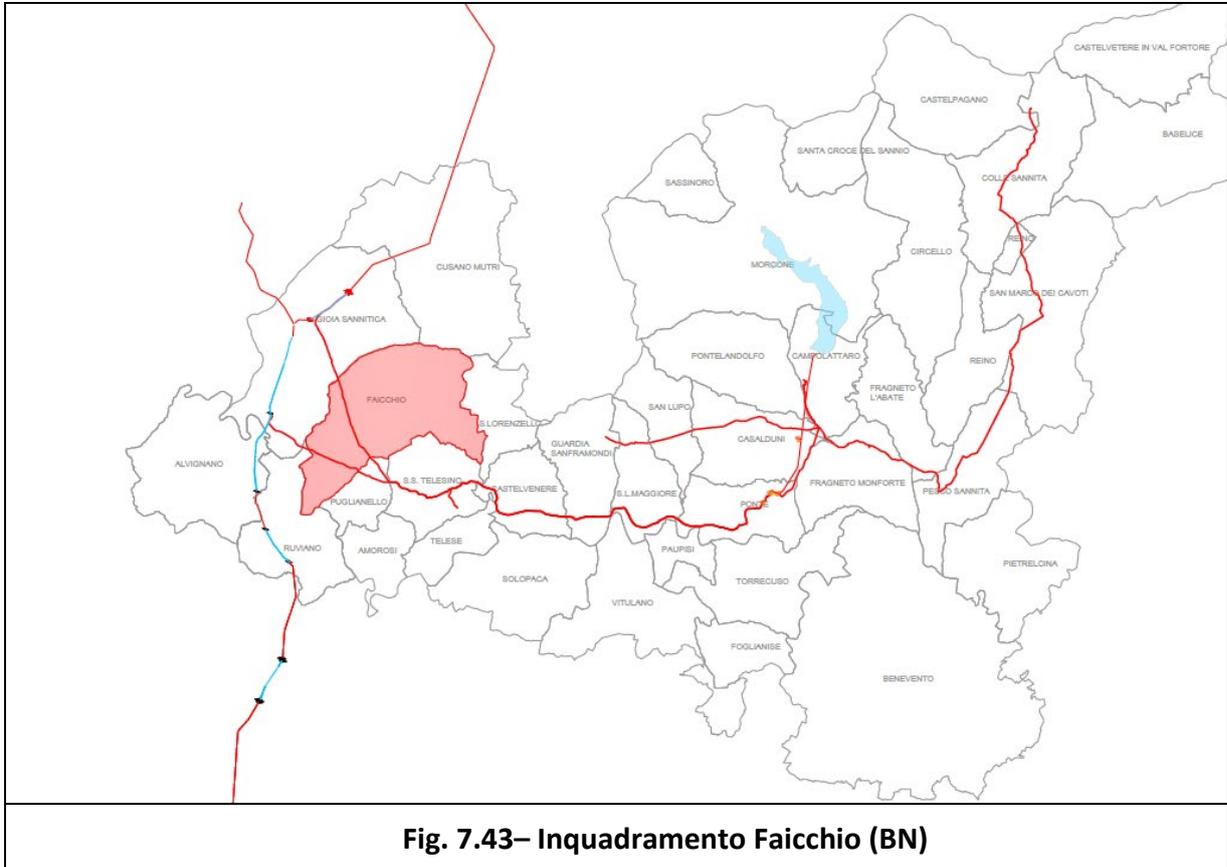


Fig. 7.43– Inquadramento Faicchio (BN)

Il nuovo PUC di Faicchio è stato adottato con delibera di Giunta Comunale n.58 del 06/07/2016 e adeguato alle osservazioni accolte con Delibera di Giunta Comunale n. 32 del 15/02/2018.

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

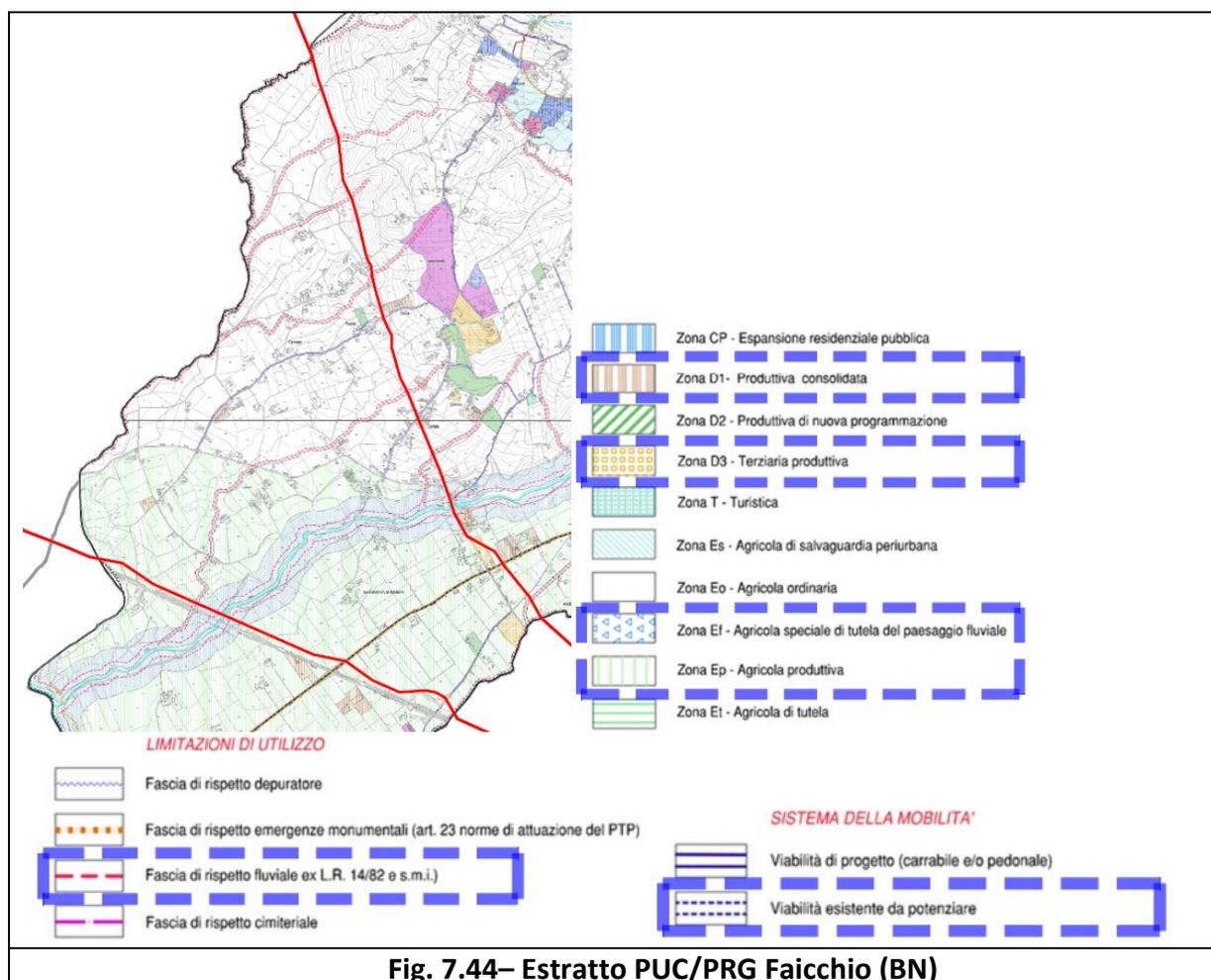


Fig. 7.44– Estratto PUC/PRG Faicchio (BN)

Anche in questo caso la linea idrica in progetto si biforca. Entrambe le biforcazioni attraversano zone produttive come denominate da Piano.

La tratta più a sud si attea parallelamente anche alla SS372.

Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli se non limitatamente alle fasce di rispetto fluviali.

Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Ruviano

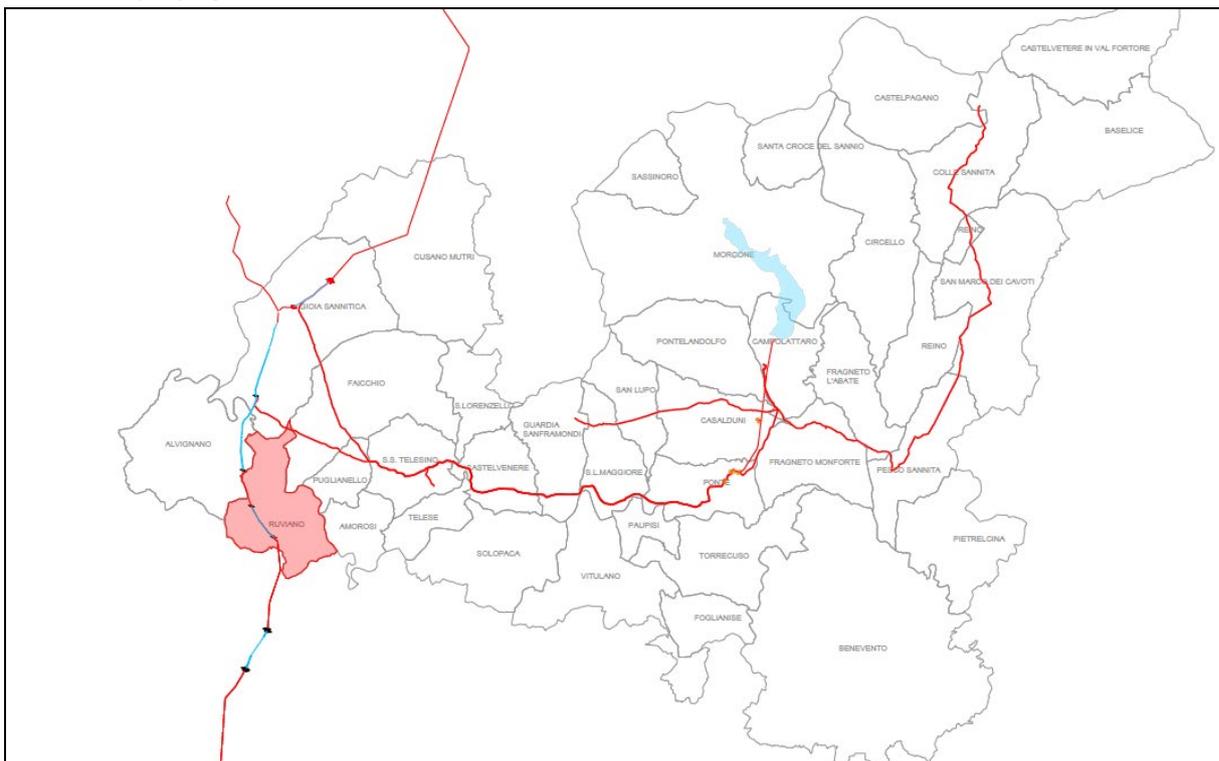


Fig. 7.45– Inquadramento Ruviano (BN)

Per quanto riguarda il Comune di Ruviano questo è dotato di Programma di Fabbricazione non corredato da tavole. Lo stesso Comune, tramite il suo dirigente tecnico, ha indicato come unici rischi e vincoli esistenti sul territorio quelli presenti nelle tavole del PAI, che di seguito si riporta uno stralcio.

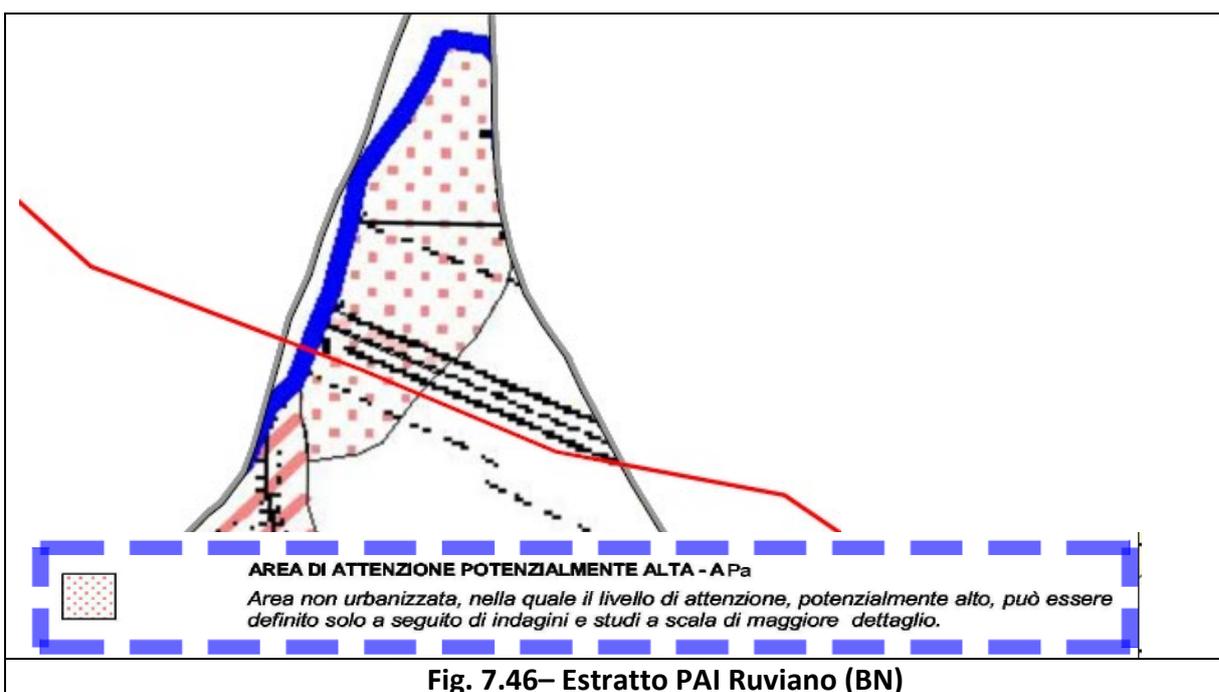


Fig. 7.46– Estratto PAI Ruviano (BN)

Si riporta di seguito anche la sovrapposizione del tracciato all'ortofoto.



Fig. 7.47– Estratto Ortofoto Ruviano (BN)

Dagli elaborati riportati si evince che la linea idrica in progetto si attesta parallelamente alla SS372.

Non si registrano pertanto interferenze significative col sistema dei vincoli.

Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

Gioia Sannitica

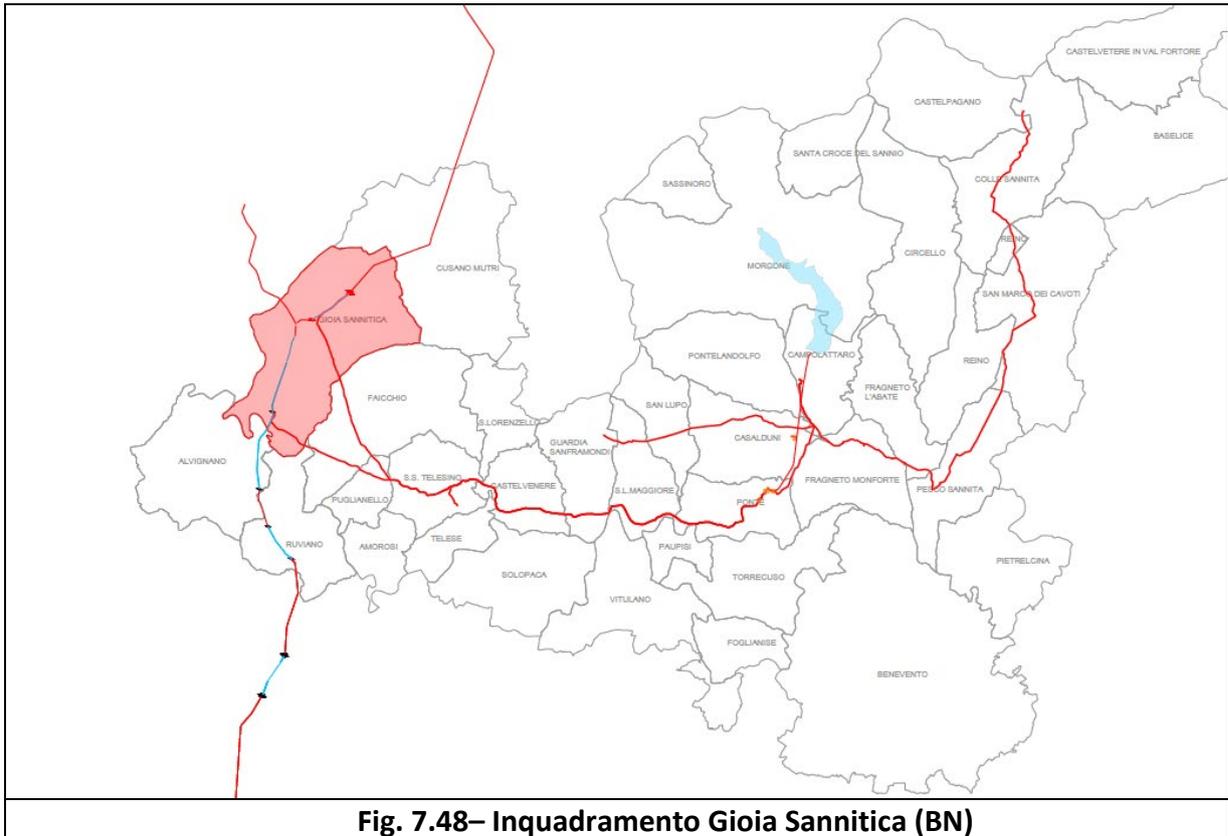


Fig. 7.48– Inquadramento Gioia Sannitica (BN)

Il comune di Gioia Sannitica disciplina l'attività edilizia sul proprio territorio mediante il PRG, adottato con D.P.G.R.C. n. 9984 del 1989.

È in fase di adozione il nuovo PUC la cui redazione preliminare risale a febbraio 2017.

