



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
 MESSA IN SICUREZZA DEL SISTEMA
 ACQUEDOTTISTICO DEL PESCHIERA PER
 L'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO
 DI ROMA CAPITALE E DELL'AREA METROPOLITANA
 IL COMMISSARIO STRAORDINARIO ING. PhD MASSIMO SESSA
 SUB COMMISSARIO ING. MASSIMO PATERNOSTRO

aceq
 acqua
 ACEA ATO 2 SPA



aceq
 Ingegneria
 e servizi



IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Ing. PhD Alessia Delle Site

SUPPORTO AL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
 Dott. Avv. Vittorio Gennari
 Sig.ra Claudia Iacobelli
 Ing. Barnaba Paglia

ELABORATO
A246PDS R008 2

COD. ATO2 ASI10607

DATA **MAGGIO 2022** SCALA

Progetto di sicurezza e ammodernamento
 dell'approvvigionamento della città
 metropolitana di Roma
 "Messa in sicurezza e ammodernamento del sistema
 idrico del Peschiera",
 L.n.108/2021, ex DL n.77/2021 art. 44 Allegato IV

AGG. N.	DATA	NOTE	FIRMA
1	06/22	AGGIORNAMENTO ELABORATI UVP	
2	10/22	AGGIORNAMENTO ELABORATI MITE e CSLPP	
3			
4			
5			
6			

Sottoprogetto
CONDOTTA MONTE CASTELLONE – COLLE S.ANGELO (VALMONTONE)
 (con il finanziamento dell'Unione europea – Next Generation EU)



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
 CUP G91B2100006460002

TEAM DI PROGETTAZIONE

RESPONSABILE PROGETTAZIONE Hanno collaborato:
 Ing. Angelo Marchetti Ing. Geol. Eliseo Paolini
CAPO PROGETTO Ing. Matteo Botticelli
 Ing. Viviana Angeloro
IDRAULICA Ing. Eleonora Accorsi
 Ing. Eugenio Benedini Ing. Francesca Giorgi
GEOLOGIA E IDROGEOLOGIA Paes. Fabiola Gennaro
 Geol. Stefano Tosti
GEOTECNICA E STRUTTURE Ing. Marco Iannucci
 Ing. Angelo Marchetti Ing. Claudio Lorusso
ASPETTI AMBIENTALI Ing. Raffaele Maiorano
 Ing. PhD Nicoletta Stracqualursi
ATTIVITA' TECNICHE DI SUPPORTO Geol. PhD Paolo Caporossi
 Geom. Stefano Francisci Geol. Filippo Arsie
ATTIVITA' PATRIMONIALI Ing. Valentina Peragine
 Geom. Fabio Pompei

RELAZIONE PAESAGGISTICA – STUDIO DI INSERIMENTO PAESISTICO

Geom. Mirco Firinu
 Arch. Simone Nicastro



INDICE

1	PREMESSA	3
1.1	OGGETTO DELLO STUDIO	3
1.2	ASPETTI METODOLOGICI	5
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
3	IL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO	9
3.1	LA STRUTTURA DEL PAESAGGIO	9
3.1.1	<i>Elementi del sistema idro-geo-morfologico</i>	<i>9</i>
3.1.2	<i>Elementi del sistema naturale</i>	<i>13</i>
3.1.3	<i>Elementi del sistema agricolo.....</i>	<i>15</i>
3.1.4	<i>Elementi del sistema insediativo – infrastrutturale.....</i>	<i>15</i>
3.1.5	<i>Elementi del sistema storico – culturale – paesaggistico</i>	<i>17</i>
4	QUADRO PROGETTUALE.....	26
4.1	SCOPO DELL’OPERA.....	26
4.2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	26
4.2.1	<i>Descrizione dei macrotratti</i>	<i>30</i>
4.2.2	<i>Descrizione dei manufatti</i>	<i>35</i>
5	RIFERIMENTI PROGRAMMATICI	38
5.1	RIFERIMENTI AMBIENTALI E PAESISTICI.....	39
5.1.1	<i>Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000.....</i>	<i>39</i>
5.1.2	<i>Piano Territoriale Paesistico Regionale</i>	<i>42</i>
5.1.3	<i>Beni paesaggistici.....</i>	<i>75</i>
5.1.4	<i>Beni culturali</i>	<i>79</i>
5.1.5	<i>Riferimenti urbanistici</i>	<i>81</i>
5.1.6	<i>Il Piano Regolatore Generale del Comune di San Vito Romano</i>	<i>86</i>
5.1.7	<i>Sintesi delle coerenze e conformità.....</i>	<i>107</i>
6	INTERAZIONE OPERA –PAESAGGIO- AMBIENTE.....	145
6.1	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	145
6.1.1	<i>Previsione degli effetti paesaggistici.....</i>	<i>145</i>
6.1.2	<i>Effetti conseguenti alla realizzazione dell’opera</i>	<i>146</i>
6.2	FATTORI DI IMPATTO PER L’AMBIENTE E RELATIVI CRITERI DI CONTENIMENTO	149
7	OPERE DI RIPRISTINO, MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	155

7.1	OBIETTIVI GENERALI DI INTERVENTO	155
7.2	INTERVENTI DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE	156
7.2.1	<i>Obiettivi e criteri progettuali</i>	156
7.2.2	<i>Ripristino del suolo</i>	157
7.2.3	<i>INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLA VEGETAZIONE</i>	159
7.3	INTERVENTI SUI MANUFATTI	167
7.4	INDICAZIONI PER LA COMPENSAZIONE BOSCHIVA	175
7.4.1	<i>I riferimenti normativi</i>	175
7.4.2	<i>Obiettivi di intervento</i>	176
7.4.3	<i>La proposta di rimboschimento compensativo</i>	178

1 PREMESSA

Il presente documento, costituente lo Studio di Inserimento Paesistico/Relazione Paesaggistica, allegato al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica relativo ai lavori del progetto “Condotta Monte Castellone – Colle Sant’Angelo”, è stato redatto in conformità a quanto stabilito, rispettivamente:

- dal nuovo D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 e regolamenti attuativi collegati;
- dal D.P.C.M. del 12 dicembre 2005;
- dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.);
- dagli artt. 29-30 della L.R. 24/98;
- Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108.

1.1 OGGETTO DELLO STUDIO

La presente relazione ha lo scopo di affrontare, nella completezza degli aspetti, il delicato rapporto fra l'opera da realizzare e le risorse ambientali circostanti al fine di ottimizzare, in sede di definizione progettuale, le interferenze e le criticità rispetto alla sensibilità del territorio in cui si colloca.

Nello specifico si vogliono illustrare le soluzioni individuate allo scopo di fornire un giudizio sulla soluzione prescelta, soprattutto in relazione all'analisi e all'osservazione degli aspetti ambientali e ai vincoli gravanti sull'ambito esaminato.

I contenuti dello studio rispondono a quanto stabilito dal nuovo D.Lgs. n. 50 del 18/04/2016 e s.m.i. *“Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”*.

In questa fase è previsto, tra gli elaborati tecnici, uno **studio ambientale** che analizza e determina le procedure per compensare e mitigare gli effetti dell'opera sull'ambiente al fine di migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale in cui l'opera si colloca.

Lo **Studio di Inserimento Paesistico/Relazione Paesaggistica** si rende necessario nei progetti relativi a infrastrutture o a servizi, a interventi utili alla riqualificazione dei tessuti circostanti o a adeguamenti funzionali di attrezzature tecnologiche esistenti, ricadenti in zone vincolate ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 e risponde a quanto previsto dal D.P.C.M. 12/12/2005 (*Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’art. 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42*).

Nello specifico, i vincoli sul paesaggio sono stati introdotti in Italia dalla Legge n. 1497/1939, poi inquadrati nell’ambito della Legge 431/85 “Galasso” che introduce anche i cosiddetti “*vincoli ope legis*”, legge successivamente modificata e integrata dal D.L. n. 490 del ‘99. I beni paesaggistici sono stati quindi inseriti, insieme ai beni culturali, in un unico codice, il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.).

Tale Codice, all’art. 134, suddivide i beni paesaggistici in tre categorie:

- **vincoli dichiarativi:** gli immobili e le aree di cui all’art. 136 del Codice, individuati ai sensi degli artt. 138 a 141 (centro storico, ville giardini, parchi, bellezze panoramiche etc.);
- **vincoli ricognitivi di legge:** le aree di cui all’art. 142 del Codice tutelate per legge (fiumi, torrenti, territori costieri, territori coperti da foreste e boschi, zone di interesse archeologico, etc.);
- **vincoli ricognitivi di piano:** gli ulteriori immobili e aree tipizzati dal Piano Paesaggistico ai sensi dell’art. 134 del Codice.

Lo **Studio di Inserimento Paesistico/Relazione Paesaggistica** deve contenere tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell’intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni del piano paesaggistico e del piano urbanistico territoriale.

Lo **Studio di Inserimento Paesistico/Relazione Paesaggistica** ha lo scopo di valutare sia lo stato dei luoghi prima dell’esecuzione delle opere previste (contesto paesaggistico e area di intervento *ante-operam*), sia le caratteristiche progettuali dell’intervento, nonché di rappresentare lo stato dei luoghi dopo l’intervento (*post-*

operam). A tal fine, ai sensi dell’art. 146, commi 4 e 5 del D.Lgs. n. 42/04 e s.m.i., la presente Relazione indica:

- 1) lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- 2) gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati;
- 3) gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte con lo stato post operam del bene paesaggistico interessato;
- 4) gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Inoltre, contiene tutti gli elementi utili all’Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell’intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali in modo da poter accertare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- la congruità con i criteri di gestione dell’immobile o dell’area;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

1.2 ASPETTI METODOLOGICI

Le prescrizioni per la tutela del territorio, conseguenti al D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. – “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” e concretizzatesi nella Pianificazione Paesistica, fanno obbligo di valutare preventivamente, nell’assetto preesistente, gli effetti indotti dalla realizzazione di opere di un certo rilievo soprattutto se queste ricadono in aree di particolare criticità ambientale.

L’analisi di tali modificazioni assume diverse forme a seconda delle opere oggetto di valutazione e in relazione al contesto territoriale preesistente. Nel caso di un sistema come quello proposto e relativamente alle caratteristiche ambientali dell’ambito oggetto d’intervento, la valutazione è particolarmente indirizzata a prefigurare, analizzare e valutare quale sarà l’impatto dell’opera essenzialmente in relazione alle modificazioni del contesto ambientale preesistente ed al sistema dei vincoli preordinati alla tutela del territorio in cui si inserisce.

Le fonti, i dati e le cartografie utilizzate per la redazione del presente studio sono costituite da documenti ufficialmente disponibili presso le istituzioni pubbliche.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'intervento si colloca in un'area alle pendici della cinta subappenninica laziale, a circa 50 km da Roma attraversando con andamento NE – SW i comuni di Pisoniano, San Vito Romano, Capranica Prenestina, Genazzano, Cave e Valmontone tutti ricadenti nella Città Metropolitana di Roma.

Il territorio interessato dall'intervento in esame presenta morfologia e caratteristiche distinte nei due tratti in cui è suddiviso il tracciato di progetto:

- Il territorio attraversato dal tratto di monte del progetto ha caratteristiche pedemontane e montane, comprendendo la valle che si snoda da Genazzano verso nord e i rilievi (fino a 1200 m slm) con versanti boscati che poi confluiscono negli appennini. Il territorio si caratterizza per le aree a carattere prettamente boschivo, tra cui si evidenzia la presenza del Monumento Naturale “Castagneto Prenestino”¹;
- Il territorio nel tratto di valle, mediamente collinare, ha una morfologia definita dalla presenza dei fossi/alvei principali che segnano il paesaggio e generano la particolare conformazione quasi collinare (mediamente intorno ai 350/400 m s.l.m.).

Geologicamente l'area risulta interessante in quanto circa 100 milioni di anni fa tutta la catena dei Monti Prenestini si trovava al di sotto del livello del mare costituendo un'imponente barriera corallina, della quale sono osservabili tutt'ora i resti fossili come testimoniato dal monumento naturale “Scogliera cretacica fossile” di Rocca di Cave². L'area è caratterizzata dalla presenza di uno dei rari esempi di stratificazione geologica di scogliera con resti di scheletri di animali marini fossili come piccoli molluschi, ricci di mare e coralli presente sulla piattaforma carbonatica laziale abruzzese che corrisponde approssimativamente alla zona dei Monti Prenestini in cui ricade il comune di Rocca di Cave.

Nel contesto paesaggistico in cui ricadono gli interventi di progetto sono distinguibili, in maniera netta, gli elementi del paesaggio naturale, agrario e urbano.

Al paesaggio naturale sono riconducibili le aree boscate dei versanti montuosi; tra le aree naturali di particolare interesse è da indicare la presenza del Monumento Naturale “Castagneto Prenestino”. Tali aree naturali boschive che contraddistinguono la parte

¹ Monumento Naturale istituito ai sensi dell'articolo 6 della legge Regionale 6 ottobre 1997, n. 29 con D.P.R.L. n. 267 del 30 ottobre 2019 (B.U.R. 14 novembre 2019, n.92 S.O. n.2)

² Monumento naturale istituito con D.P.R.L. 03 ottobre 2016, n. 193 (B.U.R. 11 ottobre 2016, n. 81 S.O. n. 1)

nord del tracciato sono costituite prevalentemente da vaste aree boscate, interrotte puntualmente da piccoli agglomerati urbani e centri storici di antica formazione (Genazzano, Capranica Prenestina, San Vito Romano, Pisoniano). Nelle zone più a sud invece, il territorio è mediamente edificato e tale tessuto urbano è intervallato da aree agricole e boscate minori, che vanno a creare un paesaggio misto. Le aree più densamente edificate sono quelle del Comune di Cave e di Valmontone.

La vegetazione dell’area interessata dal progetto è costituita principalmente da aree boscate prevalentemente a castagno e a nocciolo con altre presenze arboree quali acero, roverella, sambuco, cerro, olmo e carpino nero. I boschi di castagno venivano precedentemente gestite dall’uomo come castagneti da frutto, seguendo una tradizione di gestione forestale per uno scopo produttivo e costituendo quindi un’importante fonte di reddito per le popolazioni locali. Ad oggi queste aree tendenzialmente non vengono più gestite, presentando ora una struttura più naturale e non permettendo più un utilizzo di tipo colturale.

Nelle zone più pianeggianti si alternano ai campi coltivati delle aree di forma più o meno allungata ricoperte da bosco o arbusti, soprattutto nelle aree maggiormente scoscese che portano ai fossi ed agli alvei sopracitati, seguendone l’andamento. Anche qui, le essenze arboree più diffuse sono quelle del nocciolo e del castagno e sono accompagnate da un fitto sottobosco con specie quali sambuco, edera e rovo.

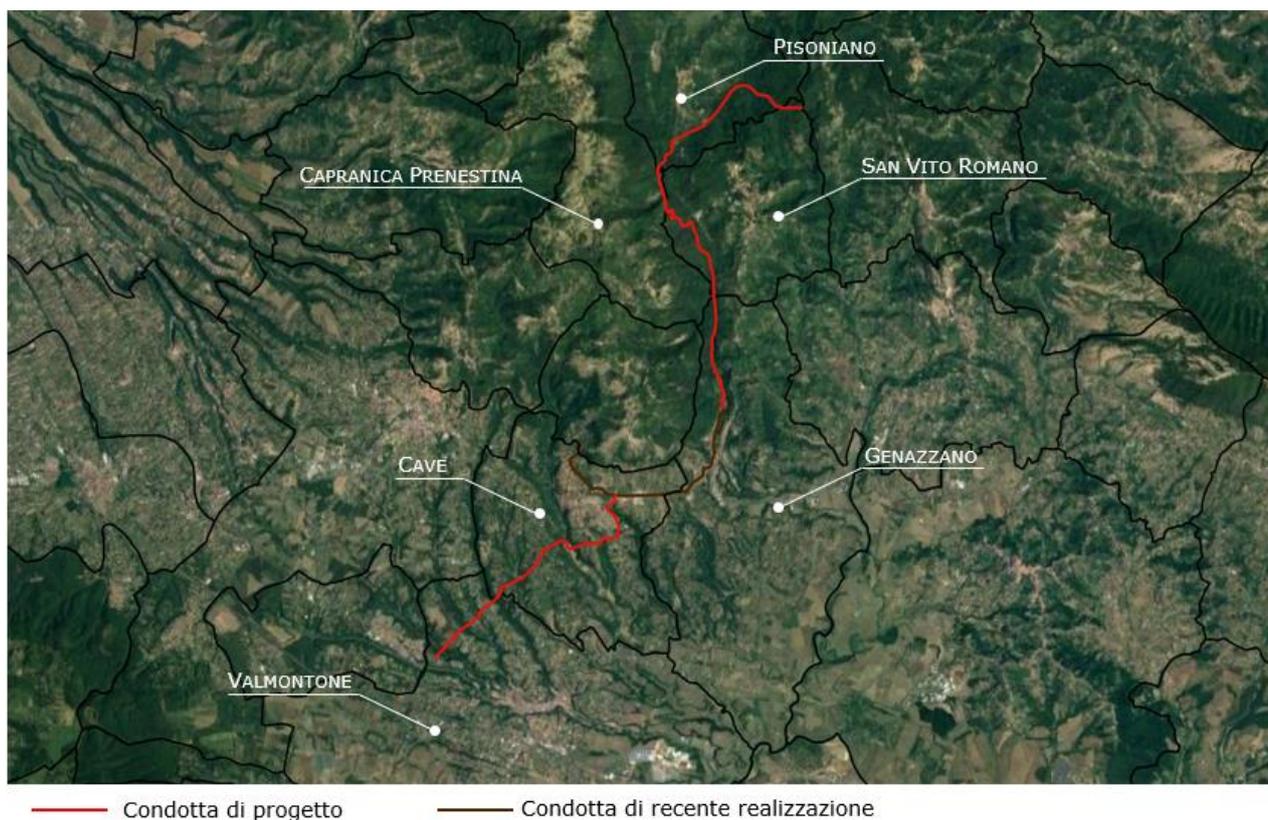


Figura 2-1 Corografia territoriale di inquadramento

3 IL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO

3.1 LA STRUTTURA DEL PAESAGGIO

L’area di intervento si estende nella zona Sud-Est della Città Metropolitana di Roma, è delimitata a sud dell’autostrada A1 ed a nord dal Comune di Pisoniano, escludendo la porzione di territorio tra Genazzano e la SR155 (compresa).

La descrizione del paesaggio, nel quale ricade l’intervento in esame, è strutturata per componenti che, nel caso specifico, sono:

- Sistema idro-geo-morfologico;
- Sistema naturale;
- Sistema agricolo;
- Sistema insediativo-infrastrutturale;
- Sistema storico culturale paesaggistico.

3.1.1 Elementi del sistema idro-geo-morfologico

Il territorio interessato dal progetto è caratterizzato, dal punto di vista morfologico da due componenti principali. La prima componente può essere individuata nella parte sud dell’area di intervento, mediamente collinare e caratterizzata da un territorio attraversato da otto fossi/alvei principali che generano la particolare conformazione quasi collinare (mediamente intorno ai 350/400 m s.l.m.). La seconda componente, nella zona nord dell’intervento, ha caratteristiche pedemontane e montane, comprendendo la valle che si snoda da Genazzano verso nord ed i rilievi (fino a 1200 m slm) con versanti boscati che poi confluiscono negli appennini. Il fondovalle parte da una quota di circa 320 m s.l.m. per poi salire progressivamente.

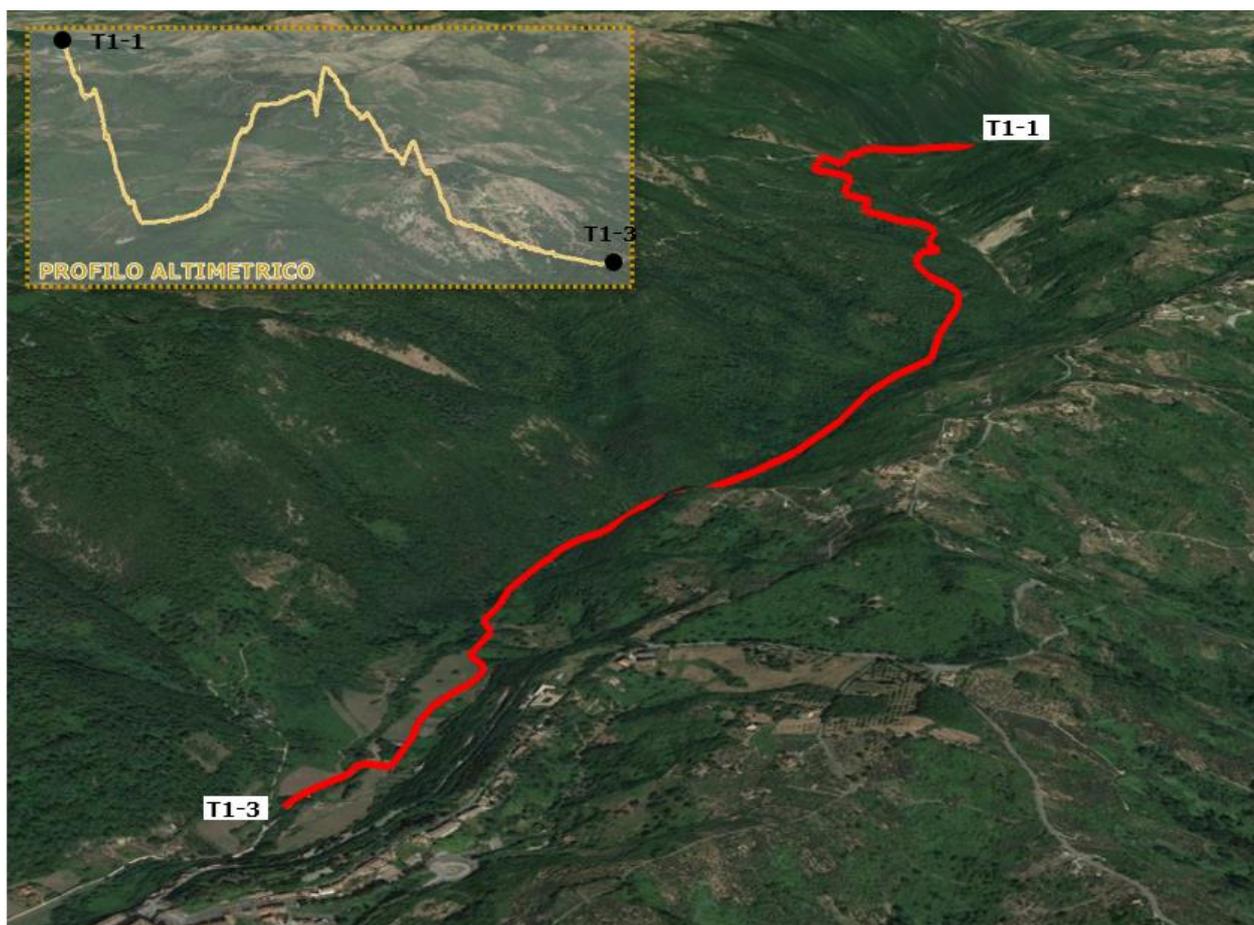


Figura 3-1 Vista 3D satellitare della Valle del Fosso di Capranica

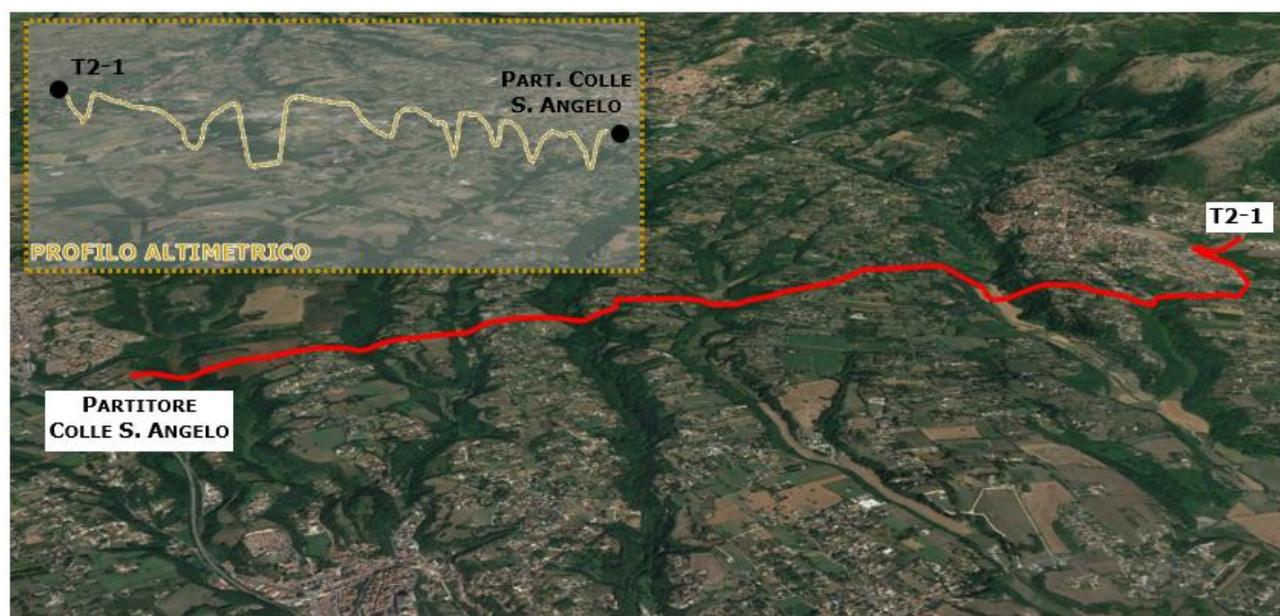


Figura 3-2 - Vista 3D satellitare del territorio, tratto C

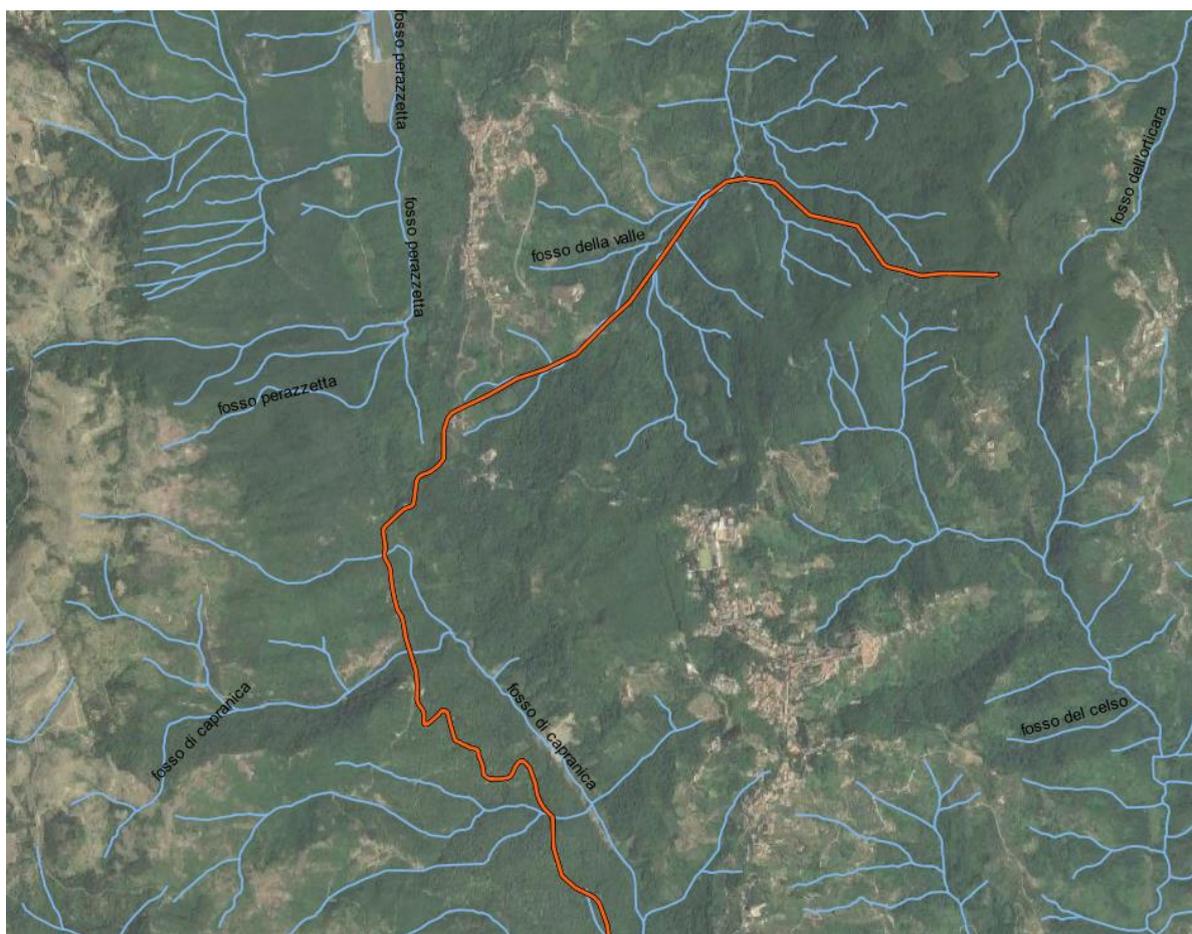


Figura 3-3 Vista generale del territorio e della rete fluviale - TRATTO A (parte settentrionale)

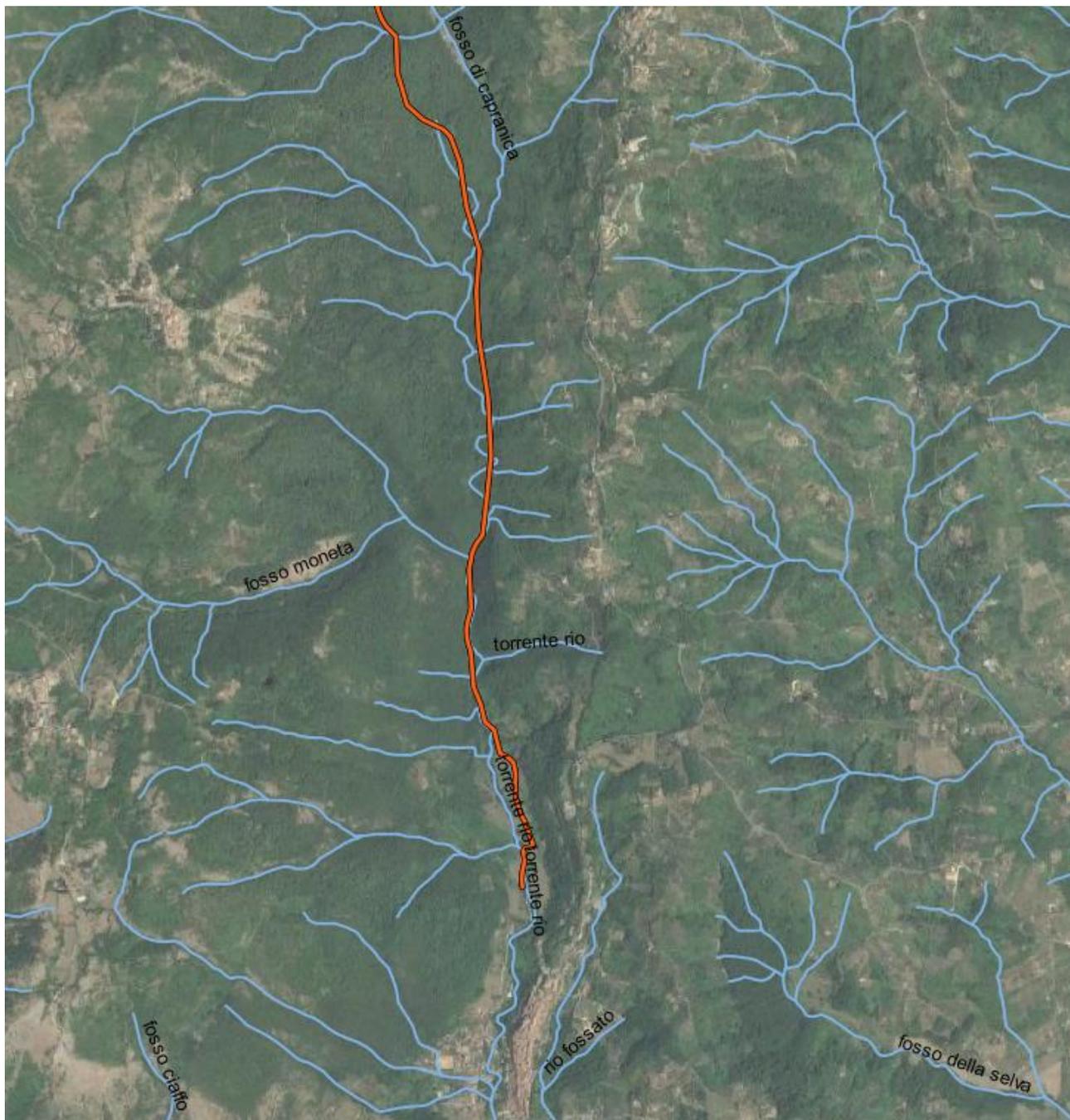


Figura 3-4 Vista generale del territorio e della rete fluviale - TRATTO A (parte meridionale)



Figura 3-5 Vista generale del territorio e della rete fluviale - TRATTO C

3.1.2 Elementi del sistema naturale

Come evidenziato nell'inquadramento di area vasta, il mosaico paesaggistico si compone di elementi naturali, agricoli e insediativi/urbani ben distinguibili fra loro e nettamente separati, fatto salvo per l'area più a sud.