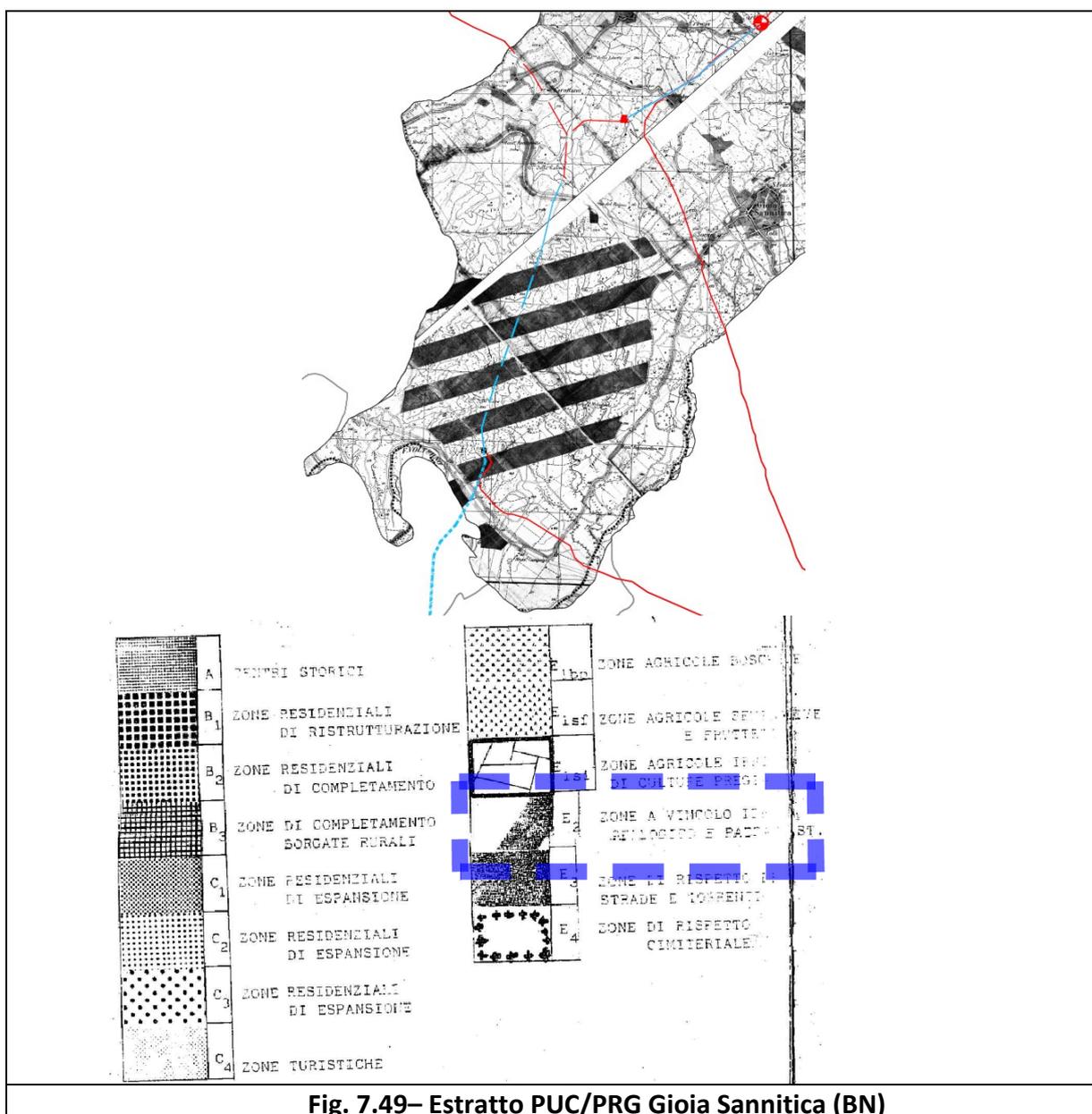


Fig. 7.49– Estratto PUC/PRG Gioia Sannitica (BN)

Questo è l'ultimo comune attraversato dalle opere in progetto che si riconnettono in questi ultimi tratti all'infrastruttura idrica esistente. Dall'elaborato riportato si evince che la linea in progetto si ricongiunge ai due partitori.

Non si registrano interferenze significative col sistema dei vincoli se non limitatamente ad una piccola porzione a sud in cui viene intercettata l'area di vincolo idrogeologico.

Le opere sono pertanto conformi e coerenti con gli obiettivi di piano.

7.4 PIANI E PROGRAMMI DI SETTORE

7.4.1 Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) della regione Campania rappresenta uno stralcio di settore funzionale del Piano di bacino relativo alla pericolosità ed al rischio da frana ed idraulico, contenente, in particolare, l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, nonché le relative misure di salvaguardia.

Il PAI è un documento programmatico che individua scenari di rischio collegati ai fenomeni franosi ed alluvionali presenti e/o previsti nel territorio ed associa ad essi normative, limitazioni nell'uso del suolo e tipologie di interventi, strutturali e non, che sono finalizzati alla mitigazione dei danni attesi. Il PAI costituisce il quadro di riferimento al quale devono adeguarsi e riferirsi tutti i provvedimenti autorizzativi e concessori. La valenza di Piano sovraordinato, rispetto a tutti i piani di settore, compresi i piani urbanistici, comporta nella gestione dello stesso un'attenta attività di coordinamento e coinvolgimento degli enti operanti sul territorio.

Le attività di redazione dei PAI sono state portate avanti dalle otto Autorità di bacino competenti sul territorio regionale in maniera differenziata, in quanto i criteri per l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico sono stati definiti solo schematicamente (DPCM 29 settembre 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento per la individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1 commi 1 e 2 del decreto legge 11 giugno 1998 n. 180"), lasciando alle singole Autorità di Bacino ampi margini nella definizione della normativa e della metodica di individuazione delle aree a rischio.

Di conseguenza, pur essendo stati effettuati studi anche di grande dettaglio dalle Autorità che operano sul territorio regionale, il Settore Difesa del Suolo della Regione Campania ha dovuto affrontare le problematiche legate alla omogenizzazione dei dati per disporre di un quadro unitario del rischio idrogeologico che consentisse, tra le diverse aree, la sintesi e il confronto necessari per le attività di pianificazione del territorio alla scala regionale.

Ai sensi dell'art. 1 bis della legge n. 267/98, come modificato dall'art. 9 comma 2 della legge 13 luglio 1999 n. 226, "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 13 maggio 1999 n. 132, recante interventi urgenti in materia di protezione civile", le Autorità di bacino hanno elaborato in via emergenziale il "Piano Straordinario per la rimozione delle situazioni a rischio idrogeologico più alto", che prevedeva la perimetrazione delle sole aree R3 (rischio elevato) ed R4 (rischio molto elevato) relativamente al "Rischio Frana" ed al "Rischio Alluvione". Tali piani sono stati adottati o approvati nel periodo ottobre-novembre 1999.

La redazione dei PAI veri e propri è stata avviata tra la fine del 1999 e l'inizio del 2000 ai sensi dell'art. 1, comma 1 del decreto legge 11 giugno 1998 n. 180, convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 1998 n. 267, recante "Misure urgenti per la

prevenzione del rischio idrogeologico e a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania", e completata tra il 2001 ed il 2007.

La legge 183/1989 aveva previsto che il Piano di bacino dovesse essere non un semplice studio corredato da proposte di intervento, ma un aggiornamento continuo delle problematiche e delle soluzioni. Infatti il territorio e le condizioni di rischio idrogeologico che su di esso insistono evolvono nel tempo, per cause sia naturali che antropiche, e, di conseguenza, il processo di pianificazione deve caratterizzarsi per un continuo aggiornamento degli scenari di rischio. Il processo di aggiornamento dei PAI è iniziato da alcuni anni con modalità differenti per le varie Autorità di bacino, alcune delle quali adottano varianti per singoli comuni o gruppi di comuni, mentre altre provvedono alla revisione generale del PAI per tutto il territorio di competenza. Dal 2010 alcune Autorità di bacino hanno iniziato ad adottare varianti e/o aggiornamenti dei PAI.

Le varianti complessive delle Autorità di bacino regionali sono sottoposte ad approvazione del Consiglio regionale entro il 30 novembre di ogni anno, come disposto dalla legge regionale del 7 febbraio 1994 n. 8 (art.5).

In taluni casi (es. rischio idraulico per le aste secondarie del Bacino del Volturno) risultano ancora di riferimento le perimetrazioni del Piano Straordinario, in quanto non seguite dall'adozione di uno specifico Piano Stralcio.

Per il Bacino del Fortore è disponibile il solo Progetto di Piano Stralcio (L. 183/89 e s.m.i., art. 18 c. 1 e art. 19) adottato con Delibera di Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino n. 102 del 29 settembre 2006; con Delibera di Com. Ist. n. 143/2010 è stata regolamentata l'attività consultiva dell'Autorità di bacino del Fortore sino all'approvazione dei Piani Stralcio.

I Comuni interessati dall'acquedotto in progetto ricadono tutti nel **BACINO IDROGRAFICO LIRI-GARIGLIANO VOLTURNO**, ad eccezione dei due centri di Castelpagano e Circello che appartengono al Bacino Idrografico del Fortore.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico Liri-Garigliano e Volturno (PSAI) è stato approvato D.P.C.M. del 12/12/2006 Gazzetta Ufficiale del 28/05/2007 n. 122 e successivamente con DPCM del 07/04/2011 e Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 15/11/2011 n.266.

Il Piano è inoltre stato aggiornato al 2017.

Il PSAI del bacino dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno si articola in :

- **“Piano Stralcio per la Difesa delle Aree in Frana – Rischio di Frana” (PSAI-Rf):** che individua e perimetra le aree in dissesto secondo classi di rischio e di attenzione, indicando le modalità di azione sul territorio e le strategie di azione per la mitigazione dei rischi. Le finalità generali che il PSAI-Rf persegue sono:

- l'individuazione delle area a rischio idrogeologico;

- la definizione di una metodologia di lavoro comune per la definizione delle aree instabili
- Individuazione dei vincoli esistenti sul territorio;
- Elaborazione misure di Salvaguardia e la regolamentazione dei territori interessati
- Definizione programma per la mitigazione del rischio;
- *“Piano Stralcio per la Difesa dalle alluvioni per il Bacino Volturno” (PSDA)* :
che definisce il rischio idraulico nel territorio e gli indirizzi di programmazione degli interventi di mitigazione del rischio. Le finalità generali che il PSDA persegue sono:
 - la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
 - la moderazione delle piene;
 - la manutenzione delle opere;
 - la regolamentazione dei territori interessati dalle piene;
 - le attività di prevenzione ed allerta attraverso lo svolgimento funzionale di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento.

Il “dissesto idrogeologico”, come definito all’art.54 del D.Lgs. 152/06, è “la condizione che caratterizza aree ove processi naturali o antropici, relativi alla dinamica dei corpi idrici, del suolo o dei versanti, determinano condizioni di rischio sul territorio”.

Nella Regione Campania le aree con tali caratteristiche sono numerose e l'esposizione al rischio geologico - idraulico costituisce un problema di grande rilevanza sociale, sia per il numero di vittime, che per i danni prodotti alle abitazioni, alle industrie e alle infrastrutture, che desta ancor più preoccupazione se si pensa ai potenziali futuri scenari connessi al cambiamento climatico.

La Campania è un territorio geologicamente "giovane" e pertanto soggetto a intensi processi morfogenetici che ne modellano in modo sostanziale il paesaggio. I frequenti fenomeni di dissesto idrogeologico sono una diretta conseguenza dell'estrema eterogeneità degli assetti geologico - strutturali, geomorfologici, idrogeologici e geologico - tecnici e di un'ampia gamma di condizioni microclimatiche differenti anche in aree limitrofe o apparentemente simili. In conseguenza di tale naturale predisposizione, il dissesto si manifesta nella regione con molteplici combinazioni e modalità: frane (crolli, ribaltamenti, scorrimenti, espansioni laterali, colamenti, debris e mud flow, movimenti complessi), esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio, trasporto di massa lungo le conoidi nelle zone montane e collinari, esondazioni e sprofondamenti nelle zone collinari e di pianura.

Il rischio idrogeologico in Campania, tuttavia, è stato fortemente condizionato dall'azione dell'uomo e dalle continue modifiche del territorio.

L'abbandono dei terreni montani, il continuo disboscamento, gli incendi boschivi, le numerose piste montane, l'uso di tecniche agricole invasive e poco rispettose

dell'ambiente, l'estrazione incontrollata di fluidi dal sottosuolo, l'apertura di cave di prestito, la trasformazione degli alvei in strade, l'abusivismo edilizio, l'eccessiva espansione urbanistica con impermeabilizzazione dei suoli, l'occupazione di zone di pertinenza fluviale, il prelievo abusivo di inerti dagli alvei fluviali, la discarica abusiva di rifiuti in alveo, la mancata manutenzione dei versanti e dei corsi d'acqua, sono le principali concause che hanno sicuramente aggravato il dissesto.

In base all'ultimo aggiornamento degli studi del Progetto IFFI (Inventario Fenomeni Franosi Italiani), realizzato dalla Regione con ISPRA, si è accertato che in Campania ci sono ben 23.430 frane che, complessivamente, coinvolgono oltre 973 kmq, vale a dire che poco più del 7% del territorio regionale è in frana, attiva o quiescente, ma comunque in frana.

L'area in cui ricadono le opere in progetto fa parte del **Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale**, a sua volta suddiviso in n.17 Unità di Gestione (UoM) coincidenti con i bacini e/o sottobacini classificati di interesse "nazionale", "interregionale" e "regionale" ai sensi della normativa vigente in materia di difesa del suolo.



Fig. 7.50 – Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale

euUoMCode	euUoMName	Bacini idrografici	AREA (km ²)
ITN011	VOLTURNO	Volturno, già bacino nazionale e bacino dei fiumi Agnena e Savone	6.342
ITN005	LIRI-GARIGLIANO	Liri-Garigliano, già bacino nazionale	4.984
ITR171	REGIONALE BASILICATA	Basento/Cavone/Agri, già bacini regionali	3.931
ITI012	BRADANO	Bradano, già bacino interregionale	2.010
ITI029	NOCE E BACINI REGIONALI LUCANI TIRRENICI	Noce, già bacini interregionali	378
ITI024	SINNI	Sinni e interregionale S. Nicola, già bacini interregionali	1.360
ITR151	REGIONALE CAMPANIA NORD OCCIDENTALE	bacini della Campania, già bacini regionali	1.400
ITR154	REGIONALE SARNO	Sarno, già bacino regionale	424
ITR152	REGIONALE DESTRA SELE	bacini della Campania, già bacini regionali	670
ITI025	SELE	Sele, già bacino interregionale	3.223
ITR153	REGIONALE SINISTRA SELE	bacini della Campania, già bacini regionali	1.700
ITR161I020	REGIONALE PUGLIA E INTERREGIONALE OFANTO	Ofanto, già bacino interregionale	3.000
		bacini della Puglia, già bacini regionali	17.000
ITR141	REGIONALE BIFERNO E MINORI	Biferno e minori del Molise, già bacini regionali	1.316
ITI015	FORTORE	Fortore, già bacino interregionale	1.619
ITI022	SACCIONE	Saccione, già bacino interregionale	290
ITI027	TRIGNO	Trigno, già bacino interregionale	1.200
ITR181I016	REGIONALE CALABRIA E INTERREGIONALE LAO	Lao, già bacino interregionale	600
		bacini della Calabria, già bacini regionali	14.543

Fig. 7.51 – Unità di Gestione (UoM) - Bacini idrografici

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA UoM ITN011 – VOLTURNO

L'UoM ITN011 comprende, oltre al bacino del Volturno, un'ulteriore porzione di territorio (di circa 500 km²) afferente al bacino dei fiumi Agnena e Savone, per un totale di circa 6.342 km².



Fig. 7.52 – UoM Volturno

In tutto il bacino del Volturno i rilievi collinari e montani prevalgono nettamente sulle aree pianeggianti, nelle quali si sviluppa un'intensa attività agricola, industriale e commerciale.

Le **zone pianeggianti** sono caratterizzate da terreni alluvionali e depositi vulcanici piroclastici, intorno a Venafro e più a sud fino alla confluenza con il Calore, lungo il fiume Ufita alla confluenza con il torrente Fiumarella, nella piana di Benevento e dalla confluenza con il Calore fino al mare. Le quote in queste zone sono comprese tra i 50 e 100 m s.l.m.; le pendenze risultano inferiori al 10%. Complessivamente l'estensione si aggira intorno al 24% della intera superficie del bacino.

Le **zone collinari** sono caratterizzate da una morfologia più articolata condizionata fortemente dai litotipi flysciodi quali le argille e le arenarie. In particolare le aree a maggiore componente argillosa sono presenti sopra la piana di Isernia, nella parte nord-occidentale del bacino, lungola valle del Fiume Tammaro, del Fiume Ufita e nell'alta valle del Fiume Calore. Le quote sono comprese tra 400 e 600 m s.l.m. e le pendenze sono inferiori al 20%.

Le zone dove si rinvencono litotipi a prevalenza arenacea sono molto estese e diffuse nel bacino, sopra Isernia, nei sottobacini del Tammaro, dell'Ufita e del Calore. Le quote sono comprese generalmente tra i 400 e 600 m s.l.m.; le pendenze variano fra il

20% e il 40%; l'estensione di questa zona è di circa il 44% della intera superficie del bacino.

Le **zone montuose**, infine, sono costituite dai complessi carbonatici presenti nel Molise, ai confini del bacino (Le Mainarde e Monte Caiello), nella zona centrale (zona Matese, Taburno e Camposauro), nelle zone orientali (Sannio) ed, infine, nell'area del Monte Terminio e Cervialto. Queste aree, che corrispondono a circa il 32% della superficie del bacino, si sviluppano tra 800 e 1000 m s.l.m.; le pendenze superano generalmente il 40%.

PRINCIPALI CORSI D'ACQUA, L'IDROGRAFIA E LE ZONE LITORANEE

Il fiume Volturno si origina dalle sorgenti di Capo Volturno, nel comune di Rocchetta al Volturno (IS), ai piedi del massiccio carbonatico delle Mainarde, e si sviluppa attraversando le Province di Isernia, in Molise, e di Caserta, in Campania, per poi raggiungere il Mar Tirreno in corrispondenza dell'abitato di Castel Volturno (CE). Nel tratto iniziale riceve il contributo dei torrenti Vandra, Carpino/Cavaliere e Rava/San Bartolomeo (tutti in territorio molisano) ed, in quello intermedio, quello dei torrenti Sava, Lete, Torano, Titerno (in provincia di Caserta) e Isclero (in provincia di Benevento). Il suo bacino imbrifero interessa anche le Province di Avellino e Benevento ed, in minima parte, parte quella di Salerno nonché le Regioni Lazio, Abruzzo e Puglia. Il suo principale affluente, per superficie del corrispondente sottobacino e per portata fluente, è il fiume Calore Irpino che lo intercetta in corrispondenza del Comune di Castel Campagnano (CE). Suoi tributari sono i fiumi Tammaro, Tammarecchia, Ienga, Lenta, Fiumarella, Fredane, Fenestrelle, Ufita, Miscano, Serretelle e Sabato, tra le province di Campobasso, Benevento e Avellino.