Il sistema naturale attraversato dal progetto si compone di tre componenti principali: le aree boscate, l'area protetta "Castagneto Prenestino" e il reticolo idrografico con i relativi valloni nella zona sud.

In particolare, il Castagneto Prenestino si estende per 166 ettari e comprende numerosi alberi plurisecolari. Il bosco è situato a 800-900 m s.l.m. e possiede una forte valenza naturalistica e paesaggistica, oltre ad essere legato alla tradizione della "Mosciarella" (castagna essiccata tipica di questa zona).



Figura 3-6: Il Monumento Naturale del Castagneto Prenestino

La vegetazione dell’area interessata dal progetto è costituita principalmente da aree boscate prevalentemente a castagno e a nocciolo con altre presenze arboree quali acero, roverella, sambuco, cerro, olmo e carpino nero.

I boschi di castagno venivano precedentemente gestite dall’uomo come castagneti da frutto, seguendo una tradizione di gestione forestale per uno scopo produttivo e costituendo quindi un’importante fonte di reddito per le popolazioni locali. Ad oggi queste aree tendenzialmente non vengono più gestite, presentando ora una struttura più naturale e non permettendo più un utilizzo di tipo culturale.

Nelle zone più pianeggianti si alternano ai campi coltivati delle aree di forma più o meno allungata ricoperte da bosco o arbusti, soprattutto nelle aree maggiormente scoscese che portano ai fossi ed agli alvei sopraccitati, seguendone l’andamento. Anche qui, le essenza arbore più diffuse sono quelle del nocciolo e del castagno e sono accompagnate da un fitto sottobosco con specie quali sambuco, edera e rovo.

3.1.3 Elementi del sistema agricolo

Il tracciato in progetto non attraversa molte aree dedite all’agricoltura, in quanto la parte nord del territorio in esame è quasi interamente ricoperta da bosco, mentre quella a sud alterna aree mediamente edificate ad alcune destinate alla coltivazione.

Da segnalare sono sicuramente i paesaggi agricoli di rilevante valore, come evidenziati dalle Norme Tecniche Attuative del P.T.P.R., collocati essenzialmente lungo i fossi ed i corsi d’acqua. Tali zone sono costituite da porzioni di territorio caratterizzate dalla naturale vocazione agricola che conservano i caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale. Di fondamentale importanza e motivo della tutela è il loro alto valore paesistico per l’eccellenza dell’assetto percettivo, scenico e panoramico. In generale si tratta di campi a seminativo di grande estensione, prati stabili (foraggera permanente) e aree di coltivazione tipica o specializzata. Sono altresì presenti paesaggi agrari di valore, sempre secondo le Norme Tecniche Attuative del P.T.P.R., costituiti da porzioni di territorio che conservano la vocazione agricola anche se sottoposte a mutamenti fondiari e/o colturali. Si tratta di aree a prevalente funzione agricola produttiva con colture a carattere permanente o a seminativi di media e modesta estensione ed attività di trasformazione dei prodotti agricoli. Sono inoltre presenti aree parzialmente edificate caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative o centri rurali utilizzabili anche per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l’attività agricola. Le coltivazioni consistono principalmente in colture tipiche o specializzate permanenti, seminativi di media e modesta estensione e colture orticole.

3.1.4 Elementi del sistema insediativo – infrastrutturale

Gli interventi in progetto attraversano un tessuto insediativo-infrastrutturale poco e mediamente sviluppato per quanto riguarda il tratto C, mentre nel tratto A le infrastrutture viarie sono più ridotte e il tessuto urbano praticamente inesistente.

Nel dettaglio, il tratto C delle nuove condotte, dal partitore Cave verso Colle Sant’Angelo:

- si sviluppa lungo il perimetro dell’area mediamente edificata del Comune di Cave, costituita prevalentemente da edifici residenziali di due o tre piani fuori terra. Il nuovo tracciato segue in parte la viabilità esistente;

- attraversa un’area scarsamente edificata all’interno del Comune di Cave, più precisamente in Via Morino, costituita prevalentemente da edifici residenziali di due o tre piani fuori terra;
- attraversa un’area scarsamente edificata in località Colle Palme (Comune di Cave), all’incrocio tra la SP108a e Via Santo Spirito, costituita prevalentemente da edifici residenziali di due o tre piani fuori terra;
- attraversa un’area scarsamente edificata in località Colle Palme (Comune di Cave), in Via Cesiano, costituita prevalentemente da edifici residenziali di due o tre piani fuori terra;
- attraversa un’area scarsamente edificata a Valmontone, in Via Colle Acqua Maggio, SP55a e Colle Pereto, costituita prevalentemente da edifici residenziali di due o tre piani fuori terra;
- attraversa un’area scarsamente edificata a Valmontone, in Via Colle Ventrano, costituita prevalentemente da edifici residenziali di due o tre piani fuori terra.

Tra i servizi pubblici nelle vicinanze del tracciato in progetto sono da segnalare gli edifici scolastici dell’Istituto Comprensivo Pisoniano, l’IISP Rosario Livatino (Cave), l’IC Via Matteotti (Cave), il Liceo Artistico Statale Enzo Rossi (Cave), la Scuola dell’Infanzia C. Collodi (Cave), la Scuola Materna di Labico e l’Istituto Comprensivo Leonardo da Vinci (Labico). Altri servizi pubblici da segnalare sono l’Ospedale di Valmontone e la Comunità Psico-Sociale Colle Palme (Cave).

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale, l’area di studio è delimitata a sud dalla SR6 e poco più a sud è presente l’Autostrada del Sole A1. In località Colle Palme il tracciato in progetto interseca la SP108a, mentre il Partitore Cave è collocato a ridosso della SR155. Nella zona più a nord, è presente la SP59a. Nel Comune di Valmontone è presente una stazione ferroviaria facente parte della linea Roma-Napoli via Cassino.



Figura 3-7 Viabilità principale: linea ferroviaria e stazione (viola), linea autostradale A1 (E45), viabilità regionali e provinciali (giallo), tracciato in progetto (rosso)

3.1.5 Elementi del sistema storico – culturale – paesaggistico

Il territorio interessato dagli interventi di progetto presenta un'importanza storico-paesaggistica sotto molteplici aspetti.

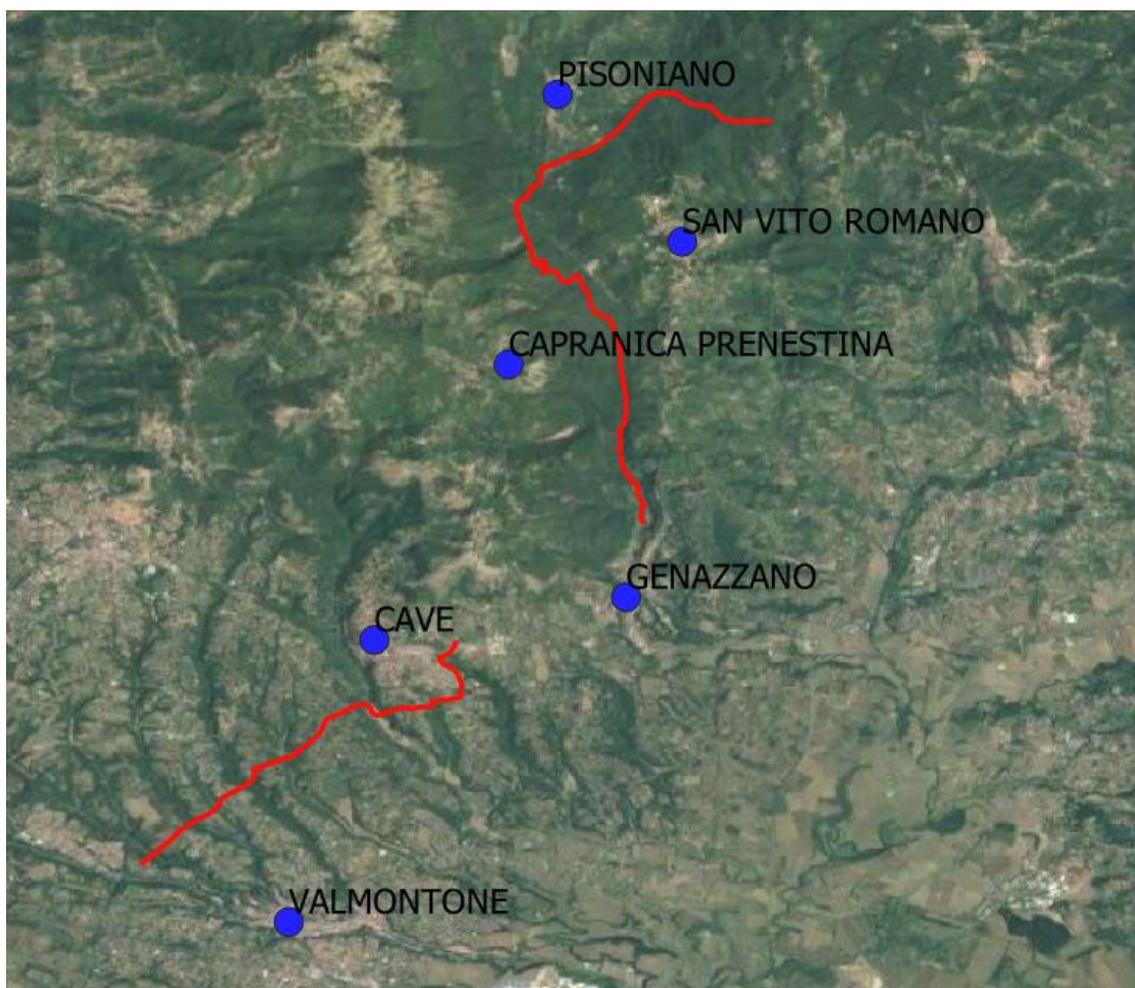


Figura 3-8 Identificazione dei centri storici nel territorio interessato dall'intervento

Prima di effettuare un'analisi puntuale dei singoli elementi storico-culturali e paesaggistici, è possibile definire le due principali zone interessate dal progetto. La parte più a sud è caratterizzata dagli avvallamenti in corrispondenza dei fossati e con una visuale più aperta e profonda del paesaggio circostante. La parte più a nord è caratterizzata da rilievi preappenninici e il paesaggio è ricco di aree boscate e valli più o meno ampie, con suggestivi scorci. In questo contesto sono anche identificabili alcuni punti di particolare interesse legati ai temi storici, culturali e del paesaggio.

- Nell'area più a sud sorge il Comune di Valmontone, collocato su di un rialzo tufaceo che ne rende unica la posizione e il suo ruolo a livello paesaggistico. L'area comunale si localizza lungo la Via Casilina, a circa 35 km dalla città di Roma ed è costituita da un sistema orografico formato da piccole valli e modesti

rilievi. Il territorio rientra nel bacino idrografico dell’Alta Valle del Sacco, il cui percorso si incontra al confine tra il comune di Valmontone e Colleferro.



Figura 3-9 Veduta generale di Valmontone

Storicamente il territorio comunale è stato abitato fin dai tempi antichi e costituiva una porzione dell’antico *ager* di *Labicum*, una delle principali città del *Latium Vetus*. La zona era collegata alla città di Roma dalla *Via Labicana* e conserva diverse strutture di età romana, che testimoniano la frequentazione in questa epoca. L’origine del Valmontone risale al Medioevo, quando è menzionato per la prima volta nel 1052 con il nome di *Castrum Lateranensis*, in quanto patrimonio della Chiesa. Da segnalare la presenza di alcune catacombe paleocristiane in uso fino al IV secolo d.C. Nel 1139 appare per la prima volta in nome *Vallis Montonis*. Il territorio di Valmontone passò dalla Chiesa alla famiglia Conti e successivamente agli Sforza, per poi arrivare al principe Camillo Pamphilj, ad opera del quale vennero costruiti molteplici ammodernamenti. Il Palazzo Doria-Pamphilj ricopre un importante ruolo storico e paesaggistico data la sua posizione e la sua architettura.



Figura 3-10 Palazzo Doria Pamphilj

- Proseguendo verso nord est si incontra il Comune di Cave, collocata sul versante meridionale dei Monti Prenestini. In origine, la zona si trovava sotto il livello del mare e infatti nel territorio limitrofo abbondano testimonianze fossili corallini in risalenti a 100 milioni di anni fa. Inoltre, il Monte Manno è un antico vulcano oggi inattivo e per questo motivo è possibile rinvenire rocce vulcaniche nella zona.



Figura 3-11 Veduta generale di Rocca di Cave

Nel 2016 sono stati rinvenuti resti fossili di un sauropode databili a circa 112 milioni di anni fa.

Il territorio comunale era occupato in antichità da popoli latini e confinava a nord con Equi e Sabini, ad est con gli Ernici e a sud ovest con i Volsci. Dopo la caduta dell’Impero romano d’occidente, la zona fu riorganizzata per la presenza di feudatari e dei monaci benedettini, con un conseguente sviluppo degli insediamenti rurali. La Rocca venne eretta dai monaci benedettini intorno all’850, come difesa dalle incursioni saracene. Il nome Rocca di Cave apparve per la prima volta nel 1125 ed i suoi territori passarono dalla famiglia Colonna ai Conti, poi agli Annibaldi ed infine agli Orsini.

- Il Comune di Genazzano sorge su uno sperone di tufo vulcanico alla quota di 375 m s.l.m. che declina verso la Valle del Sacco.



Figura 3-12 Veduta del borgo di Genazzano

Il territorio comunale è posto al confine tra la Città Metropolitana di Roma e la provincia di Frosinone e la sua frequentazione risale ad epoca romana, quando fu meta di villeggiatura per diverse *gentes* romane. Il borgo ha origine intorno all’XI secolo e successivamente passò sotto il controllo della famiglia Colonna, alla quale si deve l’edificazione del Palazzo Baronale chiamato anche Palazzo Colonna, che domina dall’alto Genazzano. I primi riferimenti a tale edificio risalgono al 1022, passando poi alla famiglia Colonna nel 1053 che, intorno al 1227, lo adibì ad avamposto difensivo. Solo nel rinascimento l’edificio divenne prettamente residenziale abbandonando la funzione difensiva, attraverso l’ammodernamento di molteplici strutture. L’edificio arrivò incolume fino alla Seconda guerra mondiale durante la quale subì alcuni attacchi aerei. Sempre legata alla famiglia Colonna è l’edificazione agli inizi del Cinquecento del cosiddetto “Ninfeo Bramente”, nella zona sud del Comune, una particolare struttura della quale oggi sono osservabili alcuni resti.

- Proseguendo verso nord dal comune di Genazzano, l’intervento ricade nel territorio comunale di San Vito Romano. La zona sorge sui Monti Lepini, a poca distanza da Monte Guadagnolo ed è inoltre attraversato in parte dal percorso del fiume Sacco. Il centro urbano sorge a 665 m. sul livello del mare e storicamente

costituiva uno dei possedimenti del Monastero di Subiaco. La prima menzione del centro risale al 1085, in un documento di donazione delle terre donate dal Signore di Paliano all’abbazia, che mantenne il possedimento fino al 1180, quando passò alla famiglia Colonna.



Figura 3-13 Veduta del centro urbano di San Vito Romano

- Per un piccolo tratto del percorso, l’intervento rientra nel territorio comunale di Capranica Prenestina, che sorge sulla dorsale dei Monti Prenestini. Il territorio è in gran parte montano e ricoperto di boschi, attraversato dal fiume Sacco.



Figura 3-14 Veduta del borgo di Capranica Prenestina

- Infine, l'intervento rientra nel suo tratto a nord nel territorio del Comune di Pisoniano, la cui conformazione risulta prevalentemente collinare con ampie zone boschive di lecci, querce, castagni, poste a sud est dei Monti Lepini.

L'origine del nome sembra essere legata al nome della gens romana Pisone, ospitando il territorio una villa di proprietà del console Lucio Calpurnio Pisone, ricordata dalle fonti, che testimoniano la frequentazione della zona in epoca romana.

Durante il XII secolo la zona era sotto il controllo della Basilica di Sant'Eustachio, che la concesse alla famiglia Colonna nel XIII secolo.



Figura 3-15 Veduta del centro urbano di Pisoniano

4 QUADRO PROGETTUALE

4.1 SCOPO DELL’OPERA

L’opera si configura come necessario potenziamento e messa in sicurezza del sistema di adduzione dell’Acquedotto del Simbrivio per soddisfare le richieste idriche dei Comuni dei Castelli Romani e garantire continuità, uniformità di erogazione e qualità nella locale distribuzione della risorsa idropotabile.

L’intervento si inquadra nei territori a Sud Est dell’ATO2 Lazio Centrale Roma e prevede la realizzazione di una nuova condotta DN 1000/600 che dall’arrivo della condotta DN 800 dell’Acquedotto N.A.S.C. al partitore M.te Castellone (posto nel Comune di S. Vito Romano) raggiunga il partitore Colle S. Angelo (posto in Comune di Valmontone).

L’intervento di progetto è denominato “Nuova condotta idrica da Monte Castellone a Colle Sant’Angelo (Acquedotto Simbrivio)”, nei territori dei Comuni di San Vito Romano e di Valmontone (RM), si inserisce nel quadro programmatico degli interventi previsti nel Piano “Individuazione degli interventi relativi alla mitigazione delle emergenze idriche nei Comuni a sud di Roma”, redatto da ACEA nel luglio 2004 che prevedeva la realizzazione di una nuova linea di adduzione, dal partitore Monte Castellone al partitore Quota 500 in Comune di Lariano.

Con la realizzazione dell’intervento di progetto, sarà invece possibile alimentare sia Cave che Genazzano dal N.A.S.C., abbandonando la vecchia tratta Olevano – Genazzano – Cave del V.A.S., soggetta a frequenti disservizi.

Con la realizzazione del successivo tronco da Cave al partitore Colle S. Angelo (Comune di Valmontone) e la sua connessione alla tratta tra i partitori I Colli e Colle Illirio, sarà disponibile una seconda linea di alimentazione verso i Comuni dei Monti Lepini, aumentando l’affidabilità di esercizio di tutto il sistema acquedottistico.

4.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

L’intervento di progetto interessa i Comuni di San Vito Romano, Pisoniano, Capranica Prenestina, Genazzano, Cave e Valmontone in Provincia di Roma. I comuni serviti fanno

parte del Consorzio per l’Acquedotto del Simbrivio e il progetto consiste nella realizzazione di due differenti tratti di condotta (un primo tratto di monte – tratta A ed un secondo tratto di valle – Tratta C) che, tramite la condotta DN 600 mm da Genazzano a Cave, completata di recente, colleghi il partitore Monte Castellone dove arriva la condotta dell’Acquedotto N.A.S.C. con il partitore in pressione di Colle S. Angelo.

A valle del precedente livello di progettazione (DOCFAP) e a seguito dell’individuazione dell’alternativa progettuale da sviluppare nei successivi livelli di progettazione, il progetto prevede la realizzazione di una nuova linea di adduzione dal partitore Monte Castellone (posto nel Comune di S. Vito Romano) al partitore Colle S. Angelo (posto in Comune di Valmontone) nell’ambito del sistema acquedottistico Simbrivio.

In particolare, il presente progetto riguarda la realizzazione dei seguenti due tronchi di completamento:

- il tratto di monte, dal partitore Monte Castellone del N.A.S.C. (Nuovo Acquedotto Simbrivio Castelli) all’allaccio alla partenza dell’esistente condotta DN 600;
- il tratto di valle, dalla derivazione dell’anzidetta condotta DN 600 lungo la SP Prenestina presso Cave, al partitore di Colle S. Angelo in Comune di Valmontone.

La lunghezza complessiva dei due tronchi è pari a circa. 16,5 km.

Tratto di monte: collegamento da M.te Castellone al partitore di Genazzano

Il tracciato della condotta DN 1000/600 per una lunghezza complessiva di ca. 11 km, non interessa zone in frana e prevede, nella parte iniziale (Condotta DN 1000) anche la bonifica, sostituendolo, dell’attuale tracciato del DN 700 dell’Acquedotto N.A.S.C in uscita da M.te Castellone.

La condotta di progetto DN 1000 si collega all’esistente DN 800 del N.A.S.C. al partitore di Monte Castellone, ubicato all’estremità nord-orientale del territorio del Comune di S. Vito Romano, presso il confine con il territorio del Comune di Bellegra.

Il tracciato previsto, dopo un breve tratto in Comune di S. Vito Romano, devia verso Ovest nel Comune di Pisoniano; la condotta di progetto prosegue in direzione sud, passando nuovamente in Comune di S. Vito Romano, e successivamente nel territorio

del Comune di Capranica Prenestina dove si ricollega all’esistente N.A.S.C. DN 700 in prossimità della località Vadarna.

Qui è previsto un partitore da cui si dirama il secondo tratto di progetto DN 600, il cui tracciato, rientrando nel Comune di S. Vito Romano, passa successivamente in Comune di Genazzano fino ad allacciarsi, in località La Valle, al tratto iniziale della condotta esistente DN 600 Genazzano Cave.

Tratto di Valle: Condotta DN 600 da Cave a Colle S. Angelo (Valmontone)

Il tratto di valle ha inizio in un partitore di progetto localizzato in Via Madonna del Campo (ex SS 155 di Fiuggi) nel comune di Cave, collegandosi al tratto finale del DN 600 della condotta Genazzano-Cave subito a valle del cimitero comunale.

Quindi la condotta di progetto scende in campagna, in direzione sud-ovest, per attraversare la Valle ed il Fosso Cauzza in subalveo, provvedendo al rivestimento del fondo e delle sponde con materassi in rete metallica riempiti con ciottoli e pietrame.

Risalito il versante sinistro della valle del Fosso Cauzza, il tracciato di progetto prosegue in campagna, costeggiando in direzione sud-est Via delle Noci ed a seguire il ciglio dell’anzidetto versante.

Successivamente il tracciato attraversa ampie ma profonde incisioni, quali la valle del Fosso di Cave, la Valle dei Pischeri e la valle degli Archi; per il superamento di tali versanti particolarmente acclivi, è stato previsto l’approccio lungo la linea di massima pendenza, garantendo la stabilità al terreno di rinterro della trincea di posa lungo detti versanti scoscesi mediante la realizzazione di idonee tecniche di ingegneria naturalistiche.

I corpi idrici del Fosso di Cave e del Fosso Savo verranno attraversati in subalveo prevedendo il rivestimento dell’alveo con materassi di tipo reno.

Anche il versante di risalita della Valle degli Archi si presenta particolarmente scosceso e verrà superato adottando gli accorgimenti previsti nelle analoghe precedenti situazioni.

In corrispondenza dell’attraversamento della SP 55a è previsto la derivazione di una tubazione DN 300 di collegamento all’anzidetta adduttrice DN 500 “I Colli – Colle Illirio”, che si innesta al DN 500 in un manufatto seminterrato realizzato fuori strada, per

permettere l'alloggiamento delle saracinesche di sezionamento dei due rami del DN 500 diretti verso Palestrina e verso Valmontone.

Sull'anzidetto DN 300 di collegamento è previsto un manufatto di sezionamento con sfiato, ubicato presso la derivazione dal DN 600 di progetto, ed un secondo manufatto per l'installazione del misuratore della portata derivata.

Superata l'intersezione con la SP 55a Pedemontana II, il tracciato di progetto si affianca a quello della vecchia tubazione DN 300 dell'acquedotto V.A.S. che da Cave proseguiva verso Velletri, risalendo il versante est di Colle Pereto che si presenta particolarmente scosceso e verrà superato adottando gli accorgimenti previsti nelle analoghe precedenti situazioni.

La condotta di progetto termina, all'esterno della parete ovest del partitore esistente Colle S. Angelo, con un piatto cieco montato sulla sua testata interrata; è previsto un manufatto seminterrato che alloggerà: la saracinesca di sezionamento finale del DN 600 di progetto, il suo by-pass di emergenza DN 100, nonché la derivazione di una tubazione DN 100 di collegamento alla tubazione DN 300 che attualmente alimenta il Partitore Colle S. Angelo dall'adduttrice DN 400 "I Colli – Colle Illirio".

Alla partenza di detta tubazione DN 100 di collegamento è prevista una saracinesca di sezionamento ed una apparecchiatura di misura della portata, poste all'interno dello stesso manufatto finale del DN 600 di progetto.

Le opere di nuova realizzazione previste nel presente intervento sono riassunte di seguito.

Tabella 4-1 Nomenclatura dei manufatti di nuova realizzazione

ID	Descrizione
T1-1	Manufatto di partenza da Monte Castellone
T1-1.1	Manufatto di misura della portata e TLC
T1 - 2	Partitore di progetto località Vadarna
T1 -3	Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave-A

T2 -1	Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave-B
T2 -2	Manufatto di collegamento alla nuova condotta DN500 “I Colli – Colle Illirio”
T2 -3	Manufatto di collegamento al partitore Colle S. Angelo

4.2.1 Descrizione dei macrotratti

Di seguito si riporta una descrizione di dettaglio dei macro tratti individuati nell’infrastruttura:

- **Tratto 1 di monte dal partitore M.te Castellone al partitore Vadarna:**

La condotta di progetto si dirama dall’arrivo al partitore di Monte Castellone dell’esistente condotta adduttrice DN 800 del N.A.S.C., all’interno di un manufatto di nuova realizzazione affiancato all’esistente, posto a quota ca. 770 m s.l.m. La derivazione viene effettuata tramite l’inserimento, tra il DN 800 (in arrivo dal partitore di M.te Calvario) ed il seguente DN 700 (diretto al partitore di S. Vito Romano), di un tratto di tubazione DN 800, dalla quale si dirama la condotta di progetto, con una tubazione DN 800 all’interno del manufatto che diventa DN 1000 subito all’esterno. All’interno dello stesso manufatto di progetto è previsto l’inserimento di una saracinesca DN 800 di sezionamento con giunto di smontaggio sia sul tratto DN 800 dell’adduttrice esistente, subito a valle della diramazione DN 800 della condotta di progetto, che su quest’ultima. Nello stesso manufatto di progetto è stato previsto il riporto dello stacco, dall’adduttrice principale del N.A.S.C., dell’esistente ramo DN 150, diretto a Gerano e Castel Madama, equipaggiato con una saracinesca di sezionamento alla partenza. La condotta DN 1000 di progetto, proseguendo in affiancamento al N.A.S.C. DN 700, arriva al manufatto di misura della portata, con ingresso a piano campagna, all’interno del quale è prevista l’installazione di un misuratore di portata ad ultrasuoni. Il tracciato di progetto devia quindi verso NW allontanandosi da quello del N.A.S.C., scendendo nella valle solcata dal Fosso della Valle, lungo il versante boscato particolarmente acclive che affaccia verso Pisoniano: dopo circa 1800 m si rileva l’interferenza tra la condotta di progetto e il metanodotto SNAM DN 1200 in acciaio, con quota di posa circa 3 m dal p.c., per il quale si prevede preliminarmente un attraversamento superiore conforme

alle prescrizioni del D.M. 24/11/1984, con tubo fodera di protezione dell’infrastruttura della SNAM. Nelle successive fasi progettuali verrà stabilita l’esatta posizione plano-altimetrica del metanodotto e definito conseguentemente il dettaglio dell’intervento. Il tracciato di progetto devia a SW affiancandosi in sinistra al Fosso della Valle, attraversandolo successivamente in subalveo e prosegue nel fondovalle ai piedi dell’abitato di Pisoniano per poi risalire ed immettersi sulla S.P. Empolitana Capranica – S. Vito Romano in direzione Sud verso Capranica. In prossimità del DN 700 del N.A.S.C., la condotta si riporta nuovamente in campagna affiancandosi al DN 700 esistente, attraversa in subalveo il fosso Capranica, e si collega infine con il DN 700 N.A.S.C. in prossimità di località Vadarna, dove è previsto il partitore per la condotta di progetto DN 600. La lunghezza di questo primo tratto è pari a circa 6000 metri.

- **Tratto 2 di monte dal partitore località Vadarna al collegamento con la condotta DN 600 Genazzano-Cave:**

Il tracciato della condotta DN 600 in questione si dirama dall’anzidetto DN 1000 di progetto, al partitore presso la località Vadarna, scendendo, in direzione SE, lungo il versante verso la valle solcata dal Fosso di Capranica.

Per la posa della condotta in questa tipologia di aree verranno predisposti gli accorgimenti descritti al successivo paragrafo, aventi lo scopo di stabilizzare il versante in corrispondenza della trincea di scavo.

Lungo tutto il tracciato, la condotta di progetto attraversa ripetutamente in subalveo il Fosso di Capranica: si prevede l’inserimento della condotta in un tubo fodera di protezione in acciaio DN 1000 ed il ripristino dell’alveo con gabbioni e materassi di pietrame.

Nella parte finale del tracciato, la condotta si immette su Via di Capranica, che percorre in direzione sud seguendo il corso del Torrente Rio.

Poco prima del collegamento terminale con la condotta Genazzano-Cave, la condotta attraversa in subalveo il Torrente Rio subito a valle di un ponte stradale costituito da due tubazioni tipo Armco Finsiel $\varnothing 1500$, in un tratto dove il corso d’acqua è già rivestito in materassi e gabbioni metallici riempiti con ciottoli e pietrame: la condotta verrà posata ripristinando l’alveo tramite materasso di pietrame H 30 cm sul fondo e gabbionate di pietrame sulle sponde, con interposizione di uno strato di geotessile.

Proseguendo su Via di Capranica, in direzione sud, la condotta di progetto cambia diametro (da DN 600 a DN 500) per collegarsi al tratto iniziale DN 500 della condotta Genazzano – Cave, completata di recente.

Poco prima del collegamento, è prevista la realizzazione di un manufatto denominato “Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave- A”

- **Tratto di valle da Cave al Partitore Colle S. Angelo:**

La condotta parte da una diramazione di progetto della condotta Genazzano-Cave DN 600 esistente lungo Via Madonna del Campo (ex SS 155 di Fiuggi), superato il cimitero comunale, in comune di Cave.

Dopo aver attraversato ortogonalmente Via Madonna del Campo (ex SS 155 di Fiuggi) è previsto un manufatto interrato per l'alloggiamento della saracinesca a corpo cilindrico DN 600 di sezionamento con tubazione DN 100 di by-pass di detta apparecchiatura.

Quindi la condotta di progetto scende in campagna, in direzione sud-ovest, per attraversare la Valle ed il Fosso Cauzza; l'attraversamento del fosso è previsto in subalveo, provvedendo al rivestimento del fondo e delle sponde con materassi in rete metallica dello spessore di 0,30 m, riempiti con ciottoli e pietrame.

Particolarmente acclive e ricoperto da vegetazione boschiva si presenta il versante di risalita verso Colle Emprano, per cui il tracciato di progetto è stato previsto ortogonale alle isoipse del versante e si prevedono idonei interventi di ingegneria naturalistica nonché sistemazioni superficiali con bioreti e successiva idrosemina per stabilizzare il terreno di rinterro della trincea di posa.

Risalito il versante sinistro della valle del Fosso Cauzza, è prevista la realizzazione di un manufatto di sfiato e la prosecuzione del tracciato di progetto in campagna, costeggiando in direzione sud-est Via delle Noci ed a seguire il ciglio dell'anzidetto versante.

Da Colle Emprano, la condotta di progetto scende in campagna fino ad arrivare su Via Potano, devia a destra in campagna in direzione ovest e risale il versante, inizialmente molto acclive, di Colle Moreno, attraversando la Via Morino.

Proseguendo in direzione ovest la condotta di progetto risale una strada sterrata privata e raggiunge un manufatto di sfiato posto presso il ciglio della seguente Valle Collerano.

Quest’ultima rappresenta una ampia ma profonda incisione al fondo della quale scorre il Fosso di Cave; per il superamento dei suoi versanti particolarmente acclivi, in particolare in sinistra fosso, è stato previsto l’approccio lungo la linea di massima pendenza.

Per assicurare la stabilità al terreno di rinterro della trincea di posa lungo detti versanti scoscesi, è prevista la realizzazione di idonei interventi di ingegneria naturalistica.

Nel fondovalle è previsto un manufatto di scarico ed il successivo attraversamento in subalveo del Fosso di Cave, prevedendo il rivestimento dell’alveo con materassi di tipo reno.

Superata Valle Collerano, il tracciato di progetto percorre Via Spirito Santo, dove è prevista la realizzazione di un manufatto di sfiato, per proseguire in direzione sud-ovest, superata l’intersezione con Via della Selce, su Via Cesiano.

Il tracciato di progetto percorre quindi il tratto iniziale di Via Cesiano e la prima traversa sterrata a destra che scende verso la Valle dei Pischeri. Nel fondovalle è prevista la realizzazione di un manufatto di scarico. Per la risalita dalla Valle dei Pischeri, il tracciato di progetto attraversa un breve ma acclive versante boscato, dove verranno adottate le misure di protezione del terreno di rinterro dello scavo di posa della condotta precedentemente menzionate.

Proseguendo in direzione sud-ovest, la condotta in questione transita su strada sterrata, quindi attraversa Via Cesiano, prosegue per un altro tratto su strada sterrata e devia sulla sinistra per attraversare la Valle degli Archi ed entrare nel territorio del Comune di Valmontone.

Anche il versante di risalita della Valle degli Archi si presenta particolarmente scosceso e verrà superato adottando gli accorgimenti previsti nelle analoghe precedenti situazioni.

Procedendo sempre in direzione sud ovest, il tracciato di progetto segue la sede stradale, in parte sterrata ed in parte cementata, di Via Acqua di Maggio, lungo la quale è prevista la realizzazione di un manufatto di sfiato, e scende sulla SP 55a Pedemontana

II, che attraversa sottopassando la tubazione DN 500 in acciaio che è stata posata di recente per il potenziamento e la sostituzione del tratto da Palestrina a Valmontone del DN 400 "I Colli – Colle Illirio" del N.A.S.C.

A valle della SP 55a è previsto la derivazione di una tubazione DN 300 di collegamento all'anzidetta adduttrice DN 500 "I Colli – Colle Illirio", che si innesta al DN 500 in un manufatto seminterrato realizzato fuori strada, per permettere l'alloggiamento delle saracinesche di sezionamento dei due rami del DN 500 diretti verso Palestrina e verso Valmontone.

Sull'anzidetto DN 300 di collegamento è previsto un manufatto di sezionamento con sfiato, ubicato presso la derivazione dal DN 600 di progetto, ed un secondo manufatto per l'installazione del misuratore della portata derivata.

Superata l'intersezione con la SP 55a Pedemontana II, il tracciato di progetto si affianca a quello della vecchia tubazione DN 300 dell'acquedotto V.A.S. che da Cave proseguiva verso Velletri, risalendo il versante est di Colle Pereto che si presenta particolarmente scosceso e verrà superato adottando gli accorgimenti previsti nelle analoghe precedenti situazioni.

Sul Colle Pereto è previsto un manufatto di sfiato; quindi, proseguendo sempre in direzione sud ovest ed in campagna, la condotta di progetto attraversa la Valle di Ninfa e risale su Colle Ventrano.

Anche la Valle di Ninfa si presenta particolarmente incisa e con versanti acclivi e boscati, che verranno attraversati ortogonalmente alle isoipse e stabilizzando i rinterri della trincea di posa con le modalità già descritte; sul fondovalle è previsto un manufatto di scarico e l'attraversamento in subalveo del Fosso di Ninfa che verrà realizzato con le stesse modalità dei precedenti attraversamenti.

Risalendo in campagna il versante ovest della Valle di Ninfa, la condotta di progetto attraversa Via Colle Ventrano, dove è previsto un manufatto di sfiato e prosegue, sempre in campagna, in direzione di Colle S. Angelo a sud ovest.

Nella prima parte di questo tratto finale della condotta di progetto sono previsti: un manufatto di scarico ed uno di sfiato.

Quindi la condotta di progetto attraversa la Valle Fraticelli, alquanto incisa, con le stesse modalità esecutive ed opere di protezione previste nelle analoghe situazioni di posa su versanti particolarmente acclivi che sono state precedentemente esposte.

Al fondo dell’attraversamento della Valle Fraticelli è prevista la realizzazione di un manufatto di scarico.

La condotta di progetto termina all’esterno della parete ovest del partitore esistente Colle S. Angelo, con un piatto cieco montato sulla sua testata interrata.

Poco prima è previsto un manufatto seminterrato che alloggerà: la saracinesca di sezionamento finale del DN 600 di progetto, il suo by-pass di emergenza DN 100, nonché la derivazione di una tubazione DN 100 di collegamento alla tubazione DN 300 che attualmente alimenta il Partitore Colle S. Angelo dall’adduttrice DN 400 “I Colli – Colle Illirio”.

Alla partenza di detta tubazione DN 100 di collegamento è prevista una saracinesca di sezionamento ed una apparecchiatura di misura della portata, poste all’interno dello stesso manufatto finale del DN 600 di progetto.

Un secondo manufatto di progetto è previsto all’allaccio del DN 100 al DN 300 esistente, contenente il sezionamento di quest’ultima a monte dell’innesto del DN 100.

L’anzidetto schema di allaccio sarà corredato delle necessarie apparecchiature di scarico e di sfiato.

4.2.2 Descrizione dei manufatti

Si riporta nel seguente paragrafo una breve descrizione dei manufatti di nuova realizzazione.

- **Manufatto di partenza da Monte Castellone:** manufatto di nuova realizzazione affiancato all’esistente partitore di Monte Castellone, posto a quota ca. 770 m s.l.m.

All’interno di tale manufatto di progetto è previsto l’inserimento di una saracinesca DN 800 di sezionamento con giunto di smontaggio sia sul tratto DN 800 dell’adduttrice

esistente, subito a valle della diramazione DN 800 della condotta di progetto, che su quest’ultima.

Nello stesso manufatto di progetto è stato previsto il riporto dello stacco, dall’adduttrice principale del N.A.S.C., dell’esistente ramo DN 150, diretto a Gerano e Castel Madama, equipaggiato con una saracinesca di sezionamento alla partenza. Il manufatto ha un’altezza fuori terra di 2,55 m e profondità al di sotto del piano campagna di 3,30 m.

- **Manufatto di misura della portata e TLC:** manufatto di nuova realizzazione affiancato all’esistente partitore di Monte Castellone basso, con ingresso a piano campagna, all’interno del quale è prevista l’installazione di un misuratore di portata ad ultrasuoni, quadro elettrico e pannello comandi TLC.

Il manufatto ha un’altezza fuori terra di 2,30 m e profondità al di sotto del piano campagna di 2,50 m.

- **Partitore di progetto località Vadarna:** opera che costituisce la partenza della condotta DN600 di progetto ed inoltre è presente la derivazione verso il NASC esistente DN700. Il manufatto è interamente interrato per una profondità pari a 4,50 metri.
- **Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave- A:** all’interno del quale è prevista una predisposizione DN200. Sulla condotta DN 500 di progetto, a monte ed a valle della predisposizione è prevista l’installazione di saracinesche di sezionamento dotate di by-pass. La condotta DN 500 di progetto andrà a collegarsi al primo tratto della tubazione DN 500 di recente realizzazione. Il manufatto è interamente interrato per una profondità pari a circa 4,50 metri.
- **Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave- B:** manufatto interrato di partenza, per l’alloggiamento della saracinesca a corpo cilindrico DN 600 di sezionamento con tubazione DN 100 di by-pass di detta apparecchiatura, nonché dei dispositivi di sfiato e scarico della condotta di progetto. Il manufatto è interamente interrato per una profondità pari a circa 4,20 metri.
- **Manufatto di collegamento alla nuova condotta DN500 “I Colli – Colle Illirio”:**

A valle della SP 55a è previsto un manufatto seminterrato realizzato fuori strada, per permettere l’alloggiamento delle saracinesche di sezionamento dei due rami del DN 500

diretti verso Palestrina e verso Valmontone (cfr. Elab. A246-PDS-021-0 – "Manufatti di collegamento con la condotta DN 500 "I Colli - Colle Illirio").

- **Manufatto di collegamento al partitore Colle S. Angelo:** un manufatto seminterrato che alloggerà: la saracinesca di sezionamento finale del DN 600 di progetto, il suo by-pass di emergenza DN 100, nonché la derivazione di una tubazione DN 100 di collegamento alla tubazione DN 300 che attualmente alimenta il Partitore Colle S. Angelo dall'adduttrice DN 400 "I Colli – Colle Illirio".

Alla partenza di detta tubazione DN 100 di collegamento è prevista una saracinesca di sezionamento ed una apparecchiatura di misura della portata, poste all'interno dello stesso manufatto finale del DN 600 di progetto.

5 RIFERIMENTI PROGRAMMATICI

Momento fondamentale dello Studio di Inserimento Paesistico/Relazione Paesaggistica è quello costituito dalla valutazione delle risorse di valore presenti sul sito in cui sarà realizzata l’opera.

L'obiettivo della ricognizione ambientale è quello, infatti, di verificare l'esistenza di risorse paesistiche, naturali, insediative che abbiano particolare valore, in modo da poterle catalogare come categoria di beni da salvaguardare o aree di rischio. Tali risorse costituiranno in seguito materia di particolare attenzione, soprattutto nella valutazione degli effetti derivanti dalla realizzazione dell’opera e nella conseguente fase di illustrazione delle azioni correttive e di ottimizzazione degli interventi.

In questa fase dello studio si è provveduto ad evidenziare i vincoli e le prescrizioni che regolano la pianificazione paesistica e urbanistica dell’area esaminata con riferimento al territorio interessato dall’intervento; laddove tali strumenti pianificatori abbiano già concluso il loro iter di elaborazione e di adozione, è stata verificata l’effettiva cogenza per poter poi confrontare la compatibilità di quanto proposto dal progetto.

In particolare, sono stati considerati:

- il sistema delle aree protette e Rete Natura 2000 presenti nell'ambito esaminato e le relative norme di riferimento;
- gli aspetti vincolistici e di pianificazione territoriale, attraverso l’analisi del Piano Territoriale Paesistico Regionale;
- gli aspetti urbanistici, attraverso l’analisi del Piano Regolatore Generale vigente dei comuni attraversati dal tracciato.

5.1 RIFERIMENTI AMBIENTALI E PAESISTICI

5.1.1 Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000

I riferimenti normativi per le aree naturali protette sono:

- A livello comunitario
 - la “Rete Natura 2000” che trae origine dalla Direttiva dell’Unione Europea n.43 del 1992 (“Habitat”) finalizzata alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell’Unione Europea stessa
- A livello nazionale
 - La legge nazionale n. 394/91, “Legge quadro sulle Aree Protette”
- A livello Regionale
 - la L.R. n. 29/97, “Norme generali e procedure di individuazione e istituzione delle aree naturali protette”, che ha recepito in larga misura la legge nazionale, oltre ad impostare i cardini della nuova politica regionale in materia di aree protette

Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Essa è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

La Legge 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l’Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP), nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette.

Secondo l’Articolo 2 le aree protette sono classificate nella seguente modalità:

- **I parchi nazionali** sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da

interventi antropici, una o più formazioni fisiche geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

- **I parchi naturali regionali** sono costituiti da aree terrestri, fluviali lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici ed artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.
- **Le riserve naturali** sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli interessi in esse rappresentati.

La Regione Lazio ha istituito un Sistema regionale delle aree naturali protette del Lazio (vedi le L.R. n. 46/1977_e L.R. n.29/1997), in continuo divenire a seguito di nuove designazioni di aree. Il sistema è costituito da un insieme articolato di riserve, parchi e monumenti naturali, a cui si aggiungono le aree protette statali, parchi nazionali, riserve statali e aree marine protette. L'insieme delle aree protette tutela il vasto patrimonio di biodiversità e geodiversità regionale e il ricco patrimonio storico e culturale, e favorisce inoltre lo sviluppo sostenibile delle attività agricole, forestali, il mantenimento delle attività artigianali tradizionali richiamando un vivace turismo responsabile. I **Parchi Naturali Regionali**, le **Riserve Naturali Regionali** e **Monumenti Naturali** sono istituiti ai sensi dell'art. 6 della Legge regionale 29 del 6 ottobre 1997.

La disamina delle aree ad elevato valore naturalistico soggette a regimi conservazionistici è stata compiuta consultando il Geoportale della Regione Lazio dal quale è possibile scaricare, in formato shapefile, le perimetrazioni delle aree naturali protette e del Geoportale nazionale: in un raggio di 5 km dal progetto, è stata riscontrata la presenza delle aree protette rappresentate nella successiva immagine e riportate in tabella.

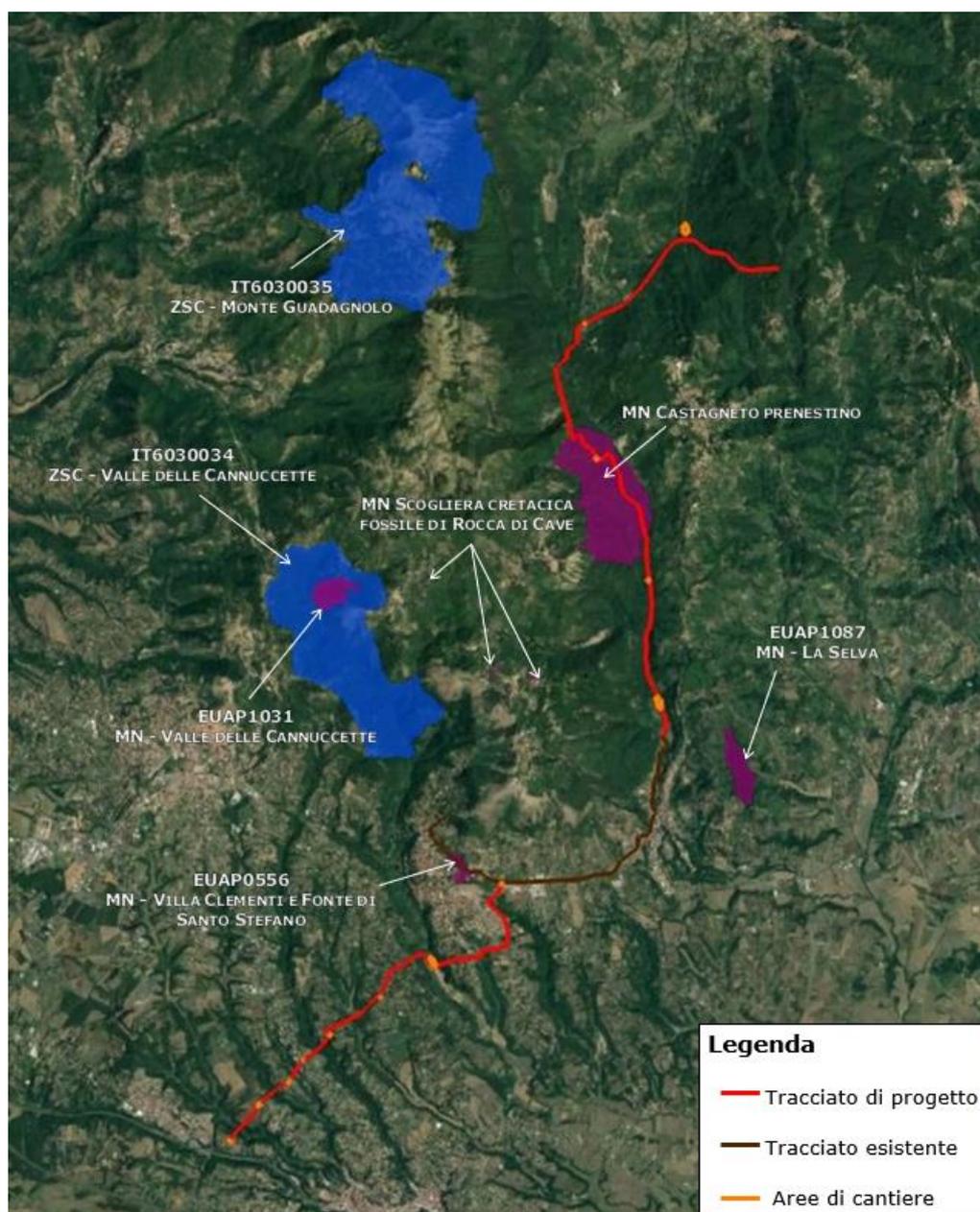


Figura 5-1 Ortofoto dell'area vasta di progetto e aree protette presenti

CODICE	CATEGORIA	DENOMINAZIONE	RAPPORTO PROGETTO – AREA PROTETTA
Rete Natura 2000			
IT6030034	ZSC	Valle delle Cannuccete	Il tracciato dista circa 3,0 km dal sito
IT6030035	ZSC	Monte Guadagnolo	Il tracciato dista 2,1 km dal sito
EUAP			
EUAP1031	MN	Valle delle Cannuccete	Il tracciato dista circa 4,4 km dal sito
EUAP1087	MN	La Selva	Il tracciato dista circa 0,9 km dal sito

EUAP0556	MN	Villa Clementi e Fonte di Santo Stefano	Il tracciato dista circa 0,5 km dal sito
Aree naturali protette istituite ai sensi dell’art. 6 della Legge Regionale 6 ottobre 1997 n. 29 e ss.mm.ii			
Regionale	MN	Scogliera cretacea fossile di Rocca di Cave	Il tracciato dista circa 1,5 km dal sito
Regionale	MN	Castagneto Prenestino	Il tracciato interseca il sito per circa 2,3 km

5.1.2 Piano Territoriale Paesistico Regionale

Per quanto riguarda la strumentazione sovraordinata sono stati analizzati gli elaborati del nuovo Piano Territoriale Paesistico Regionale – PTPR di competenza della Regione Lazio in materia di Pianificazione Paesaggistica.

Il Nuovo Piano Territoriale Paesistico Regionale è stato adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ed approvato con la Delibera del Consiglio Regionale del Lazio n. 5 del 02.08.2019.

Il 18.11.2020 è stata pubblicata in G.U. n. 47 la sentenza n. 240, depositata in data 17 novembre con cui la Corte costituzionale ha annullato la deliberazione n. 5 del 02.08.2019, della Regione Lazio, di approvazione del PTPR.

Successivamente, con la Delibera del Consiglio Regionale del Lazio n. 5 del 21.04.2021, il Piano Territoriale Paesistico Regionale è stato definitivamente approvato; la sua pubblicazione sul BURL n. 56 (supplemento n. 2) del 10.06.2021 ne ha completato il procedimento di approvazione.

A seguito di tale atto, il PTPR approvato ha sostituito i Piani territoriali paesistici (PTP) vigenti, redatti in ottemperanza alla L. 431/85 con i contenuti dell’art.23 del regolamento attuativo della L.1497/39, integrati dalla citata L.431/85 (entrambe le leggi sono state modificate e integrate dal D.L. n. 490 del 1999, oggi sostituito dal D.L. n. 42/2004 “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”), che precedentemente dividevano il territorio della Regione Lazio in ambiti territoriali caratterizzati da omogeneità storico-paesaggistica.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale del Lazio è lo strumento di pianificazione attraverso cui la Pubblica Amministrazione disciplina le modalità di governo del paesaggio, indicando le relative azioni volte alla conservazione, valorizzazione, al

ripristino o alla creazione di paesaggi e sviluppa le sue previsioni sulla base del quadro conoscitivo dei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio della Regione Lazio.

In base alle disposizioni di cui all’articolo 158 del Codice e all’articolo 23 del R.D. n. 1357 del 1940, il PTPR definisce:

- le zone di rispetto;
- il rapporto fra aree libere e aree fabbricabili e gli eventuali parametri tecnici ai quali riferirsi nelle procedure autorizzative;
- le norme per i diversi tipi di costruzioni;
- la distribuzione ed il vario allineamento dei fabbricati;
- i criteri per la scelta e la varia distribuzione della flora;
- i movimenti di terra, le opere infrastrutturali e la viabilità.

I contenuti del PTPR hanno natura descrittiva, prescrittiva, propositiva e di indirizzo.

La cartografia del PTPR è costituita principalmente dalle tavole A, B, C e D, descritte di seguito.

I **Sistemi ed ambiti del paesaggio (tav. A)**, con natura prescrittiva esclusivamente per le aree sottoposte a vincolo ai sensi dell’articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, contengono l’individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, i percorsi panoramici ed i punti di vista.

I **“Beni del paesaggio” - tavole B** hanno natura prescrittiva e contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all’articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice, tramite la loro individuazione cartografica con un identificativo regionale e definiscono le parti del territorio in cui le norme del PTPR hanno natura prescrittiva. Le tavole B non individuano le aree tutelate per legge di cui al comma 1 lettera h) dell’art. 142 del Codice: “le aree interessate dalle università agrarie e le zone gravate da usi civici” disciplinati nell’art. 11 della Lr 24/98; in ogni caso anche in tali aree, ancorché non cartografate, le norme del PTPR hanno natura prescrittiva.

I **“Beni del patrimonio naturale e culturale” - tavole C** ed i relativi repertori hanno natura descrittiva, propositiva e di indirizzo e contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che, pur non appartenendo a termine di legge ai beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. La disciplina dei beni del patrimonio culturale e naturale discende dalle proprie leggi, direttive o atti costitutivi ed è applicata tramite autonomi procedimenti amministrativi indipendenti dalla autorizzazione paesaggistica. Le Tavole C contengono anche l’individuazione dei punti di vista e dei percorsi panoramici esterni ai provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico, nonché di aree con caratteristiche specifiche in cui realizzare progetti mirati per la conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio di cui all’articolo 143 del Codice con riferimento agli strumenti di attuazione del PTPR.

Il **“Recepimento proposte comunali di modifica dei PTP accolte e parzialmente accolte e prescrizioni”** individuate nelle **tavole D**, con allegate le schede per provincia e prescrizioni, quali:

- I1 schede Provincia di Frosinone;
- I2 schede Provincia di Latina;
- I3 schede Provincia di Rieti;
- I4 schede di Roma
- I5 schede Città metropolitana di Roma Capitale;
- I6 schede Provincia di Viterbo;

hanno natura prescrittiva e, limitatamente alle proposte di modifica accolte e parzialmente accolte, prevalente rispetto alle classificazioni di tutela indicate nella Tavola A e nelle presenti norme.

Si descrivono di seguito le interferenze con il PTPR.

Dalla sovrapposizione del progetto in esame sulla tavola A del piano (tav. A 25 foglio 375 e tav. A 30 foglio 388), emerge che esso ricade all’interno dei paesaggi di seguito indicati:

- **Tratta A** (Pisoniano, San Vito Romano, Capranica Prenestina, Genazzano)

- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale
- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale di Continuità
- Sistema del Paesaggio Naturale – Coste marine, lacuali e corsi d’acqua
- Area di visuale

- **Tratto C** (Cave, Valmontone):

- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale
- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale di Continuità
- Sistema del Paesaggio Naturale – Paesaggio Naturale Agrario
- Sistema del Paesaggio Naturale – Coste marine, lacuali e corsi d’acqua
- Sistema del Paesaggio Agrario – Paesaggio Agrario di Continuità
- Sistema del Paesaggio Agrario – Paesaggio Agrario di Valore
- Sistema del Paesaggio Agrario – Paesaggio Agrario di Rilevante Valore
- Sistema del Paesaggio Insediativo – Paesaggio degli Insediamenti Urbani
- Sistema del Paesaggio Insediativo – Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione

Le norme di attuazione del Piano consentono la realizzazione di reti idriche e per il trasporto dell’energia, previa autorizzazione paesaggistica, con particolare attenzione al rispetto alla morfologia dei luoghi e alla salvaguardia del patrimonio naturale. Le opere di progetto rientrano tra le tipologie di interventi di trasformazione per “Uso tecnologico”, che si richiede siano interrato dove è possibile. Inoltre, la relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

INTERVENTO DI PROGETTO E AREE DI CANTIERE	SISTEMI E AMBITI DEL PAESAGGIO
Manufatto partitore Monte Castellone (T1-1) Manufatto di misura della portata e TLC (T1-1.1)	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale</i>
Condotta (tratta A) Cantiere T1-CA1	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale</i> <i>Paesaggio Naturale di Continuità</i> <i>Coste marine, lacuali e corsi d’acqua</i>
Manufatto partitore località Vadarna (T1-2) Cantiere temporaneo T1 - CA2	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale di Continuità</i> <i>Coste marine, lacuali e corsi d’acqua (cantiere T1 - CA2)</i> <i>Aree di visuale (cantiere T1 - CA1.1)</i>

INTERVENTO DI PROGETTO E AREE DI CANTIERE	SISTEMI E AMBITI DEL PAESAGGIO
Cantieri temporanei T1-CA2.1 e T1-CA2.2	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale</i> <i>Coste marine, lacuali e corsi d’acqua (cantiere T1 - CA2.2)</i>
Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave (T1-3)	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale</i> <i>Paesaggio Naturale di Continuità</i>
Manufatto di partenza da Cave a Colle S. Angelo (T2-1) (Tratta C)	Sistema del Paesaggio Insediativo <i>Paesaggio degli Insediamenti Urbani</i>
Condotta (tratta C)	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale</i> <i>Paesaggio Naturale di Continuità</i> <i>Paesaggio Naturale Agrario</i> <i>Coste marine, lacuali e corsi d’acqua</i> Sistema del Paesaggio Agrario <i>Paesaggio Agrario di Continuità</i> <i>Paesaggio Agrario di Valore</i> <i>Paesaggio Agrario di Rilevante Valore</i> Sistema del Paesaggio Insediativo <i>Paesaggio degli insediamenti Urbani</i> <i>Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione</i>
Cantiere T2-CA1 e cantiere temporaneo T2-CA2.1	Sistema del Paesaggio Agrario <i>Paesaggio Agrario di Continuità</i>
Cantiere T2-CA2	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale Agrario</i> <i>Coste marine, lacuali e corsi d’acqua</i>
Cantiere temporaneo T2-CA2.2	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale</i> Sistema del Paesaggio Agrario <i>Paesaggio Agrario di Rilevante Valore</i>
Cantieri temporanei T2-CA2.3, T2-CA2.4, T2-CA2.5	Sistema del Paesaggio Agrario <i>Paesaggio Agrario di Valore</i> Sistema del Paesaggio Naturale (solo il cantiere T2-CA2.5) <i>Paesaggio Naturale di Continuità</i>
Cantiere temporaneo T2-CA2.6 Partitore Colle Sant’Angelo	Sistema del Paesaggio Naturale <i>Paesaggio Naturale di Continuità</i>

Di seguito si riportano le norme del PTPR relative alla disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela con riferimento alle aree interessate dal tracciato di progetto e dalle aree di cantiere, come individuate nella tabella precedente:

- Il **paesaggio naturale** (art. 22 delle NTA) è costituito dalle porzioni di territorio caratterizzate dal maggiore valore di naturalità per la presenza dei beni di

interesse naturalistico nonché di specificità geomorfologiche e vegetazionali anche se interessati dal modo d’uso agricolo. Tale paesaggio comprende principalmente le aree nelle quali i beni conservano il carattere naturale o seminaturale in condizione di sostanziale integrità.

La tutela è volta alla conservazione dei beni anche mediante l’inibizione di iniziative di trasformazione territoriale pregiudizievoli alla salvaguardia, nonché alla loro valorizzazione nei limiti indicati nelle specifiche modalità di tutela.

Tabella B) Paesaggio Naturale - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione		Obiettivo specifico di tutela e disciplina
6	Uso Tecnologico	Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale
6.1	Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3, comma 1, lett. e.3), DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, se non diversamente localizzabili, nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica, deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.

- Il **paesaggio naturale agrario** (art. 23 delle NTA) è costituito dalle porzioni di territorio che conservano i caratteri tradizionali propri del paesaggio agrario, e sono caratterizzati anche dalla presenza di componenti naturali di elevato valore paesistico. Tali paesaggi sono prevalentemente costituiti da vasti territori a conduzione agricola collocati in aree naturali protette o nelle unità geografiche delle zone costiere e delle valli fluviali.

La tutela è volta alla conservazione integrale degli inquadramenti paesistici mediante l’inibizione di iniziative di trasformazione territoriale e in linea subordinata alla conservazione dei modi d’uso agricoli tradizionali.

Tabella B) Paesaggio naturale agrario - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		obiettivo specifico di tutela/disciplina
6	Usi Tecnologici	Utilizzazione del Paesaggio agrario nel rispetto dei valori paesistici e dei beni del patrimonio naturale
6.1	Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, se non diversamente localizzabili nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. Il progetto deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista e dettagliata nella relazione paesaggistica. In ogni caso è consentito l’adeguamento funzionale delle di infrastrutture esistenti.

- Il **paesaggio naturale di continuità** (art. 24 delle NTA) è costituito da porzioni di territorio che presentano elevato valore di naturalità, anche se parzialmente edificati o infrastrutturati. Possono essere collocati all’interno o in adiacenza dei paesaggi naturali e costituirne irrinunciabile area di protezione; in altri casi tali paesaggi sono inseriti all’interno o in adiacenza a paesaggi degli insediamenti urbani o in evoluzione costituendone elemento di pregio naturalistico da salvaguardare.

La tutela per tali territori è volta alla valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari. Nel caso di continuità con il paesaggio naturale l’obiettivo è la protezione, fruizione e valorizzazione del paesaggio naturale stesso e, in linea subordinata, la conservazione dei modi d’uso agricoli tradizionali.

In ambiente urbano la tutela è volta alla salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano. In tali territori si possono prevedere interventi di recupero dei valori naturalistici del paesaggio.

Subordinatamente a valutazione di inserimento paesistico, in tali aree possono essere realizzati infrastrutture e/o servizi strettamente necessari a garantire la fruizione dei beni e delle aree di interesse naturalistico secondo le indicazioni specifiche contenute nella tabella B.

Tabella B) Paesaggio naturale di continuità - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		obiettivo specifico di tutela/disciplina
6	Uso tecnologico	Utilizzazione del territorio nel rispetto del patrimonio naturale e culturale
6.1	Infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 comma 1 lettera e.3 DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Consentite, se non diversamente localizzabili in altri contesti paesaggistici nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve documentare dettagliatamente la sistemazione paesistica dei luoghi post operam da prevedere nel progetto e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.

- Il **paesaggio agrario di rilevante valore** (art. 25 delle NTA) è costituito da porzioni di territorio caratterizzate dalla naturale vocazione agricola che conservano i caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale. Si tratta di aree caratterizzate da produzione agricola, di grande estensione, profondità e omogeneità e che hanno rilevante valore paesistico per l’eccellenza dell’assetto percettivo, scenico e panoramico. In questo ambito paesaggistico sono comprese le aree in prevalenza caratterizzate da una produzione agricola tipica o specializzata e le aree di primaria importanza per la funzione agricola produttiva anche in relazione alla estensione dei terreni. La tutela è volta alla salvaguardia della continuità del paesaggio mediante il mantenimento di forme di uso agricolo del suolo.

Tabella B) Paesaggio agrario di rilevante valore - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		Obiettivo specifico di tutela/disciplina
6	Uso tecnologico	Promozione dell’uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

- Il **paesaggio agrario di valore** (art. 26 delle NTA) è costituito da porzioni di territorio che conservano la vocazione agricola anche se sottoposte a mutamenti fondiari e/o colturali.

Si tratta di aree a prevalente funzione agricola-produttiva con colture a carattere permanente o a seminativi di media e modesta estensione ed attività di trasformazione dei prodotti agricoli.

In questa tipologia sono da comprendere anche le aree parzialmente edificate caratterizzate dalla presenza di preesistenze insediative o centri rurali utilizzabili anche per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l’attività agricola. La tutela è volta al mantenimento della qualità del paesaggio rurale mediante la conservazione e la valorizzazione dell’uso agricolo e di quello produttivo compatibile.

Tabella B) Paesaggio agrario di valore - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		
Obiettivo specifico di tutela/disciplina		
6	Usò tecnologico	Promozione dell’uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato; la relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

- Il **paesaggio agrario di continuità** (art. 27 delle NTA) è costituito da porzioni di territorio caratterizzate ancora dall’uso agricolo ma parzialmente compromesse da fenomeni di urbanizzazione diffusa o da usi diversi da quello agricolo. Questi territori costituiscono margine agli insediamenti urbani e hanno funzione indispensabile di contenimento dell’urbanizzazione e di continuità del sistema del paesaggio agrario.

In questa tipologia sono da comprendere anche le aree caratterizzate da frammentazione fondiaria e da diffusa edificazione utilizzabili per l’organizzazione e lo sviluppo di centri rurali e di attività complementari ed integrate con l’attività agricola.

La tutela è volta alla riqualificazione e recupero di paesaggi degradati da varie attività umane anche mediante ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali o a metodi innovativi e di sperimentazione nonché alla riqualificazione e al recupero dei tessuti urbani di cui costituiscono margine con funzione di miglioramento del rapporto città campagna. Si possono realizzare infrastrutture, servizi e adeguamenti funzionali di attrezzature tecnologiche esistenti nonché attività produttive compatibili con i valori paesistici.

Previa procedura di valutazione di compatibilità paesistica in sede di esame di variante urbanistica, se ne può consentire uso diverso da quella agricolo e produttivo nel rispetto del principio del minor consumo di suolo.

Tabella B) Paesaggio agrario di continuità – Disciplina delle azioni / trasformazioni e obiettivi di tutela		
Tipologie di interventi di trasformazione per uso		Obiettivo specifico di tutela/disciplina
6	Usò tecnologico	Promozione e sviluppo del paesaggio agrario diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo ineditato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettròdoti, metanòdoti, acquedòtti)	Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrate; La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.

- Il **paesaggio degli insediamenti urbani** (art. 28 delle NTA) è costituito da ambiti urbani consolidati di recente formazione. Tali ambiti sono perimetrati dal presente PTPR come aree urbanizzate con gli effetti di cui agli articoli 34 comma 8, 35 comma 9, 36 comma 7 e 61 delle norme, già indicate dagli articoli 5 comma 4, 6 comma 5, 7 comma 7, e 31 quinquies della L.R. 24/1998. Il riferimento per la individuazione del paesaggio degli insediamenti urbani sono le aree rilevate dalla Carta dell’Uso del Suolo della Regione Lazio nelle classi di uso relative alle Superfici artificiali - Ambiente urbanizzato, in particolare l’insediamento residenziale e l’insediamento produttivo con percentuale di occupazione del suolo superiore al 30 per cento, attribuendo, in taluni contesti, in corrispondenza delle classi del tessuto residenziale sparso una diversa tipologia di paesaggio in relazione al grado di trasformazione del territorio ed alla dispersione dell’edificato, nonché alla presenza di tessuti storici o con particolari qualità naturalistiche o geomorfologiche.