PRINCIPALI TIPOLOGIE DI INONDAZIONI ED EVENTI STORICI

Gli ambiti di maggiore criticità si concentrano nella piana del basso Volturno, in quella di Venafro (IS) ed in corrispondenza della confluenza tra Calore, Sabato e Tammaro, interessata da pesante alluvione nel 2015. In linea generale le criticità idrauliche del sistema sono riconducibili ai seguenti aspetti:

- presenza di grandi sistemi arginali sui tronchi principali (Volturno e Calore Irpino) il cui stato di degrado non è supportato da adeguati monitoraggio e manutenzione;
- rigurgito dell'onda di piena in corrispondenza dei punti di confluenza dei principali corsi d'acqua;
- torrenti a forte acclività caratterizzati da regimi di piena, di tipo impulsivo, accompagnati da notevole trasporto di materiale solido;
- forte sovralluvionamento delle aste vallive con conseguente tendenza alla pensilità e all'indebolimento delle strutture arginali.

MAPPE DELLA PERICOLOSITÀ E DEL RISCHIO IDRAULICO

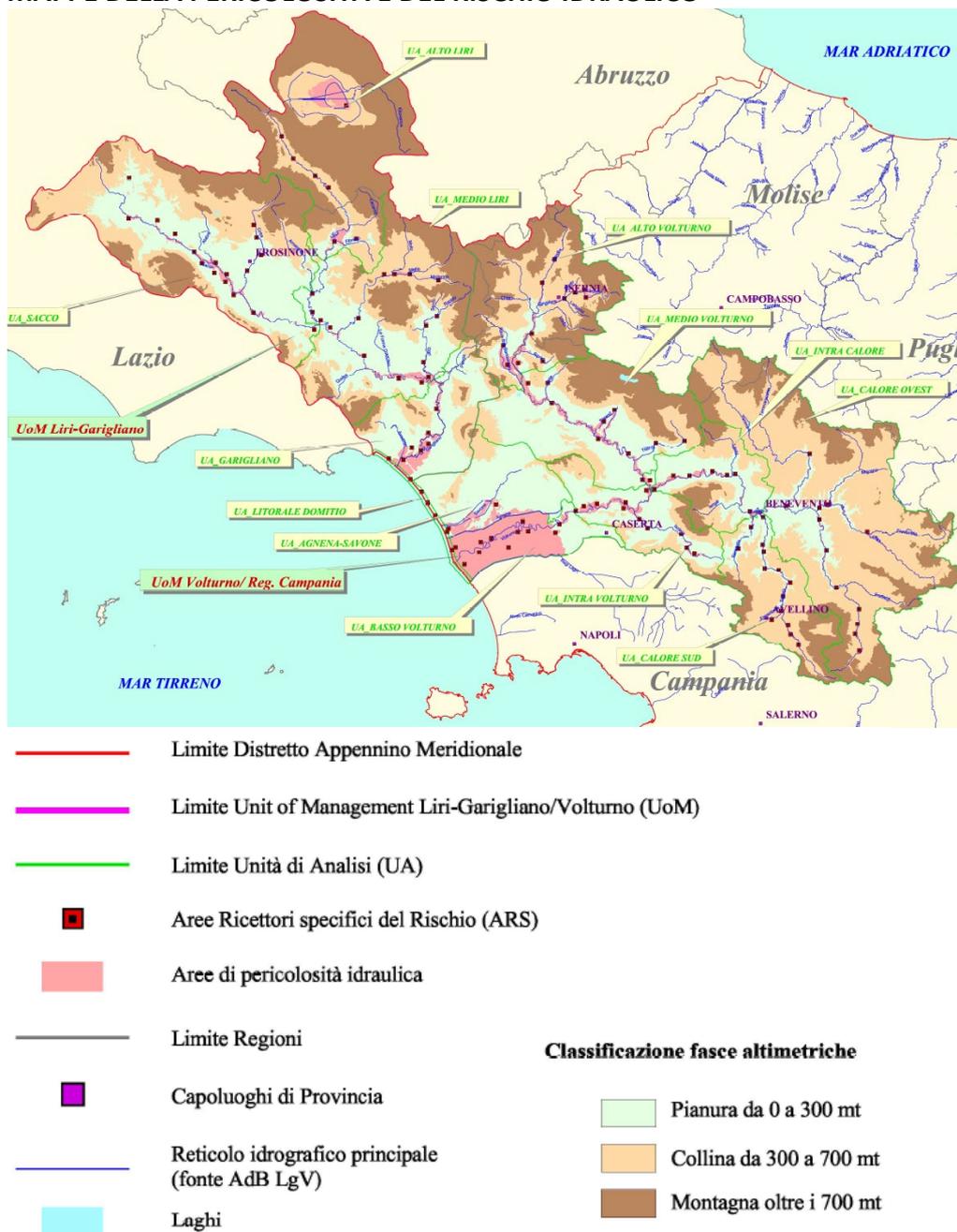


Fig. 7.53 –Estratto della mappa ambiti e pericolosità idraulica

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
 UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
 E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
 AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

UOM	NOME UA	CODICE UA	SUP. UA [Km2]	N° DI AR
VOLTURNO/REG.CAMPANIA	UA_ALTO VOLTURNO	UA01	987,69	11
	UA_MEDIO VOLTURNO	UA02	1031,85	9
	UA_INTRA VOLTURNO	UA03	473,98	14
	UA_BASSO VOLTURNO	UA04	325,56	8
	UA_CALORE OVEST	UA05	2048,34	13
	UA_CALORE SUD	UA06	554,28	13
	UA_INTRA CALORE	UA07	445,98	7
	UA_AGNENA-SAVONE	UA08	492,49	8
LIRI-GARIGLIANO	UA_ALTO LIRI	UA09	1432,62	8
	UA_SACCO	UA10	1771,71	19
	UA_MEDIO LIRI	UA11	1361,84	13
	UA_GARIGLIANO	UA12	564,27	7
VOLTURNO/REG.CAMPANIA/LIRI-GARIGLIANO	UA_LITORALE DOMITIO	UA13	52,19	2
TOTALE			11542,80	132

Tabella riepilogativa delle Unità di Analisi

Le Unità d'Ambito ricomprese nella Unità di Gestione (UoM) ITN011 – Volturno e che interessano l'ambito territoriale interferito dal progetto in esame, sono le seguenti:

- UA – Medio Volturno (UA02);
- UA – Intra Calore (UA07);
- UA – Calore Ovest (UA05).

Di seguito il focus su ciascuna Unità d'Ambito (UA) interessata dalle opere in progetto.

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

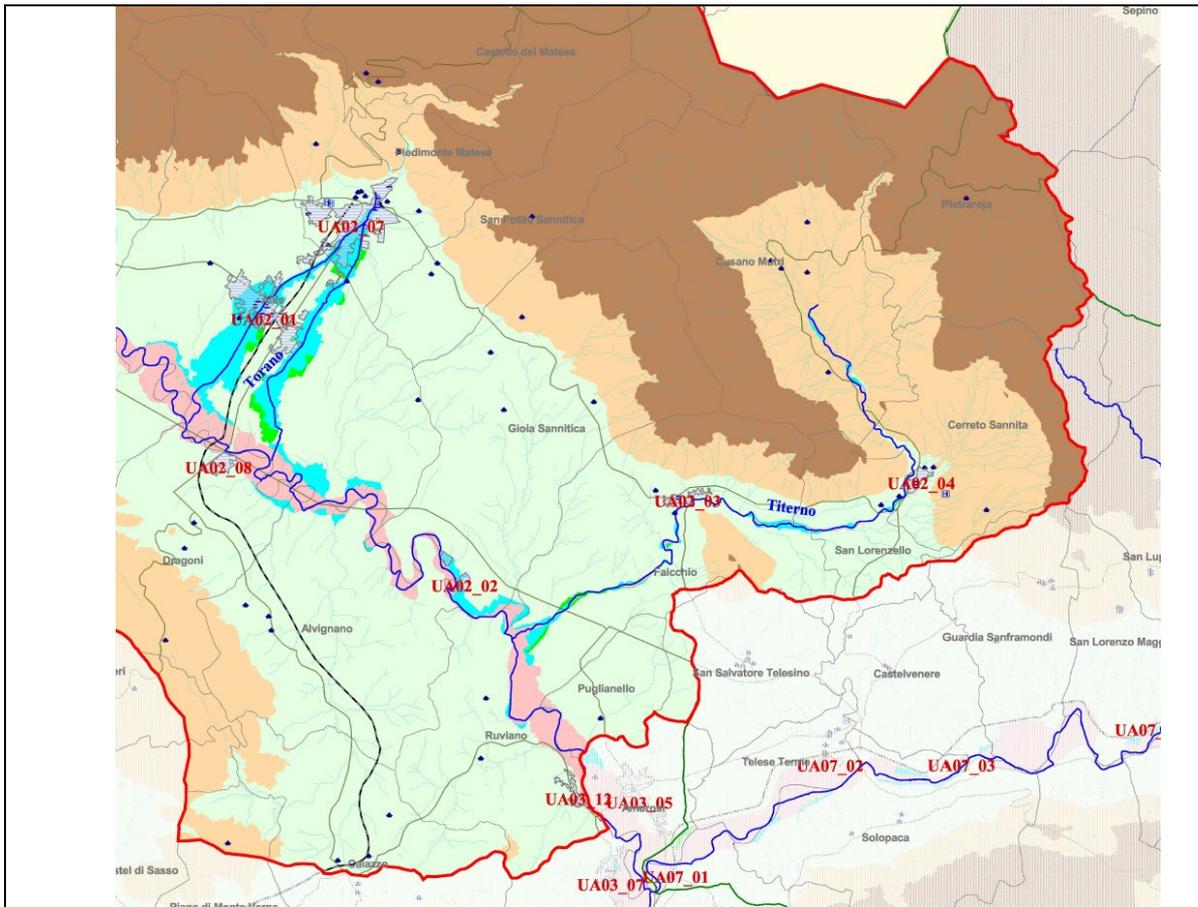


Fig. 7.54 –Estratto Mappa Pericolosità Idraulica – Medio Volturno



Fig. 7.55 –Estratto Mappa Pericolosità Idraulica – Intra Calore

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

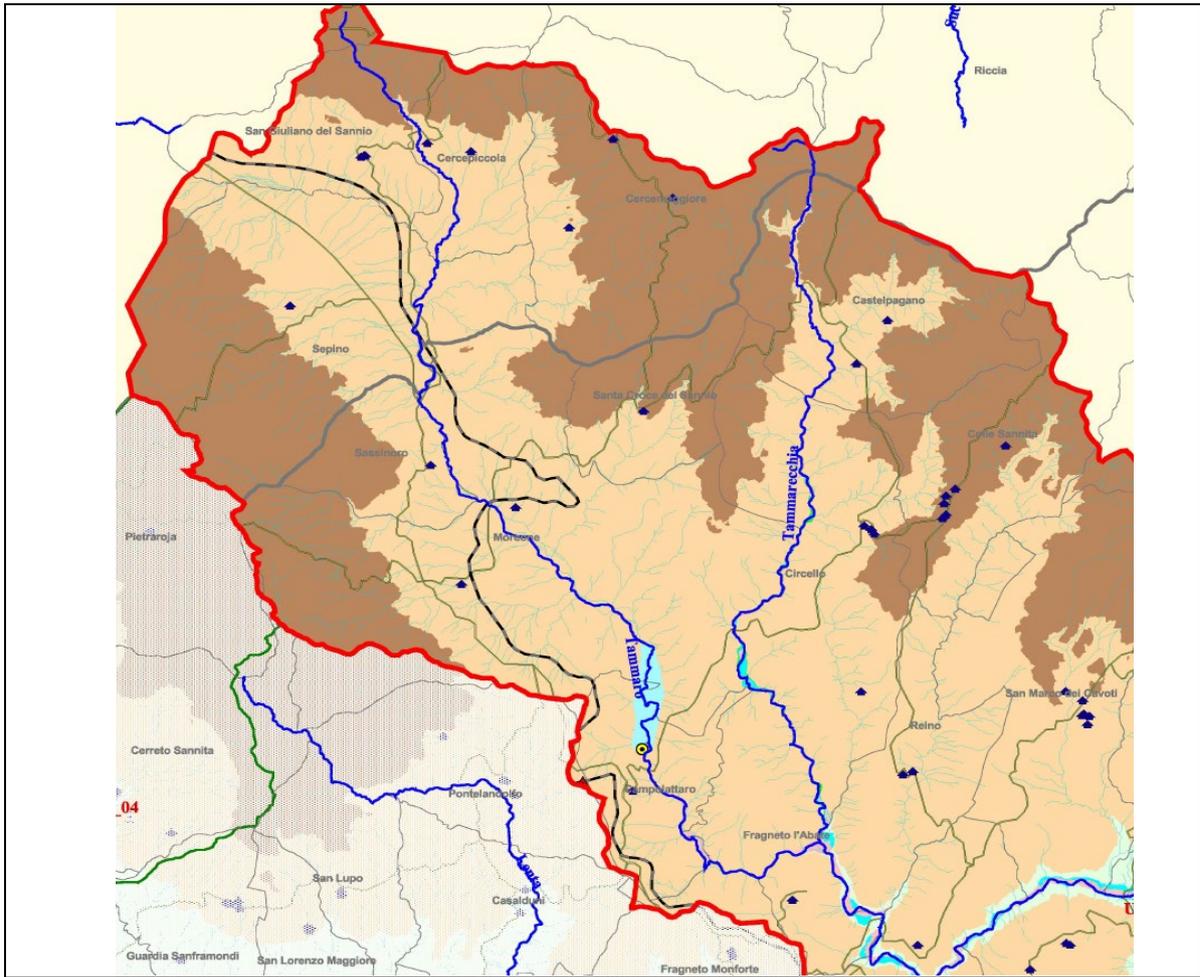


Fig. 7.56 –Estratto Mappa Pericolosità Idraulica – Calore Ovest

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

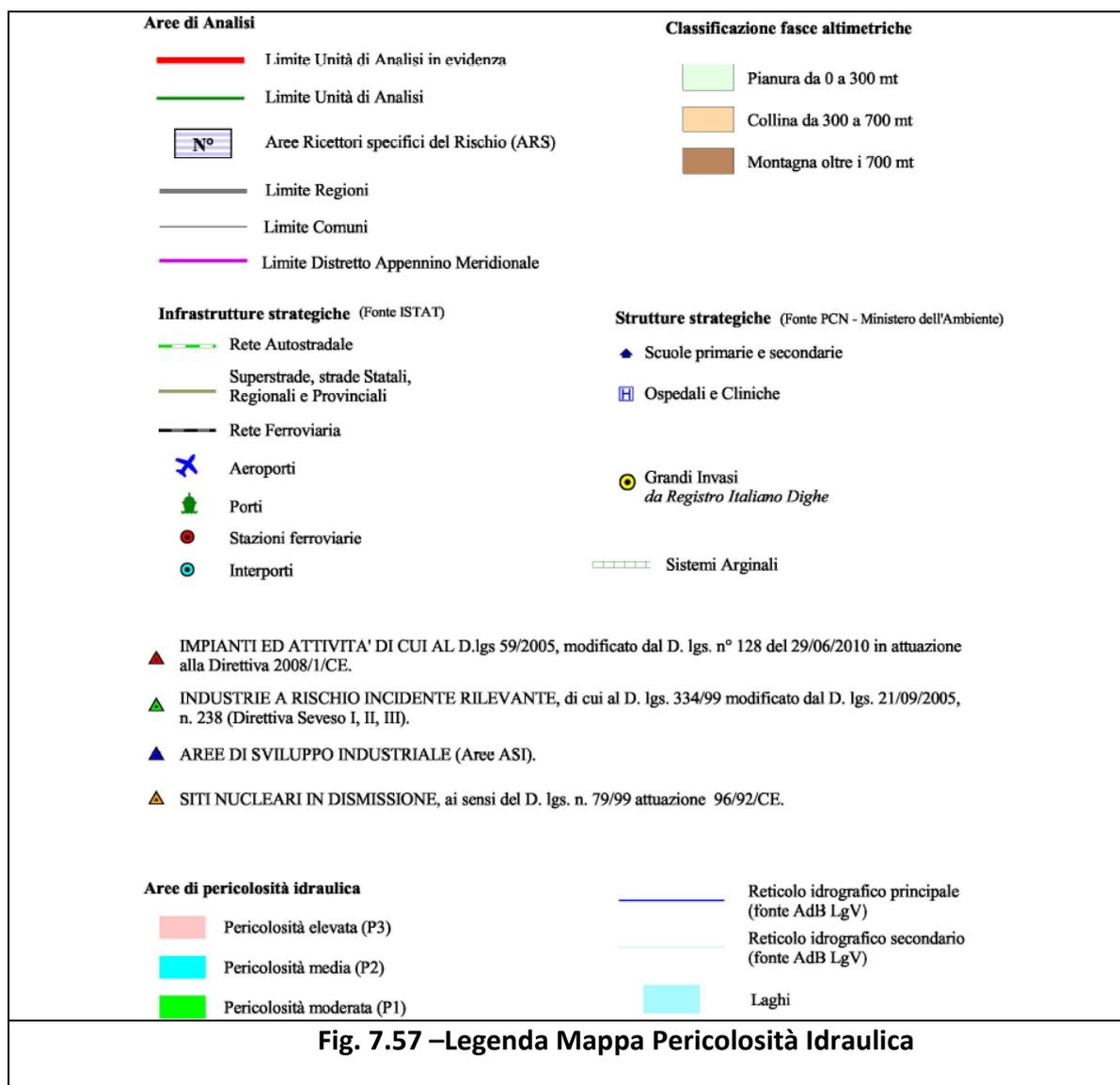


Fig. 7.57 –Legenda Mappa Pericolosità Idraulica

Di seguito si riportano i dati conclusivi relativi alle aree a pericolosità e numero di abitanti esposti a rischio per il I° ciclo (sottofase A – approfondimenti relativi alle carte d’uso del suolo) e per il II° ciclo (sottofase B – approfondimenti relativi alla Pianificazione regionale e locale):

UoM Name	UoM Code	Aree di Pericolosità idraulica I° ciclo (Kmq)	Abitanti esposti I° ciclo	Aree di Pericolosità idraulica II° ciclo (Kmq)	Abitanti esposti II° ciclo	Variazione tra I e II ciclo in termini di Pericolosità (%)	Variazione tra I e II ciclo in termini di Abitanti esposti (ab)	Aree a Pericolosità Potenziate (Kmq)	Abitanti esposti a rischio potenzial
Volturmo	ITN011	462.61	70.202	504.88	71.879	9.14	1677.00	0.00	

Tabella UoM Volturmo – dati conclusivi

7.4.2 Piani di Tutela e Conservazione (Rete Natura 2000)

Le misure di conservazione e gli indirizzi di gestione delle aree della Rete Natura 2000, sono definiti nel documento *“Gestione delle risorse naturali protette Tutela e salvaguardia dell’habitat marino e costiero Parchi e Riserve Naturali”* redatto dalla Giunta Regionale della Campania - Direzione Generale per l’Ambiente e l’Ecosistema - DIP 52 DG 05 Unità Operativa Dirigenziale 08.