La tutela è volta alla riqualificazione degli ambiti urbani e, in particolare a: in relazione a particolari tessuti viari o edilizi, al mantenimento delle caratteristiche, tenuto conto delle tipologie architettoniche nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi; alla valorizzazione dei beni del patrimonio culturale e degli elementi naturali ancora presenti; alla conservazione delle visuali verso i paesaggi di pregio adiacenti e/o interni all’ambito urbano anche mediante il controllo dell’espansione; al mantenimento di corridoi verdi interni ai tessuti e/o di connessione con i paesaggi naturali e agricoli contigui.

Tabella B) Paesaggio degli insediamenti urbani - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
	Tipologie di interventi di trasformazione per uso	obiettivo specifico di tutela e disciplina
6	Uso tecnologico	fruizione funzionale del paesaggio urbano
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	È consentita la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e dettagliare le misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto.

- Il **paesaggio dell’insediamento in evoluzione** (art. 29 delle NTA) è costituito da ambiti anche parzialmente edificati in via di trasformazione o comunque individuati come compatibili con programmi di sviluppo urbano. Possono comprendere territori con originaria destinazione agricola ma ormai inseriti in tessuti urbani o ad essi immediatamente circostanti.
 Nei paesaggi in evoluzione sono consentite varianti agli strumenti urbanistici a scopo edificatorio.
 La tutela è volta a promuovere la qualità degli insediamenti urbani attraverso la realizzazione di tessuti integrati, il controllo delle tipologie architettoniche nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi.
 La tutela è volta, inoltre, alla conservazione e valorizzazione dei beni del patrimonio culturale e degli elementi naturali presenti, alla conservazione delle visuali verso i paesaggi di pregio adiacenti e/o interni all’ambito anche mediante il mantenimento di corridoi verdi all’interno dei tessuti e di connessione con i paesaggi naturali e agricoli contigui.

Tabella B Paesaggio degli insediamenti in evoluzione - Disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela		
	Tipologie di interventi di trasformazione per uso	Obiettivo specifico di tutela e disciplina
6	Uso tecnologico	fruizione funzionale del paesaggio dell’insediamento in evoluzione
6.1	infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)	È consentita la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e prevedere misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante.

Per un breve tratto di monte, la condotta di progetto attraversa un’area di visuale, disciplinata all’art.50 (*Salvaguardia delle visuali*) delle Norme di attuazione del PTPR nelle quali è indicato:

“3. La tutela del cono visuale o campo di percezione visiva si effettua evitando l’interposizione di ogni ostacolo visivo tra il punto di vista o i percorsi panoramici e il quadro paesaggistico. A tal fine sono vietate modifiche dello stato dei luoghi che impediscono le visuali anche quando consentite dalla disciplina di tutela e di uso per gli ambiti di paesaggio individuati dal PTPR, salvo la collocazione di cartelli ed insegne indispensabili per garantire la funzionalità e la sicurezza della circolazione.

4. Per i percorsi panoramici di crinale e di mezzacosta, sul lato a valle delle strade possono essere consentite costruzioni poste ad una distanza dal nastro stradale tale che la loro quota massima assoluta, inclusi abbaini, antenne, camini, sia inferiore di almeno un metro rispetto a quella del ciglio stradale, misurata lungo la linea che unisce la mezzeria della costruzione alla strada, perpendicolarmente al suo asse. In ogni caso la distanza minima della costruzione dal ciglio stradale non può essere inferiore a cinquanta metri, salvo prescrizioni più restrittive contenute negli strumenti urbanistici vigenti.

5. La salvaguardia del quadro panoramico meritevole di tutela è assicurata, in sede di autorizzazione paesaggistica, attraverso prescrizioni specifiche inerenti la localizzazione ed il dimensionamento delle opere consentite, la messa a dimora di essenze vegetali, secondo le indicazioni contenute nelle linee guida allegate alle norme del PTPR.

6. Per il territorio di Roma, il PTPR individua, altresì, nella Tavola A - sistemi ed ambiti di paesaggio, aree di visuale. In tali aree, ai fini dell’autorizzazione di cui all’articolo 146 del Codice, le richieste di trasformazione devono essere corredate da appositi studi delle visuali per la salvaguardia dei quadri panoramici e dei punti di vista da cui essi sono percepibili, anche attraverso l’applicazione delle disposizioni dei commi 3, 4 e 5.”

In relazione a quanto indicato nelle norme di Piano e alla tipologia di progetto, condotta interrata, si riscontra la conformità tra progetto e disciplina del PTPR per i sistemi paesaggistici interessati e sopra elencati.

B – Beni paesaggistici

Le Tavole B *Beni Paesaggistici* hanno natura prescrittiva e contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all’articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice, tramite la loro individuazione cartografica con un identificativo regionale e definiscono le parti del territorio in cui le norme del PTPR hanno natura prescrittiva.

Dall’analisi della tavola B di piano (tav. B 25 foglio 375 e tav. B 30 foglio 388), emerge che il progetto ricade all’interno di beni indicati:

- **Tratta A** (Pisoniano, San Vito Romano, Capranica Prenestina, Genazzano)
 - o *Vincoli ricognitivi di legge:*
 - c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d’acqua (art. 36 NTA P.T.P.R.).
 - c058_0214: Fosso della Valle o Pisciano (Gerano, Pisoniano);
 - c058_0315: Fiume Tolero, Sacco e Torrente di Capranica (Capranica Prenestina, Genazzano, Paliano, Valmontone, Segni, Gavignano, Sgurgola, Morolo, Castro dei Volsci, Ceprano).
 - f) protezione dei parchi e delle riserve naturali (art. 38 NTA P.T.P.R.).
 - f160: Castagneto Prenestino, Monumento Naturale, (D.P.R.L. 30 ottobre 2019, n. 267 (B.U.R.14 novembre 2019, n. 92 S.O. n. 2) (Capranica Prenestina, San Vito Romano).
 - g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.)
- **Tratta C** (Cave, Valmontone)

o *Vincoli ricognitivi di legge*

c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua (art. 36 NTA P.T.P.R.).

- c058_0297: Fosso di Savo (Castel San Pietro Romano, Colleferro, Montelanico, Palestrina, Valmontone);
- c058_0300: Fosso di Ninfa (Palestrina, Valmontone);
- c058_0302: Fosso del Pantano e di Cave (Capranica Prenestina, Castel San Pietro Romano, Cave, Genazzano, Rocca di Cave).

g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.)

o *Vincoli ricognitivi di piano*

Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (art. 46 NTA P.T.P.R.)

- tl_0090 - Via Trebana;
- tl_0058;
- tl_0318.

Nella successiva tabella sono indicate nel dettaglio le interferenze del progetto (condotte e manufatti) e delle aree di cantiere con i beni paesaggistici di cui all'art. 134, co.1, lett. a) (Beni dichiarativi), lett. b) (Beni ricognitivi di legge) e lett. c) (Beni ricognitivi di piano).

INTERVENTO DI PROGETTO E AREE DI CANTIERE	BENI PAESAGGISTICI
Manufatto Partitore Monte Castellone (T1-1) e Manufatto di Misura della portata e TLC (T1-1.1)	<i>Beni ricognitivi di legge:</i> <i>g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.)</i>
Cantiere T1-CA1 Cantiere temporaneo T1-CA2.2	<i>Beni ricognitivi di legge:</i> <i>c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua (art. 36 NTA P.T.P.R.):</i> - c058_0214 "Fosso della Valle o Pisciano" (cantiere T1-CA1) - c058_0315: Fiume Tolero Sacco e Torrente di Capranica (cantiere T1-CA2.2) <i>g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.)</i>
Cantiere temporaneo T1-CA2.1	<i>Beni ricognitivi di legge:</i> <i>f) protezione dei parchi e delle riserve naturali:</i> - f160: Castagneto Prenestino, Monumento Naturale, <i>g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.)</i>

INTERVENTO DI PROGETTO E AREE DI CANTIERE	BENI PAESAGGISTICI
Cantiere temporaneo T1-CA2	<p>c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua (art. 36 NTA P.T.P.R.): - c058_0315: Fiume Tolero Sacco e Torrente di Capranica</p>
Condotta (tratta A)	<p><u>Beni ricognitivi di legge:</u> c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua (art. 36 NTA P.T.P.R.): - c058_0214: Fosso della Valle o Pisciano - c058_0315: Fiume Tolero Sacco e Torrente di Capranica f) protezione dei parchi e delle riserve naturali: - f160: Castagneto Prenestino, Monumento Naturale, g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.)</p>
Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano - Cave (T1-3) (Tratto A)	<p><u>Beni ricognitivi di legge:</u> c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua (art. 36 NTA P.T.P.R.): - c058_0315: Fiume Tolero, Sacco e Torrente di Capranica g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.)</p>
Manufatto di partenza da Cave a colle S. Angelo (Tratto C) Cantiere temporaneo T2-CA1	<p><u>Beni ricognitivi di piano:</u> Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto - tl_0090. Via Trebana (art. 46 NTA P.T.P.R.) - tl_0318</p>
Cantiere T2-CA2	<p><u>Beni ricognitivi di legge:</u> c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua (art. 36 NTA P.T.P.R.): - c058_0302: Fosso del Pantano e di Cave</p>
Cantiere temporaneo T2-CA2.2	<p><u>Beni ricognitivi di legge:</u> g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.) <u>Beni ricognitivi di piano:</u> Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto -tp_058_1105</p>
Condotta (tratta C)	<p><u>Beni ricognitivi di legge:</u> c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua (art. 36 NTA P.T.P.R.): - c058_0297: Fosso di Savo - c058_0300: Fosso di Ninfa - c058_0302: Fosso del Pantano e di Cave g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.) <u>Beni ricognitivi di piano:</u> - tl_0058: beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (art. 46 NTA P.T.P.R.)</p>

INTERVENTO DI PROGETTO E AREE DI CANTIERE	BENI PAESAGGISTICI
	- tl_0090: beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto. Via Trebana (art. 46 NTA P.T.P.R.) - tl_0318: beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (art. 46 NTA P.T.P.R.)
Partitore Colle Sant'Angelo (Tratto C)	Distanza 70 metri da area g) protezione delle aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.)

Relativamente ai *beni ricognitivi di legge*, il tracciato di progetto, oltre ad attraversare numerose aree tutelate come aree boscate (art. 39 NTA P.T.P.R.), per un tratto di circa 1,8 km attraversa il Monumento Naturale "Castagneto Prenestino" (D.P.R.L. 30 ottobre 2019, n. 267) (B.U.R.14 novembre 2019, n. 92 S.O. n. 2) normata dall'art.38 delle NTA del P.T.P.R. L'area è vincolata come bene paesaggistico D.Lgs.42/04, art. 142, co.1, lett. f) Parchi e riserve Naturali.

Come indicato nelle norme del piano, all'art. 38:

"1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera f), del Codice, sono sottoposti a vincolo paesaggistico i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi.

2. I territori dei parchi e delle riserve sono individuati sulla carta tecnica regionale in scala 1:10.000 che costituisce il riferimento cartografico di base; l'accertamento dell'esatta perimetrazione dei beni di cui al presente articolo spetta all'organo regionale o statale competente in materia ed è comunque riferibile agli atti istitutivi delle aree protette, ai provvedimenti di approvazione dei piani delle aree protette, ai provvedimenti di determinazione delle aree contigue.

3. Nella categoria dei beni paesaggistici di cui al comma 1, di seguito denominata aree naturali protette, sono compresi i parchi e le riserve naturali nazionali nonché i relativi territori di protezione esterna, i parchi, le riserve e i monumenti naturali di cui alla l.r. 29/1997, le relative aree contigue rispettivamente istituiti e definite con provvedimento regionale nonché le aree naturali protette individuate nel piano regionale approvato.

4. Ai beni paesaggistici di cui al comma 1 si applicano sia la disciplina d'uso dei paesaggi, sia le misure di salvaguardia previste negli specifici provvedimenti istitutivi. Queste ultime si applicano fino all'approvazione dei piani delle aree naturali protette, laddove previsti. In caso di contrasto prevale la norma più restrittiva.

5. Ai sensi dell'articolo 145, comma 3, del Codice, per quanto attiene alla tutela del paesaggio le disposizioni del PTPR sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute nei piani delle aree naturali protette.

6. Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, i piani delle aree naturali protette si conformano o adeguano alle prescrizioni del PTPR, ai sensi dell'articolo 66, entro due anni dalla sua approvazione.

7. Quale norma di coordinamento di cui all'articolo 145 del Codice, fino all'approvazione dei nuovi piani o delle varianti di adeguamento di cui all'articolo 66 e comunque per un periodo non superiore a due anni dalla data di approvazione del PTPR, per le aree interessate dai piani d'assetto approvati alla data di pubblicazione dell'adozione del PTPR di seguito elencati, si applica la disciplina di tutela contenuta nel relativo piano d'assetto approvato:

a) Parco regionale urbano di Aguzzano – Accordo di programma 09/03/1995 e Ord. Sindaco di Roma n. 277 del 15/05/1995;

b) Parco naturale regionale di Monte Orlando – legge regionale 27/01/1996, n. 49;

c) Parco naturale regionale dei Monti Simbruini - DCR n. 587 del 27/10/1999 e DCR n. 106 dell'08/05/2002;

d) Parco naturale regionale dei Monti Lucretili - DCR n. 612 del 2/02/2000;

e) Parco naturale regionale del Pineto – legge regionale 24/11/1997, n. 43 e DCR n. 672 del 01/03/2000;

f) Riserva naturale regionale dell'Insugherata - DCR n. 27 del 12/07/2006."

Le aree boscate sono disciplinate all'articolo art. 39 NTA P.T.P.R. nelle quale è indicato quanto segue:

"1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera g), del Codice, sono sottoposti a vincolo paesistico i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del d.lgs. 18 maggio 2001, n. 227.

2. Nella categoria di beni paesistici di cui al comma 1, rientrano i boschi, come definiti al comma 3 e i terreni soggetti a vincolo di rimboschimento ed i territori percorsi o danneggiati dal fuoco.

3. Si considerano boschi:

a) i terreni di superficie non inferiore a 5.000 metri quadrati coperti da vegetazione forestale arborea e/o arbustiva, a qualunque stadio di età, di origine naturale o artificiale, costituente a maturità un soprassuolo continuo con grado di copertura delle chiome non inferiore al 50 per cento;

b) i castagneti da frutto di superficie non inferiore a 5 mila metri quadrati, di origine naturale o artificiale, costituente a maturità un soprassuolo continuo con grado di copertura delle chiome non inferiore al 50 per cento;

c) gli appezzamenti arborati isolati di qualunque superficie, situati ad una distanza, misurata fra i margini più vicini, non superiore a venti metri dai boschi di cui alla lettera a) e con densità di copertura delle chiome a maturità non inferiore al 20 per cento della superficie boscata.

4. Sono esclusi dalla categoria di beni paesistici di cui al comma 1:

a) gli impianti di colture legnose di origine esclusivamente artificiale realizzati con finalità produttive;

b) le piante sparse, i filari e le fasce alberate, fatta eccezione per quelle che assolvono a funzioni frangivento in comprensori di bonifica o di schermatura igienico-sanitaria nelle pertinenze di insediamenti produttivi o servizi, ovvero situati nelle pertinenze idrauliche nonché quelli di riconosciuto valore storico;

c) le piantagioni arboree dei giardini;

d) i prati e i pascoli arborati il cui grado di copertura arborea a maturità non superi il cinquanta per cento della loro superficie e sui quali non siano in atto progetti di rimboschimento o una naturale rinnovazione forestale in stato avanzato;

5. Nei casi di errata o incerta perimetrazione, nonché in presenza di difformità tra i territori interessati da bosco e quelli individuati su cartografia adottata dalla Regione, i comuni accertano l'effettiva destinazione del territorio, con riferimento alla definizione di bosco di cui ai commi 1, 2, 3, e 4; in esito all'accertamento, certificano la presenza o

meno del bosco, l’esatta perimetrazione e se la zona è stata percorsa dal fuoco o è soggetta a progetti di rimboschimento.

6. La certificazione di cui al comma 5 è resa con atto dell’ufficio comunale competente in materia forestale ed è trasmessa alle strutture regionali competenti in materia forestale e di pianificazione paesaggistica per le rispettive attività di programmazione, pianificazione e controllo.

7. La graficizzazione del bosco contenuta nella cartografia del PTPR è ricognitiva e probante salvo che sia diversamente certificato dai comuni ai sensi del comma 5. I comuni sono tenuti a segnalare e certificare le aree interessate dalla presenza del bene che non risultino individuate dalla cartografia del PTPR. Ai beni di cui al comma 1, ancorché non individuati nella Tavola B del PTPR, ai fini della tutela paesaggistica si applica la disciplina di cui al presente articolo. La Regione provvede all’adeguamento periodico della cartografia di riferimento.

8. Per i territori boscati, fatti salvi i casi di cui al comma 10, e nei territori percorsi o danneggiati dal fuoco, sono consentiti, previa autorizzazione ai sensi dell’articolo 146 del Codice, esclusivamente gli interventi di recupero degli edifici esistenti, le relative opere idriche e fognanti, gli interventi di sistemazione idrogeologica delle pendici, la costruzione di abbeveratoi, ricoveri e rimesse per il bestiame brado, fienili, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi con progetto e relativo fabbisogno documentati ed approvati, secondo le leggi vigenti, la realizzazione di attrezzature e servizi strumentali allo svolgimento di attività didattiche e di promozioni dei valori naturalistico ambientali, come definiti nel paesaggio naturale e relativa disciplina d’uso, da localizzare nelle radure prive di alberature e, quando questo non fosse possibile, in modo tale da salvaguardare la vegetazione arborea.

9. La superficie delle aree boscate non concorre al fine del calcolo della cubatura per costruire al di fuori di esse e non contribuisce alla determinazione del lotto minimo previsto dagli strumenti urbanistici.

10. Nei casi di deroga espressamente previsti dalle presenti norme compatibilmente con la salvaguardia dei valori paesaggistici e di difesa del suolo, previa acquisizione dell’autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’articolo 146 del Codice, può essere consentita la trasformazione della superficie boscata. La trasformazione di cui al presente comma è subordinata alla realizzazione delle misure di compensazione

previste dall'articolo 4 del d.lgs. 227/2001, con le modalità di cui all'articolo 40 della l.r. 39/2002 e successive modifiche. In tal caso, la superficie trasformata concorre al calcolo della cubatura realizzabile e contribuisce alla determinazione del lotto minimo.

Le aree oggetto di rimboschimento per compensazione rientrano tra i territori assimilati a bosco e sono soggette alle relative disposizioni di tutela.

11. Nei territori boscati sono fatti salvi i campeggi come definiti dall'articolo 2, comma 2, del R.R. n. 18 del 24 ottobre 2008 attuativo della legge regionale 6 agosto 2007, n. 13, esistenti e funzionanti con regolare autorizzazione di esercizio e nella consistenza risultante alla data del 6 settembre 1985. Eventuali ampliamenti dei campeggi esistenti perimetrati sono autorizzati solo se finalizzati all'adeguamento funzionale degli stessi per il raggiungimento dei requisiti minimi previsti dall'articolo 9 del R.R. n. 18/2008 il cui progetto è corredato della relazione paesaggistica di cui al DPCM 12 dicembre 2005. I relativi manufatti devono salvaguardare la vegetazione arborea esistente, avere preferibilmente carattere provvisorio e non possono, comunque, consistere in opere murarie, salvo quelle necessarie per la realizzazione dei servizi igienici. I comuni già dotati di strumento urbanistico generale provvedono, con apposita variante all'individuazione specifica delle aree interessate dai complessi ricettivi campeggistici di cui al presente comma."

Sempre nel merito dei beni ricognitivi di legge, il progetto interessa inoltre alcune aree di protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, come elencati nella tabella seguente.

Codice bene	Descrizione	Distanza da progetto
c058_0214	Fosso della Valle o Pisciano	Attraversata dal progetto del tratto A. Sono attraversati sia il corso d'acqua che la relativa fascia di rispetto. Nella fascia di rispetto ricade il cantiere T1-CA1.
c058_0315	Fiume Tolero, Sacco e Torrente di Capranica	Attraversata dal progetto del tratto A. Sono attraversati sia il corso d'acqua che la relativa fascia di rispetto. Nella fascia di rispetto ricadono i cantieri T1-CA2.2 e T1-CA2.
c058_0297	Fosso di Savo	Attraversata dal progetto del tratto A. Sono attraversati sia il corso d'acqua che la relativa fascia di rispetto.

c058_0300	Fosso di Ninfa	Attraversata dal progetto del tratto A. Sono attraversati sia il corso d'acqua che la relativa fascia di rispetto.
c058_0302	Fosso del Pantano e di Cave	Attraversata dal progetto del tratto A. Sono attraversati sia il corso d'acqua che la relativa fascia di rispetto. Nella fascia di rispetto ricade il cantiere T2-CA2

Tali beni sono normati dall'art. 36 delle NTA del P.T.P.R., relativo alla protezione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, di seguito riportato.

"1. Ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera c), del Codice sono sottoposti a vincolo paesaggistico i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi di cui al testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di centocinquanta metri ciascuna, di seguito denominata fascia di rispetto.

2. I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche riportati nelle Gazzette Ufficiali relativi ai cinque capoluoghi di provincia della Regione sono riconosciuti nelle Tavole B del PTPR nei limiti di pubblicità definiti dagli elenchi stessi; inoltre rientrano nei beni di cui al presente articolo le sorgenti iscritte negli elenchi delle acque pubbliche riconosciute nelle Tavole B del PTPR. I beni di cui al presente comma sono di seguito denominati complessivamente "corsi d'acqua".

[...].

4. In tutto il territorio regionale è fatto divieto di procedere all'intubamento dei corsi d'acqua sottoposti a vincolo; è ammesso l'intubamento, per tratti non eccedenti i venti metri e non ripetibile a distanze inferiori a trecento metri, di corsi d'acqua vincolati, previa autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice. Fermo restando il vincolo paesaggistico, sono fatti salvi i tratti già intubati con regolare autorizzazione alla data di entrata in vigore della legge regionale 24/1998. I comuni individuano sulla carta tecnica regionale i suddetti tratti intubati, specificando il nome ed il numero identificativo del corso d'acqua interessato e trasmettono la documentazione alla Regione ai fini dell'aggiornamento del sistema informativo regionale.

5. Ferma restando l'autorizzazione di cui al comma 4, è altresì ammesso, esclusivamente per motivi igienico sanitari, l'intubamento di corsi d'acqua limitatamente a tratti confinanti o interni a strutture ospedaliere e cimiteriali, anche se eccedente i venti metri. Fermo restando il vincolo paesaggistico dei centocinquanta metri per

ciascuna sponda o piede dell'argine, le prescrizioni di inedificabilità nella fascia di rispetto non si applicano ai corsi d'acqua intubati ai sensi del presente comma. I comuni individuano sulla carta tecnica regionale i suddetti tratti intubati, specificando il nome ed il numero identificativo del corso d'acqua interessato, e trasmettono la documentazione alla Regione ai fini dell'aggiornamento del sistema informativo territoriale regionale per il paesaggio. Fatte salve le opere di urbanizzazione primaria e secondaria esistenti ovvero le parti urbane già edificate, lungo il percorso del tratto intubato è previsto, su entrambi i lati, un doppio filare di alberature autoctone con all'interno lo spazio per un percorso pedonale, volto a testimoniare la permanenza e la continuità paesaggistica del corso d'acqua medesimo.

6. I corsi d'acqua e le relative fasce di rispetto debbono essere mantenuti integri e inedificati per una profondità di centocinquanta metri per parte; nelle fasce di rispetto è fatto obbligo di mantenere lo stato dei luoghi e la vegetazione ripariale esistente, fatto salvo quanto previsto dal comma 17. Per i canali e collettori artificiali di cui all'elenco contenuto nell'allegato 3 della D.G.R. 452/2005, la profondità delle fasce da mantenere integre e inedificate si riduce a cinquanta metri. Sono assimilati ai collettori artificiali i tratti dei corsi d'acqua regolarmente intubati e segnalati dalle amministrazioni comunali con le procedure di cui al comma 4. Sarà cura dell'amministrazione comunale segnalare, inoltre, i tratti oggetto di eventuali interventi di rinaturalizzazione.

7. Fatto salvo l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, le disposizioni di cui ai commi 4 e 6 non si applicano alle aree urbanizzate esistenti come individuate dal PTPR, e corrispondenti al "paesaggio degli insediamenti urbani" e al paesaggio delle "Reti, infrastrutture e servizi", ferma restando la preventiva definizione delle procedure relative alla variante speciale di cui all'articolo 61 delle presenti norme qualora in tali aree siano inclusi nuclei edilizi abusivi suscettibili di perimetrazione ai sensi della l.r. 28/1980.

8. Fatto salvo l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del Codice, per le zone C, D ed F di cui al decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come delimitate dagli strumenti urbanistici approvati alla data di adozione dei PTP o, per i territori sprovvisti di PTP, alla data di entrata in vigore della l.r. 24/1998, nonché per le aree individuate dal PTPR, ogni modifica dello stato dei luoghi nelle fasce di rispetto è subordinata alle seguenti condizioni:

a) mantenimento di una fascia integra e inedificata di cinquanta metri a partire dall'argine;

b) comprovata esistenza di aree edificate contigue.

9. Gli interventi di cui ai commi successivi devono prevedere una adeguata sistemazione paesistica coerente con i caratteri morfologici e vegetazionali propri dei luoghi.

10. L'indice di edificabilità attribuito alle fasce di rispetto individuate ai sensi dei commi precedenti concorre ai fini del calcolo della cubatura realizzabile nel medesimo comparto insediativo o nello stesso lotto di terreno, fermo restando l'obbligo di costruire al di fuori di esse.

11. Per le zone E di cui al decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444 l'indice attribuito è:

a) per le zone sottoposte esclusivamente al vincolo di cui all'articolo 142, comma 1, lettera c), del Codice, quello previsto, per la zona agricola interessata, dallo strumento urbanistico vigente;

b) per i beni paesaggistici per i quali sia cogente la disciplina di tutela e di uso dei Paesaggi, quello contenuto nella disciplina del paesaggio individuato dal PTPR per la corrispondente porzione di territorio ove espresso o, in carenza, quello previsto dagli strumenti urbanistici vigenti per la zona agricola interessata.

12. Nell'ambito delle fasce di rispetto di cui al comma 1, gli strumenti urbanistici di nuova formazione o le varianti a quelli vigenti possono eccezionalmente prevedere, infrastrutture o servizi ed interventi utili alla riqualificazione dei tessuti circostanti o adeguamenti funzionali di attrezzature tecnologiche esistenti, nel rispetto delle disposizioni delle presenti norme, e alle seguenti condizioni:

a) mantenimento di una fascia integra e inedificata di cinquanta metri a partire dall'argine;

b) comprovata esistenza di aree edificate contigue.

13. I progetti delle opere di cui al comma 12 sono corredati della Relazione Paesaggistica di cui all'articolo 54.

14. Al fine di favorire il recupero del patrimonio edilizio ricadente nelle fasce di rispetto delle acque pubbliche legittimamente realizzato ed esterno alle aree urbanizzate di cui al comma 7, per i manufatti non vincolati ai sensi della parte seconda del Codice ricadenti in un lotto minimo di 10.000 mq, è comunque consentito un aumento di volumetria ai soli fini igienico - sanitari, non superiore al cinque per cento e comunque non superiore a 50 mc.

Nei casi in cui non sussista il requisito del lotto minimo di 10.000 mq è possibile l'adeguamento igienico dell'immobile con incremento massimo di cubatura pari a 20 mc.

15. Sono consentite, previo rilascio dei nulla osta previsti dalla normativa di settore e fermo restando l'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice, le opere idrauliche e di bonifica indispensabili per i corsi d'acqua sottoposti a vincolo paesaggistico, le opere relative allo scarico e alla depurazione delle acque reflue da insediamenti civili e produttivi conformi ai limiti di accettabilità previsti dalla legislazione vigente, le opere connesse ad attività indispensabili ai fini della eliminazione di situazioni insalubri e di pericolo per la sanità pubblica nonché le opere strettamente necessarie per l'utilizzazione produttiva delle acque e le opere relative al "mini-idro". Tali opere devono fare riferimento alle tecniche di ingegneria naturalistica.

16. Qualora, in presenza di eventi eccezionali o di rischi di esondazione, si debbano eseguire opere di somma urgenza o di sistemazione idraulica, i soggetti esecutori sono tenuti a darne tempestivamente avviso al momento dell'inizio delle opere e a dimostrare alla struttura competente al rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice l'avvenuto ripristino dello stato dei luoghi o a presentare un progetto per la sistemazione delle aree.

17. Le opere e gli interventi relativi alle attrezzature portuali, alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete sono consentite, in deroga a quanto previsto dal presente articolo, anche al fine dell'attraversamento dei corsi d'acqua. Il tracciato dell'infrastruttura deve mantenere integro il corso d'acqua e la vegetazione ripariale esistente, ovvero prevedere una adeguata sistemazione paesistica coerente con i caratteri morfologici e vegetazionali dei luoghi. Tutte le opere e gli interventi devono essere corredati della Relazione Paesaggistica di cui all'articolo 54.

18. Fatti salvi gli ulteriori obblighi derivanti dalla normativa di settore, non sono soggetti all'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice, ma all'obbligo di comunicazione alla struttura regionale competente al rilascio dell'autorizzazione stessa, almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria descritti nel decreto del Presidente della Repubblica 14 aprile 1993, da effettuarsi nei corsi d'acqua, purché gli stessi non comportino alterazioni permanenti dello stato dei luoghi e non alterino l'assetto idrogeologico del territorio. Le opere di ripristino dell'officiosità dei corsi d'acqua, conseguenti a calamità naturali o dirette a prevenire situazioni di pericolo comprendenti anche la rimozione di materiali litoidi dagli alvei, previste in appositi piani di intervento, da sottoporre a nullaosta della competente autorità di bacino, nullaosta che comprende le valutazioni preventive previste dall'articolo 5 della legge 5 gennaio 1994, n. 37, in quanto rivolte alla rimessa in pristino

di una situazione preesistente, costituiscono interventi di manutenzione che non alterano lo stato dei luoghi, ai sensi dell’articolo 4, comma 10 bis, del d.l. 12 novembre 1996, n. 576, convertito con legge 31 dicembre 1996, n. 677.

19. Nel paesaggio degli insediamenti in evoluzione, nel paesaggio agricolo di continuità e per l’attuazione di progetti di navigabilità dei corsi d’acqua sono consentite trasformazioni diverse da quelle di cui ai commi 6, 12 e 14 previa predisposizione di un piano attuativo ai sensi dell’articolo 60, volto al recupero urbanistico. In tal caso ogni trasformazione è subordinata alle condizioni di cui ai commi 8 e 9.

20. Nel paesaggio agrario di continuità e nel paesaggio agrario di valore, esclusivamente per le fasce di rispetto degli affluenti diretti dei corsi d’acqua, individuati con la sigla A nei repertori ricompresi nell’Allegato C delle Tavole B, si applicano le disposizioni di cui al comma 8. [...].”

Nella tavola B sono inoltre individuati i beni ricognitivi di piano. In particolare, il progetto (tracciato e nuovi manufatti) e le relative aree di cantiere interessano i beni lineari di interesse archeologico tl_0058 e tl_0090 – Via Trebana e le relative fasce di rispetto, nonché la fascia di rispetto del bene lineare tl_0318 e del bene puntuale tp_058_1105, sinteticamente indicati nella successiva tabella.

Codice bene	Descrizione	Distanza da progetto
tp_058_1105	Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto.	La fascia di rispetto è parzialmente interessata dal cantiere T2 - CA2.2
tl_0058	Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto.	Attraversata dal progetto del tratto C. Sono attraversati sia il bene lineare che la relativa fascia di rispetto.
tl_0090	Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto. Via Trebana	Attraversata dal progetto del tratto C. Sono attraversati sia il bene lineare (nel punto di inizio del tratto) che la relativa fascia di rispetto.
tl_0318	Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto.	Attraversata dal progetto del tratto C. Il bene lineare è ad una distanza di circa 7 m dall’opera in progetto che tuttavia ne attraversa la fascia di rispetto.

Per la protezione di queste zone di interesse archeologico, all’art. 46 delle NTA del P.T.P.R. è indicato quanto riportato di seguito.

"1. Sono sottoposti a vincolo paesistico, in quanto beni del patrimonio identitario regionale, i beni puntuali e lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e le relative fasce di rispetto, costituiti dalle strutture edilizie comprensive di edifici e spazi inedificati, nonché da infrastrutture territoriali che testimoniano fasi dei processi di antropizzazione del territorio. Tali beni rappresentano elementi riconoscibili dell'organizzazione storica del territorio e sono individuati nelle Tavole B ed elencati nei repertori F2, F3, F4, F5, F6.

2. I beni archeologici di cui al presente articolo sono:

a) beni individui costituiti da beni scavati, resti archeologici e complessi monumentali conosciuti nonché beni in parte scavati e in parte non scavati o con attività progressive di esplorazione e di scavo e le relative fasce di rispetto della profondità di cento metri;

b) beni individui noti da fonti bibliografiche, documentarie o da esplorazione di superficie, seppur di consistenza ed estensione non comprovate da scavo archeologico e le relative fasce di rispetto, della profondità di cento metri;

c) ambiti di rispetto archeologico che comprendono ridotte porzioni di territorio in cui la presenza di beni di cui al presente comma è integrata da altre qualità di tipo morfologico e vegetazionale, che fanno di questi luoghi delle unità di paesaggio eccezionali, per le quali si impone una rigorosa tutela del loro valore, soprattutto come quadro d'insieme e delle visuali che di essi e che da essi si godono.

3. Ai beni di cui al comma 2 si applica la disciplina prevista per le zone di interesse archeologico di cui all'articolo 42, comma 3, lettera a).

4. I beni storici di cui al presente articolo sono costituiti da: manufatti edilizi rappresentanti l'identità della comunità locale aventi sia carattere monumentale, quali edifici civili, chiese, complessi religiosi, che estetico-tradizionale legati all'uso del territorio, quale quello agricolo, come casali, mulini, fontanili. Ai beni di cui al presente comma si applica la disciplina prevista dall'articolo 44, comma 12, per i manufatti di interesse estetico tradizionale.

5. Nei beni di cui al presente articolo è comunque vietata l'installazione di cartelloni pubblicitari salvo segnaletica stradale o di pubblica utilità o didattica, ed è fatto obbligo nei nuovi strumenti urbanistici attuativi di procedere, ove possibile, alla eliminazione dei manufatti ritenuti incompatibili con il raggiungimento degli obiettivi di tutela."

All'art. 42 delle norme del PTPR è indicato che *"Per le aree, gli ambiti, i beni, puntuali e lineari, e le relative fasce di rispetto di cui al comma 3, lettera a), ai fini del rilascio delle autorizzazioni ai sensi dell'articolo 146 del Codice nonché per la redazione degli strumenti urbanistici, costituiscono riferimento le seguenti norme specifiche di salvaguardia e di tutela:*

a) sugli edifici esistenti sono ammessi interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione, restauro e risanamento conservativo (lettere a), b) e c) dell'articolo 3 del DPR 380/2001) nonché di ristrutturazione edilizia che non comportino totale demolizione e ricostruzione ovvero interventi di demolizione anche parziale senza ricostruzione; tali interventi non necessitano del preventivo parere della Soprintendenza archeologica di Stato;

b) per gli interventi di nuova costruzione, ivi compresi ampliamenti degli edifici esistenti nonché gli interventi pertinenziali e per gli interventi di ristrutturazione edilizia qualora comportino totale demolizione e ricostruzione, e comunque per tutti gli interventi che comportino movimenti di terra, ivi compresi i reinterri, l'autorizzazione paesaggistica è integrata dal preventivo parere della Soprintendenza archeologica di Stato che valuta, successivamente ad eventuali indagini archeologiche o assistenze in corso d'opera, complete di documentazione, l'ubicazione o determina l'eventuale inibizione delle edificazioni in base alla presenza e alla rilevanza dei beni archeologici nonché definisce i movimenti di terra consentiti compatibilmente con l'ubicazione e l'estensione dei beni medesimi; l'autorizzazione paesaggistica valuta l'inserimento degli interventi stessi nel contesto paesaggistico;

c) è obbligatorio mantenere una fascia inedificabile dai singoli beni archeologici da recepire da parte della Regione in sede di autorizzazione dei singoli interventi sulla base del parere della competente Soprintendenza archeologica di Stato;

d) nei beni, e relative fasce di rispetto, di cui al presente comma, è comunque vietata l'installazione di cartelloni ed altre strutture per mezzi pubblicitari, salvo segnaletica stradale o di pubblica utilità o didattica, ed è fatto obbligo, nei nuovi strumenti urbanistici attuativi, di prevedere, ove possibile, l'eliminazione dei manufatti ritenuti incompatibili con il raggiungimento degli obiettivi della tutela. [...]

8. In tutti i "paesaggi" individuati dal PTPR, nelle aree tutelate per legge di cui al presente articolo nonché per i beni paesaggistici tipizzati come beni puntuali e lineari

diffusi testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici, sono ammissibili, previo parere archeologico della Soprintendenza competente, interventi volti alla salvaguardia, valorizzazione e fruizione dei beni archeologici esistenti o ritrovati, isolati e d'insieme; tali interventi effettuati esclusivamente d'iniziativa ovvero sotto la sorveglianza della competente Soprintendenza riguardano in particolare attività di:

- *protezione: con la realizzazione di staccionate in legno, recinzioni, coperture dirette e indirette, sia provvisorie che definitive, con strutture indipendenti dai manufatti archeologici, eliminazione di alberi, arbusti e siepi, movimenti di terra, realizzazione di schermature arboree;*
- *recupero: con interventi di cui all'articolo 3, lettere a), b), c) e d) del DPR 380/2001, fino alla demolizione ed eventuale ricostruzione, eliminazione di superfetazioni;*
- *accessibilità: con realizzazione di percorsi pedonali e carrabili strettamente funzionali alla fruizione ed alle opere provvisionali, e di reti per l'urbanizzazione primaria ed i necessari attraversamenti per gli allacci;*
- *ricerca e sistemazione: con interventi di esplorazione, scavo, saggi e perforazione, nonché di rimodellamento del terreno e realizzazione di terrazzamenti funzionali ai beni;*
- *valorizzazione: con realizzazione di manufatti adibiti a servizi igienici e logistici di prima necessità, nonché dei parcheggi strettamente necessari alla fruizione del bene."*

C - Beni del patrimonio naturale e culturale

Le Tavole C *Beni del Patrimonio Naturale e Culturale* hanno natura descrittiva, propositiva e di indirizzo; contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che, pur non appartenendo a termine di legge ai beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. La disciplina dei beni del patrimonio culturale e naturale discende dalle proprie leggi, direttive o atti costitutivi ed è applicata tramite autonomi procedimenti amministrativi indipendenti dalla autorizzazione paesaggistica. Le Tavole C contengono anche l'individuazione dei punti di vista e dei percorsi panoramici esterni ai provvedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico,

nonché di aree con caratteristiche specifiche in cui realizzare progetti mirati per la conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio di cui all’articolo 143 del Codice con riferimento agli strumenti di attuazione del PTPR.

Sovrapponendo il tracciato di progetto sulla **tavola C “Beni dei patrimoni naturale e culturale” (Tav. 25 foglio 375 e Tav.30 foglio 388)**, questo risulta ricadere in:

- **Tratta A** (Pisoniano, San Vito Romano, Capranica Prenestina, Genazzano):
 - o Beni del Patrimonio Naturale:
 - Pascoli, rocce, aree nude (clc, Carta dell’usi del suolo 1999): Aree a pascolo naturale e praterie d’alta quota
 - Pascoli, rocce, aree nude (clc, Carta dell’usi del suolo 1999): Cespuglieti ed arbusti
 - sp_028: Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali (Art. 46 L.R. 29/1997, DGR 11746/1993, DGR 1100/2002)
 - apv_089: ambiti di protezione delle attività venatorie (AFV, Bandite, ZAC, ZRC, FC) (L.R. 02/05/1995 n.17, DCR 29/07/1998 n.450), S. Severa
 - o Beni del Patrimonio Culturale:
 - Sistema dell’insediamento archeologico: viabilità antica e fascia di rispetto (va_1112,va_1113)
 - o Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D. Lgs 42/2004)
 - Visuali: Percorsi Panoramici (Artt.31bis e 16 L.R. 24/1998)
 - Aree a connotazione specifica: Sistema agrario a carattere permanente, oliveti (artt. 31bis e 31bis.I L.R. 24/1998);
 - pac_0714:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) (Genazzano).

- **Tratto C** (Cave, Valmontone):
 - o Beni del Patrimonio Culturale:
 - Sistema dell’insediamento archeologico: viabilità antica e fascia di rispetto (va_1114, va_0593, va_0980)

- Sistema dell'insediamento contemporaneo: Tessuto urbano (Carta dell'uso del suolo 1999)
- o Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.Lgs. 42/2004)
 - pac_0588:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) (Cave)
 - pac_0809:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) (Cave)
 - Aree a rischio paesaggistico: Aree con fenomeni di frazionamenti fondiari e processi insediativi diffusi (artt. 31bis e 16 L.R. 24/1998). Sistemi colturali e particellari complessi.
 - Aree a connotazione specifica: Sistema agrario a carattere permanente, castagneti da frutto (artt. 31bis e 31bis.I L.R. 24/1998)
 - Aree a connotazione specifica: Sistema agrario a carattere permanente, oliveti (artt. 31bis e 31bis.I L.R. 24/1998)

Nella successiva tabella sono indicate nel dettaglio le interferenze del progetto (condotte e manufatti) e delle aree di cantiere con i beni indicati nelle tavole C del PTPR Lazio.

INTERVENTO DI PROGETTO E AREE DI CANTIERE	BENI DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE
Manufatto partitore di Monte Castellone (T1-1)	-
Condotta (tratta A)	<p>Beni del Patrimonio Naturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pascoli, rocce, aree nude (clc, Carta dell'usi del suolo 1999): Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota - Pascoli, rocce, aree nude (clc, Carta dell'usi del suolo 1999): Cespuglieti ed arbusti - sp_028: Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali (Art. 46 L.R. 29/1997, DGR 11746/1993, DGR 1100/2002) - apv_089: ambiti di protezione delle attività venatorie (AFV, Bandite, ZAC, ZRC, FC) (L.R. 02/05/1995 n.17, DCR 29/07/1998 n.450), S. Severa <p>Beni del Patrimonio Culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema dell'insediamento archeologico: va_1112, viabilità antica e fascia di rispetto - Sistema dell'insediamento archeologico: va_1113, viabilità antica e fascia di rispetto

INTERVENTO DI PROGETTO E AREE DI CANTIERE	BENI DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE
	<p>Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.lgs 42/2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visuali: Percorsi Panoramici (Artt.31bis e 16 L.R. 24/1998) - Aree a connotazione specifica: Sistema agrario a carattere permanente, oliveti (artt. 31bis e 31bis.I L.R. 24/1998) - pac_0714:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) (Genazzano)
<p>Cantiere temporaneo T1 - CA 1.1</p>	<p>Beni del Patrimonio Naturale</p> <ul style="list-style-type: none"> -sp_028: Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali (Art. 46 L.R. 29/1997, DGR 11746/1993, DGR 1100/2002) <p>Beni del Patrimonio Culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema dell’insediamento archeologico: va_1112, viabilità antica e fascia di rispetto <p>Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.Lgs. 42/2004)</p> <p>Sistema agrario a carattere permanente (artt.31 bis e 31bisI LR 24/1998)</p> <p>Percorsi panoramici</p>
<p>Cantiere temporaneo T1 - CA 2.1</p>	<p>Beni del Patrimonio Naturale</p> <ul style="list-style-type: none"> -sp_028: Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali (Art. 46 L.R. 29/1997, DGR 11746/1993, DGR 1100/2002)
<p>Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave (T 1-3)</p>	<p>-</p>
<p>Manufatto di partenza da Cave a Colle S. Angelo (T2-1)</p>	<p>Beni del Patrimonio Culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema dell’insediamento archeologico: va_1114, viabilità antica e fascia di rispetto - Sistema dell’insediamento contemporaneo: Tessuto urbano (Carta dell’uso del suolo 1999) <p>Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.Lgs. 42/2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pac_0588:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) (Cave)
<p>Cantiere temporaneo T2-CA1</p>	<p>Beni del Patrimonio Culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema dell’insediamento archeologico: va_1114, viabilità antica e fascia di rispetto <p>Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.Lgs. 42/2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pac_0588:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) (Cave)
<p>Cantieri temporanei T2-CA2.1 e T2-CA2.2</p>	<p>Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.Lgs. 42/2004)</p>

INTERVENTO DI PROGETTO E AREE DI CANTIERE	BENI DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE
	- pac_0809:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) -Aree a rischio paesaggistico-Depositi, cave, discariche (artt.31bis e 16 LR 24/1998) <i>(solo cantiere T2-CA2.2)</i>
Condotta (tratta C)	<p>Beni del Patrimonio Culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema dell’insediamento archeologico: va_1114, viabilità antica e fascia di rispetto - Sistema dell’insediamento archeologico: va_0593, viabilità antica e fascia di rispetto - Sistema dell’insediamento archeologico: va_0980, viabilità antica e fascia di rispetto - Sistema dell’insediamento contemporaneo: Tessuto urbano (Carta dell’uso del suolo 1999) <p>Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.Lgs. 42/2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pac_0588:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) (Cave) - pac_0809:Aree a connotazione specifica: Parchi archeologici e culturali (art. 31ter L.R. 24/1998) (Cave) - Aree a rischio paesaggistico: Aree con fenomeni di frazionamenti fondiari e processi insediativi diffusi (artt. 31bis e 16 L.R. 24/1998). Sistemi culturali e particellari complessi. - Aree a connotazione specifica: Sistema agrario a carattere permanente, castagneti da frutto (artt. 31bis e 31bis.I L.R. 24/1998) - Aree a connotazione specifica: Sistema agrario a carattere permanente, oliveti (artt. 31bis e 31bis.I L.R. 24/1998)
Partitore Colle Sant’Angelo (Tratto C) Cantiere temporaneo T2-CA2.6	<p>Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.Lgs. 42/2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aree a connotazione specifica: Sistema agrario a carattere permanente, oliveti (artt. 31bis e 31bis.I L.R. 24/1998)

Da tale analisi si evidenzia che l’area di studio è inserita in un contesto territoriale costituito da Beni del Patrimonio Naturale, Beni del Patrimonio Culturale e dagli Ambiti Prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale. In ragione della tipologia di intervento che prevede uno sviluppo prevalentemente sotterraneo del progetto (posa di condotte completamente interrato) non si evidenziano elementi ostativi nella sua realizzazione. Dovrà essere tenuta particolare attenzione alle fasi di realizzazione nelle aree ricadenti all’interno delle zone normate come Patrimonio Naturale e in presenza di vincoli archeologico/paesaggistici e relative fasce di rispetto.

Codice bene	Descrizione	Distanza da progetto
va_1112	Viabilità antica e fascia di rispetto. Strade secondarie dubbie.	Attraversata dal progetto del tratto A. Sono attraversati sia il bene lineare che la relativa fascia di rispetto. Nella fascia di rispetto ricade il cantiere T1-CA1.1
va_1113	Viabilità antica e fascia di rispetto. Strade secondarie dubbie.	Attraversata dal progetto del tratto A. Sono attraversati sia il bene lineare che la relativa fascia di rispetto.
va_1114	Viabilità antica e fascia di rispetto. Strade secondarie dubbie.	Attraversata dal progetto del tratto C. Sono attraversati sia il bene lineare che la relativa fascia di rispetto. Nella fascia di rispetto ricade il cantiere T2-CA1
va_0593	Viabilità antica e fascia di rispetto. Strade secondarie sicure.	Attraversata dal progetto del tratto C. Sono attraversati sia il bene lineare che la relativa fascia di rispetto.
Va_0980	Viabilità antica e fascia di rispetto. Strade secondarie dubbie.	Attraversata dal progetto del tratto C. Sono attraversati sia il bene lineare che la relativa fascia di rispetto.

D – Recepimento delle proposte comunali di modifica dei PTP accolte, parzialmente accolte e prescrizioni

Le Tavole D *Recepimento delle proposte comunali di modifica dei PTP accolte, parzialmente accolte e prescrizioni* e le schede allegate hanno natura prescrittiva e, limitatamente alle proposte di modifica accolte e parzialmente accolte, prevalente rispetto alle classificazioni di tutela indicate nella Tavola A e nelle norme.

Sovrapponendo l’opera sulla tavola D “Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti” (Tav. 25 foglio 375 e Tav.30 foglio 388), si evidenzia che sia il tracciato di progetto che le aree di cantiere non ricadono in nessuna area segnalata dalla sopracitata tavola D.

5.1.3 Beni paesaggistici

I vincoli paesaggistici allo stato della legislazione nazionale sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio (il quale all’art.2, innovando rispetto alle precedenti normative, ha ricompreso il paesaggio nel “Patrimonio culturale” nazionale), modificato con D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157. Tale Codice ha seguito nel tempo l’emanazione del D. Lgs. n. 490/1999, il quale era esclusivamente compilativo delle disposizioni contenute nella L. n. 1497/1939, nel D.M. 21.9.1984 (decreto “Galasso”) e nella L. n. 431/1985 (Legge “Galasso”), norme sostanzialmente differenti nei presupposti.

Le disposizioni del Codice che disciplinano i vincoli paesaggistici sono l'art. 136 e l'art. 142 del Dlgs 42/2004.

L'art. 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) "cose immobili", "ville e giardini", "parchi", ecc., c.d. "bellezze individue", nonché lett. c) e d) "complessi di cose immobili", "bellezze panoramiche", ecc., c.d. "bellezze d'insieme").

L'art. 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali "territori costieri" marini e lacustri, "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da boschi e foreste", "rilievi alpini e appenninici", ecc.

Oltre alle aree indicate agli artt. 136 e 142, sono sottoposti a vincolo gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici, art. 134, Dlgs 42/2004.

Le interferenze del progetto e delle aree di cantiere con il sistema dei vincoli è stato precedentemente analizzato nell'ambito della pianificazione paesistica regionale attraverso la lettura della tavola B del PTPR approvato, (cfr. Elaborato A246-PDS-A-004-0 "Piano Territoriale Paesistico Regionale – Beni paesaggistici – stralcio TAV.B").

Inoltre, su area vasta si evidenzia la presenza dei beni paesaggistici rappresentati nella Figura 5-2 e indicati nella successiva tabella che, seppur non interferiti dal tracciato, sono stati presi in esame per una più completa disamina dei caratteri paesaggistici del territorio attraversato dal progetto.

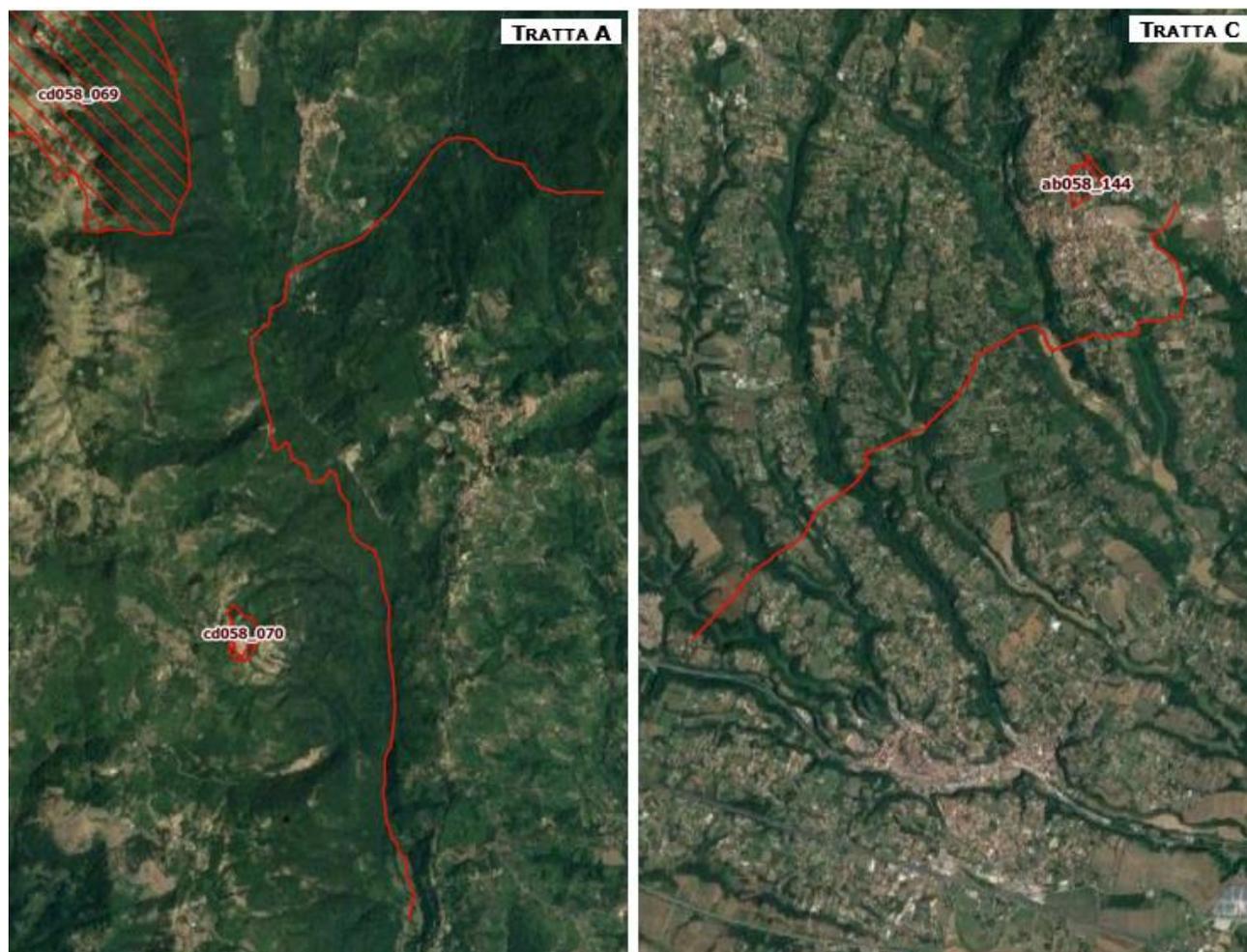


Figura 5-2: Immobili e aree di notevole interesse pubblico (art. 136, lett. a),b),c) e d)) in un raggio di 3 Km dal tracciato di progetto

CODICE – NOME BENE	COMUNE	DISTANZA TRACCIATO – BENE	DECRETO
cd058_069 – Capranica Prenestina, frazione di Guadagnolo e zona della Mentorella	Capranica Prenestina	1,2 Km	DM 20-06-1967 (pubblicato su GU n.171 del 10-07-1967)
cd058_070 - Capranica Prenestina: circonvallazione e terreni circostanti	Capranica Prenestina	1,2 Km	DM 17-07-1967 (GU n.193 del 02-08-1967)
ab058_144 (ex cd058_084) – Cave: Villa Clementi	Cave	0,5 Km	DM. del 11-03-1969

L’area di notevole interesse pubblico cd058_069 “Capranica Prenestina, frazione di Guadagnolo e zona della Mentorella” è stata istituita ai sensi della legge n. 1497 del 29 giugno 1939 (“Protezione delle bellezze naturali”) in quanto, come si legge nel decreto ministeriale “Le zone nel comune di Capranica Prenestina, frazione di Guadagnolo,

comprendenti l'agglomerato di Guadagnolo, il complesso del santuario della Mentorella con le aree ad essi circostanti ed il pendio del monte fra essi interposto [...] riconosciuto che il territorio predetto ha notevole interesse pubblico: per la suggestiva bellezza naturale della zona della Mentorella nel comune di Capranica Prenestina, dominata dal complesso del santuario circondato da caratteristici roccioni e dal verde dei lecci, dei pini e da vegetazione montana, per il caratteristico agglomerato di Guadagnolo (frazione di Capranica Prenestina) costruito sulla vetta del monte e circondato da rocce e massi calcarei, frastagliati ed assai pittoreschi, che forma nel suo complesso un suggestivo quadro naturale, avente anche notevole valore estetico e tradizionale, ed infine per le zone del monte Guadagnolo interposte tra l'abitato ed il santuario costituenti un paesaggio aspro e selvaggio e formanti una pittoresca e necessaria cornice all'abitato stesso ed al complesso del santuario; e che inoltre tutte le predette località, e particolarmente l'abitato di Guadagnolo, racchiudono punti pubblici di visuale, dai quali - data la loro altezza - si godono vastissimi ed incantevoli panorami, che vanno dalla campagna romana fino a Roma ed al mare da un lato, mentre dall'altro giungono fino al Soratte, al monte Gennaro, al gruppo dei laziali, ai Simbruini, agli Ernici ed ai monti dell'appennino”.



Figura 5-3: Vista panoramica da viabilità nella frazione di Guadagnolo

Le aree di notevole interesse pubblico cd058_070 “Capranica Prenestina: circonvallazione e terreni circostanti” è riconosciuta di notevole interesse perché “oltre a costituire un insieme paesistico di rilevante importanza, offre numerosi punti di belvedere che danno la possibilità di godere suggestivi panorami verso le vallate

sottostanti o verso l'ampia cerchia dei monti, che va dai Sabatini ai Simbruini, agli Ernici, ai Lepini ed ai laziali”.

Il bene “Villa Clementi” è strettamente connesso al Parco Naturale Monumentale Villa Clementi, realizzato nel XIX secolo: il parco apparteneva in passato alla famiglia Clementi, come la Villa, la quale era circondata da un parco di circa 45 ettari costituito sia da terre coltivate sia da centinaia di alberi secolari di alto fusto, di ogni genere e specie. Durante l’ultimo conflitto mondiale, Villa Clementi fu notevolmente danneggiata in quanto fu prima occupata dai soldati tedeschi e trasformata in autoparco e poi bombardata dagli aerei alleati. Alla fine degli anni '70 la quasi totalità del terreno appartenente alla Villa fu suddiviso in decine di lotti e venduti per costruirci un quartiere residenziale. L’area cambiò completamente aspetto in quanto furono abbattuti viali alberati per dare spazio ad abitazioni e strade asfaltate. Contestualmente, la famiglia Clementi donò alla Città di Cave la parte del Parco che sovrasta la strada SS155, con una parte pianeggiante adibita a verde urbano e una parte in pendio occupata da tigli, acacie, cipressi, abeti e castagni

5.1.4 Beni culturali

Il patrimonio nazionale dei beni culturali è riconosciuto e tutelato dal D.Lgs.42 del 22/01/2004 “Codice per i Beni Culturali e del Paesaggio”, in particolare all’art.10, Parte Seconda del succitato decreto.

Per l’individuazione dei beni culturali presenti nell’area di studio è stato consultato il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale della Regione Lazio (cfr. 5.1.2).

Non risultano interferenze con i beni monumentali individuati nella tavola C del P.T.P.R. secondo l’art. 10 D.Lgs. 42/2004.

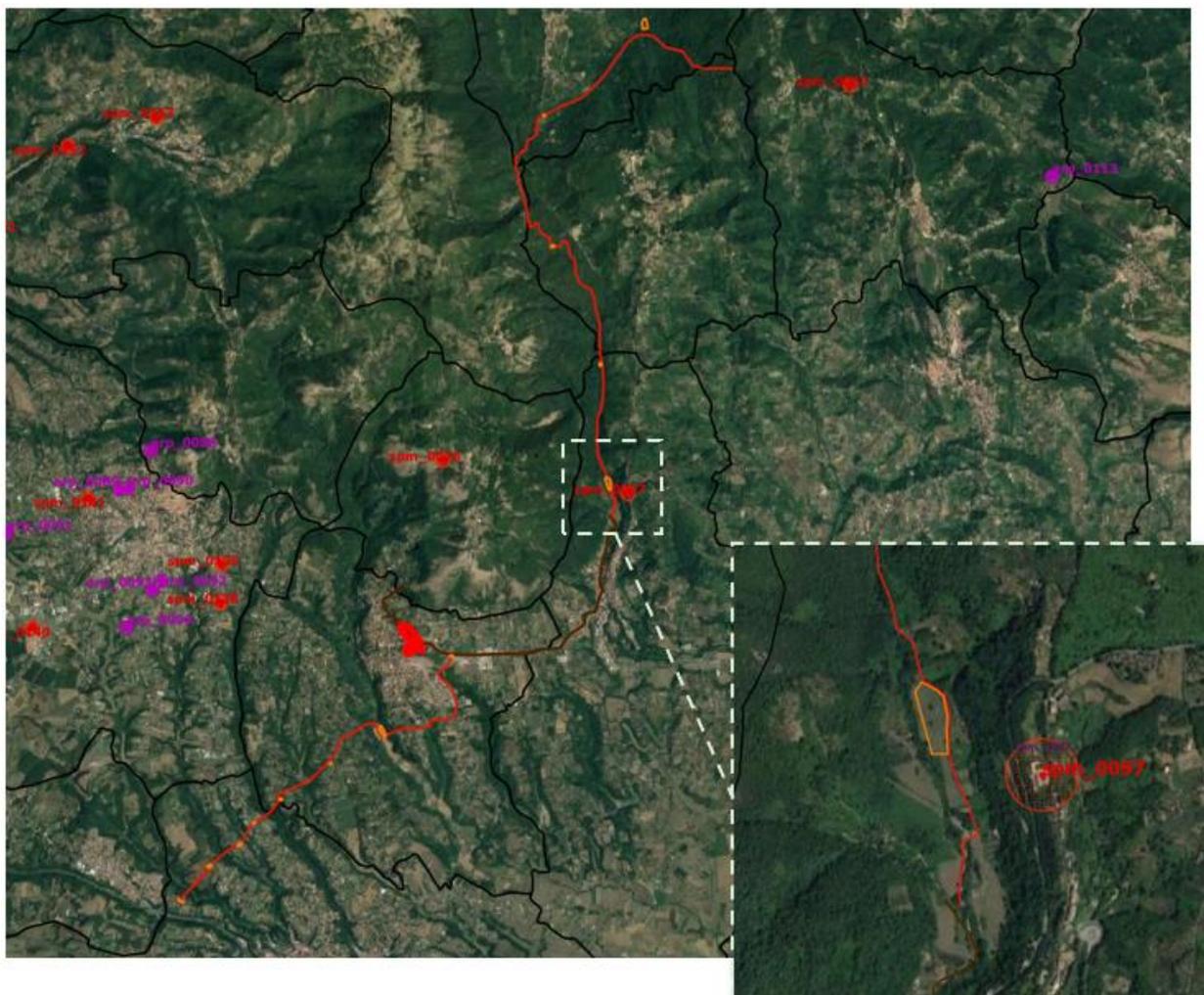


Figura 5-4: Beni culturali nel territorio interessato dal tracciato. Nell’immagine d dettaglio è rappresentata l’unico bene monumentale e relativa area buffer (in rosso) presente ad una distanza inferiore ad 1 km dal tracciato il progetto, presso il Comune di Genazzano (RM)

Nella immagine sopra riportata, sono rappresentati i beni monumentali individuati ai sensi dell’art.10 D.Lgs. 42/2004 e indicati nella tav. C del PTPR come Beni del Patrimonio Archeologico e Beni del Patrimonio Monumentale Storico ed Architettonico.

Si riportano, in tabella, i beni individuati in un raggio di 1,0 Km dagli interventi di progetto, indicando, per ciascuno di essi, la distanza con gli interventi e/o le relative aree di cantiere.

NOME	TIPOLOGIA BENE	DISTANZA*
SPM_0097 “Chiesa e convento di S.Pio”	Bene puntuale e fascia di rispetto di 100 m	121 m dal tracciato in progetto

**distanza dagli interventi di progetto (acquedotto e/o manufatti) e/o dalle relative aree di cantiere calcolata considerando il punto più prossimo del bene per gli interventi puntuali sono state considerate le fasce di rispetto)*

5.1.5 Riferimenti urbanistici

In questo capitolo sono analizzati gli strumenti programmatici che sovrintendono all’assetto del territorio nell’ambito di intervento, al fine di individuare eventuali disarmonie tra i piani territoriali e l’opera di cui al presente studio.

Si rende pertanto necessaria l’analisi delle previsioni urbanistiche, nonché una verifica dello stato di attuazione delle stesse, che permetta di valutare eventuali condizionamenti alla definizione del progetto e quindi evitare conflittualità, in fase esecutiva, con gli usi del territorio attuali e programmati.

Di seguito si riporta l’analisi degli strumenti urbanistici dei comuni interessati dagli interventi di progetto.

5.1.5.1 Il Piano Regolatore Generale del Comune di Pisoniano

Il Piano Regolatore generale del Comune di Pisoniano è stato approvato con Deliberazione Giunta Regionale n.3076 del 16/05/1994.

Dalla sovrapposizione del tracciato di progetto con le tavole di zonizzazione dello strumento urbanistico comunale (cfr. elaborato A246-PDS-A-010-1) è emerso che le aree attraversate sono:

- **E2: Aree di alto valore paesistico e/o naturalistico coperte da vegetazione mista.** In questa zona sono comprese le aree coperte da boschi, pascoli e/o colture specializzate, non individuabili come sistemi singoli, che formano un insieme di elementi naturali e antropici di notevole interesse paesistico, per le quali è ammessa la trasformazione dei luoghi entro i seguenti limiti:
 - indice di edificazione 0,010 mc/mq.; lotto minimo non inferiore a 5 ettari; altezza massima ml. 7 fuori terra., con rispetto di tale limite anche nel prospetto a valle nelle zone in pendio.

È ammessa la sostituzione degli edifici esistenti che non risultano vincolati ai sensi della legge 1089/39 con conservazione dei volumi, delle sagome e dei rapporti attuali di copertura.

Sono consentite le opere necessarie al mantenimento dell’attività agricola e silvo-pastorale (come fontanili e abbeveratoi) nonché al mantenimento e miglioramento dell’attuale struttura vegetazione.