Tale documento è finalizzato alla designazione dei SIC in Zona Speciale di Conservazione (ZSC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Il documento consta di tre parti:

- Misure generali di conservazione;
- Misure sito specifiche di conservazione;
- Piano di Monitoraggio.

I siti interessati dal tracciato in progetto sono elencati nella successiva tabella in cui viene indicata la distanza minima dall’area di intervento.

Codice Sito	Nome sito	Tipo Sito	Distanza minima (m) delle opere in linea d’aria
IT8020015	Invaso del Fiume Tammaro	ZPS	Interessamento diretto
IT8020001	Alta valle del Fiume Tammaro	ZSC	Interessamento diretto
IT8020014	Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia	ZSC	distanti > 1500 m
IT8020009	Pendici meridionali del Monte Mutria	ZSC	distanti > 1500 m
IT8010026	Matese	ZPS	distanti > 800 m
IT8010027	Fiume Volturno e Calore Beneventano	ZSC	Interessamento diretto
IT8020007	Camposauro	ZSC	distanti > 1600 m

Codifica dei siti della Rete Natura 2000

Per gli approfondimenti su ciascun sito e relative misure di conservazione si rimanda al Volume 2 del presente Studio di Impatto Ambientale e allo Studio di Incidenza Ambientale allegato ad esso.

7.4.3 Piano Regolatore Generale degli Acquedotti della Campania (PRGA)

L’aggiornamento del PRGA della Campania è stato redatto da SOGESID S.p.A. con la convenzione n.13360 del 26/03/2006 stipulata con la Regione Campania, ed è stato trasmesso agli uffici con nota prot. n.2679 del 08/08/2008, ed aggiornato nel dicembre 2012.

Con la Delibera Giunta Regionale n. 182 del 14/04/2015 (BURC Campania n. 25 del 20 aprile 2015) tale piano è adottato quale Strumento Direttore del Ciclo Idrico Integrato

Per ciascuno dei 19 Sistemi il piano sviluppa i relativi bilanci idrici, verificando la sussistenza di un deficit di risorse particolarmente severo nella stagione estiva (circa 10 mc/s). Per riequilibrare il bilancio idrico regionale il medesimo piano individua una serie di interventi di ottimizzazione dello sfruttamento delle risorse esistenti e nuove captazioni di risorse accumulabili (invasi e falde profonde) da utilizzare nei periodi di maggior fabbisogno e minore disponibilità delle risorse sorgenti.

Il principale di questi interventi è l'utilizzo delle acque dell'invaso di Campolattaro che, negli scenari del piano, deve fornire una portata integrativa di 2.800 l/s nei mesi estivi di maggior consumo.

7.4.4 Piano Piano d'Ambito del Ciclo Integrato delle Acque - CIA

Con la L.R. n. 15/2015 *"Riordino del Servizio Idrico Integrato ed Istituzione dell'Ente Idrico Campano"* è stato istituito l'Ente Idrico Campano - EIC, ovvero l'Ente di Governo dell'Ambito Unico Regionale. All'interno dell'Ambito Unico sono stati perimetrati n. 5 Ambiti Distrettuali denominati: "Napoli", "Sarnese Vesuviano", "Sele", Caserta", "Calore Irpino". La perimetrazione e la denominazione degli Ambiti Distrettuali ricalca quella dei cinque Ambiti Territoriali Ottimali – ATO - istituiti con la previgente L.R. di settore n. 14/1997.

Ai sensi della L.R. 15/2015 l'EIC è chiamato a redigere il Piano d'Ambito - PdA ai sensi dell'art. 149 del D.Lgs. 152/2006. Il PdA, che rappresenta il principale strumento di programmazione tecnica, economica e finanziaria a disposizione dell'Autorità d'Ambito territoriale ottimale per l'organizzazione del servizio idrico integrato, deve essere redatto nel rispetto degli strumenti di programmazione sovraordinati: Piano di Gestione delle Acque - PdG - dell'Autorità di Bacino Distrettuale competente (Appennino Meridionale); Piano di Tutela delle Acque – PTA - della Regione Campania; Piano Regolatore Generale degli Acquedotti – PRGA – della Regione Campania.

La proposta di Piano d'Ambito Regionale del Ciclo Integrato delle Acque è stata adottata dal Comitato Esecutivo dell'EIC nella seduta del 28 dicembre 2020. Allo stato sono in fase di completamento le attività di VAS propedeutiche alla sua approvazione. Una volta perfezionato il provvedimento di approvazione potranno essere redatti i cinque Piani d'Ambito Distrettuali che costituiranno parte integrante delle convezioni di gestione del servizio idrico integrato in ciascun Ambito Distrettuale.

Il presente Progetto per l'Utilizzo Potabile delle Acque di Campolattaro rientra nel "Quadro degli interventi in corso di attuazione e/o programmati sulle infrastrutture del servizio idrico integrato – Infrastrutture di valenza Regionale" del Piano d'Ambito Regionale.

Più in dettaglio, malgrado la rilevanza dell'intervento sia di livello regionale, l'area interessata dalla realizzazione delle opere in progetto ricade interamente all'interno dell'Ambito Distrettuale denominato "Calore Irpino", ex ATO 1 "Calore Irpino" della L.R. n. 14/1997. Per questo ATO, l'ultima proposta di revisione del Piano d'Ambito ai sensi della medesima L.R. 14/1997, fu presentata nell'anno 2012. La proposta non fu mai ritualmente approvata; ciò non di meno costituisce l'ultimo riferimento tecnico utile per l'individuazione dei fabbisogni infrastrutturali del territorio.

In tal senso è significativo rilevare che in tale proposta era già previsto l'utilizzo delle acque dell'invaso di Campolattaro per l'alimentazione degli acquedotti dell'ATO, anche se con uno schema alquanto diverso da quello successivamente approvato con lo Strumento Direttore dell'anno 2015.

Sono, invece di assoluto interesse le previsioni di Piano per l'interconnessione dei diversi acquedotti; tali soluzioni sono state in gran parte recepite nel presente progetto, con le dovute ottimizzazioni concordate con l'EIC nelle fasi di stesura del progetto.

Più precisamente, nella proposta di aggiornamento del PdA, sono stati segnalati 3 interventi ritenuti strategici in quanto in linea con gli obiettivi e con le finalità di limitare i costi operativi e contenere l'evoluzione tariffaria che, in ogni caso, è significativa in un'area geografica caratterizzata da un basso livello di industrializzazione. Gli interventi segnalati sono:

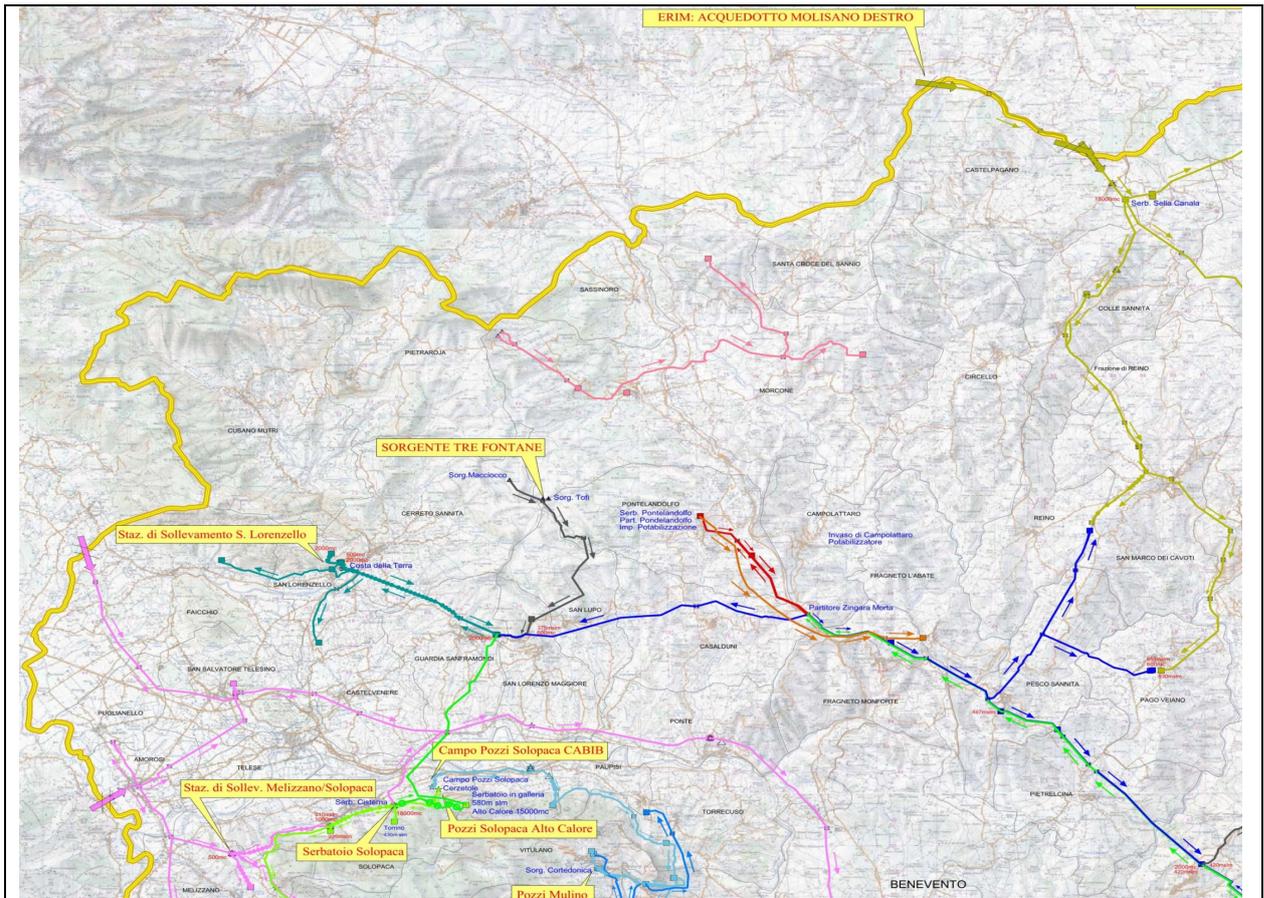
- Utilizzazione delle Acque di Campolattaro per la connessione allo schema 143 "Alto Calore", integrazione alla città di Benevento e alimentazione dei Comuni del Fortore e del Tammaro;
- Acquedotto del Basso Calore;
- Ristrutturazione dell'Acquedotto Campano, nella tratta Telese – Benevento.

Come segnalato dal Piano, l'intervento n.53 (in fucsia nell'estratto seguente) prevede l'interconnessione del potabilizzatore di Campolattaro con lo schema del basso Acquedotto Campano e lo schema Molisano (ramo destro).

Scopo del Piano d'Ambito (ATO1) è l'individuazione di una serie di interventi ed investimenti che garantiscano un adeguato livello di servizio di acquedotto, fognatura e depurazione, contenendo la tariffa entro i limiti previsti di legge.

Il Piano d'Ambito è parte integrante della convenzione di gestione con la quale l'Autorità d'Ambito affida la gestione del servizio idrico integrato.

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA



LEGENDA

MANUFATTI ACQUEDOTTO

OPERE DI ACQUEDOTTO	OPERE ESISTENTI	
	CODICE	SIMBOLO
SORGENTE	G...S....	▲
POZZO	G...P....	★
SERBATOIO	G...AC...	■
PARTITORE	G...PA....	⊠
IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO ACQUA POTABILE	G...PG...	⊕
PUNTO CONFINE ATO	G...LA...	↔

IMPIANTI DI PRODUZIONE ED ADDUZIONE - GESTORI

NOME ACQUEDOTTO	CONDOTTA	CONDOTTA PREMENTE
ACQUEDOTTO NUOVA ALTA IRPINIA	—	—
ACQUEDOTTO VECCHIA ALTA IRPINIA	—	—
ACQUEDOTTO ALTO CALORE	—	—
ACQUEDOTTO SANTO STEFANO	—	—
ACQUEDOTTO DELLA NORMALIZZAZIONE	—	—
ACQUEDOTTO DEL PARTENIO	—	—
ACQUEDOTTO DEL VALLO DI LAURO	—	—
ACQUEDOTTO CAMPANO	—	—
ACQUEDOTTO ERIM	—	—
ACQUEDOTTO DELL'UFITA	—	—
ACQUEDOTTO ORIENTALE	—	—
ACQUEDOTTO DI SORBO SERPICO	—	—
ACQUEDOTTO DEL SERINO	—	—
ACQUEDOTTO BOCCA DELL'ACQUA	—	—
ACQUEDOTTO NUOVO CABIB	—	—
ACQUEDOTTO VECCHIO CABIB	—	—
ACQUEDOTTO DEL FIZZO	—	—
ACQUEDOTTO SOLOPACA	—	—
ACQUEDOTTO MONTE MUTRIA	—	—
ACQUEDOTTO CONSORZIALE DI FRAGNETO	—	—
ACQUEDOTTO GROTTE	—	—
ACQUEDOTTO DI MORCONE	—	—
ACQUEDOTTO DELLA LENTA	—	—

Fig. 7.59 – Estratto PdA ex ATO1 anno 2012 - Sistemi Acquedottistici - Stato di Fatto

7.5 PROGRAMMI PERTINENTI

Di seguito si riportano i programmi di settore in materia di tutela delle acque, dei corpi idrici superficiali e degli acquedotti.

7.5.1 Piano Regolatore Generale degli Acquedotti della Campania (PRGA) e Piano d'Ambito del CIA

Si rimanda a quanto esposto nei precedenti parr. 6.4.3 e 6.4.4

Il PRGA è stato redatto da SOGESID s.p.a. con la convenzione n.13360 del 26/03/2006 stipulata con la Regione Campania, ed è stato trasmesso agli uffici con nota prot. n.2679 del 08/08/2008, ed aggiornato nel dicembre 2012.

Tale piano è utilizzato quale Strumento Direttore del Ciclo Idrico Integrato delle Acque della Regione Campania, ossia come strumento programmatore che delinea i criteri e le linee di indirizzo per:

- la pianificazione degli interventi finalizzati alla sostenibilità del bilancio idrico nel medio periodo, nonché alla salvaguardia dei corpi idrici sotterranei;
- la pianificazione dei nuovi interventi inerenti il Ciclo Idrico Integrato, con particolare riferimento ai sistemi di captazione, adduzione, collettamento e depurazione;
- la validazione degli interventi già programmati;
- l'aggiornamento dei Piani d'Ambito.

L'area delle opere in progetto ricade all'interno del Piano d'Ambito ATO1 denominato "Calore Irpino". Scopo del Piano d'Ambito (ATO1) è l'individuazione di una serie di interventi ed investimenti che garantiscano un adeguato livello di servizio di acquedotto, fognatura e depurazione, contenendo la tariffa entro i limiti previsti di legge.

Il Piano d'Ambito è parte integrante della convenzione di gestione con la quale l'Autorità d'Ambito affida la gestione del servizio idrico integrato.

In sede di redazione di Piano d'Ambito, sono stati segnalati 3 interventi ritenuti strategici in quanto in linea con gli obiettivi e con le finalità di limitare i costi operativi e contenere l'evoluzione tariffaria che, in ogni caso, è significativa in un'area geografica caratterizzata da un basso livello di industrializzazione. Gli interventi segnalati sono:

- Utilizzazione delle Acque di Campolattaro per la connessione allo schema 143 "Alto Calore", integrazione alla città di Benevento e alimentazione dei Comuni del Fortore e del Tammaro;
- Acquedotto del Basso Calore;
- Ristrutturazione dell'Acquedotto Campano, nella tratta Telese – Benevento.

Come segnalato dal Piano, l'intervento n.53 (in fucsia nell'estratto seguente) prevede l'interconnessione del potabilizzatore di Campolattaro con lo schema del basso Acquedotto Campano e lo schema Molisano (ramo destro).

7.5.2 Piano Di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque (di seguito PTA) rappresenta, ai sensi dell'art. 121 del D. Lgs. 152/06, uno specifico piano di settore ed è articolato secondo le specifiche indicate nella parte B dell'Allegato 4 alla parte terza dello stesso decreto.

Il Piano di tutela contiene informazioni attinenti allo stato quali-quantitativo delle risorse idriche, e inerenti alla gestione delle stesse; nel piano tali informazioni sono analizzate ed elaborate al fine di individuare gli interventi (misure) volti al raggiungimento e/o mantenimento degli obiettivi di qualità di cui all'art. 76 del D. Lgs. 152/06.

Attraverso il Piano di Tutela (art 121 del D.lgs. 152/06), la regione è chiamata a pianificare e programmare il comparto idrico al fine di contribuire al raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi, intermedi e finali, di qualità dei corpi idrici attraverso la scelta e la implementazione delle opportune misure di tutela quali quantitativa della risorsa idrica e di garantire un efficace coordinamento con i PGA. In particolare, il Piano di Tutela delle Acque definisce, sulla base di una approfondita attività di analisi del contesto territoriale, una valutazione delle pressioni, gli eventuali impatti ed il complesso delle azioni (misure strutturali e non strutturali) da intraprendere per il perseguimento degli obiettivi di qualità ambientale, articolando e dettagliando alla scala locale le misure previste dal PGA (vedi capitolo 7.5.3)

Al raggiungimento degli obiettivi di qualità definiti nel PGA e declinati a scala regionale nel PTA, contribuiscono norme e regolamenti attuativi che possono fissare obblighi o vincoli per i vari usi nei confronti di soggetti pubblici o privati che comunque gestiscono e/o fruiscono della risorsa idrica.

Gli stessi obiettivi vanno valutati in funzione dello stato ambientale attuale del corpo idrico, degli elementi di pressione che insistono sul corso d'acqua e delle valutazioni di fattibilità tecnica, economica ed ambientale del raggiungimento e mantenimento degli obiettivi medesimi, prevedendo, eventualmente, le deroghe agli obiettivi ambientali, qualora ricorrano le condizioni previste dalla medesima direttiva.

7.5.3 Piano Di Gestione delle Acque (PGA)

La Direttiva 2000/60/CE prevede la predisposizione, per ogni distretto idrografico individuato a norma dell'art. 3 della stessa Direttiva, di un Piano di Gestione Acque.

Il Piano di Gestione costituisce il cardine su cui l'Unione Europea ha inteso fondare la propria strategia in materia di governo della risorsa idrica, sia in termini di sostenibilità che di tutela e salvaguardia.