L'uso dei boschi è regolamentato come nella sottozona E3. In sede di redazione di piani di dettaglio e/o di settore dovrà essere incentivato il rafforzamento delle alberature esistenti e il rimboschimento con essenze tipiche dell'Appennino centrale e la messa a dimora di colture legnose specializzate con particolare riferimento a oliveti e alberi da frutto, compatibilmente con la vocazione agricola dei terreni.

- **E3: Aree a sistema ecologico elementare bosco-pascolo.** In questa sottozona sono comprese le aree coperte da alberature di alto fusto (sempreverdi e/o caduche) boschi cedui e pascoli e pertanto sono consentiti tutti gli interventi volti al mantenimento e al miglioramento delle condizioni vegetazionali, purché eseguite con essenze tipiche dell'Appennino centrale, evitando la coniferazione indiscriminata; gli interventi volti al miglioramento della condizione silvo-pastorale, come fontanili, abbeveratoi, ricoveri per il bestiame, purché realizzati in modo da non turbare l'equilibrio ecologico e le qualità paesistiche dei luoghi, sentieri pedonali, zone di sosta e relativa segnalazione, purché inserite in modo da non alterare la qualità dei luoghi sempre che corrispondenti ad un progetto documentato e approvato dagli assessori e autorità competenti.

L'indice di fabbricabilità territoriale, tenuto conto delle volumetrie esistenti, non deve superare un rapporto pari a 0,001 mc/mq. con rapporto di copertura non superiore a 1/3.000 e l'altezza degli edifici misurati alla linea di gronda non superiore a ml. 4,00, ciascuna costruzione non può superare la superficie massima coperta di 100 mq.

Tali volumi dovranno essere adibiti esclusivamente agli usi sopra specificati e ubicati nelle radure prive di alberature e nei terreni con pendenza inferiore al 20%.

Degli edifici tipici dei luoghi (ovvero casolari, casali, stalle, mulini, fornaci, opici ed altro, nonché quelli che risultano dalla cartografia I.G.M., è consentito esclusivamente il mantenimento tramite opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché di con-solidamento e/o di restauro conservativo secondo le disposizioni della legge 457/78.

Qualsiasi opera edilizia deve rispettare rigorosamente le tecniche tradizionali, in legno oppure in muratura; devono essere evitati gli elementi estranei all'edilizia tradizionale dei luoghi.

Devono essere utilizzate coperture a tetto con tegole laterizi o scisti lapidei, con muratura esterna in scampoli di pietra o laterizio, se a vista, ovvero intonacata senza l'impiego di intonaci al quarzo plastico, con particolare attenzione alle coloriture che devono privilegiare i colori prevalenti dei luoghi.

Sono consentite recinzioni di altezza dal suolo fino a cm. 80 in muratura o in pietra locale, e fino a cm. 170 in rete metallica; non è consentito l'uso dei paletti di cemento.

In tale zona è vietata l'apertura di nuove strade, ad eccezione di quelle necessarie per la forestazione ed il pascolo, che siano state sottoposte all'approvazione dell'autorità forestale in ordine alle loro necessità nonché dei sentieri o piste in terra di larghezza non superiore a ml. 2,00 facenti parte di un progetto unitario e complessivo di valorizzazione e fruizione dell'ambiente naturale, approvato con deliberazione del Comune, della Comunità Montana e/o dell'Istituto del Parco, e successivamente dalla Regione.

Le aree di sosta per autoveicoli, limitrofe agli abitati, e quelle inserite nei progetti unitari e complessivi di valorizzazione e fruizione dell'ambiente naturale di cui al comma precedente, dovranno essere inserite in una adeguata sistemazione arborea e dovranno rispettare le visuali circostanti, nonché le preesistenze naturalistiche e/o storiche.

È vietata ogni insegna pubblicitaria, ad eccezione delle targhe indicative dei percorsi turistici e le insegne di superficie inferiore a mq. 1,00.

Sono vietate le opere di modifica delle quote naturali del terreno, eccetto quelle necessarie per il mantenimento ed il miglioramento del regime idrico e dell'equilibrio geologico.

Qualora queste ultime comportino trasformazioni di rilievo dei luoghi (come arginature e briglie) dovranno essere sottoposte alla procedura di V.I.A., salvo deroghe per le opere urgenti, concesse da parte degli assessorati regionali competenti.

In tale zona l'uso dei boschi e dei pascoli è regolamentato dalle "Prescrizioni di massima e di polizia forestale per i boschi e i terreni di montagna delle provincie di Roma sottoposti a vincolo idrogeologico" rese esecutive con D.M. del 10/2/72, dalla legge n. 3267/1923 e dalla L.R: 46/1977 sono inoltre consentiti gli interventi di mantenimento della vegetazione, nonché il rimboschimento

eseguito con essenze tipiche dell'Appennino centrale, evitando la coniferazione indiscriminata.

Nelle zone idonee all'esercizio dell'attività silvo-pastorale, questi deve svolgersi in conformità alle norme del R.D.L. 30/12/1923 n. 3267 e successive modificazioni ed integrazioni e dei relativi regolamenti di attuazione, nonché ai progetti, programmi e regolamenti deliberati dalle Amministrazioni pubbliche cui sono attribuiti i relativi demani e per i territori montani dalle competenti Comunità Montane.

In dette zone è comunque ammessa la costruzione di abbeveratoi, volubri, ricoveri e rimesse per il bestiame brado, fienili, realizzati per iniziativa pubblica o privata sempreché su un progetto documentato con i relativi fabbisogni ed approvato dall'Ente a cui è attribuito il demanio, ovvero dal Comune o, per i territori montani, dalla competente Comunità Montana, da ubicarsi comunque col rispetto della situazione ambientale.

Sono ammessi, con la medesima procedura, rifugi per il personale di sorveglianza, per cubatura non superiore a 240 mc.

Le opere connesse alla realizzazione di grandi infrastrutture come strade carrabili, gasdotti, elettrodotti e acquedotti nonché l'apertura di nuove cave dovranno essere sottoposte a verifica attraverso la procedura V.I.A., in assenza di apposita legge regionale che definisca tale procedura dovranno essere prodotti i documenti di cui all'art. 11 (punti b, e) delle norme del PTP.

Sono ammesse le realizzazioni di impianti di depurazione, purché corredate dai documenti di cui all'art. 11 lettere b, e delle norme del PTP.

In casi eccezionali, per la realizzazione di opere urgenti è possibile derogare alla suddetta procedura, previo parere degli assessorati competenti (Agricoltura e Ambiente).

Norme specifiche per le zone boschive:

Tali zone comprendono i territori ricoperti da essenze arboree non da frutto, fatta eccezione per i castagneti, la cui destinazione produttiva prevalente sia costituita dalla produzione della massa legnosa. In dette aree, pertanto, dovranno essere compresi i boschi radi ed i boschi a normale densità, ma contenenti larghe e radure, siano essi rappresentati da essenze governate ad alto fusto, a ceduo ed a ceduo composto. Negli ambiti di cui sopra è ammessa soltanto la ricostruzione degli edifici esistenti con materiali tipici della zona e

con il mantenimento dei volumi e delle superfici utili, nonché, l'esecuzione di interventi per la sistemazione idrogeologica delle pendici. In considerazione delle numerose funzioni di carattere idrogeologico, ambientale, paesaggistico, economico-produttivo, energetico e sociale, che tali ambiti esplicano, occorrerà che tutte le forme di utilizzazione siano conformi alla legge n. 3267/1923 ed alla L.R. 46/77 ed, in particolare, potranno essere effettuati, in deroga a quanto detto in precedenza gli interventi previsti all'interno di appositi Piani Economici di Assestamento, o di specifici piani di intervento o meglio di Piani di Utilizzazione, da sottoporre all'approvazione dei competenti organi regionali, in cui siano previste tutte le possibili utilizzazioni da effettuare nell'arco temporale di validità del Piano stesso. In assenza di detto Piano per le aree in esame dovrà essere vietato qualsiasi intervento, compresi i tagli ordinari, salvo per questi ultimi, specifiche approvazioni da parte del competente Ufficio Decentrato per le Foreste.

Il Piano, in particolare dovrà provvedere, oltre le ordinarie operazioni culturali e di taglio, anche:

- gli interventi migliorati con la reintroduzione di essenze tipiche della zona e della specifica arca fitoclimatica;
- gli interventi per la protezione del suolo e per la regimentazione delle acque;
- le infrastrutture necessarie per l'utilizzazione, per la protezione e la fruizione del bosco, le linee tagliafuoco, i punti fissi di imposto per il carico della legna ed i ricoveri per gli addetti alla sorveglianza e al taglio dei boschi. [...]

Deve essere normalmente esclusa l'apertura di nuove strade, la trasformazione delle esistenti mediante l'uso di manto bituminoso, l'allargamento delle medesime che non sia strettamente giustificato da ragioni tecniche. Le piste, anche occasionali, necessarie per l'utilizzazione del bosco, devono essere contenute nello stretto indispensabile, devono essere descritte in modo tale da non determinare ruscellamenti delle acque, e devono essere stabilite norme per la loro fruizione con mezzi meccanici. In ogni caso gli interventi da prevedere dovranno essere realizzati in maniera da non creare impatto con l'ambiente circostante, ovvero con materiali idonei per natura, tipo, colore, ricorrendo ad eventuali schermature e, in caso di movimenti di terra, a materiali di copertura idonei a ripristinare il manto vegetale. Comunque, anche all'interno dei Piani di Utilizzazione, non potrà essere superato un indice

massimo di edificabilità pari a 0,001 mc. per mq. di superficie. Sono escluse dal calcolo dei volumi le opere necessarie per la regimazione delle acque e per la sistemazione idrogeologica in genere delle zone boschive.

- **E4: Aree a sistema ecologico elementare idrogeomorfologico vegetazionale (art.14 NTA).** In questa sottozona sono comprese le aree agricole sottoposte a tutela del sistema (ecologico elementare) idromorfologico-vegetale formato dai corsi d’acqua, dalla vegetazione di pertinenza e dalle fustaie collocate in prossimità, che compongono con i corsi d’acqua suddetti una unità elementare dell’ambiente naturale del paesaggio, e che si riferisce ai territori che compongono i beni citati nell’art.1, lettere C e G della legge 431/85, nonché alle aree incluse e di rispetto del sistema.
- **Acquedotto esistente** – art.27 NTA.
- **Viabilità principale esistente**
- **Viabilità di previsione di PRG – S. Vittoria**

Il cantiere T1-CA1 localizzato nel territorio comunale di Pisoniano, ricade in area **E4: Aree a sistema ecologico elementare idrogeomorfologico vegetazionale.**

5.1.6 Il Piano Regolatore Generale del Comune di San Vito Romano

Il Comune di San Vito Romano è dotato di variante al Piano Regolatore Generale approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n.9620 del 12.11.1991.

Dalla sovrapposizione del tracciato di progetto con le tavole di piano (cfr. elaborato A246-PDS-A-010-1) è emerso che le aree interessate sono:

- **Zona E2 – Agricola Silvo-pastorale**

Secondo le Norme di Attuazione del P.R.G. (art.43), in tali zone tutelate dalla legge (testo unico) 30 Dicembre 1923 n.3267, *non è consentita alcuna forma di edificazione, sia pubblica che privata, a carattere permanente. È consentita esclusivamente l'utilizzazione forestale condizionata ai piani di assestamento boschivo, da sottoporre all'Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Lazio ed ai competenti organi statali. Prima di iniziare la costruzione delle opere che di intendono eseguire nelle zone vincolate per scopi idrogeologici e forestali, deve*

essere presente regolare dichiarazione dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, a norma dell'art.20 del R.D. 16 Maggio 1920 n.1126, affinché possa essere controllata l'esecuzione particolareggiata dell'opera stessa, che si intende eseguire. Gli indici di zona sono i seguenti:

- *If (indice di fabbricabilità fondiaria) 0,001 mc/mq*
- *Sm (superficie minima di intervento) 30.000 mq*
- *Cubatura massima pari a mc. 60,00*
- *Altezza massima pari a mt. 3,50*

- **GA - Vincolo di rispetto fluviale**

Att. 54 (VINCOLO DI RISPETTO AI CORSI D'ACQUA Gf)

"Nelle aree di rispetto ai corsi d'acqua, ubicate nella planimetria di P.R.G. scala 1:5000, sono consentite soltanto le operazioni necessarie alla manutenzione ed al potenziamento delle alberature e del verde esistente ed alla sistemazione idrogeologica dei terreni. Gli edifici, a qualunque uso siano adibiti, non possono sorgere ad una distanza inferiore a 50 ml dal ciglio alto delle sponde dei corsi d'acqua, compresi negli elenchi delle acque pubbliche, Nel caso dei fossi non compresi negli elenchi di cui sopra tale distanza verrà misurata dall'asse del fosso stesso."

Il cantiere T1-CA2.1 localizzato nel territorio comunale di San Vito Romano, ricade in area **E2: Area agricola Silvo-pastorale.**

5.1.6.1 Il Piano Regolatore Generale del Comune di Capranica Prenestina

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Capranica Prenestina è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 3954 del 07/09/1976.

Dalla sovrapposizione del tracciato di progetto con le tavole di piano (cfr. elaborato A246-PDS-A-010-1) è emerso che le aree interessate sono:

- **Zone Boscate – sottozona E3**

01 - La zona riguarda tutte le parti del territorio comunale destinata all'attività agricola, zootecnica, silvo-pastorale e ad attività comunque connesse con l'agricoltura.

02 - Nell'ambito di detta zona sono tassativamente escluse tutte quelle attività che non si armonizzano con quelle agricole, quali ad esempio cave, campeggi o similari, lavorazioni di tipo insalubri, costruzioni di nuove strade o modifiche sostanziali di quelle esistenti ad eccezione di strade vicinali, consortili, interpoderali o di quelle espressamente previste nella zonizzazione generale, impianti di demolizione auto o di rottamazione e relativi depositi. È fatta eccezione per la sola viabilità a fondo cieco, al servizio di edifici.

03 - È fatto assoluto divieto di manomettere alberi o nuclei alberati ancorché non strettamente connessi alla attività agricola e alle utilizzazioni legnose e che presentino caratteristiche di pregio ambientale.

04 - È consentita la realizzazione di impianti tecnologici relativi alla rete degli acquedotti, degli elettrodotti, delle fognature, delle linee telefoniche e simili, per i quali comunque valgono i vincoli di rispetto di cui all'articolo specifico.

05 - Tutte le possibilità edificatorie previste per la zona agricola dalle presenti norme si intendono utilizzabili una sola volta.

06 - I fondi inedificati, la cui superficie è stata comunque computata nel complesso dell'azienda agricola ai fini della utilizzazione dei parametri d'insediamento urbanistico edilizio di zona, restano inedificabili anche nel caso di frazionamento successivo.

07 - La destinazione d'uso di ogni locale deve essere chiaramente specificata nei progetti, vincolata agli scopi previsti, mediante atto d'obbligo e trascritta nei registri immobiliari. Il suddetto atto d'obbligo dovrà altresì vincolare i terreni pertinenti al volume da costruirsi; tale vincolo rimarrà immutato anche nel caso che tutti o parte dei terreni dovessero subire variazioni di proprietà. Le costruzioni consentite nelle zone " E " sono quelle al servizio diretto dell'agricoltura, sia residenziali che quelle relative alle attrezzature necessarie per la conduzione e lo sviluppo dell'attività agricola e quelle per l'allevamento del bestiame quali stalle, edifici per allevamenti, serbatoi idrici, ricoveri per macchine agricole, magazzini per prodotti agricoli, silos ed impianti per la lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli locali e zootecnici.

08 - Nel caso di edifici aventi valore monumentale, di pregio architettonico o di valore ambientale, individuati sulla base di adozione, con delibera del Consiglio comunale, di elaborati tecnici all'uopo predisposti, sono consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di restauro e risanamento conservativo

e di ristrutturazione edilizia, senza alterazione dei volumi e senza possibilità di demolizione e ricostruzione ad esclusione delle superfetazioni che possono essere demolite, ma non ricostruite.

09 - Per gli edifici non individuati come al precedente comma, è consentita la demolizione e ricostruzione o la trasformazione delle residenze in fabbricati di servizio, se possibile anche se non rientrano nei parametri minimi previsti dalle presenti norme, a condizione che la nuova edificazione o utilizzazione avvenga nel rispetto dei parametri tecnici previsti dalle presenti norme e che gli stessi siano considerati in misura complessiva (volumetria dei fabbricati esistenti + volume dei fabbricati di progetto sull'intera superficie aziendale e delle caratteristiche architettoniche, strutturali e tipologiche proprie dell'insediamento preesistente. Per i suddetti edifici sono comunque consentite opere di manutenzione ordinaria e straordinaria indipendentemente dagli indici previsti nelle sottozone. Gli annessi agricoli debbono essere, di norma, strutturalmente separati dagli edifici destinati alla residenza. È ammesso, comunque, fatto salvo il rispetto delle norme e delle prescrizioni di natura igienico sanitaria, che possono essere costruiti in aderenza o collegati con l'edificio destinato ad abitazione mediante porticati aperti.

010 - Per tutte le costruzioni previste nelle singole sottozone, la distanza dai cigli delle strade di P.R.G. e delle strade esistenti provinciali e comunali, per le quali non sono previsti dal P.R.G. specifici distacchi, è fissata in base a quanto previsto dal D.M. n.1404 dell'1/4/68.

011 - Nel caso in cui parte delle zone fossero soggette al vincolo paesaggistico ai sensi della L.1497/39 e 431/85 varrebbe la disciplina dettata dal Piano Territoriale Paesistico (P.T.P.) e comunque la norma che risultasse la più restrittiva.

Sottozona E3

01 - Tali zone comprendono i territori ricoperti da essenze arboree non da frutto, fatta eccezione per i castagneti;

02 - In dette aree, pertanto, sono compresi i boschi radi ed i boschi a normale densità, ma contenenti langhe e radure, rappresentati da essenze governate ad alto fusto, a ceduo ed a ceduo composto.

03 - In tali ambiti è ammessa soltanto la ricostruzione degli edifici esistenti con materiali tipici della zona e con il mantenimento dei volumi e delle superficie utili, nonché l'esecuzione di interventi per la sistemazione idrogeologica delle pendici.

04 - In considerazione delle numerose funzioni di carattere idrogeologico, ambientale, paesaggistico, economico produttivo, energetico e sociale che tali ambiti esplicano, occorrerà che tutte le forme di utilizzazione siano conformi al R.D.n.3267/1923 ed alla L.R. 46/77 ed, in particolare, Potranno essere effettuati, in deroga a quanto detto in precedenza, gli interventi previsti all'interno di appositi Piani Economici di Assestamento, di specifici Piani di intervento, o meglio di Piani di utilizzazione da sottoporre all'approvazione dei competenti organi regionali, in cui siano previste tutte le possibili utilizzazioni da effettuare nell'arco temporale di validità del Piano stesso.

05 - In assenza di Piani per le aree in esame dovrà essere vietato qualsiasi intervento, compresi i tagli ordinari, questi ultimi, salvo, specifiche approvazioni da parte del competente Ufficio Decentrato.

06 - Il Piano in particolare dovrà prevedere, oltre le ordinarie operazioni colturali e di taglio, anche:

- gli interventi migliorativi con la reintroduzione di essenze tipiche della zona e della specifica area fitoclimatica;
- gli interventi per la protezione del suolo e per la regimazione delle acque;
- le infrastrutture necessarie per l'utilizzazione, per la protezione e per la fruizione del bosco, le linee taglia fuoco, i punti fissi d'imposto per il carico della legna e di ricoveri per gli addetti alla sorveglianza ed al taglio dei boschi;
- l'identificazione e la regolamentazione delle attività praticabili nel bosco con particolare riferimento:
 - a. allevamento, ivi compreso l'allevamento di selvatici, con la quantificazione del carico di bestiame ammissibile, delle modalità di pascolo e delle necessarie strutture per il ricovero, per l'alimentazione, per l'abbeverata e per il controllo sanitario degli animali;
 - b. attività turistico ricreative, con la quantificazione di tutti interventi necessari per la corretta ed ecologica fruizione del bosco, esclusi in ogni caso impianti ricettivi e campeggi stabili;

- c. raccolta dei prodotti del sottobosco, con le indicazioni delle orme e dei tempi atti a salvaguardare le risorse del bosco.

In ogni caso gli interventi da prevedere dovranno essere realizzati in maniera da non creare impatto con l'ambiente circostante, ovvero con materiali idonei per natura, tipo, colore, ricorrendo ad eventuali schermature ed, in caso di movimenti di terra, a materiali di copertura idonei a ripristinare il manto vegetale.

Comunque, all'interno dei Piani di Utilizzazione non potrà essere superato un indice massimo di edificabilità pari a o 0,001 mc/mq. Sono escluse dal calcolo dei volumi le opere necessarie per la regimazione delle acque e per la sistemazione idrogeologica in genere delle zone boschive. Sono ammesse piccole costruzioni di servizio alle attività boschive con altezza massima di m.2,40 con copertura in tegole.

Viabilità esistente e fascia di rispetto

5.1.6.2 *Il Piano Regolatore Generale del Comune di Genazzano*

Il Comune di Genazzano è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.2995 del 06/07/1976

Le aree interessate dal tracciato di progetto sono:

- **Zona E Agricoltura – sottozona E1 Zone Agricole Normali.** Secondo gli artt.40 e 40 bis delle N.T., nelle zone agricole normali sono consentite le costruzioni di cui ai punti a - b - c - d di cui all'art. 38 delle presenti norme. Gli indici che si applicano in queste zone sono:

1 - Per le costruzioni al servizio diretto dell'agricoltura di cui all'art. 38 punto a-:

- If - (Indice di fabbricabilità fondiaria) - 0,07 mc/mq
- di cui può essere utilizzato per abitazioni 0,03 mc/mq

Viene inoltre prescritto che la superficie utile residenziale non superi il valore 0,002 Sf +80 mq., ove la Sf è la superficie del fondo espressa in mq.; in ogni caso la superficie utile residenziale non dovrà superare la misura massima di 200 mq. Per i fabbricati rustici di servizio, di cui all'art. 38, punti a-b-c-d-, la superficie utile non dovrà superare il valore di 0,015 mq. per mq. di Sf. È consentito ai soli imprenditori agricoli a titolo principale, che dimostrino di possedere i requisiti prescritti dalla legge 9/5/1975 n.153, di utilizzare un

ulteriore indice dello 0,03 mc./mq., ed un ulteriore valore di 0,005mq./mq., esclusivamente per i fabbricati necessari allo svolgimento dell’attività agricola. I piani interrati, per la sola parte agricola, dovranno essere computati ai fini del calcolo del volume complessivo ammissibile.

- H - (Altezza massima) - 7,00 ml
- Numero massimo dei piani (compreso interrato o seminterrato) = 2
- Sm- (Area minima di intervento) - 10.000 mq
- Smax - (Area massima d'intervento) 30.000 mq

Cioè non è possibile accorpate per la cubatura residenziale una superficie superiore a tre ettari;

2 - Per le costruzioni adibite alla prima trasformazione, alla manipolazione ed alla conservazione dei prodotti agricoli ,di cui all’art. 38, punto c -:

- Uf - (Indice di utilizzazione fondiaria) - 0,30 mq/mq
- Sm- (Area minima d'intervento) - 10.000 mq

3 - Per allevamenti zootecnici, di cui all'art. 38, lettera b - :

- Uf - (Indice di utilizzazione fondiaria) - 0,10 mq/mq
- Sm - (Area minima d'intervento) - 5.000 mq

In queste zone, il Sindaco, può autorizzare la costruzione di piccoli "ricoveri per attrezzi agricoli" di consuetudine nel territorio, a condizione che non coprano una superficie superiore, a 6 ml x 4 ml, non abbiano altezza media superiore a 3,00 ml. e siano coperti a tetto a due falde con manto di tegole. La superficie minima di intervento per il ricovero per attrezzi agricoli è fissata in mq. 3.000; non sono consentiti frazionamenti di terreni preordinati alla realizzazione di più manufatti.

Art. 40 bis

Per tutti gli edifici e le destinazioni previsti nelle zone agricole E, vanno rispettati i distacchi dalle strade previsti dal D.M. 2 aprile 1968 n. 1444, il distacco minimo dai confini di 10 ml e il distacco minimo di 20 ml. tra fabbricati di diversa proprietà; è comunque vietata la costruzione in aderenza. Qualora la ridotta larghezza del lotto non consentisse la realizzazione o l’ampliamento di un manufatto adibito alle destinazioni d’uso previste, si può derogare alla distanza minima prefissata di 10 ml. dei fabbricati dai confini e fino ad un minimo di ml. 1,50, a condizione che venga assicurato il distacco minimo tra edifici pari a ml. 20 secondo qualsiasi direzione. Il rilascio della concessione edilizia è subordinato

alla presentazione di un atto d’obbligo debitamente registrato e trascritto alla Conservatoria dei Registri Immobiliari, con il quale i confinanti assumono l’impegno a rispettare le condizioni di cui sopra. Per i fabbricati residenziali esistenti in queste zone alla data di adozione del piano, è consentito un tantum un aumento della cubatura nella misura massima del 10%. Per i fabbricati non residenziali esistenti in queste zone alla data di adozione del piano, di cui ai punti 1, 2, 3 dell’art. 40, è consentito un tantum un incremento della superficie utile nella misura massima del 20%, ad esclusione dei ricoveri per attrezzi agricoli di cui al seguente capoverso. Nella zona agricola E1 (agricola normale) è consentita la realizzazione di impianti tecnologici relativi alle reti degli acquedotti, elettrodotti, fognature, telefono, gasdotto, nonché la realizzazione di impianti di depurazione e di incenerimento dei rifiuti liquidi e solidi. Nelle zone agricole E2 (agricola speciale) ed E3 (di valore paesistico) è consentita la realizzazione di impianti relativi alle reti degli acquedotti, elettriche, fognature, telefono, utenze del gas, a servizio delle abitazioni realizzate con regolare concessione.

- **Zona E Agricoltura – sottozona E2 Zone Agricole Speciali.** Secondo l’art. 41 delle N.T., sono state definite “speciali” le zone agricole costituite da terreni in forte pendenza (circa il 30%), scarsamente produttivi e in prossimità del centro abitato. In tali zone sono consentiti esclusivamente costruzioni classificate alla lettera 'a' dell'art. 38, con i seguenti indici:
 - Sm (superficie minima di intervento) - 20.000 mq
 - IF (indice di Fabbricabilità Fondiaria) - 0,03 mc/mq di cui possono essere destinati a residenza 0,02 mc/mq
 - H max (altezza massima delle costruzioni) - 4,50 ml
 - Numero dei piani massimo fuori terra 1
 - Numero massimo dei piani interrati o seminterrati 1
- **Viabilità esistente**

I cantieri T1-CA2.2 e T1-CA2, localizzati nel territorio comunale di Genazzano, ricadono in **Zone E Agricoltura – sottozona E1 Zone agricole normali.**

5.1.6.3 Il Piano Urbanistico Generale Comunale del Comune di Cave

Il vigente strumento urbanistico nel Comune di Cave è il Piano Urbanistico Comunale Generale approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n.16 del 15/04/2019.

Dalla sovrapposizione del tracciato di progetto con lo strumento urbanistico comunale (cfr. elaborato A246-PDS-A-011-1), si evidenzia che le aree attraversate dal tracciato di progetto sono:

- **Fascia di rispetto stradale**

art.113, co.6

Nelle fasce di rispetto è vietato ogni tipo di intervento, fatta eccezione di:
[...] reti idriche, fognanti, telefoniche ed elettriche [...]

- **Fascia di rispetto cimiteriale**

art.100, co.2

Nelle aree esterne pertinenziali del cimitero comunale, anche nella fascia di rispetto cimiteriale, è consentita l’installazione di manufatti tipo “chioschi” dalla superficie utile netta non superiore a 20mq per la vendita di fiori e articoli correlati, nonché fabbricati per la realizzazione di servizi igienici ad uso pubblico.

- **Sistema Insediativo Morfologico – Città consolidata Tessuto T3:** Secondo le N.T. art. 64 tale zona corrisponde alle aree comprese nella “Zona B – Completamento, conservazione dei volumi e risanamento” dal previgente PRG.

- I parametri urbanistici da rispettare sono i seguenti:

- o Indice di fabbricabilità fondiaria: $I_{ff} = 1,5 \text{ mc/mq}$

- Parametri edilizi

- o Altezza massima: 12 m

- o Numero massimo di piani: 4

- o Limiti di distanza : come dettagliati all’art.13 co.4 delle presenti NTA

- Parametri per i Parcheggi Privati

- o Livelli fuori terra: 2

- o Livelli entro terra : 1

- o Altezza minima : 2,40m

- o Indice di piantumazione per parcheggi a raso : 1 /100mq

- o Limiti di distanza : come dettagliati all’art.13 co.4 delle presenti NTA 3

Gli interventi consentiti sono manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Ristrutturazione edilizia (RE), Restauro e Risanamento Conservativo (RRC), Nuova Costruzione (NC). Sono consentite le seguenti destinazioni d’uso principali: Residenze urbane permanenti (R), Residenze speciali (Ra) oppure le seguenti destinazioni d’uso limitate al 20% della volumetria del fabbricato: Artigianato di Servizio (IS), Esercizi di Vicinato (Ca), Uffici privati, studi professionali, sedi di associazioni, banche, assicurazioni e simili (Da-Db), Parcheggi (P).

- **Sistema Insediativo Morfologico – Città consolidata Tessuto T4b:** Secondo le N.T. tale zona corrisponde alle aree comprese nella “Zona C – Comparti di Espansione Residenziale” del previgente PRG attuate e edificate. Per tali aree il PUCG recepisce le Norme Tecniche attuative dei relativi Piani di Lottizzazione e in particolare, conferma: gli indici e i parametri edilizi e urbanistici, il dimensionamento e la localizzazione delle Superfici Pubbliche quali standard urbanistici ai sensi dell’art. 4 co.3 del DM 1444/68 e viabilità interna, le prescrizioni circa le altezze consentite, i distacchi, le destinazioni d’uso ecc. Gli interventi consentiti sono manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Ristrutturazione edilizia (RE), Nuova Costruzione (NC). Sono consentite le seguenti destinazioni d’uso principali:

- Residenze urbane permanenti (R)
oppure le seguenti destinazioni d’uso limitate al 20% della volumetria del fabbricato:
- Artigianato di Servizio (IS)
- Esercizi di Vicinato (Ca)
- Uffici privati, studi professionali, sedi di associazioni, banche, assicurazioni e simili (Da-Db).

Per la determinazione delle Superfici di Vendita consentite sono fatte salve le prescrizioni dettate dal Regolamento Commerciale vigente e dalle sue successive modifiche ed integrazioni, eccezion fatta per la possibilità di insediare attività commerciali per la vendita all’ingrosso che non sono consentite nei Tessuti T4.

- **Sistema Insediativo Morfologico – Città consolidata Tessuto T5b:** Secondo le N.T. tale zona corrisponde alle aree comprese nella “Zona C – Comparti di Espansione Residenziale” del previgente PRG, già intensamente edificate in epoca

precedente allo strumento urbanistico, a prevalente destinazione residenziale in cui si considera esaurita ogni possibilità edificatoria. L’edificazione di tali aree non è stata condotta secondo specifici Piani di Lottizzazione, pertanto, esse risultano prive delle relative superfici da destinarsi a Standard Urbanistici. Gli interventi consentiti sono manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Ristrutturazione edilizia (RE), Nuova Costruzione (NC) e Ristrutturazione urbanistica (RU). Sono consentite le seguenti destinazioni d’uso principali:

- Residenze urbane permanenti (R);

Sono consentiti le ulteriori seguenti destinazioni d’uso compatibili in misura non superiore al 20% della volumetria consentita:

- Artigianato di Servizio (IS)
- Esercizi di Vicinato (Ca)
- Uffici privati, studi professionali, sedi di associazioni, banche, assicurazioni e simili (Da-Db).

- **Sistema Insediativo Morfologico – Città in Trasformazione Tessuto T6a**

T6b: secondo le N.T. la zona corrisponde alle aree comprese nella “Zona C – Comparti di Espansione Residenziale” dal previgente PRG, relativamente ai sub-comparti per i quali, alla data di adozione del presente PUCG, siano stati accolti i relativi Piani Attuativi e le opere di urbanizzazione siano o meno in corso di realizzazione. Gli interventi consentiti sono manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Ristrutturazione edilizia (RE), Nuova Costruzione (NC). Sono consentite le seguenti destinazioni d’uso principali:

- Residenze urbane permanenti (R)

Sono consentiti le ulteriori seguenti destinazioni d’uso compatibili in misura non superiore al 20% della volumetria consentita:

- Artigianato di Servizio (IS)
- Esercizi di Vicinato (Ca)
- Uffici privati, studi professionali, sedi di associazioni, banche, assicurazioni e simili (Da-Db).

- **Sistema Insediativo Morfologico – Città in Trasformazione Tessuto**

T7a_SubA: secondo le N.T. la zona corrisponde alle aree comprese nella “Zona C – Comparti di Espansione Residenziale” dal previgente PRG, relativamente ai sub-comparti per i quali non sono stati presentati i relativi Piani Attuativi, accolti come definiti dal previgente PRG oppure ridefiniti nella perimetrazione e

denominazione. Gli interventi consentiti sono manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Ristrutturazione edilizia (RE), Nuova Costruzione (NC). Sono consentite le seguenti destinazioni d’uso principali:

- Residenze urbane permanenti (R)

Sono consentiti le ulteriori seguenti destinazioni d’uso compatibili in misura non superiore al 20% della volumetria consentita:

- Artigianato di Servizio (IS)
- Esercizi di Vicinato (Ca)
- Uffici privati, studi professionali, sedi di associazioni, banche, assicurazioni e simili (Da-Db).