Tale Piano, a valle dell'azione conoscitiva e di caratterizzazione del sistema distretto, indica le azioni (misure), strutturali e non strutturali, che consentano di conseguire lo stato ambientale "buono" che la direttiva impone di conseguire entro il 2015, fatte salve specifiche e motivate situazioni di deroghe agli stessi obiettivi, a norma dell'art. 4 delle Direttiva.

Il Piano relativo al ciclo 2015-2021 costituisce un approfondimento dell'azione di pianificazione già realizzata nei cicli precedenti, andando a rafforzare non solo le analisi, ove possibile, ma in modo particolare l'operatività del Piano e la sua attuazione.

Nel suo complesso l'azione di aggiornamento realizzata si contraddistingue per un maggiore livello di "confidenza" con quanto previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, in primis per l'attuazione di un insieme di strumenti normativi e linee guida che recepiscono in ambito nazionale la stessa Direttiva.

In questa ottica, i tratti distintivi dell'aggiornamento sono costituiti da:

- avvio attuazione processo di "governance" della risorsa idrica su base distrettuale, in particolare per quanto concerne la regolamentazione dei trasferimenti idrici e alcuni interventi prioritari;
- più approfondito esame della significatività delle pressioni, attraverso uno schema di valutazione, che tiene conto delle informazioni tecniche disponibili e non solo della presenza o assenza di determinate pressioni;
- più forte correlazione tra le pressioni significative e le misure proposte, anche in funzione dello stato ambientale;
- più accurata individuazione delle esenzioni, in base all'aggiornamento della classificazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale;
- implementazione dell'analisi economica, la quale si prevede venga completata entro il dicembre 2016, anche al fine di rafforzare e validare l'individuazione delle esenzioni;
- contestualizzazione delle misure individuate nella programmazione 2014-2020 (PSR, ecc.) al fine di verificare la disponibilità finanziaria per la loro realizzazione.

7.5.4 Obiettivi Ambientali individuati nel Piano di Gestione delle Acque

Gli obiettivi Ambientali individuati nel Piano di Gestione delle Acque ed integralmente riportati nel Progetto di Piano, e quelli strategici che si intendono perseguire attraverso il PTA sono:

- **Contribuire al mantenimento dello stato ecologico e chimico "buono"** per i corpi idrici superficiali e dello stato quantitativo e chimico "buono" per i corpi idrici sotterranei, nonché un potenziale ecologico "buono" per i corpi idrici fortemente modificati ed artificiali;
- **Perseguire lo stato chimico, ecologico e ambientale "buono"** per i corpi idrici che non hanno raggiunto tale obiettivo (PGA II ciclo);
- **Assicurare acqua di qualità e in quantità adeguata** con costi di produzione e distribuzione sostenibili per i vari usi;
- Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- **Disciplinare le aree di salvaguardia** nell'ambito delle quali definire le attività compatibili di uso del territorio in rapporto agli acquiferi sottesi, creando e definendo, nel contempo, un registro delle aree protette;
- **Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici** e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici con individuazione degli aspetti ecologici ed ambientali idonei per lo sviluppo dei biotipi di riferimento;
- **Ripristinare e salvaguardare lo stato idromorfologico "buono"** dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni;

- **Individuazione di misure win-win (interventi integrati)** per il contenimento delle piene ed il mantenimento di standard ecologici accettabili in linea con la WFD 2000/60/EC;
- **Promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici** nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici.

7.6 PIANI DI SETTORE COINVOLTI

7.6.1 Piano di Sviluppo Rurale (PSR 2014 - 2020)

La definizione delle priorità e delle strategie di sviluppo da attuare per lo sviluppo rurale del PSR Campania 2014-2020 ha tenuto conto degli indirizzi formulati dalla Commissione europea (in particolare, nel Position Paper per l'Italia).

IL CONTESTO AMBIENTALE REGIONALE DI RIFERIMENTO

La Campania si estende su una superficie complessiva di 13.670,95 kmq. Le articolazioni del comparto agroforestale in Campania sono innanzitutto legate alla marcata diversità fisiografica, ecologica e paesaggistica del territorio regionale, che comprende una molteplicità di sistemi montani, collinari, vulcanici, di pianura.

I **sistemi montani** hanno estensione complessiva di 402.000 ettari, pari al 30% circa del territorio regionale. Essi non costituiscono un sistema unitario, ma un insieme discontinuo di gruppi e massicci (Matese, Taburno, Partenio, Picentini, Alburni, Gelbison, Cervati), separati da aree collinari, conche, valli intramontane. Il mosaico ecologico è a matrice forestale prevalente (57% della superficie), con spazi aperti di prateria (17%) ed aree agricole (24%).

Nei sistemi montani ricade il 70% delle risorse forestali della regione, il 65% delle praterie, il 12% delle aree agricole, il 9% delle aree urbanizzate.

I sistemi montani costituiscono la struttura portante della rete ecologica regionale. Essi comprendono inoltre una porzione rilevante dei **paesaggi rurali storici** presenti nel territorio regionale, con la diffusa **presenza di sistemazioni tradizionali** (terrazzamenti, ciglionamenti) **di elevato valore conservativo, culturale ed estetico - percettivo**.

I **sistemi collinari** si estendono per 540.000 ettari, pari al 40% del territorio regionale. La struttura del paesaggio si caratterizza per la prevalenza degli spazi agricoli (78%), con patches cadenzati di aree forestali (14%) e praterie (6%). Nell'ambito del sistema, una più diffusa presenza di spazi forestali caratterizza la collina costiera (27%) rispetto alla collina interna (10%). Nei sistemi collinari ricade il 51% delle aree agricole regionali, il 23% delle aree forestali, il 17% delle aree urbanizzate.

Il carattere dominante del sistema collinare è legato al presidio agricolo che plasma e struttura il paesaggio rurale, conservando significativi aspetti di apertura, integrità, continuità, diversità ecologica ed estetico percettiva. I paesaggi collinari sono quelli della campagna abitata, con assetti ed equilibri sostanzialmente

conservati e non fortemente condizionati dalla trasformazione urbana, così come più di sovente è avvenuto in pianura.

I **complessi vulcanici** della Campania (Roccamonfina, Campi Flegrei, Vesuvio) hanno estensione complessiva di 65.000 ettari (5% del territorio regionale). L'uso prevalente è forestale alle quote superiori (19% della superficie del sistema), agricolo nella fascia media e in quella pedemontana (53%).

Nei **sistemi di pianura** (344.000 ettari, pari al 25% del territorio regionale) l'uso prevalente è agricolo (81%) e urbano (15,5%), con presenza residuale (3,9%) di ecosistemi forestali e di prateria, in corrispondenza delle aree di pertinenza fluviale e costiere a maggiore naturalità. Le aree di pianura della Campania sono caratterizzate dalla presenza di suoli vulcanici ed alluvionali ad elevata fertilità e capacità d'uso. Esse costituiscono una delle più importanti **matrici dell'identità territoriale e storico-culturale** della Campania, con riferimento sia alle **pianure vulcaniche centuriate**, la cui **valorizzazione agricola è bimillenaria** (Campania Felix, Terra di Lavoro), sia alle piane alluvionali nelle quali essa è il frutto della bonifica integrale il cui completamento data alla metà del XX secolo (Piana del Volturno, Piana del Sele). Nei sistemi di pianura ricade il 33% delle aree agricole e il 57% delle aree urbanizzate della regione.

Le Province con il maggior numero di aziende zootecniche risultano, nell'ordine, Salerno con il 33% del totale regionale, **Benevento con il 23%**, **Caserta con il 20%**, Avellino con il 16% e Napoli con l'8%. Le province si caratterizzano per le diverse specializzazioni.

LINEE DI INDIRIZZO STRATEGICO

Le linee di indirizzo strategico formulate dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania sono state formulate nell'ottica di attuare politiche differenziate per i diversi territori rurali regionali, ragionando in termini di efficacia e di risultati attesi, e sono state costruite sui seguenti indirizzi programmatici:

1. Un'agricoltura più forte, giovane e competitiva, da perseguire attraverso azioni a sostegno degli investimenti strutturali, della competitività del sistema agricolo e forestale, del processo di ampliamento delle dimensioni aziendali e di ringiovanimento della classe imprenditoriale, delle **infrastrutture a servizio delle filiere agroalimentari e forestali**, degli investimenti tesi al potenziamento dell'internazionalizzazione delle imprese;

2. Imprenditori innovatori, competenti e dinamici, da attuare attraverso il sostegno al sistema della conoscenza in agricoltura, delle relazioni tra imprenditoria e ricerca e favorendo la crescita professionale degli imprenditori;

3. Filiere meglio organizzate, efficienti e vicine al consumatore, con gli obiettivi di rafforzare il ruolo dell'associazionismo e dell'interprofessione, avvicinare l'agricoltore al consumatore finale, valorizzare i prodotti di qualità, rendere la filiera trasparente e tracciabile;

4. Aziende dinamiche e pluri attive, favorendo la diversificazione della attività connesse all'agricoltura, valorizzando il ruolo sociale e multifunzionale delle aziende agricole, promuovendo il ricorso ai terreni agricoli confiscati alle mafie;

5. Un'agricoltura più sostenibile, da realizzare attraverso un **uso sostenibile delle risorse**, il raggiungimento dell'autosufficienza energetica delle aziende agricole e silvicole, le filiere corte agro-energetiche, l'innovazione tecnologica nell'utilizzo delle materie prime residuali, la consociazione colturale, la **gestione sostenibile delle risorse idriche**;

6. Tutela e valorizzazione degli spazi agricoli e forestali, da mettere in atto per mezzo azioni tese a stabilizzare la frangia rurale periurbana, a sostenere il ruolo di presidio dei territori rurali, **valorizzare il patrimonio forestale pubblico e privato e il paesaggio rurale della regione**, modulare le misure agro – climatico - ambientali e silvo – climatico - ambientali in funzione delle specifiche caratteristiche fisiografiche, ecologiche, agronomiche e paesaggistiche dei sistemi rurali regionali;

7. Un territorio rurale per le imprese e per le famiglie, per la rivitalizzazione produttiva delle aree interne, cercando di **assicurare la dotazione dei servizi strategici di base**, di migliorare il grado di attrattività delle aree rurali per gli investimenti produttivi e di creare le condizioni per lo sviluppo di piccole attività produttive in settori strategici;

8. Un nuovo quadro di regole, attraverso l'elaborazione ed approvazione di un Testo unico che definisca il quadro normativo di riferimento per l'agricoltura regionale.

A partire dalle suddette linee di indirizzo strategico, in linea con le direttive comunitarie, il PSR Campania 2014-2020 identifica **6 Priorità di Intervento**, che si articolano a loro volta in 18 focus area, descritte nella seguente tabella:

PRIORITA'	FOCUS AREA
1. Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali - parole chiave: capitale umano, innovazione, reti	1a. Stimolare l'innovazione, la cooperazione e lo sviluppo della base di conoscenze nelle zone rurali 1b. Rinsaldare i nessi tra agricoltura produzione alimentare e silvicoltura, da un alto, e ricerca e innovazione dall'altro, anche al fine di migliorare la gestione e le prestazioni ambientali 1c. Incoraggiare l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale
2. Potenziare la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e la redditività delle aziende agricole - parole chiave: ricambio generazionale, ristrutturazione	2a. Migliorare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiare la ristrutturazione e l'ammodernamento delle aziende agricole, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la

	<p>diversificazione delle attività</p> <p>2b. Favorire l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo e, in particolare, il ricambio generazionale</p>
<p>3. Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare e la gestione dei rischi nel settore agricolo – parole chiave: mercati locali, gestione del rischio</p>	<p>3a. Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali</p> <p>3b. Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali</p>
<p>4. Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura</p>	<p>4a. Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità, compreso nelle zone Natura 2000 e nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici, nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa</p> <p>4b. Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi</p> <p>4c. Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi</p>
<p>5. Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale</p>	<p>5a. Rendere più efficiente l'uso dell'acqua nell'agricoltura</p> <p>5b. Rendere più efficiente l'uso dell'energia nell'agricoltura e nell'industria alimentare</p> <p>5c. Favorire l'approvvigionamento e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili, sottoprodotti, materiali di scarto e residui e altre materie grezze non alimentari ai fini della "bioeconomia"</p> <p>5d. Ridurre le emissioni di gas a effetto</p>

	serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura 5e. Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale
6. Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali	6a. Favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese nonché dell'occupazione 6b. Stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali 6c. Promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali
Tabella Sintesi Priorità PSR 2014 - 2020	

Ad ogni Priorità corrispondono poi delle Misure (e Sottomisure) relative ai sostegni da erogare.

7.6.2 Piani di Gestione Forestale (PGF)

La legge quadro nazionale di riferimento in materia forestale è il Regio Decreto 30/12/1923, n. 3267, il quale all'art. 130, prescrive l'obbligo di gestione dei boschi e dei pascoli pubblici in base ad un Piano Economico.

Successivamente, in materia di politica forestale, le diverse regioni italiane hanno legiferato in maniera autonoma ed anche la Regione Campania si è dotata di una propria normativa forestale, ovvero:

- **Legge Regionale 4 maggio 1979, n. 27**, "Delega in materia di economia e bonifica montana e difesa del suolo";
- **Legge Regionale 28 febbraio 1987, n. 13**, "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale del 4 maggio 1979, n. 27 - Delega in materia di economia e bonifica montana e difesa del suolo"
- **Legge Regionale 7 maggio 1996 n. 11**, "Modifiche ed integrazioni alla Legge Regionale 28 febbraio 1987, n. 13, concernente la delega in materia di economia, bonifica montana e difesa del Suolo";
- **Legge Regionale 24 luglio 2006, n. 14**, "Modifiche ed Integrazioni alla Legge Regionale 7 maggio 1996, n. 11, concernente la delega in materia di economia, bonifica montana e difesa del suolo". Con tale legge sono stati modificati e integrati solo alcuni aspetti della L. R. 11/96;

- **Regolamento Regionale 28 settembre 2017, n. 3**, "Regolamento di tutela e gestione sostenibile del patrimonio forestale regionale"
- **Legge Regionale 7.5.1996, n. 11** - Testo coordinato - aggiornamento 30 dicembre 2019

Il Regolamento forestale n. 3/2017, redatto ai sensi dell'articolo 12 della Legge Regionale 20 gennaio 2017, n. 3, ha sostituito gli allegati A, B, C, D della L. R. 11/96 ed ha altresì abrogato alcuni suoi articoli o parti di essi.

Il Regolamento forestale n. 3/2017 persegue tra le altre, le finalità della gestione sostenibile dei beni silvo - pastorali attraverso la conservazione, il miglioramento e l'ampliamento del patrimonio boschivo regionale, l'incremento della produzione legnosa, la difesa del suolo e la sistemazione idraulico-forestale, la prevenzione e la difesa dei boschi dagli incendi, la conservazione ed il miglioramento dei pascoli montani, la tutela delle produzioni secondarie, della biodiversità e di tutte le funzioni eco - sistemiche e paesaggistiche delle aree forestali.

Per il conseguimento di tali finalità vengono forniti degli indirizzi pianificatori da attuarsi attraverso il "*Piano Forestale Generale*" (P.F.G.), i Piani Forestali Territoriali (P.F.T.) ed i "*Piani di Gestione Forestale*" (P.G.F.) redatti in conformità al succitato Regolamento.

Con il Regolamento Regionale n. 3/2017 è stato introdotto l'obbligo della redazione del P.G.F. per superfici complessive maggiori/uguali a 100 ettari non solo per i Comuni ed Enti pubblici ma anche per i proprietari privati. Per le superficie comprese tra 10 e 100 ettari non vi è l'obbligo a meno che non si voglia procedere con le utilizzazioni boschive, si vogliono pianificare dei miglioramenti o destinare dette superfici all'esercizio della pratica del pascolo.

Con i P.G.F. vengono disciplinate ed indirizzate le utilizzazioni boschive e l'uso dei pascoli, nonché individuati i boschi di protezione e dei materiali di base, gli interventi di rimboschimento, di ricostituzione boschiva, di sistemazione idraulico - forestale, di miglioramento dei pascoli oltreché quelli finalizzati all'uso delle risorse silvo - pastorali ai fini ricreativi e di protezione dell'ambiente naturale. Vengono, inoltre, forniti indirizzi per la tutela della biodiversità, idrogeologica del territorio e per la sua messa in sicurezza. Infine, i singoli P.G.F. devono contenere precise indicazioni circa le modalità di raccolta dei prodotti secondari e di godimento e stato dei diritti degli usi civici.

Di seguito si riporta, distinta per provincia, la superficie regionale che è stata oggetto di pianificazione forestale:

Provincia	Totale superficie demaniale pianificata - Ha	Superficie boscata - Ha	Superficie pascolabile - Ha	Altre superfici - Ha
Avellino	32.909,49	27.955,40	3.646,17	1.307,92
Benevento	17.964,41	12.894,14	4.591,10	479,17
Caserta	34.885,42	26.520,26	7.618,45	746,71
Napoli	2.283,62	1.641,68	612,93	29,01
Salerno	112.626,97	73.880,28	35.686,90	3.059,79
TOTALE	200.669,91	142.891,76	52.155,55	5.622,60

Tabella superficie regionale

Il Piano di Gestione Forestale (PGF) è uno strumento di pianificazione obbligatorio per i beni silvo-pastorali sia dei soggetti pubblici che privati e, in quanto tale assume un ruolo fondamentale nel disciplinare e promuovere l'uso sostenibili dei boschi e dei pascoli.

E' utile sottolineare che l'accesso al finanziamento a valere sul PSR Campania di molti interventi legati alla messa in sicurezza del territorio ed alla sua valorizzazione nonché alla sua fruizione turistico-ricreativa è legato alla presenza, come "*condicio sine qua non*", di un Piano di Gestione Forestale vigente.

La gestione multifunzionale e sostenibile dei boschi e dei pascoli non può prescindere dall'uso efficace di specifici strumenti di pianificazione forestale quali sono i Piani di Gestione Forestale, per la cui gestione, considerata la notevole mole di informazioni e tematiche trattate, è necessario che vi sia un complesso sistema di gestione, archiviazione e catalogazione nonché di inventariazione. Un primo passo in tal senso è la dotazione di una cartografia riassuntiva del livello di Pianificazione forestale in Regione Campania.

Di seguito si riporta lo stato attuale della redazione dei Piani di Gestione Forestale (PGF) nella Regione Campania:

Regione Campania – Acqua Campania S.p.a.
UTILIZZO IDROPOTABILE DELLE ACQUE DELL'INVASO DI CAMPOLATTARO
E POTENZIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE POTABILE PER L'AREA BENEVENTANA
AGGIORNAMENTO PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

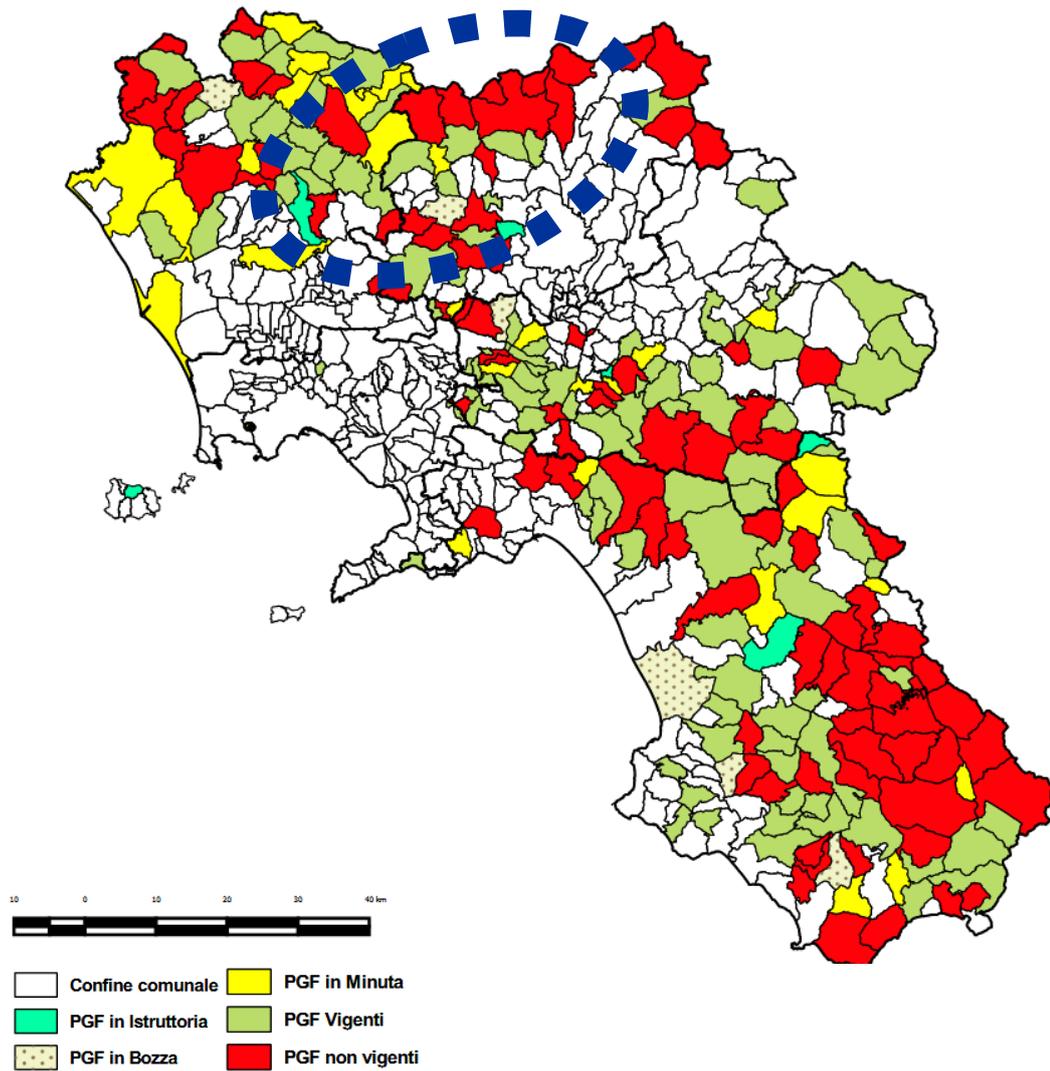


Fig. 7.60 –PGF nella Regione Campania – in blu l'area di intervento

8 ESITI DELLE ANALISI DI COERENZA/CONFORMITÀ

Di seguito si riportano gli esiti delle analisi di coerenza e conformità del progetto con i Piani e i Programmi esaminati.

8.1 COERENZA E CONFORMITÀ CON I PIANI PERTINENTI

Per quanto riguarda i Piani Territoriali si registra una generalizzata conformità/coerenza dell'opera in esame poiché persegue obiettivi di rafforzamento delle strutture primarie dei servizi a disposizione delle comunità e delle attività locali, anche quando la tipologia dell'opera non è stata esplicitamente richiamata dagli stessi documenti.

Nel PTR si delineano le scelte programmatiche tra cui la sostenibilità ambientale e la produzione energetica. Quest'ultima dovrà garantire l'approvvigionamento necessario solo con fonti rinnovabili (eolico, idroelettrico - **Diga di Campolattaro** - biomasse).

Alle scelte programmatiche del PTR si allinea anche il PPR prevedendo degli indirizzi e delle misure di salvaguardia per tutte le emergenze paesaggistiche presenti nel territorio. Nello specifico il PPR sottolinea l'importanza di salvaguardare i corsi d'acqua, tutelando gli elementi di naturalità in esse presenti, consentendo ove possibile, la collocazione di nuove opere, impianti tecnologici e corridoi infrastrutturali in posizione marginale o comunque in continuità con aree urbanizzate esistenti.

Le linee guida tracciate dai piani regionali, si calano nel territorio attraverso i PTCP. Anche in questo caso si evidenzia la programmazione delle opere in progetto nei piani provinciali, più precisamente il PTCP di Benevento cita proprio l'intervento di "**idropotabilizzazione dell'invaso di Campolattaro**" (progetto A4/E3), come **Progetto di Importanza Strategica**.

Nell'ambito della pianificazione locale si registra un sostanziale e diffuso ritardo nell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali a quelli sovraordinati e si rileva che la dimensione delle opere è tale da porsi fuori dell'ambito di competenza meramente comunale. Pertanto nessuno dei piani urbanistici comunali ha previsto la realizzazione dell'opera in esame.

Conseguentemente si possono determinare non conformità tra il progetto delle opere di acquedotti e opere ad essi correlate con i diversi regimi dei suoli stabiliti dai Piani Urbanistici Comunali. Questi aspetti potranno richiedere atti di variante degli strumenti urbanistici più o meno localizzati e diffusi; atti che seguiranno gli esiti delle conferenze/determinazioni di approvazione del progetto di utilizzo idropotabile e irriguo delle acque dell'invaso di Campolattaro.

Di particolare rilevanza sono gli aspetti del progetto che interferiscono con le colture specializzate dei vigneti e che interesseranno principalmente i comuni della costa esposta in destra idrografica del Fiume Calore. Infatti qui le nuove condotte non sempre potranno essere collocate in margine alle infrastrutture esistenti e potranno quindi invadere le aree dei vigneti specializzati. Lo Studio di Impatto Ambientale ha concorso, nelle sue fasi preliminari, a correggere alcuni tracciati che presentavano le interferenze

più importanti, seguendo i criteri previsti dal PPR e dal PTCP, ma questo non sempre è stato possibile per oggettivi vincoli progettuali di natura tecnica.

Piano/Programma	Coerente	Conforme
PTR	✓	✓
PPR	✓	✓
PTCP Benevento	✓	✓
PTCP Caserta	✓	✓
PRG Castelpagano	✓	✓
PUC Colle Sannita	✓	✓
PUC Pontelandolfo	✓	✓
PRG Campolattaro	✓	✓
PRG Casalduni	✓	✓
PRG Fragneto Monforte	✓	✓
PRG Fragneto l'Abate	✓	✓
PUC Pesco Sannita	✓	✓
PUC Reino	✓	✓
PUC San Marco dei Cavoti	✓	✓
PRG San Lupo	✓	✓
PUC Ponte	✓	✓
PUC San Lorenzo Maggiore	✓	✓
PUC Guardia Sanframondi	✓	✓
PUC Castelvenere	✗	✗
PRG San Salvatore Telesino	✓	✓
PUC Puglianello	✓	✓
PUC Faicchio	✓	✓
PRG Ruviano	✓	✓
PRG Gioia Sannitica	✓	✓

Gli impatti sul sistema agrario specializzato saranno esaminati più avanti e saranno altresì illustrati i provvedimenti mitigativi proposti per contenere/compensare gli effetti prevedibili.

8.2 COERENZA E CONFORMITÀ CON I PROGRAMMI PERTINENTI

Per quanto riguarda i Programmi pertinenti, le opere in progetto sono state previste in detti strumenti pianificatori.

Come già spiegato, l'uso della risorsa idrica previsto dal progetto non determina scambi e/o sottrazione di acque da altri sistemi idrografici o bacini presenti, e mantiene l'equilibrio idrico del bacino di Campolattaro.

8.3 COERENZA E CONFORMITÀ CON I PIANI DI SETTORE

Per quanto riguarda i Piani di Settore, merita richiamare, anche in questo caso, la coerenza del progetto con le politiche e gli obiettivi dei Piani o Programmi di settore esaminati, anche se questi non sempre hanno richiamato esplicitamente la tipologia del progetto in esame.

Piano/Programma	Coerente	Conforme
PRGA	✓	✓
PAI	✓	✓
PTA	✓	✓
PGA	✓	✓
PSR	✓	✓
PGF	✓	✓

8.4 COERENZA E CONFORMITÀ RISPETTO ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Per quanto riguarda il rispetto alla sostenibilità ambientale, gli obiettivi principali di salvaguardia indicati dai Piani di Settore sono quelli di mantenimento delle specie e degli habitat, e di rinaturalizzazione sostenibile dei soprasuoli lesi.

Come fin qui esposto, le opere in progetto si attestano per il 90% in sottosuolo. Gli unici manufatti soprasuolo sono relativi alle aree destinate agli impianti (nei pressi del comune di Ponte), per le quali si garantisce un corretto inserimento paesaggistico – ambientale, rispettoso del contesto circostante.

Le opere in esame sono coerenti e conformi con la pianificazione dei piani e dei programmi di settore come sopra indicato.

9 DESCRIZIONE E ANALISI DELLE ALTERNATIVE CONSIDERATE

9.1 ALTERNATIVE DI TRACCIATO

9.1.1 Alternative progettuali opere principali

Al fine di determinare la soluzione progettuale ottimale al livello di Progetto di Fattibilità tecnica ed economica sono state elaborate e raffrontate, in fase preliminare, tre soluzioni progettuali alternative che differiscono per la localizzazione dell'area destinata ad accogliere la centrale idroelettrica, l'impianto di potabilizzazione delle acque ed il serbatoio di stoccaggio della risorsa trattata.

Le alternative sono state mutate dello Studio di Fattibilità redatto dalla Provincia di Benevento nell'anno 2007 nel quale, a seguito di un'approfondita analisi territoriale, erano state individuate tra diverse localizzazioni per l'area impianti (e per relative gallerie di derivazione dalla diga) rispettose dello stato dei luoghi, dei vincoli urbanistici e di quelli funzionali del sistema idraulico.

Le tre alternative sono state preliminarmente attualizzate in termini tecnici ed economici sulla base delle trasformazioni subite dal territorio (molto modeste) e degli approfondimenti di natura geologico-geotecnica e di stabilità dei terreni eseguiti nell'ambito del presente progetto.

Tutte e tre le Soluzioni partono dall'invaso ed hanno una tratta iniziale in comune, per poi svilupparsi su itinerari diversi, fino alla sezione di raccordo tra le Soluzioni alternative che coincide con l'inizio del sistema di condotte destinate al collegamento con l'Acquedotto Campano ed alla consegna delle acque ad uso irriguo presso le vasche del Consorzio di Bonifica.

Lungo l'itinerario di ciascuna soluzione sono previste le aree per la stazione degli impianti (sostanzialmente simile per superficie tra le tre alternative) e la condotta di scarico su ricettori naturali.

La Soluzione 1 prevede la localizzazione della c.d. Area Impianti in Comune di Ponte, località Monterone, mentre le Soluzioni 2 e 3 prevedono di posizionare l'Area Impianti in due diverse località del Comune di Fragneto Monforte.

La diversa localizzazione delle "aree impianti" comporta—differenti tracciati e lunghezze della galleria di derivazione dalla Diga di Campolattaro e differenti lunghezze di tracciato per le condotte di alimentazione idropotabile dell'Acquedotto Campano, di alimentazione irrigua delle vasche di Grassano e della condotta di mandata della risorsa destinata allo schema idrico Alto Calore.

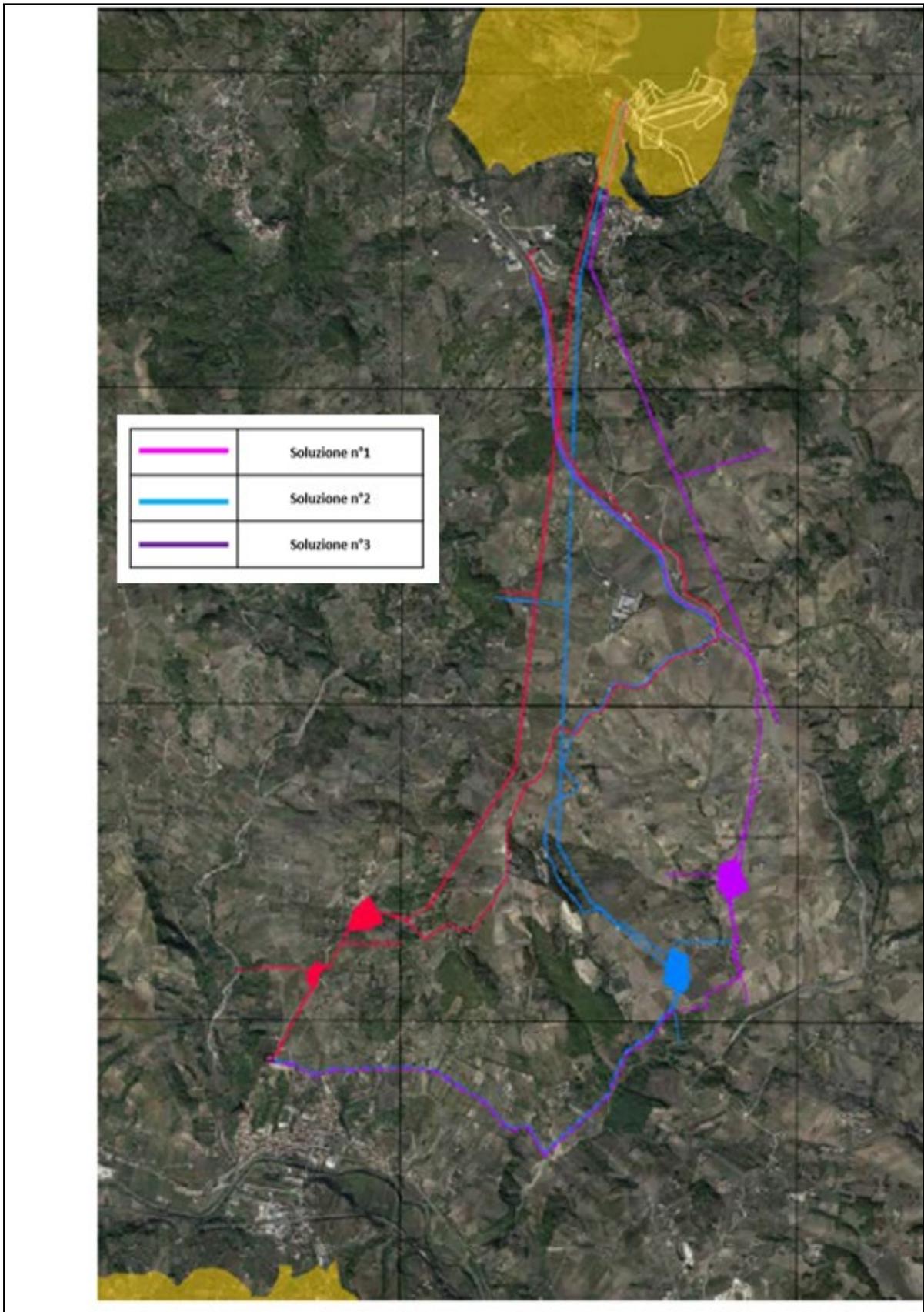


Fig. 9.1 –Alternative progettuali proposte per il PFTE

Soluzione n°1

L'area individuata ricade nella zona Nord all'esterno del nucleo abitato di Campolattaro; la soluzione si adagia lungo la strada comunale "contrada Monterone" ed è accessibile attraverso due percorsi: il primo la collega alla Strada Statale Telesina n.372, svincolo Ponte, percorrendo circa 3,8km ed attraversando il centro abitato; il secondo, alla Strada Statale "dei due Principati" n.88, attraverso la SP n.58, percorrendo circa 7,8km, quest'ultima più adatta ai mezzi pesanti.

Il tracciato è composto da tre tratti di lunghezza 1,54 km, 4,56 km e 1,30 km, con cambi di direzione rispettivamente pari a 6,8° e 26,9°. Il tracciato prevede un tratto in galleria della lunghezza di 7,600 km in direzione sud ed un tratto esterno fino al T. Lenta. L'area individuata per gli impianti è di circa 4,5 ha e quella adibita al serbatoio è di circa 1,7 ha, entrambe nel Comune di Ponte. Queste sono di forma abbastanza regolare, in lieve declino, tale da non richiedere impianti di sollevamento intermedi. La loro accessibilità è garantita da: SS88; SP58; SS372.

Non richiede nuova viabilità. Il PRG le classifica come aree agricole.

La loro accessibilità è alta e garantita da: SS88; SP58; SS372. Non è necessaria la realizzazione di nuova viabilità.



Fig. 9.2 –Soluzione n°1-Schema di tracciato

Soluzione n°2

Il tracciato della galleria della soluzione N° 2 ha uno sviluppo di 7,600 km, in direzione sud/sud-ovest, caratterizzato anch'esso da tre tratti successivi di lunghezza pari a 1,6 km, 5,0 km e 0,50 km, con cambi di direzione rispettivamente pari a 12,4° e 34,6. Per tutto il tratto iniziale fino a Km 6,5 circa si sviluppa a poca distanza dalla soluzione n.1, ad est di M.te Sauco e di M.te Mottola. L'andamento della galleria è pressoché simile a quello della soluzione n° 1, con l'unica differenza che poco prima del promontorio di Toppa Infuocata il tracciato ruota ad est.

La lunghezza della galleria di derivazione è pari a 7600m. La lunghezza della condotta forzata è pari a 850 m. La lunghezza della condotta di scarico è di 450m e il punto di consegna è ad una distanza pari a 4650m. Il ricettore di scarico è previsto sul Torrente Reventa. L'area per gli impianti è di circa 6,12ha di forma rettangolare, ma con pendenze accentuate che non richiede però sollevamenti intermedi.