- **Sistema Insediativo Morfologico – Area di margine M2a:** Comprende lotti prevalentemente liberi, localizzati in Zona E del previgente PRG, posti ai margini del perimetro urbano in aree già urbanizzate o in corrispondenza di tratti viari da adeguare o di nuova realizzazione. Gli interventi consentiti sono manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Ristrutturazione edilizia (RE), Nuova Costruzione (NC) [...].
- **Sistema ambientale – Ambiti Extraurbani N (Territorio naturale):** secondo le N.T. del P.R.G. questi sono gli ambiti del territorio extraurbano caratterizzati dal maggior valore di naturalità per la presenza di beni di interesse paesaggistico e tutelati ope legis nonché di specificità geomorfologiche e vegetazionali, anche se interessati dall’uso agricolo. Essi conservano il carattere naturale o seminaturale in condizione di semi-integrità. Rientrano negli ambiti del Territorio Naturale le ampie fasce lungo i valloni che attraversano il territorio con orientamento NW-SE caratterizzate dalle aree boscate ripariali e dalle aree di fondovalle del Fosso Rio e della Valle Collerano.

Sono consentiti interventi ambientali di:

- Conservazione e gestione naturalistica, tutela e salvaguardia (CG)

e i seguenti Usi Compatibili:

- Naturalistici (UN)
- Agro silvo-pastorali (UA)
- Ricreativi (UR)
- Formativi (UF)
- Turistico-ricettivi (UT)

come definiti all’art.26 delle presenti NTA, fatte salve le limitazioni di cui ai cui ai successivi co.6 e co.7 relative ai beni tutelati ope legis ed alle aree perimetrare entro il Vallone del Fosso Rio interessate dalla proposta di ampliamento del Monumento Naturale di cui al co.8.

I beni oggetto di tutela ope legis sono:

- le aree boscate ai sensi dell’art.142 co.1 lett. g del D.Lgs. 42/2004, parti del territorio occupate da essenze arboree, non da frutto, fatta eccezione per i castagni, destinate alla protezione del territorio ed alla coltivazione e conservazione del verde boschivo;
- i corsi d’acqua ai sensi dell’art.142 co.1 lett. c del D.Lgs. 42/2004, Fosso Rio e Fosso di Savo

Tutela delle Aree Boscate. Non sono consentite nuove edificazioni.

Sono consentiti i seguenti interventi nel rispetto delle norme vigenti in materia, senza richiederne autorizzazione ai sensi degli art.146-159 del D.Lgs. 42/2004:

- interventi previsti nei piani di gestione ed assestamento forestale corredati di parere paesaggistico, nei progetti di miglioramento e ricostituzione boschiva, nei piani pluriennali di taglio, nei progetti di utilizzazione forestale;
- taglio di utilizzazione periodica dei boschi cedui, purché eseguito nel rispetto delle prescrizioni forestali e volto anche alla eliminazione selettiva della vegetazione arborea deperiente, danneggiata o in soprannumero;
- forestazione, ricostituzione e rinfoltimento;
- opere di bonifica per il miglioramento del patrimonio boschivo, per la regimazione delle acque e la sistemazione della sentieristica e viabilità forestale;
- opera di difesa dal fuoco comprese prese d’acqua, sentieristica, viabilità, punti di avvistamento, fasce taglio fuoco;
- opere connesse all’esercizio delle attività agro silvo-pastorali che non comportino alterazione permanente allo stato dei luoghi.

È soggetto ad autorizzazione paesistica il taglio a raso dei boschi d’alto fusto non assestato o ceduo invecchiato.

Previa autorizzazione ai sensi degli art.146-159 del D.Lgs 42/2004 sono consentiti i seguenti interventi:

- recupero dei manufatti esistenti necessarie alle attività agro silvo-pastorali, delle abitazioni rurali e dei fabbricati ad uso residenziale e le relative opere idriche e fognanti;
- di sistemazione idrogeologica delle pendici;
- costruzione di abbeveratoi, ricoveri e rimesse per il bestiame brado, fienili, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi;
- di realizzazione di attrezzature e servizi strumentali allo svolgimento di attività didattiche e di promozione dei valori naturalistico ambientali da localizzare nelle radure prive di alberature e comunque in modo tale da salvaguardare la vegetazione arborea.

Gli interventi di manutenzione devono essere costanti e finalizzati alla conservazione e, dove è necessario, al recupero della funzionalità ecologica, salvaguardando la ricchezza floristica del sottobosco, anche attraverso limitazioni di uso e di percorrenza dell’area, e guidando le dinamiche spontanee in direzione dell’alto fusto, qualora tecnicamente ed economicamente attuabile, compatibilmente con la natura del suolo e le relative potenzialità di evoluzione dell’impianto. Gli interventi effettuati nei valloni devono comprendere l’attivazione dei progetti di riqualificazione ed il recupero delle cenosi arboree ripariali e di forra di cui al seguente co.9, nonché il nuovo impianto di cenosi boschive e arbustive autoctone. Le parti di lotti interessati da aree boscate sono inedificabili: non concorrono alla determinazione delle cubature anche per costruire al di fuori di esse e non contribuiscono alla determinazione del lotto minimo. Tutti gli interventi devono essere realizzati nel rispetto di quanto indicato all’art.38 “Protezione delle aree boscate” delle NTA del PTPR e del relativo Regolamento di Attuazione 1814/2005 n. 7/B. I territori boscati sono altresì sottoposti alle disposizioni di cui alla LR 39/2002 “Norme in materia di gestione delle risorse forestali” e del Regolamento Regionale n.7/2005. Sono consentiti i seguenti interventi:

- Nelle aree boscate di Castagneti da Frutto è consentita la fruizione didattico-ricreativa, attivabile anche con una sentieristica appropriata e con aree di sosta attrezzate.

- È consentito l’esercizio delle sole attività colturali compatibili con gli obiettivi di tutela fissati dal PUCG.
 - Ogni intervento a ridosso dei corsi d’acqua deve garantire una fascia di ampiezza minima pari a 10m da destinarsi alla ricostituzione dell’ambiente ripariale.
 - Nelle aree a conduzione agricola è prescritta la manutenzione delle strutture di sistemazione del suolo e dei corsi d’acqua naturali ed artificiali.
 - Sono consentite, solo se strettamente necessario, esclusivamente nuove strade poderali non asfaltate per la conduzione dei fondi, tracciate seguendo la morfologia del terreno e tali da non determinare ruscellamenti delle acque.
- **Sistema ambientale – Ambiti Extraurbani Aree Agricole di Interesse Secondario R1:** comprendono parti di territorio comunale caratterizzate dalla naturale vocazione agricola, che conservano i caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale. Tali aree sono prevalentemente costituite da territori a conduzione agricola tipica o specializzata di grande o media estensione e sono parte essenziale nella definizione degli aspetti identitari del territorio comunale. In riferimento alle tipologie di paesaggio rurale individuate dal PTPG, le aree agricole di Interesse Primario risultano comprese per la quasi totalità entro le aree del “Paesaggio agricolo collinare con coltivazioni miste”, e per una piccola parte a nord del territorio comunale al confine con i Comuni di Rocca di Cave e Genazzano, nel “Paesaggio agricolo collinare con prevalenza di oliveti”. Sono consentiti interventi ambientali di:
 - riqualificazione e recupero ambientale (RA)
e i seguenti Usi Compatibili :
 - Naturalistici (UN)
 - Agrosilvo-pastorali (UA)
 - Ricreativi (UR)
 - Formativi (UF)
 - Turistico-ricettivi (UT)come definiti all’art.26 delle presenti NTA.
- I manufatti relativi ai terrazzamenti, lunettamenti e muri a secco correlati alla coltivazione della vite, dell’ulivo e della arboricoltura da frutto, devono

essere mantenuti integri e funzionali; ogni intervento di ripristino e riqualificazione deve essere condotto nel rispetto delle caratteristiche materiche, dimensionali e tecnico-costruttive. Devono essere conservate le alberature di alto e medio fusto esistenti, salvo che si riscontrino condizioni di degrado delle stesse nel qual caso andranno sostituite con essenze analoghe. Per quanto possibile, compatibilmente con le esigenze del sistema agricolo produttivo, devono essere conservate le produzioni agricole tipiche del territorio favorendo il riconoscimento di qualità delle produzioni (DOP-DOC-IGT...). Ogni modifica colturale deve essere adeguatamente motivata.

Ogni intervento di nuova edificazione deve essere condotto nel rispetto di quanto espresso agli art.54-58 della L.R. 38/99 ed alle integrazioni di cui alla L.R. 10/2014 ed al Regolamento Regionale n. 11/2015. Qualora l'intervento ricada all'interno del perimetro di componenti della Rete Ecologica, potranno essere realizzati esclusivamente gli interventi consentiti dalla specifica disciplina della Rete Ecologica in merito alle Categorie di intervento ambientale ed agli Usi ed attività sul territorio. Ogni nuovo manufatto deve essere schermato con essenze arboree o arbustive coerenti con il contesto vegetazionale, fitoclimatico e pedologico locale, disponendo gli arbusti e le alberature in fasce o raggruppamenti, preferibilmente disetanei e plurispecifici. Gli interventi dovranno essere condotti in maniera da non creare impatto con l'ambiente circostante, ovvero con materiali idonei per natura, tipo, colore, ricorrendo ad eventuali schermature e in caso di movimenti di terra, con modalità idonee a ripristinare il manto vegetale. I fabbricati esistenti destinati alle residenze possono essere oggetto di interventi di MO-MS-RRC-RE.

Sono vietati interventi per: l'apertura di nuove strade, la trasformazione delle strade esistenti mediante applicazione di manto bituminoso, l'allargamento non strettamente giustificato da ragioni tecniche. Sono consentite se strettamente necessario, esclusivamente nuove strade poderali non asfaltate per la conduzione dei fondi, tracciate seguendo la morfologia del terreno e tali da non determinare ruscellamenti delle acque. È consentito l'adeguamento della rete viaria esistente secondo le procedure di cui all'art. 18 della L.R. 24/98. In caso di nuovi tracciati o

negli adeguamenti di quelli esistenti deve essere prevista una adeguata alberatura dei margini.

- **Sistema ambientale – Ambiti Extraurbani Aree Agricole di Interesse Secondario R2:** tali zone, secondo le N.T., comprendono vaste porzioni del territorio comunale destinate all’agricoltura che conservano la vocazione agricola anche se sottoposte a mutamenti fondiari e/o colturali ed in parte compromesse da fenomeni di urbanizzazione diffusa e da usi diversi da quello agricolo. In riferimento alle tipologie di paesaggio rurale individuate dal PTPG, le aree del Paesaggio Rurale di Interesse Secondario risultano comprese entro le aree del “Paesaggio agricolo collinare con coltivazioni miste”.

Sono consentiti interventi ambientali di:

- Riqualificazione e recupero ambientale (RA)
- Qualificazione e valorizzazione (QV)

e i seguenti usi compatibili:

- Naturalistici (UN);
- Agro silvo-pastorali (UA);
- Ricreativi (UR)
- Formativi (UF)
- Turistico-ricettivi (UT)
- Urbani Locali (UL)

come definiti all’art.26 delle presenti NTA.

I manufatti relativi ai terrazzamenti, lunettamenti e muri a secco correlati alla coltivazione della vite, dell’ulivo e della arboricoltura da frutto, devono essere mantenuti integri e funzionali; ogni intervento di ripristino e riqualificazione deve essere condotto nel rispetto delle caratteristiche materiche, dimensionali e tecnico-costruttive. Devono essere conservate le alberature di alto e medio fusto esistenti, salvo che si riscontrino condizioni di degrado delle stesse nel qual caso andranno sostituite con essenze analoghe. Ogni intervento di nuova edificazione deve essere condotto nel rispetto di quanto espresso agli art.54-58 della L.R. 38/99 ed alle integrazioni di cui alla L.R.10/2014 ed al Regolamento Regionale n. 11/2015. Qualora l’intervento ricada all’interno del perimetro di componenti della Rete Ecologica, potranno essere realizzati esclusivamente gli interventi consentiti dalla specifica disciplina della Rete Ecologica in merito alle Categorie di intervento

ambientale ed agli Usi ed attività sul territorio. È consentita la realizzazione di interventi infrastrutturali, per servizi e adeguamenti funzionali di attrezzature tecnologiche esistenti, nonché di attività produttive compatibili. Qualora l'intervento ricada all'interno del perimetro di componenti della Rete Ecologica, potranno essere realizzati esclusivamente gli interventi consentiti dalla specifica disciplina della Rete Ecologica in merito alle Categorie di intervento ambientale ed agli Usi ed attività sul territorio.

- **Sistema Insediativo Funzionale – Servizi Privati Spa:** Comprendono aree destinate alla realizzazione di attività commerciali, artigianali e di servizio in sede propria [...]. Entro le aree SP devono essere reperite le superfici minime da destinarsi a standard urbanistici come definite all'art.5 punto 2) del DM 1444/68. In relazione alle specifiche destinazioni d'uso si definiscono le seguenti altezze minime utili interne:

- h min= 3,00 m per esercizi di vicinato e artigianato di servizio con SV ≤ 50 mq per attività direzionali e servizi con SUL ≤ 100 mq –
- h min= 3,50m per esercizi di vicinato e artigianato di servizio con SV > 50 mq per attività direzionali e servizi con SUL > 100 mq per medio-piccole strutture di vendita
- h min= 4,00m medio-grandi strutture di vendita, grandi strutture di vendita e centri commerciali
- h min come definita al punto 3.2 del DM 01/02/1986 “Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili” per i parcheggi privati non pertinenziali [...].

Gli interventi consentiti sono manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Ristrutturazione edilizia (RE), Nuova Costruzione (NC) [...].

- **Sistema Insediativo Funzionale – Servizi Pubblici di interesse locale AC13:** aree e fabbricati destinati a servizi amministrativi e culturali, musei e biblioteche, teatri, centri sociali e di quartiere, ricreativi, religiosi, assistenziali, sanitari e di cura, per l'ordine pubblico e la sicurezza. Centro di supporto rete verde, riqualificazione area ex depuratore.
- **Attrezzature sanitarie ospedaliere AS2:** Comprendono le attrezzature sanitarie, ospedaliere, assistenziali ecc. di interesse comunale e sovracomunale presenti sul territorio [...].

- **Edilizia Residenziale Sociale HS:** Corrisponde all’area individuata dal PUCG in località Speciano per l’attuazione di interventi di edilizia Residenziale Sociale ad iniziativa pubblica, da parte di Enti pubblici istituzionali preposti (ATER) o da cooperative di natura privata appositamente costituite. Gli interventi consentiti sono manutenzione ordinaria (MO), Manutenzione straordinaria (MS), Ristrutturazione edilizia (RE), Nuova Costruzione (NC).
 - Parametri urbanistici
 - Indice di fabbricabilità fondiaria: $I_{ff} = 1,00$ mc/mq
 - Parametri edilizi
 - Altezza massima: 12 m
 - Numero massimo di piani: 4
 - Limiti di distanza : come dettagliati all’art.13 co.4 delle presenti NTA
- **Attrezzature per l’istruzione AI:** Servizi Pubblici di livello comunale concorrono ad assicurare il rispetto della dotazione di standard urbanistici prevista dal DM 1444/68 per ogni abitante insediato o da insediare in riferimento a: aree e fabbricati destinati ad asili nido, scuole materne e scuole dell’obbligo. Il cambiamento di un servizio o attrezzatura pubblica con un altro è consentito previa Deliberazione di Giunta Comunale con cui sia dimostrata una equilibrata distribuzione delle diverse tipologie di servizi e attrezzature pubbliche. Il dimensionamento dei parcheggi di pertinenza degli immobili per servizi ed attrezzature pubbliche deve essere conforme a quanto riportato nella tabella di cui all’art. 15 delle presenti NTA, sia per le nuove costruzioni che in caso di variazione della destinazione d’uso.

Per i servizi amministrativi, culturali, per l’istruzione, per le attrezzature sanitarie ed assistenziali e per le attrezzature religiose, per l’ordine pubblico e la sicurezza:

 - Indice fondiario: $I_{ff} = 2,00$ mc/mq
 - Superficie coperta massima: ≤ 60 %
 - Altezza massima: 12,50 m
 - Limiti di distanza: art. 14 delle presenti NTA

È prevista una deroga per l’altezza massima nel caso di edificazione di torri (campanarie, civiche, ecc.). Per gli edifici di culto di altezza superiore a 5,00m il calcolo della volumetria lorda potrà essere effettuato considerando una altezza convenzionale pari a 5,00m [...].
- **Elettrodotto e fascia di rispetto**

- **Viabilità esistente**
- **Rete Locale, tracciati da adeguare**
- **Rete Secondaria, tracciati da adeguare**

Il cantiere T2-CA.1 localizzato nel territorio comunale di Cave, ricade nel **Sistema Insediativo Funzionale – Infrastrutture – Fascia di rispetto cimiteriale** e nel **Sistema Mobilità – Rete locale – Fascia di rispetto stradale**; il cantiere T2-CA.2 ricade in **Sistema Ambientale – Ambiti extraurbani – N Territorio Naturale** e **Sistema Insediativo Funzionale – Infrastrutture – elettrodotto con fascia di rispetto**; i cantieri T2-CA.2.1 e T2-CA2.2 ricadono in **Sistema Ambientale – Ambiti extraurbani –R2 Aree Agricole di Interesse Secondario**.

5.1.6.4 Il Piano Regolatore Generale del Comune di Valmontone

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Valmontone è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.5806 del 29/10/1980.

Dalla sovrapposizione del tracciato con le tavole della zonizzazione dello strumento urbanistico (cfr. elaborato *A246-PDS-A-011-1*), emerge che le aree interessate dal tracciato sono:

- **Zona E Agricola - Sottozona E2** (art. 24)

Comprende tutto il territorio comunale in cui si esercita l'attività agricola con l'esclusione delle aree a bosco.

Indice di fabbricabilità fondiaria massima: $I_f = 0,03$ mc/mq ai sensi del D.M. 2 aprile 1968 n.1444. Tale indice riguarda soprattutto le abitazioni.

Per le sole attività destinate specificatamente e inequivocabilmente alla conduzione del fondo è concessa un'ulteriore cubatura determinata dall'indice fondiario: $I_f = 0,04$ mc/mq. L'altezza massima consentita è di ml. 7,50 fuori terra. Fanno eccezione a questo limite le apparecchiature speciali per la conduzione del fondo (Silos, elevatori, ecc.).

Il lotto minimo edificabile è di mq. 10.000, per i distacchi valgono le già citate norme di carattere generale. Distanza dei fabbricati dai confini e dalle strade mt. 7,50 salvo che per gli allevamenti di suini e polli che, per ragioni squisitamente igienico sanitarie, dovranno rispettare un minimo di mt. 15,00 dai confini, fermo

restando per le distanze dalle strade quanto disposto dal D.I. n.1404 del 1° aprile 1968.

Non si richiede il lotto minimo limitatamente alla edificazione di piccole costruzioni indispensabili per le attività agricole (tinelli, rimesse di attrezzi, pollai, ecc.) sempre che tali costruzioni assorbano solo il 50% dell'indice fondiario fissato in 0,04 mc/mq per gli annessi agricoli e la dimensione del lotto non risulti, comunque, inferiore ai mq. 2.000. Ai fini di un eventuale frazionamento della proprietà agricola, il lotto minimo rimane stabilito nella misura di mq. 10.000.

- **Zona E Agricola – sottozona E3** (art. 25)

Secondo l'art. 25 delle N.T. sono situate nella zona E3 tutte le aree boschive del territorio comunale e quelle destinate al rimboschimento.

L'edificabilità è consentita soltanto per le attrezzature specifiche al predetto uso.

Indice di fabbricabilità fondiaria massima: $I_f = 0,001$ mc/mq.

L'altezza massima consentita è di ml. 4,00. Il lotto minimo edificabile è di mq. 40.000.

Per tutte le costruzioni la distanza dal ciglio delle strade di P.R.G., delle strade statali, provinciali e comunali è fissata in mt. 40.

- **Viabilità esistente**

Nelle aree di rispetto della viabilità invece non possono essere realizzate cubature, tuttavia, esse dispongono di un indice di fabbricabilità fondiario pari a quello delle zone immediatamente a confine che nelle stesse può essere eventualmente trasferibile e la cubatura risultante potrà essere realizzata nelle aree confinanti. È soltanto consentita in dette fasce la realizzazione di attrezzature di rifornimento per autoveicoli, la cui localizzazione è sottoposta comunque a concessione comunale. Tali attrezzature non sono consentite nelle fasce di rispetto ferroviario, le quali risultino vincolate all'inedificabilità assoluta per qualsiasi tipo di costruzione.

Il cantiere T2-CA.2.5, localizzato nel territorio comunale di Valmontone, ricade nella **Zona E Agricola – sottozona E3** (art. 25 NTA), mentre i cantieri T2-CA.2.3, T2-CA.2.4 e T2-CA.2.6 ricadono in **Zona E Agricola – sottozona E2** (art. 24).

5.1.7 Sintesi delle coerenze e conformità

5.1.7.1 Coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione

Nella tabella che segue si riporta una sintesi delle coerenze con gli strumenti di pianificazione, sia di carattere generale che di carattere ambientale.

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
<p>Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) Lazio</p> <p>Approvato con DCR n. 5 del 21.04.2021</p>	<p>Tav. A 25 Foglio 375 Tav. A 30 Foglio 388</p> <p>La tavola A del PTPR <i>Sistemi ed ambiti del paesaggio</i>, con natura prescrittiva esclusivamente per le aree sottoposte a vincolo ai sensi dell’articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice, contiene l’individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio.</p> <p>Gli interventi di progetto ricadono nei seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. paesaggio naturale (art. 22 delle NTA) ii. paesaggio naturale agrario (art. 23 delle NTA) iii. paesaggio naturale di continuità (art. 24 delle NTA) iv. paesaggio agrario di rilevante valore (art. 25 delle NTA) v. paesaggio agrario di valore (art. 26 delle NTA) vi. paesaggio agrario di continuità (art. 27 delle NTA) vii. Paesaggio degli Insediamenti Urbani (art. 28 delle NTA) viii. Paesaggio degli Insediamenti in Evoluzione (art. 29 delle NTA) 	<p>Per ogni paesaggio, nelle norme di piano è indicata la disciplina di tutela e di uso che si articola in tre tabelle: A), B) e C). Specificatamente, nella tabella B) sono definiti gli usi compatibili rispetto ai valori paesaggistici e le attività di trasformazione consentite con specifiche prescrizioni di tutela ordinate per uso e per tipi di intervento. Il progetto in esame può essere ricondotto alla tipologia di intervento di trasformazione 6.1 <i>“infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi di tipo areale o a rete che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (articolo 3, comma 1, lettera e.3, DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell’energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)”</i>.</p> <p>Per i paesaggi interessati dall’intervento si evidenzia quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Nel paesaggio naturale, gli interventi 6.1 sono consentiti se non diversamente localizzabili nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione. ii. Nel paesaggio naturale agrario, gli interventi 6.1 sono consentiti se non diversamente localizzabili nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. Il progetto deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista e dettagliata nella relazione paesaggistica. In ogni caso è consentito l’adeguamento funzionale delle infrastrutture esistenti. iii. Nel paesaggio naturale di continuità, gli interventi 6.1 sono consentiti se non diversamente localizzabili in altri contesti paesaggistici nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
		<p>deve documentare dettagliatamente la sistemazione paesistica dei luoghi post operam da prevedere nel progetto e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.</p> <p>iv. Nel paesaggio agrario di rilevante valore, gli interventi 6.1 sono consentiti nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.</p> <p>v. Nel paesaggio agrario di valore, gli interventi 6.1 sono consentiti nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato; la relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.</p> <p>vi. Nel paesaggio agrario di continuità, gli interventi 6.1 sono consentiti nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato; La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.</p> <p>vii. Nel paesaggio degli insediamenti urbani, gli interventi 6.1 sono consentiti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e dettagliare le misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto.</p> <p>viii. Nel paesaggio degli insediamenti in evoluzione, gli interventi 6.1 sono consentiti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve fornire elementi</p>

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
		<p>di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e prevedere misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante.</p> <p>In relazione a quanto indicato nelle norme di Piano e alla tipologia di progetto che si sviluppa quasi interamente in sotterraneo, essendo il nuovo acquedotto costituito principalmente da condotte interrato oltre da un ridotto numero nuovi manufatti esterni, si riscontra la conformità tra progetto e disciplina del PTPR per i sistemi paesaggistici. Per i nuovi manufatti fuori terra l’inserimento paesaggistico è stato studiato all’interno del Progetto di paesaggio (cfr. <i>A246 SIA-ALL 007 0 Relazione di progetto di paesaggio</i>); il fotoinserimento dei manufatti fuori terra è riportato nell’elaborato <i>A246 SIA-D 071 0 Progetto di paesaggio - Fotoinserimenti dei manufatti di progetto</i>.</p>
	<p>Tav. B 25 Foglio 375 Tav. B 30 Foglio 388</p> <p>Le Tavole B <i>Beni Paesaggistici</i> hanno natura prescrittiva e contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all’articolo 134, comma 1, lettere a), b) e c), del Codice, tramite la loro individuazione cartografica con un identificativo regionale e definiscono le parti del territorio in cui le norme del PTPR hanno natura prescrittiva.</p> <p>Gli interventi di progetto interessano i seguenti beni:</p> <p>i. Beni ricognitivi di legge - aree tutelate per legge (art. 134, co.1,</p>	<p>Dalle valutazioni svolte emerge che:</p> <p>i. Il tracciato di progetto e/o le relative aree di cantiere interessano i seguenti beni tutelati per legge (D.Lgs.42/04, art. 142, co.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> o lett. c). Il tracciato attraversa il Fosso della Valle o Pisciano, il Fiume Tolero, Sacco e Torrente di Capranica, il Fosso di Savo, il Fosso di Ninfa e il Fosso del Pantano e di Cave. o lett. f). Il tracciato della condotta attraversa il “Castagneto Prenestino, Monumento Naturale, (D.P.R.L. 30 ottobre 2019, n. 267)(B.U.R.14 novembre 2019, n. 92 S.O. n. 2). Il bene è disciplinato dall’art. 38 delle norme di piano nelle quali è indicato “4. Ai beni paesaggistici di cui al comma 1 si applicano sia la disciplina d’uso dei paesaggi, sia le misure di salvaguardia previste negli specifici provvedimenti istitutivi. [...]. 5. Ai sensi dell’articolo 145, comma 3, del Codice, per quanto attiene alla tutela del paesaggio le disposizioni del PTPR sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
	<p>lett. b) e art.142, co.1 D.Lgs. 42/04). Lett. c) protezione delle coste e dei laghi (art. 35 NTA); lett. f) Protezione dei parchi e delle riserve naturali (art. 38 delle NTA); Lett. g) protezione delle aree boscate (art. 39 delle NTA); ii. Beni ricognitivi di piano - Individuazione del patrimonio identitario regionale (art. 134, co.1, lett. c) D.Lgs. 42/04). <i>Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto</i> (art. 46 delle NTA) <i>Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto</i> (art. 46 delle NTA)</p>	<p>nei piani delle aree naturali protette.”. Per le valutazioni di coerenza si rimanda quindi a quanto indicato in precedenza nell’analisi delle tavole A del PTPR.</p> <ul style="list-style-type: none"> o lett. g). Il tracciato della condotta attraversa numerose aree boscate tutelate, che sono disciplinate all’art.39 delle norme di piano nelle quali è indicato che “8. Per i territori boscati, fatti salvi i casi di cui al comma 10, e nei territori percorsi o danneggiati dal fuoco, sono consentiti, previa autorizzazione ai sensi dell’articolo 146 del Codice, esclusivamente gli interventi di recupero degli edifici esistenti, le relative opere idriche e fognanti, gli interventi di sistemazione idrogeologica delle pendici, la costruzione di abbeveratoi, ricoveri e rimesse per il bestiame brado, fienili, legnaie e piccoli ricoveri per attrezzi con progetto e relativo fabbisogno documentati ed approvati, secondo le leggi vigenti, la realizzazione di attrezzature e servizi strumentali allo svolgimento di attività didattiche e di promozioni dei valori naturalistico ambientali, come definiti nel paesaggio naturale e relativa disciplina d’uso, da localizzare nelle radure prive di alberature e, quando questo non fosse possibile, in modo tale da salvaguardare la vegetazione arborea” e che “10. Nei casi di deroga espressamente previsti dalle presenti norme compatibilmente con la salvaguardia dei valori paesaggistici e di difesa del suolo, previa acquisizione dell’autorizzazione paesaggistica ai sensi dell’articolo 146 del Codice, può essere consentita la trasformazione della superficie boscata. La trasformazione di cui al presente comma è subordinata alla realizzazione delle misure di compensazione previste dall’articolo 4 del d.lgs. 227/2001, con le modalità di cui all’articolo 40 della l.r. 39/2002 e successive modifiche. In tal caso, la superficie trasformata concorre al calcolo della cubatura realizzabile e contribuisce alla determinazione del lotto minimo. Le aree oggetto di rimboschimento per

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
		<p>compensazione rientrano tra i territori assimilati a bosco e sono soggette alle relative disposizioni di tutela”.</p> <p>ii. Il tracciato di progetto attraversa i seguenti beni ricognitivi di piano - Individuazione del patrimonio identitario regionale (art. 134, co.1, lett. c) D.Lgs. 42/04).</p> <ul style="list-style-type: none"> o Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tl_0090, tl_0058, tl_0090, tl_0318), che sono disciplinati dall’art. 46 delle norme di piano che indica: “ 5. Nei beni di cui al presente articolo è comunque vietata l’istallazione di cartelloni pubblicitari salvo segnaletica stradale o di pubblica utilità o didattica, ed è fatto obbligo nei nuovi strumenti urbanistici attuativi di procedere, ove possibile, alla eliminazione dei manufatti ritenuti incompatibili con il raggiungimento degli obiettivi di tutela”. o Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tp_058_1105) <p>Il progetto in esame prevede interventi finalizzati al potenziamento e adeguamento del sistema idropotabile, attraverso la realizzazione di condotte e di manufatti necessari al miglioramento dell’affidabilità degli impianti. In tal modo si intende realizzare alternative in grado di garantire l’approvvigionamento idrico della città.</p> <p>Al riguardo si evidenzia che il nuovo acquedotto sarà costituito dalla posa di condotte interrato.</p> <p>Per la realizzazione dei manufatti ricadenti in aree boschive sono previsti interventi di ripristino e di compensazione, come dettagliato nell’allegato A246 SIA ALL 004 <i>Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità</i> e nei seguenti elaborati: A246-SIA-D-063-0 e A246-SIA-D-064-0 <i>Progetto di paesaggio - Caratterizzazione delle aree boscate</i> A246-SIA-D-072-0 <i>Progetto di paesaggio - Indicazioni per la compensazione boschiva: tipologie di impianto</i></p>

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
		<p>Per la realizzazione degli attraversamenti dei fossi le interferenze con le fasce boschive sono state mitigate attraverso interventi di ingegneria naturalistica, permettendo il mantenimento delle caratteristiche e della morfologia del paesaggio (cfr. A246-SIA-D-068-0 e A246-SIA-D-069-0 “ Progetto di paesaggio - Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica”). Gli interventi di ripristino sono dettagliati nell’allegato A246-SIA-ALL-004-0 “Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità”.</p>
	<p>Tav. C 25 Foglio 375 Tav. C 30 Foglio 388</p> <p>Le Tavole C <i>Beni del Patrimonio Naturale e Culturale</i> hanno natura descrittiva, propositiva e di indirizzo; contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che, pur non appartenendo a termine di legge ai beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. La disciplina dei beni del patrimonio culturale e naturale discende dalle proprie leggi, direttive o atti costitutivi ed è applicata tramite autonomi procedimenti amministrativi indipendenti dalla autorizzazione paesaggistica.</p>	<p>Gli interventi di progetto e/o le relative aree di cantiere interessano:</p> <p>Beni del Patrimonio Naturale</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Pascoli, rocce, aree nude (clc, Carta dell’usi del suolo 1999) ii. Schema del Piano Regionale dei Parchi Areali (Art. 46 L.R. 29/1997, DGR 11746/1993, DGR 1100/2002) (sp_028) iii. Ambiti di protezione delle attività venatorie (AFV, Bandite, ZAC, ZRC, FC) (L.R. 02/05/1995 n.17, DCR 29/07/1998 n.450) (apv_089 Santa Severa) <p>Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale (art.143 D.Lgs. 42/2004)</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Area connotazione specifica – <i>Parchi archeologici e culturali</i> - Art.31 ter L.R.24/1998 (pac_0714, pac_0588, pac_0809) <p>Al comma 1 del suddetto articolo è indicato “La Regione [...], può individuare [...], zone da destinare nella loro globalità alla fruizione collettiva come parchi archeologici e culturali, al fine di promuovere, valorizzare e consolidare le identità della comunità locale e dei luoghi”.</p>