Essa è posta nel Comune di Fragneto Monforte il cui strumento urbanistico la classifica come area agricola. L'uso dell'area per realizzare gli impianti richiede lo spostamento/demolizione di piccoli manufatti rurali e lo spostamento di una viabilità interpodereale a servizio di un nucleo abitato. L'accessibilità all'area è garantita da: SS372, SS88, SP58 dalle quali però si potrà accedere con l'adeguamento di una strada locale per una lunghezza di circa 1150m.

Allo sbocco lato sud si prevede la realizzazione del pozzo piezometrico posizionato vicino alla strada di servizio. Dal pozzo si diparte la condotta forzata lunga 850 m, di cui 420 m in galleria, con pendenza media pari a 8,7%. Successivamente, il tracciato dal km 8,8 fino al punto di comune tra le soluzioni corre lungo il fondovalle del T. Reventa in riva destra del corso d'acqua.

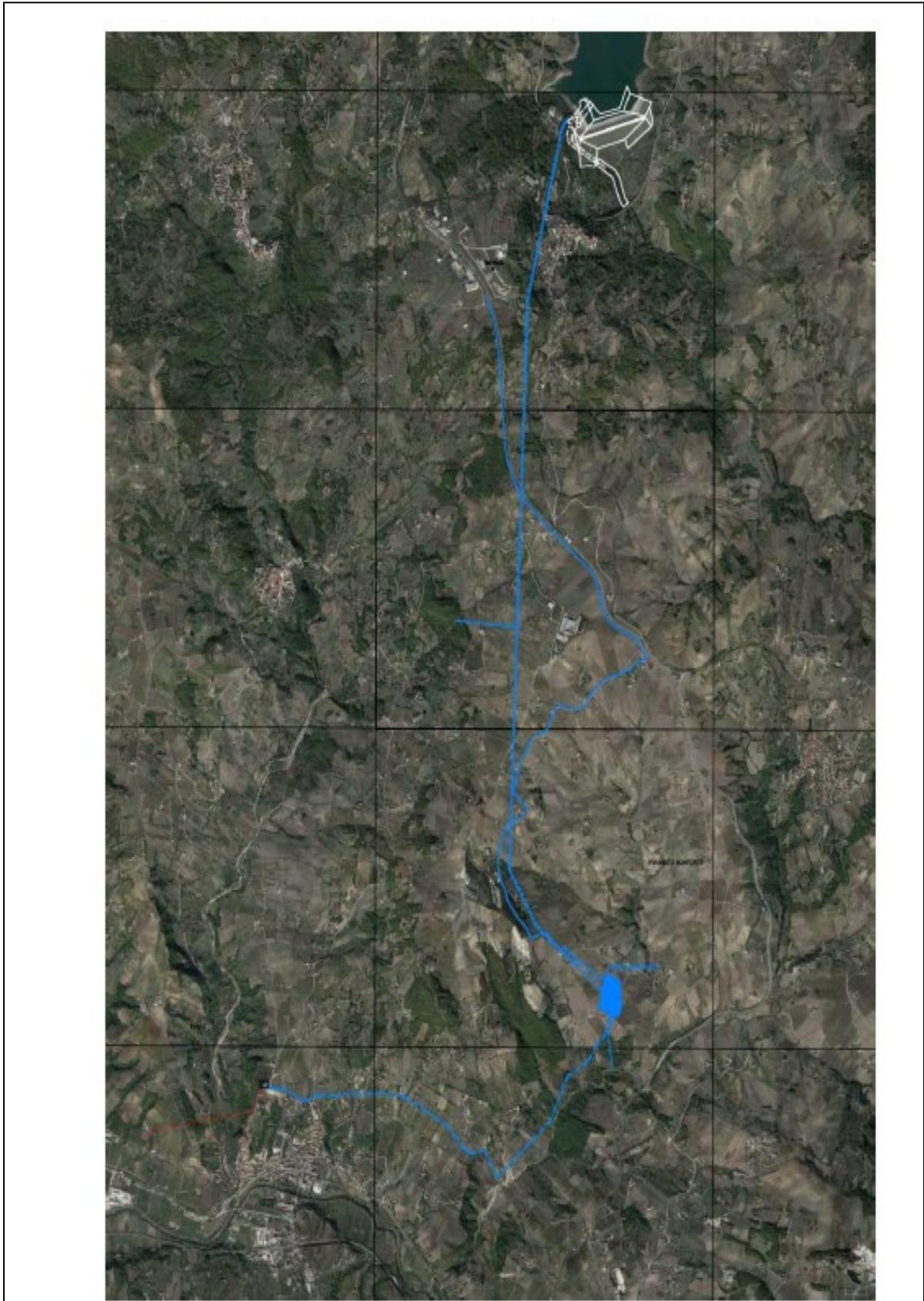


Fig. 9.3 –Soluzione n°2-Schema di tracciato

Soluzione n°3

Come per le altre due soluzioni, il primo tratto del tracciato parte dal pozzo di presa della diga, passa sul lato est del centro urbano del Comune di Campolattaro e subito devia verso est. La soluzione n.3 si differenzia dalle altre due, in quanto ha una lunghezza di 6,350 km e si sviluppa prevalentemente nel territorio del Comune di Fragneto, molto ad est del M.te Saucò e del M.te Mottola.

La lunghezza della galleria di derivazione è pari a 6350m. La lunghezza della condotta forzata è pari a 1150 m. La lunghezza della condotta di consegna è pari a 5950 m. Il ricettore previsto è individuato nel Torrente Reventa con una condotta di scarico di circa 1 km.

L'area per gli impianti è di circa 6,1ha con pendenza accentuata, ma comunque tale da non richiedere sollevamenti intermedi. La sua accessibilità è garantita dalla SS88, ma richiede l'adeguamento di una viabilità interpodereale di circa 2,4 km. L'area è posta nel comune di Fragneto Monforte dove lo strumento urbanistico la classifica come area agricola.

Il versante su cui si apre l'imbocco lato sud della galleria e il pozzo piezometrico della soluzione n°3 insistono su un'area in frana, pertanto fu sviluppata un'ulteriore soluzione alternativa che prevedeva lo spostamento sul versante orientale del crinale su cui scorre la superstrada Campobasso-Benevento del tratto dell'imbocco della galleria.

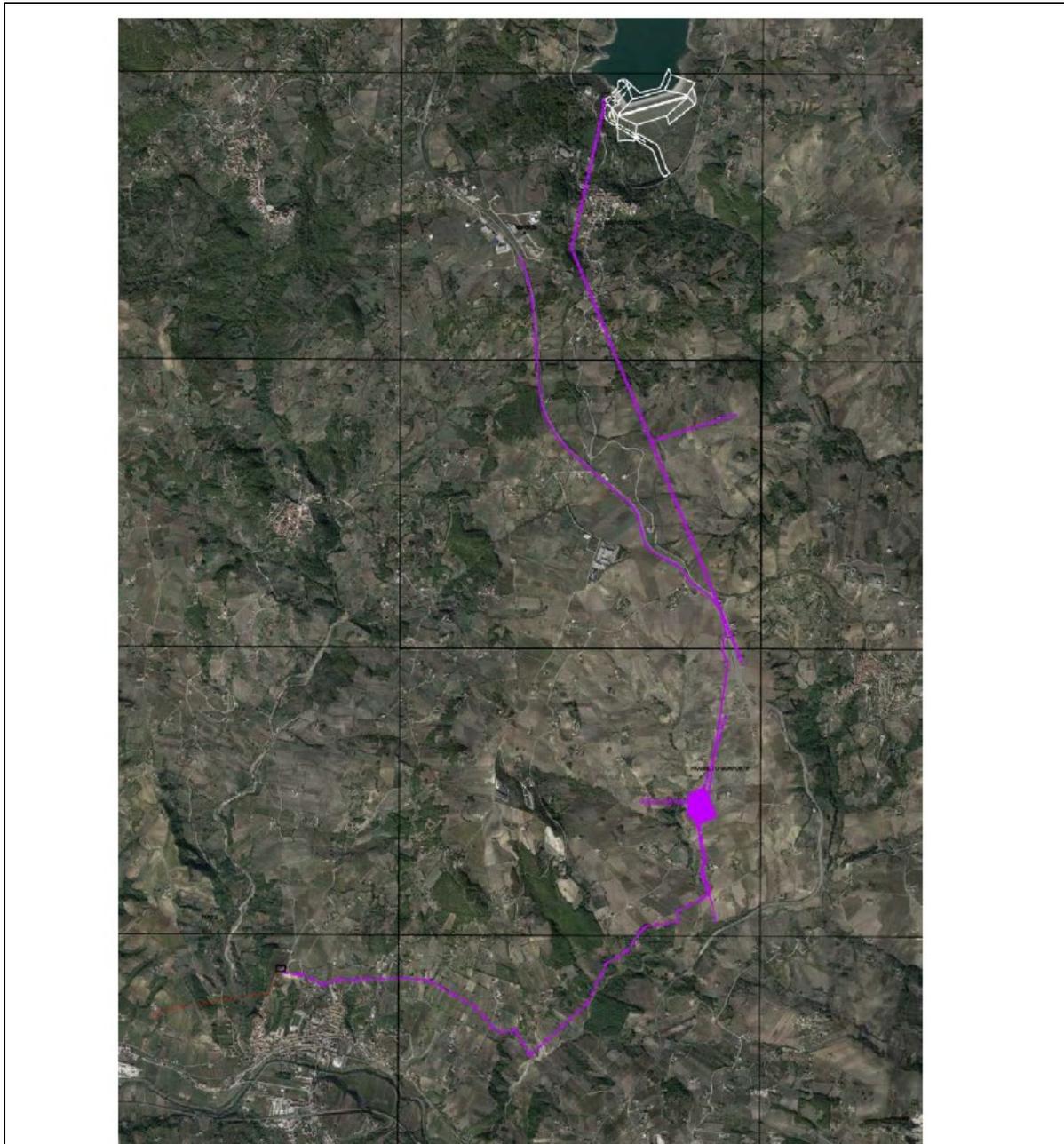


Fig. 9.4 –Soluzione n°3-Schema di tracciato

Dopo aver analizzato le tre soluzioni secondo la metodologia derivata dall'”*Analisi multi criterio*” e dal confronto “*a coppie*” individuando il tasso di sensibilità ambientale del territorio interessato dalle opere attraverso diverse componenti/matrici sulla base di informazioni note e pubbliche, è stata selezionata la soluzione migliore sotto il profilo ambientale, tenendo conto anche delle criticità geomorfologiche e geologiche del territorio attraversato. **La soluzione migliore è risultata essere la soluzione n°1 ed è pertanto stata scelta come la più idonea per la realizzazione dell’opera nella fase di PFTE.**

9.1.2 Ulteriori Alternative studiate per l'aggiornamento del PFTE

Al fine di pervenire alla soluzione progettuale migliore sia dal punto di vista ambientale che geologico-geotecnico e di fattibilità tecnica delle opere, nell'ambito dell'aggiornamento del PFTE sono state analizzate alternative dei tracciati che hanno riguardato principalmente le seguenti condotte:

1. Tracciati lungo la Telesina (condotta irrigua, condotta Curti Benevento e condotta di integrazione ACAM).
2. Condotte di collegamento Alto Fortore.

9.1.2.1 Tracciati lungo la Telesina

ALTERNATIVE PROGETTUALI

Prima di arrivare a definire la soluzione progettuale ottimale per la fase di aggiornamento del PFTE, sono state indagate diverse soluzioni per le condotte di progetto che si sviluppano nella fascia di territorio che va da Santa Maria La Strada a Ponte (parallelamente alla SP106) tese ad evitare e a limitare le interferenze con le numerose aree instabili presenti in questa area.

In questa zona, particolarmente critica dal punto di vista geomorfologico, è previsto infatti la posa di tre condotte principali:

- condotta di integrazione ACAM
- condotta di derivazione Curti-Benevento;
- condotta irrigua.

Le prime ipotesi di tracciato (ottobre 2020) interferivano con numerose aree in dissesto e instabili, dovute al fatto che nella zona i depositi fluviali antichi terrazzati, che poggiano sulla Formazione del Flysch Rosso (argille marnose e siltose con alternanze di marne calcaree a tratti anche selcifere) che si presenta anche disarticolata dalla presenza di strutture tettoniche. Le due formazioni presentano caratteristiche litologiche e di permeabilità molto diverse tra di loro che rende instabile il loro contatto.

I depositi fluviali si presentano con evidenti segni di dissesto e di dilavamento diffuso, dovuti anche ad una scarsa regimentazione delle acque. La morfologia del territorio in questo tratto è articolata in strette vallate create dall'azione erosiva dei diversi corsi d'acqua.

Tenendo conto di tutte queste situazioni critiche i tracciati sono stati spostati avvicinandoli alle viabilità principali (tracciati di novembre 2020) ed eliminando il passaggio attraverso le aree instabili.

SOLUZIONE DEFINITIVA PFTE

Rispetto ai tracciati di Novembre 2020, i tracciati definitivi (scelti per la fase di aggiornamento del PFTE) delle tre condotte, hanno subito solo modesti spostamenti dovuti a rettifiche e miglioramenti planimetrici, e non interferiscono con le aree a rischio frana presenti in questa fascia di territorio.

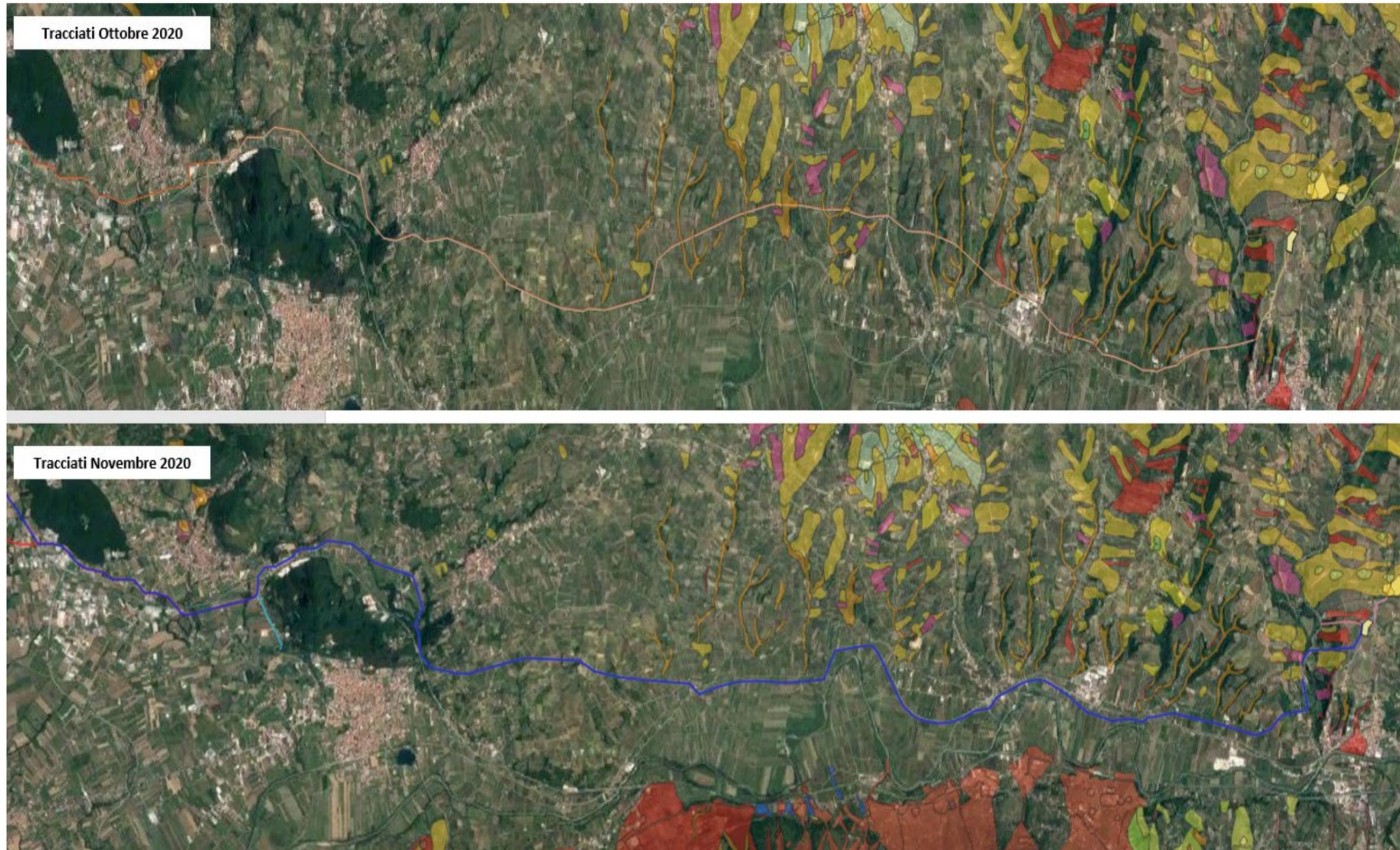


Fig. 9.5 -Tracciati delle tre condotte (ACAM, Benevento, Irrigua) ipotizzati ad Ottobre e Novembre 2020- in evidenza le numerose aree in dissesto attraversate.

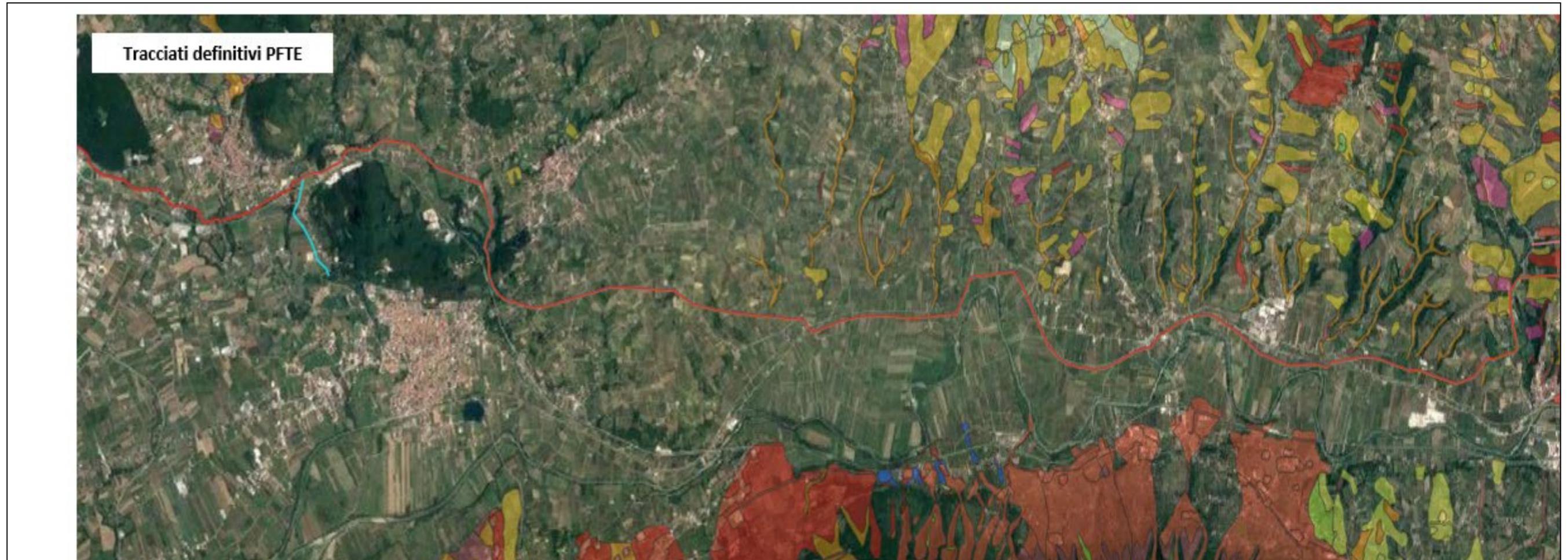


Fig. 9.6 - Tracciati definitivi delle tre condotte (ACAM, Benevento, Irrigua) a base del PFTE- non vi sono interferenze con le aree in dissesto.

9.1.2.2 **Condotte di collegamento Alto Fortore**

Il collegamento tra il sistema dell'Alto Calore e quello dell'Alto Fortore, è stato uno dei temi più discussi e quello che ha subito le maggiori variazioni dal punto di vista del tracciato e delle scelte progettuali.

SOLUZIONE DEL PFTE 2020

La prima soluzione, individuata nel PFTE approvato con il Decreto Dirigenziale n. 70 del giugno 2020, prevedeva che dalla fine della condotta di alimentazione Alto Calore, ovvero dal Serbatoio PIP di Campolattaro, partisse il collegamento verso all'Alto Fortore attraversando il lago di Campolattaro fino a raggiungere il serbatoio di Sella Canala.

Il tracciato di questa prima soluzione di collegamento tra Alto Calore e Alto Fortore è riportato nella planimetria seguente.

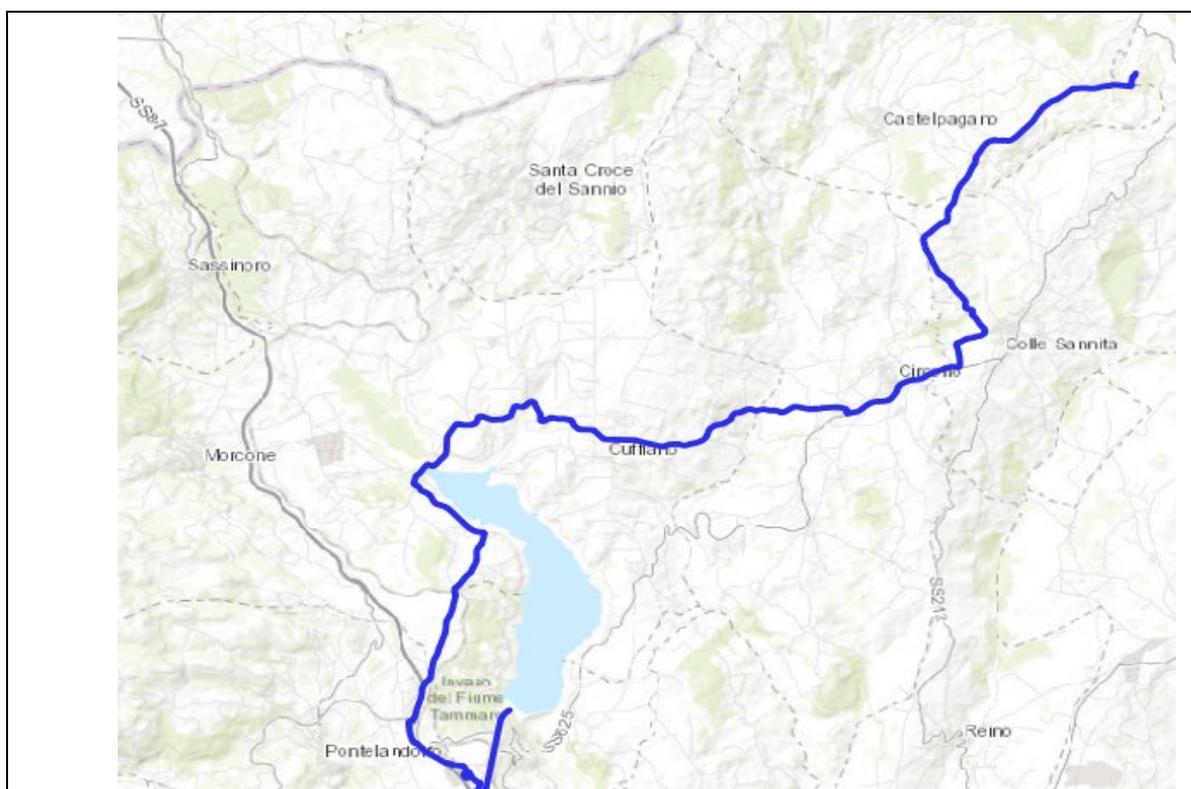


Fig. 9.7 -Condotta di collegamento Alto Fortore soluzione PFTE 2020

Questa soluzione andava interferire con:

- importanti **siti della Rete Natura 2000** (Zone di Protezione Speciale e Zone Speciali di Conservazione):
 - il sito IT8020015: Invaso del Fiume Tammaro (ZPS)
 - il sito IT8020001: Alta valle del Fiume Tammaro (ZSC)
 - il sito IT8020014: Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia (ZSC)

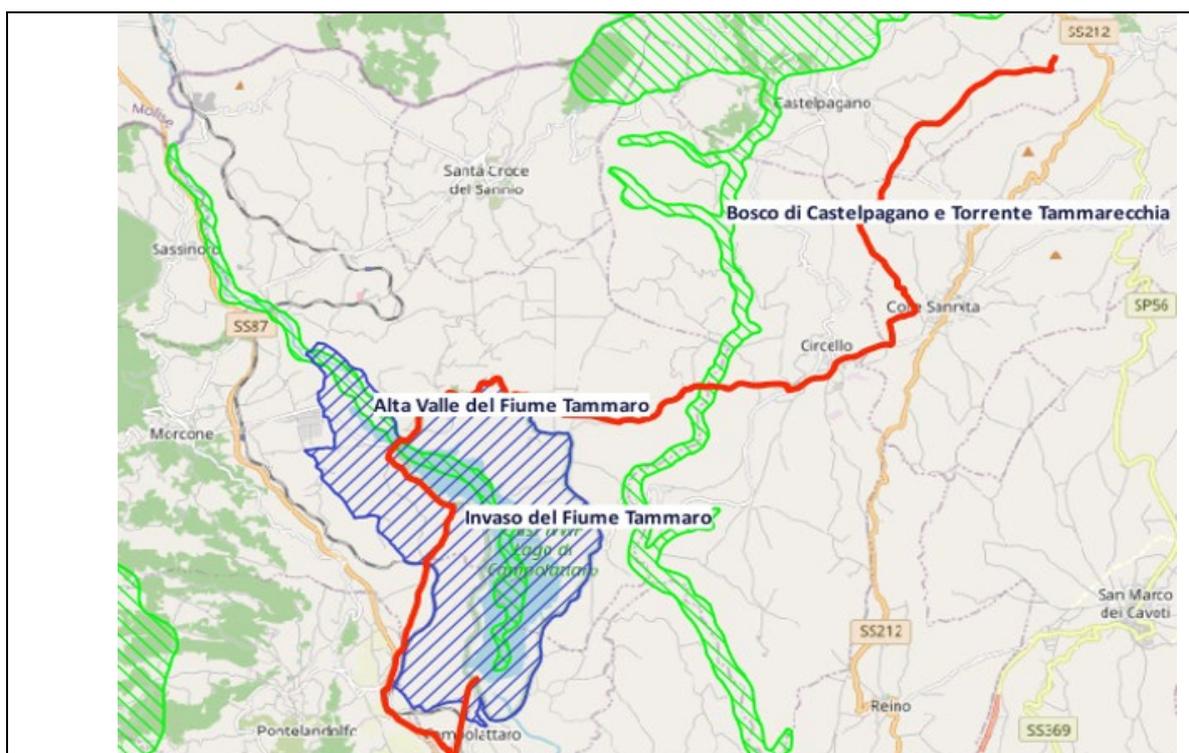


Fig. 9.8 -Individuazione dei siti della Rete Natura 2000 interferenti con la Condotta di collegamento Alto Fortore soluzione 1

- **Oasi WWF "Lago di Campolattaro"**, istituita nel 1998 a protezione della flora e fauna tipica dell'ambiente ed ha un'estensione di circa 1000 ettari (vedi figura sottostante)

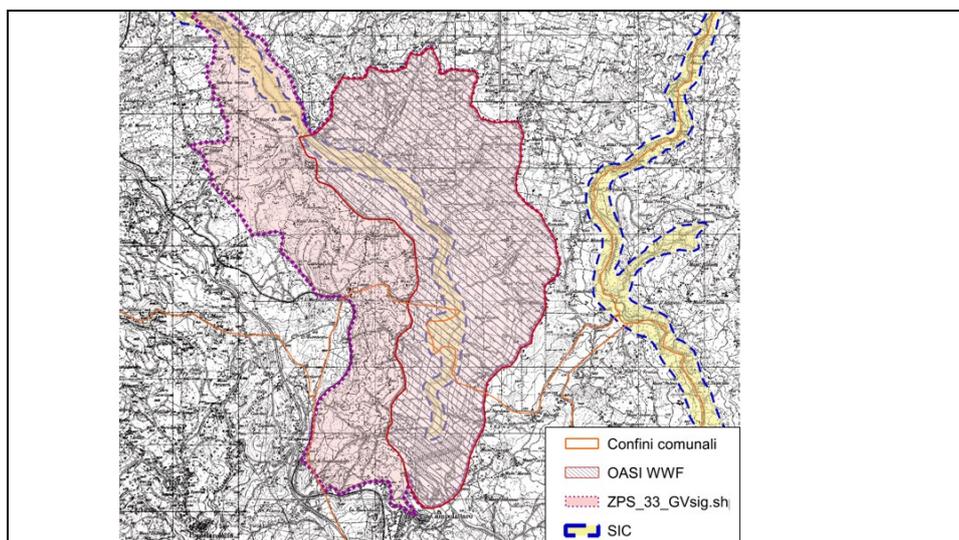


Fig. 9.9 -Estratto della cartografia dell'Oasi di Lago Campolattaro (Fonte: OASI WWF)

- **Numerose aree in dissesto** (di cui la maggior parte a rischio elevato)

Quindi, in seguito all'analisi ambientale e geologica del tracciato, questa soluzione per gli aspetti sopra descritti è risultata particolarmente critica ai fini della sostenibilità ambientale e nei confronti della pericolosità geologica ed idrogeologica e pertanto è stata scartata. Parallelamente agli studi di carattere ambientale è stata avviata un'attività di confronto tecnico con l'Ente Idrico Campano. L'attività si è conclusa con l'individuazione di una diversa soluzione che, al di là degli aspetti ambientali e costruttivi, individua uno schema idraulico delle nuove che garantisce una maggiore elasticità gestionale ed una migliore interconnessione con gli acquedotti esistenti.

SOLUZIONE DEFINITIVA PFTE

La soluzione per l'alimentazione dei comuni dell'Alto Fortore scelta a base dell'aggiornamento del PFTE, prevede la realizzazione di diverse adduttrici:

- Adduttrice dal partitore di Zingara Morta al partitore di Guardia Sanframondi;
- Adduttrice dal partitore di Zingara Morta al partitore di Pesco Sannita;
- Adduttrice dal partitore di Pesco Sannita all'impianto di sollevamento e di San Marco dei Cavoti;
- Adduttrice dall'impianto di sollevamento di San Marco dei Cavoti al serbatoio di Sella Canala.

Tale soluzione si configura come migliorativa rispetto alla precedente, sia sotto il profilo ambientale (non interessa aree protette, né l'Oasi WWF del Lago di Campolattaro) sia sotto il profilo geomorfologico (riduzione complessiva delle aree potenzialmente instabili interferite).

Le due soluzioni sono riportate a confronto negli estratti cartografici sottostanti.

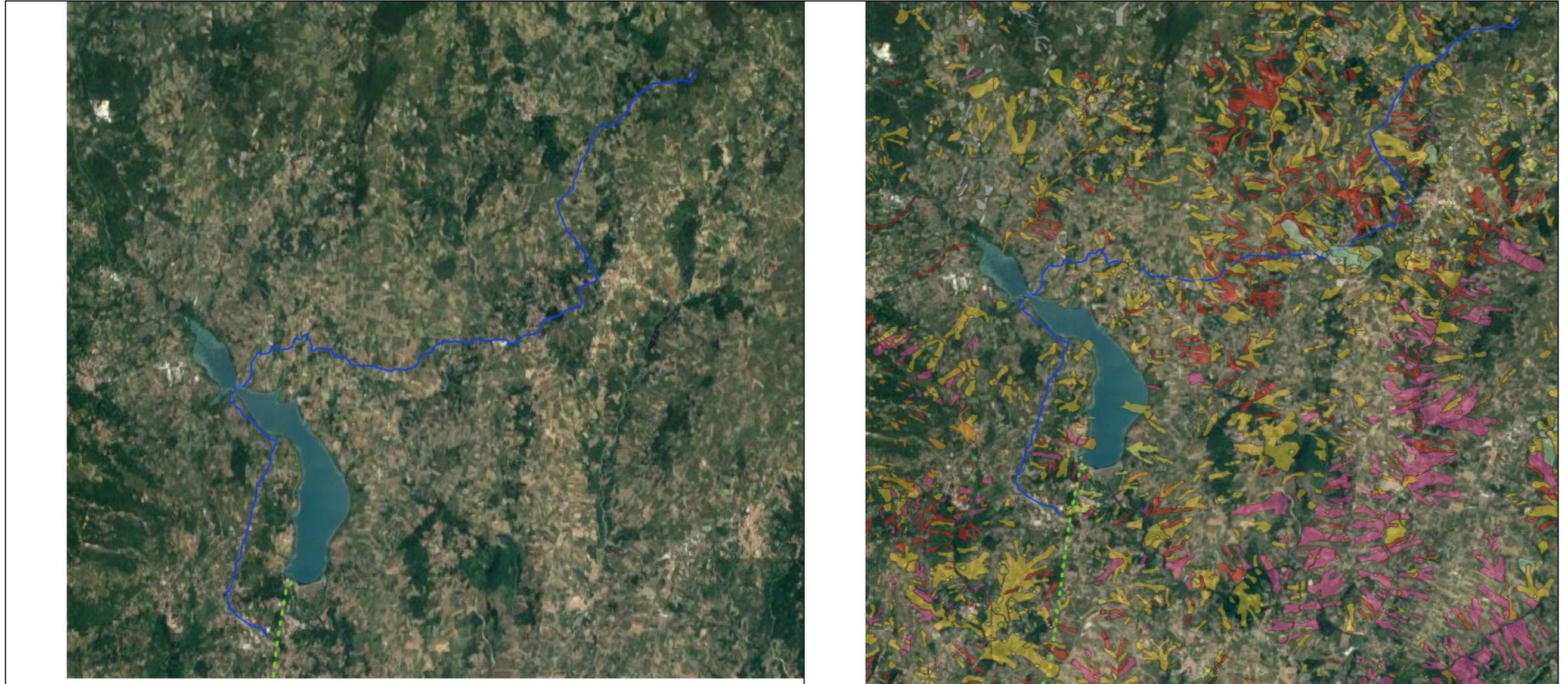


Fig. 9.10 – Tracciato Alto Fortore ed estratto cartografico della carta del rischio frana PSAI-SOLUZIONE 1

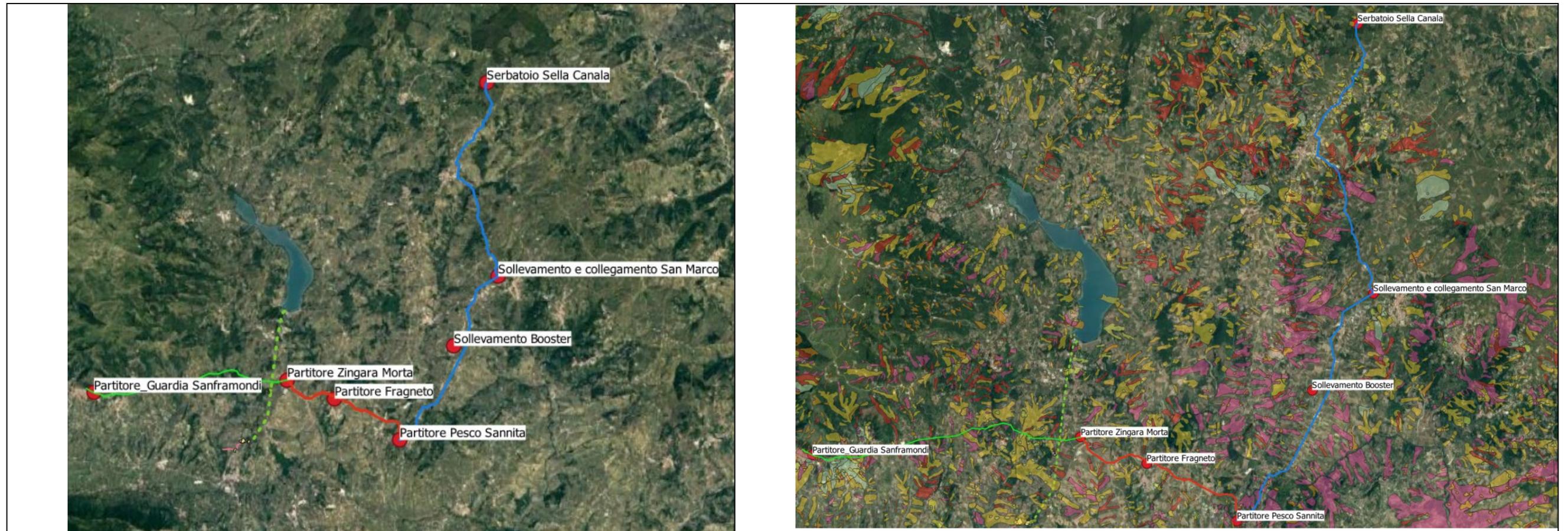


Fig. 9.11 – Tracciato Alto Fortore ed estratto cartografico della carta del rischio frana PSAI -SOLUZIONE DEFINITIVA PFTE