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
		<p><i>ii.</i> Area a connotazione specifica - Sistema agrario a carattere permanente - Artt.31 bis e 31 bis.I L.R.24/1998</p> <p><i>iii.</i> Visuali - Percorsi panoramici – Art.31 bis e 16 L.R.24/1998</p> <p><i>1.</i>Al suddetto articolo è indicato "la salvaguardia delle visuali è riferita a quei punti di vista o di belvedere accessibili al pubblico, dai quali si possa godere lo spettacolo delle bellezze panoramiche, considerate come quadri naturali.</p> <p><i>2.</i>La salvaguardia delle visuali si garantisce attraverso la protezione dei punti di vista, dei percorsi panoramici, nonché dei con visuali formati dal punto di vista e dalle linee di sviluppo del panorama individuato come meritevole di tutela. [..]</p> <p><i>4.</i>La tutela del cono visuale o campo di percezione visiva si effettua evitando l'interposizione di ogni ostacolo visivo tra il punto di vista o i percorsi panoramici e il quadro paesaggistico. A tal fine sono vietate modifiche allo stato dei luoghi che impediscono le visuali anche quando consentite dalle normative relative alle classificazioni per zona prevista dai PTP o dal PTPR, salvo la collocazione di cartelli ed insegne indispensabili per garantire la funzionalità e la sicurezza della circolazione.</p> <p><i>5.</i> Sul lato a valle delle strade di crinale e di quelle di mezzacosta possono essere consentite costruzioni poste ad una distanza dal nastro stradale tale che la loro quota massima assoluta, inclusi abbaini, antenne, camini, sia inferiore di almeno un metro rispetto a quella del ciglio stradale, misurata lungo la linea che unisce la mezzeria della costruzione alla strada, perpendicolarmente al suo asse. In ogni caso la distanza minima della costruzione dal ciglio stradale non può essere inferiore a metri 50, salvo prescrizioni più restrittive contenute negli strumenti urbanistici vigenti. [...]"</p> <p>Beni del Patrimonio Culturale</p>

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
		<p>i. Sistema dell’insediamento archeologico – Viabilità antica Fascia di rispetto 50 mt (va_1112, va_1113, va_1114, va_0593, va_0980)</p> <p>ii. Sistema dell’Insediamento Contemporaneo-Tessuto urbano- Carta dell’Uso del suolo 1999.</p> <p>Da tale analisi si evidenzia che l’area di studio è inserita in un contesto territoriale costituito da Beni del Patrimonio Naturale, Beni del Patrimonio Culturale e dagli Ambiti Prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale. In ragione della tipologia di intervento che prevede uno sviluppo prevalentemente sotterraneo del progetto (posa di condotte completamente interrato) non si evidenziano elementi ostativi nella sua realizzazione.</p>
	<p>Tav. D 25 Foglio 375 Tav. D 30 Foglio 388</p> <p>Le Tavole D <i>Recepimento delle proposte comunali di modifica dei PTP accolte, parzialmente accolte e prescrizioni</i> e le schede allegate hanno natura prescrittiva e, limitatamente alle proposte di modifica accolte e parzialmente accolte, prevalente rispetto alle classificazioni di tutela indicate nella Tavola A e nelle norme (art. 67 delle NTA).</p>	<p>Il tracciato di progetto e le relative aree di cantiere non attraversano aree interessate da recepimento di proposte comunali riportate nella tavola D del PTPR.</p>
<p>Piano Regolatore Generale – Comune di Pisoniano</p>	<p>N.T.A. del P.R.G.</p>	<p>E2: Verde agricolo in aree di notevole valore paesistico e/o naturalistico coperte da vegetazione mista “L’uso dei boschi è regolamentato come nella sottozona E3”.</p> <p>E3: verde agricolo in aree a tutela del sistema. ecologico elementare bosco-pascolo. “Le opere connesse alla realizzazione di</p>

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
Approvato con Deliberazione Giunta Regionale n.3076 del 16/05/1994		<p><i>grandi infrastrutture come strade carrabili, gasdotti, elettrodotti e acquedotti nonché l'apertura di nuove cave dovranno essere sottoposte a verifica attraverso la procedura V.I.A., in assenza di apposita legge regionale che definisca tale procedura dovranno essere prodotti i documenti di cui all'art. 11 (punti b, e) delle norme del PTP. [...]</i></p> <p><i>Norme specifiche per le zone boschive: potranno essere effettuati, in deroga a quanto detto in precedenza gli interventi previsti all'interno di appositi Piani Economici di Assestamento, o di specifici piani di intervento o meglio di Piani di Utilizzazione, da sottoporre all'approvazione dei competenti organi regionali, in cui siano previste tutte le possibili utilizzazioni da effettuare nell'arco temporale di validità del Piano stesso. In assenza di detto Piano per le aree in esame dovrà essere vietato qualsiasi intervento, compresi i tagli ordinari, salvo per questi ultimi, specifiche approvazioni da parte del competente Ufficio Decentrato per le Foreste. [...] In ogni caso gli interventi da prevedere dovranno essere realizzati in maniera da non creare impatto con l'ambiente circostante”</i></p> <p>Viabilità di PRG in Progetto Acquedotto sotterraneo (art. 27 NTA) E4: Aree a sistema ecologico elementare idrogeomorfologico vegetazionale.</p> <p>In base alle norme del PRG, nell’area non sarebbe possibile effettuare interventi del tipo proposto, salvo che non siano previsti all'interno di appositi Piani Economici di Assestamento, o di specifici piani di intervento o meglio di Piani di Utilizzazione, da sottoporre all'approvazione dei competenti organi regionali. In assenza di detto Piano per le aree in esame dovrà essere vietato qualsiasi intervento, compresi i tagli ordinari, salvo per questi ultimi, specifiche approvazioni da parte del competente Ufficio Decentrato per le Foreste. In ogni caso gli interventi da prevedere dovranno essere realizzati in maniera da non creare impatto con l'ambiente circostante.</p>

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
<p>Piano Regolatore Generale – Capranica Prenestina</p> <p>Approvato con Deliberazione Giunta Regionale n.3954 del 07/09/1976</p>	<p>N.T.A. del P.R.G.</p>	<p>E2 (art.19)</p> <p><i>“[...] è consentita la realizzazione di impianti tecnologici relativi alla rete degli acquedotti, degli elettrodotti, delle fognature, delle linee telefoniche e simili, per i quali comunque valgono i vincoli di rispetto di cui all’articolo specifico [...]”</i></p> <p>E3 (art.20)</p> <p><i>“[...] è consentita la realizzazione di impianti tecnologici relativi alla rete degli acquedotti, degli elettrodotti, delle fognature, delle linee telefoniche e simili, per i quali comunque valgono i vincoli di rispetto di cui all’articolo specifico [...]”</i></p> <p>L’intervento in progetto è quindi compatibile con le NTA del PRG, sottolineando il fatto che comunque l’opera sarà principalmente di tipo sotterraneo.</p>
<p>Piano Regolatore Generale – Comune di San Vito Romano</p> <p>Variante al PRG approvata con Deliberazione Giunta Regionale n.9620 del 12.11.1991</p>	<p>N.T.A. del P.R.G.</p>	<p>E2 (art. 43)</p> <p><i>“[...]non è consentita alcuna forma di edificazione, sia pubblica che privata, a carattere permanente. È consentita esclusivamente l’utilizzazione forestale condizionata ai piani di assestamento boschivo, da sottoporre all’Assessorato Agricoltura e Foreste della Regione Lazio ed ai competenti organi statali. Prima di iniziare la costruzione delle opere che si intendono eseguire nelle zone vincolate per scopi idrogeologici e forestali, deve essere presente regolare dichiarazione dell’Ispettorato Ripartimentale delle Foreste, a norma dell’art.20 del R.D. 16 maggio 1920 n.1126, affinché possa essere controllata l’esecuzione particolareggiata dell’opera stessa, che si intende eseguire [...]”.</i></p> <p>GA – GF Vincolo di rispetto fluviale</p> <p>Citando il Regolamento Edilizio Comunale, art. 10 “Compiti della Commissione Edilizia”: “la Commissione Edilizia deve esprimere parere al Sindaco: [...] d – sui progetti di opere e servizi pubblici”.</p>

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
<p>Piano Regolatore Generale – Comune di Genazzano</p> <p>Approvato con Deliberazione Giunta Regionale n.2995 del 06/07/1976</p>	<p>N.T.A. del P.R.G.</p>	<p>Relativamente all’opera in progetto, occorre riportare un estratto dell’art. 40bis delle NTA “[...] <i>Nella zona agricola E1 (agricola normale) è consentita la realizzazione di impianti tecnologici relativi alle reti degli acquedotti, elettrodotti, fognature, telefono, gasdotto, nonché la realizzazione di impianti di depurazione e di incenerimento dei rifiuti liquidi e solidi. Nelle zone agricole E2 (agricola speciale) ed E3 (di valore paesistico) è consentita la realizzazione di impianti relativi alle reti degli acquedotti, elettriche, fognature, telefono, utenze del gas, a servizio delle abitazioni realizzate con regolare concessione.</i>”</p> <p>Citando inoltre l’art. 100 del Regolamento Edilizio Comunale “<i>Taglio dei boschi</i>”: “<i>I tagli dei boschi devono essere autorizzati dai competenti organi regionali, e possono essere subordinati all’obbligo della ripiantumazione e all’osservanza di idonee cautele in relazione alla stabilità del suolo ed al mantenimento ed allo sviluppo del patrimonio arboreo. Sono esclusi dalla osservanza della disciplina del comma precedente il taglio dei pioppi e delle altre colture industriali da legno, nonché i tagli necessari per evitare il deterioramento delle piante, la ceduzione, i diradamenti e le normali operazioni di fronda, di scavatura, di potatura, e quelle necessarie per l’attività agricola</i>”.</p> <p>Le opere in progetto risultano quindi compatibili con le prescrizioni del PRG per quanto riguarda le zone E1. Per quanto riguarda la zona E2, la normativa consente la realizzazione di impianti relativi alle reti degli acquedotti a servizio delle abitazioni realizzate con regolare concessione.</p>
<p>Piano Urbanistico Comunale Generale – Comune di Cave</p> <p>Approvato con Deliberazione Consiglio Comunale n.16 del 15/04/2019</p>	<p>N.T.A. del P.U.C.G.</p>	<p>Sistema Insediativo Morfologico, Città consolidata Tessuto T3 (art. 64)</p> <p>Sistema Insediativo Morfologico, Città consolidata Tessuto T4</p> <p>Sistema Insediativo Morfologico, Città consolidata Tessuto T5</p> <p>Sistema Insediativo Morfologico, Città in Trasformazione Tessuto T6</p> <p>Sistema Insediativo Morfologico, Città in Trasformazione Tessuto T7</p> <p>Sistema Insediativo Morfologico, Area di margine M2a</p>

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
		Sistema ambientale, Ambiti Extraurbani N Sistema ambientale, Ambiti Extraurbani Aree Agricole di Interesse Secondario R1 Sistema ambientale, Ambiti Extraurbani Aree Agricole di Interesse Secondario R2 Sistema Insediativo Funzionale, Servizi Privati Spa Attrezzature sanitarie ospedaliere AS2 Edilizia Residenziale Sociale HS Attrezzature per l’istruzione AI Sistema Insediativo Funzionale, Servizi Pubblici di interesse locale AC13 Fascia di rispetto stradale Fascia di rispetto cimiteriale Elettrodotto e fascia di rispetto Viabilità esistente Rete Locale, tracciati da adeguare Rete Secondaria, tracciati da adeguare L’intervento in esame non risulta in contrasto con le NTA.
Piano Regolatore Generale – Comune di Valmontone Approvato con Deliberazione Giunta Regionale n.5806 del 29/10/1980	N.T.A. del P.R.G.	Non evidenziando menzioni specifiche relative alla nuova installazione di acquedotti nelle NTA del PRG del Comune di Valmontone, è possibile citare il regolamento edilizio comunale che all’art. 61 “ <i>Approvvigionamento idrico</i> ” chiarisce che: “ <i>le reti dei servizi pubblici costituiscono parte integrante del disegno urbano e a quest’ultimo devono conformarsi in modo da non alterare i caratteri ambientali e non limitare le condizioni di accessibilità e fruibilità degli spazi pubblici. Tali requisiti sono da garantire se non in contrasto con specifiche caratteristiche richieste dal buon funzionamento delle attrezzature</i> ”

Denominazione Piano	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
		<p><i>stesse. [...].”</i></p> <p>Le NTA del PRG del Comune di Valmontone non precisano la possibilità di inserimento di un nuovo tracciato di acquedotto interrato nelle aree individuate. Facendo quindi riferimento al sopracitato regolamento edilizio, l'intervento in progetto dovrà conformarsi in modo da non alterare i caratteri ambientali e, essendo il tracciato previsto prevalentemente sotterraneo, sarà possibile soddisfare questo requisito.</p>

5.1.7.2 Coerenza del progetto con il sistema dei vincoli e delle tutele

Nella successiva tabella si riporta una sintesi delle interferenze degli interventi di progetto e delle relative aree di cantiere con il sistema dei vincoli e delle tutele, considerando, in particolar modo:

- I beni culturali e i beni paesaggistici tutelati, rispettivamente, ai sensi degli artt. 10 e 136, 142 e 143 del D.Lgs. 42/04;
- Il vincolo idrogeologico, individuato ai sensi del RD 3267/1923);
- Le aree naturali protette (L. 394/91) e i siti della Rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CEE e 2009/147/CE).

Denominazione vincolo	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
Beni Paesaggistici	D.Lgs. 42/2004 articolo 134: <ul style="list-style-type: none"> • lett. a): gli immobili e le aree indicati all’articolo 136; • lett. b): le aree indicate all’articolo 142; • lett. c): gli immobili e le aree comunque sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156. 	Le aree interferite dagli interventi di progetto e/o dalle relative aree di cantiere sono le seguenti: Art. 134, co.1, lett. b) e Art.142, co.1: <ul style="list-style-type: none"> - lett. c) Fiumi e corsi d’acqua: c058_0214 Fosso della Valle o Pisciano, c058_0315 Fiume Tolero, Sacco e Torrente di Capranica, c058_0297 Fosso di Savo, c058_0300 Fosso di Ninfa, c058_0302 Fosso del Pantano e di Cave - lett. f) Monumento Naturale f160 Castagneto Prenestino - lett. g) Aree boscate Art. 134, co.1, lett. c) <ul style="list-style-type: none"> - Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tl_0090:Via Trebana, tl_0058, tl_0318) - Beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto (tp058_1105)
Beni Culturali	D.Lgs. 42/04, articolo 10	-
Vincolo Idrogeologico	RD. 3267/1923	Il tracciato ricade in aree sottoposte a vincolo idrogeologico.

Denominazione vincolo	Disciplina di tutela	Coerenze e conformità
Aree Naturali Protette e Aree della Rete Natura 2000	Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" L.394/91 L.R. n.29/1997	Il tracciato attraversa, per un tratto di lunghezza pari a circa 2,3 km, il Monumento Naturale "Castagneto Prenestino", istituito ai sensi dell'articolo 6 della legge Regionale 6 ottobre 1997, n. 29 con D.P.R.L. n. 267 del 30 ottobre 2019 (B.U.R. 14 novembre 2019, n.92 S.O. n.2)

5.1.7.3 Verifica delle coerenze e conformità delle opere in progetto ricadenti in aree vincolate

Di seguito si riporta una tabella di verifica della conformità delle opere in progetto ricadenti in aree vincolate rispetto a quanto previsto dalla disciplina di tutela e di uso dei paesaggi individuata nelle tabelle A e B del PTPR con riferimento ai sistemi ed ambiti di paesaggio riportati nelle Tavole A del Piano.

Nello specifico, nella tabella A) sono definite le componenti elementari dello specifico paesaggio, gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio, i fattori di rischio e gli elementi di vulnerabilità; nelle tabelle B) sono definiti gli usi compatibili rispetto ai valori paesaggistici e le attività di trasformazione.

Con riferimento al caso in esame, la verifica di coerenza rispetto alla disciplina delle azioni/trasformazioni e obiettivi di tutela, di cui alla tabella B, si è fatto riferimento alla tipologia di intervento di trasformazione per uso individuata al punto "6. *Uso tecnologico - 6.1 infrastrutture e impianti anche per pubblici servizi che comportino trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 lettera e.3 del DPR 380/2001) comprese infrastrutture per il trasporto dell'energia o altro di tipo lineare (elettrodotti, metanodotti, acquedotti)*".

La conformità del progetto con quanto previsto negli specifici articoli delle norme d'uso dei Capo III e IV del PTPR (artt. 36, 38, 39, 42, 46 e 50) relativi ai beni tutelati con vincoli ricognitivi, è stata trattata nell'ambito del SIA – Parte 1 ai paragrafi 3.2.1.1 e 3.3.1.

OPERA	VINCOLO INTERFERITO
Manufatto partitore Monte Castellone (T1-1) Manufatto di misura della portata e TLC (T1-1.1)	<i>BENI RICOGNITIVI DI LEGGE: Ricognizione delle aree tutelate per legge (art. 134, co.1, lett. b) e art.142, co.1 D.Lgs. 42/04)</i> <ul style="list-style-type: none"> • g) protezione delle aree boscate
SISTEMA ED AMBITO DI PAESAGGIO	
<i>Paesaggio Naturale (art. 22 delle NTA)</i>	
TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA
<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Utilizzo delle risorse idriche compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità e del sistema delle acque inteso quale risorsa ecologica e quale elemento di connessione dei paesaggi ed elemento strutturante degli stessi</p> <p>Utilizzo dei territori costieri compatibilmente con il valore del paesaggio, mantenimento delle aree ancora libere</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso attenta politica di localizzazione e insediamento misure di contenimento dei frazionamenti fondiari e di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.</p> <p>Valorizzazione dei beni naturali e culturali</p> <p>Mantenimento delle biodiversità, e della funzione ecologica delle aree boschive</p>	<p>Entrambi i manufatti in esame si sviluppano parzialmente fuori terra: il manufatto partitore di Monte Castellone, posto in adiacenza al manufatto esistente, ha un'altezza di circa 2.55 m mentre il manufatto di misura della portata e TLC ha un'altezza di 2.30 m.</p> <p>Per la realizzazione dei due manufatti, ricadenti in aree boschive, la sottrazione di vegetazione influenza in maniera minima il mantenimento della biodiversità e della funzione ecologica delle aree boschive; per tali aree sono previsti interventi di ripristino e di compensazione, come dettagliato negli allegati <i>A246 SIA ALL 004 Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità e A246 SIA ALL 006 0 Indicazioni per la compensazione boschiva.</i></p>

TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina	VERIFICA DI COERENZA
<p>Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.</i></p>	<p>I manufatti di progetto sono in parte interrati e in parte fuori terra con uno sviluppo verticale inferiore ai 3 m (H=2.55 m per il partitore di Monte Castellone e H=2.30 m per il manufatto di misura della portata e TLC). Sono ubicati in aree prettamente boschive di difficile accessibilità e visibilità attraverso i luoghi di fruizione dinamica (le viabilità di frequentazione pubblica). Da un punto di vista delle condizioni percettive si può quindi affermare che gli interventi , non determinano impatti sulla percezione attuale dei luoghi, anche grazie all’adozione di soluzioni cromatiche per le finiture esterne dei prospetti e della copertura piana del manufatto che attingono dalla natura utilizzando, rispettivamente, le tonalità delle terre e della vegetazione (cfr. <i>A246 SIA D 059 Fotoinserti - manufatti di progetto</i>).</p> <p>Sono previsti interventi di ripristino della vegetazione boschiva, come dettagliato nell’allegato <i>A246 SIA ALL 004 Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità</i>.</p> <p>Per tutti i dettagli degli interventi previsti si rimanda agli elaborati del Progetto di paesaggio:</p> <p><i>A246 SIA ALL 007 0</i> Relazione del progetto di paesaggio</p> <p><i>A246 SIA D 062 0</i> Progetto di paesaggio - Caratteri identitari del contesto</p> <p><i>A246 SIA D 063 0</i> Progetto di paesaggio - Caratterizzazione delle aree boscate 1/2</p> <p><i>A246 SIA D 064 0</i> Progetto di paesaggio - Caratterizzazione delle aree boscate 2/2</p> <p><i>A246 SIA D 065 0</i> Progetto di paesaggio - Carta degli Interventi di mitigazione 1/2</p> <p><i>A246 SIA D 066 0</i> Progetto di paesaggio - Carta degli</p>

	<p>interventi di mitigazione 2/2</p> <p>A246 SIA D 067 0 Progetto di paesaggio - Fotoinserimenti delle aree di cantiere</p> <p>A246 SIA D 068 0 Progetto di paesaggio - Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica 1/2</p> <p>A246 SIA D 069 0 Progetto di paesaggio - Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica 2/2</p> <p>A246 SIA D 070 0 Progetto di paesaggio - Viste tridimensionali degli attraversamenti dei fossi</p> <p>A246 SIA D 071 0 Progetto di paesaggio - Fotoinserimenti dei manufatti di progetto</p> <p>A246 SIA D 072 0 Progetto di paesaggio - Indicazioni per la compensazione boschiva: tipologici di impianto</p>
--	---

OPERA	VINCOLO INTERFERITO
Manufatto Pisoniano	<p><i>BENI RICOGNITIVI DI LEGGE: Ricognizione delle aree tutelate per legge (art. 134, co.1, lett. b) e art.142, co.1 D.Lgs. 42/04)</i></p> <p><i>c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d’acqua</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>c058_0214: Fosso della Valle o Pisciano</i> • <i>g) protezione delle aree boscate</i>
SISTEMA ED AMBITO DI PAESAGGIO	
<i>Paesaggio Naturale (art. 22 delle NTA)</i>	

TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA
<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Utilizzo delle risorse idriche compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità e del sistema delle acque inteso quale risorsa ecologica e quale elemento di connessione dei paesaggi ed elemento strutturante degli stessi</p> <p>Utilizzo dei territori costieri compatibilmente con il valore del paesaggio, mantenimento delle aree ancora libere</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso attenta politica di localizzazione e insediamento misure di contenimento dei frazionamenti fondiari e di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.</p> <p>Valorizzazione dei beni naturali e culturali</p> <p>Mantenimento delle biodiversità, e della funzione ecologica delle aree boschive</p>	<p>Si tratta di un manufatto interrato di sfiato/scarico relativo allo stacco dell’acquedotto, che interessa aree prettamente boschive di difficile accessibilità e visibilità attraverso i luoghi di fruizione dinamica (le viabilità di frequentazione pubblica). Da un punto di vista delle condizioni percettive si può quindi affermare che gli interventi, non determinano impatti sulla percezione attuale dei luoghi. Il progetto prevede interventi di ripristino della vegetazione boschiva, come dettagliato nell’allegato <i>A246 SIA ALL 004 Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità.</i></p>
TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina	VERIFICA DI COERENZA
<p>Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le</i></p>	<p>Trattandosi di un manufatto interrato, non viene modificata la morfologia dei luoghi.</p>

<p><i>infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.</i></p>	
---	--

OPERA	VINCOLO INTERFERITO
<p>Adduttrice (tratta A)</p>	<p><i>BENI RICOGNITIVI DI LEGGE: Ricognizione delle aree tutelate per legge (art. 134, co.1, lett. b) e art.142, co.1 D.Lgs. 42/04)</i></p> <p><i>c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d’acqua</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>c058_0214: Fosso della Valle o Pisciano</i> • <i>c058_0315: Fiume Tolero Sacco e Torrente di Capranica</i> <p><i>f) protezione dei parchi e delle riserve naturali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>f160: Castagneto Prenestino, Monumento Naturale</i> <p><i>g) protezione delle aree boscate</i></p>
<p>SISTEMA ED AMBITO DI PAESAGGIO</p>	
<p><i>Paesaggio Naturale (art. 22 delle NTA)</i></p>	
TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA
<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Utilizzo delle risorse idriche compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità e del sistema delle acque inteso quale risorsa ecologica e quale elemento di connessione dei</p>	<p>L’adduttrice, nel tratto A, verrà realizzata con scavo a cielo aperto: in tal caso, il progetto prevede lo scavo, la posa della condotta e, al termine dei lavori, il ripristino del suolo naturale. Per la realizzazione degli interventi di progetto è necessaria una fascia di lavorazione, rispetto l’asse di posa della condotta, comprensiva di una fascia di servitù e di una fascia di occupazione temporanea che, nell’attraversamento di aree boschive, comporta la rimozione di alberature per un totale di circa 67968,91 mq.</p> <p>La sottrazione di vegetazione influenza in maniera minima il mantenimento della biodiversità e della</p>

<p>paesaggi ed elemento strutturante degli stessi</p> <p>Utilizzo dei territori costieri compatibilmente con il valore del paesaggio, mantenimento delle aree ancora libere</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso attenta politica di localizzazione e insediamento misure di contenimento dei frazionamenti fondiari e di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.</p> <p>Valorizzazione dei beni naturali e culturali</p> <p>Mantenimento delle biodiversità, e della funzione ecologica delle aree boschive</p>	<p>funzione ecologica delle aree boschive.</p> <p>Il progetto prevede interventi di ripristino, come dettagliato nell'allegato A246 SIA ALL 004 <i>Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità.</i></p>
<p>TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite, se non diversamente localizzabili, nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.</i></p>	<p>Gli interventi, relativi alla realizzazione della condotta completamente interrata, risultano coerenti con gli obiettivi specifici di tutela indicati per il paesaggio naturale in relazione alla tipologia d'intervento di trasformazione alla quale può essere ricondotto il progetto in esame.</p> <p>In corrispondenza dell'attraversamento dei fossi sono previsti interventi di stabilizzazione dei versanti e, laddove possibile in relazione alla pendenza dei versanti, opere di ingegneria naturalistica.</p> <p>La condotta, nel tratto A, attraversa principalmente aree boscate: per lo scavo e la posa in opera sono previste delle fasce di lavorazione intorno alla condotta con conseguente rimozione di vegetazione e specie arboree e arbustive.</p> <p>Il progetto prevede interventi di ripristino come dettagliato nell'allegato A246 SIA ALL 004 <i>Integrazione</i></p>

	<i>rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità.</i>
<i>Paesaggio Naturale di continuità (art. 24 delle NTA)</i>	
TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA
<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Riqualificazione e recupero dei caratteri naturali propri</p> <p>Protezione, fruizione e valorizzazione del paesaggio naturale</p> <p>Valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso</p> <ul style="list-style-type: none"> - attenta politica di localizzazione e insediamento - utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale - Salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano. <p>Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale storico archeologico</p>	<p>Il paesaggio naturale di continuità è interessato dalla condotta in progetto nel tratto ricadente nella fascia di rispetto del Fiume Tolero, Sacco e Torrente di Capranica. La realizzazione delle condotte prevede lo scavo, posa in opera e, al termine dei lavori, il ripristino del suolo naturale</p> <p>Il progetto risulta coerente con gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio.</p>
TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina	VERIFICA DI COERENZA
<p>Utilizzazione del territorio nel rispetto del patrimonio naturale e culturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p>	<p>Il progetto della condotta interrata risulta coerente con gli obiettivi specifici di tutela del patrimonio naturale. Gli interventi non modificano la morfologia dei luoghi e al termine dei lavori è</p>

<p><i>Consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve documentare dettagliatamente la sistemazione paesistica dei luoghi post operam da prevedere nel progetto e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.</i></p>	<p>previsto il ripristino dei suoli naturali.</p> <p>Per maggiori dettagli sugli interventi di ripristino si rimanda all'allegato A246 SIA ALL 004 Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità.</p>
--	--

OPERA	VINCOLO INTERFERITO
<p>Manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave (T1-3)</p>	<p><i>BENI RICOGNITIVI DI LEGGE: Ricognizione delle aree tutelate per legge (art. 134, co.1, lett. b) e art.142, co.1 D.Lgs. 42/04)</i></p> <p><i>c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d’acqua c058_0315: Fiume Tolero, Sacco e Torrente di Capranica</i></p> <p><i>g) protezione delle aree boscate</i></p>
<p>SISTEMA ED AMBITO DI PAESAGGIO</p>	
<p><i>Paesaggio Naturale (art. 22 delle NTA)</i></p>	
TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA
<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Utilizzo delle risorse idriche compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità e del sistema delle acque inteso quale risorsa ecologica e quale elemento di connessione dei</p>	<p>Il manufatto di collegamento alla condotta Genazzano – Cave è completamente interrato: l’intervento ricade su un terreno agricolo e al termine delle lavorazioni è previsto il ripristino dello stato ante operam. La realizzazione del manufatto non modifica gli elementi costitutivi e le morfologie del paesaggio naturale né impatta sulla biodiversità sulle funzioni ecologiche boschive, quindi, risulta coerente con gli obiettivi di tutela della qualità del paesaggio.</p>

<p>paesaggi ed elemento strutturante degli stessi</p> <p>Utilizzo dei territori costieri compatibilmente con il valore del paesaggio, mantenimento delle aree ancora libere</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso attenta politica di localizzazione e insediamento misure di contenimento dei frazionamenti fondiari e di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.</p> <p>Valorizzazione dei beni naturali e culturali</p> <p>Mantenimento delle biodiversità, e della funzione ecologica delle aree boschive</p>	
<p>TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.</i></p>	<p>Essendo completamente interrato, l'intervento non determina una modifica della morfologia dei luoghi. L'intervento non contrasta gli obiettivi specifici di tutela.</p>

<p>OPERA</p>	<p>VINCOLO INTERFERITO</p>
<p>Manufatto di partenza da Cave a Colle S. Angelo (T2-1)</p>	<p><i>BENI RICOGNITIVI DI PIANO:</i></p>

	<p><i>Individuazione del patrimonio identitario regionale (art. 134, co.1, lett. c) D.Lgs. 42/04)</i></p> <p><i>Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>tl_0090. Via Trebana (art. 46 NTA P.T.P.R.)</i> • <i>tl_0318</i>
<p>SISTEMA ED AMBITO DI PAESAGGIO</p>	
<p><i>Paesaggio agrario di continuità (art.27 delle NTA)</i></p>	
<p>TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Individuazione linee di sviluppo urbanistico e edilizio compatibili con i livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo di territorio attraverso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attenta politica di localizzazione e insediamento <p>Individuazione di interventi di valorizzazione del paesaggio agrario anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sviluppo prodotti locali di qualità - sviluppo agriturismo - creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione - Valorizzazione energia rinnovabile - Promozione formazione e qualificazione professionale - Creazione reti e collegamenti con le città rurali e altre regioni. <p>Riqualificazione e recupero di paesaggi degradati da varie attività umane anche mediante</p>	<p>Il manufatto di partenza da Cave a Colle S. Angelo risulta quasi completamente interrato in quanto solo una piccola porzione sarà realizzata fuori terra (altezza fuori terra pari a circa 0.30 m). Il manufatto è previsto lungo la SR155 e non si pone in contrasto con gli obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio.</p>

ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali o metodi innovativi e di sperimentazione - modi di utilizzazioni del suolo compatibili con la protezione della natura e il miglioramento delle condizioni di esistenza delle popolazioni - Salvaguardia delle architetture rurali	
TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina	VERIFICA DI COERENZA
Promozione e sviluppo del paesaggio agrario diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali. Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1. <i>Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.</i>	L'intervento è completamente interrato, emergendo fuori terra per circa 0.30 m, non determinando modifiche alla morfologia dei luoghi.

OPERA	VINCOLO INTERFERITO
Collegamento alla nuova condotta DN500 "I Colli – Colle Illirio" (T2-2)	<i>BENI RICOGNITIVI DI LEGGE: Ricognizione delle aree tutelate per legge (art. 134, co.1, lett. b) e art.142, co.1 D.Lgs. 42/04)</i> g) protezione delle aree boscate
SISTEMA ED AMBITO DI PAESAGGIO	
<i>Paesaggio Naturale (art. 22 delle NTA)</i>	
TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA
Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale	Il collegamento alla nuova condotta DN500 "I Colli – Colle Illirio" si compone di 3 manufatti: tutti e tre i manufatti sono interrati, sporgendo dal piano campagna di 0.30 m.

<p>Utilizzo delle risorse idriche compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità e del sistema delle acque inteso quale risorsa ecologica e quale elemento di connessione dei paesaggi ed elemento strutturante degli stessi</p> <p>Utilizzo dei territori costieri compatibilmente con il valore del paesaggio, mantenimento delle aree ancora libere</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso attenta politica di localizzazione e insediamento misure di contenimento dei frazionamenti fondiari e di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.</p> <p>Valorizzazione dei beni naturali e culturali Mantenimento delle biodiversità, e della funzione ecologica delle aree boschive</p>	<p>L’entità degli interventi, tuttavia, non è tale da modificare la morfologia dei luoghi, la biodiversità o la funzione ecologica delle aree boschive.</p>
<p>TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.</i></p>	<p>In relazione alla tipologia di interventi, prevalentemente interrati, non si evidenziano le condizioni affinché si verifichi una variazione della morfologia dei luoghi e un impatto significativo sulla componente naturale.</p>

OPERA	VINCOLO INTERFERITO
Adduttrice (tratta C)	<p><i>BENI RICOGNITIVI DI LEGGE: Ricognizione delle aree tutelate per legge (art. 134, co.1, lett. b) e art.142, co.1 D.Lgs. 42/04)</i></p> <p><i>c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d’acqua</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>c058_0297: Fosso di Savo</i> • <i>c058_0300: Fosso di Ninfa</i> • <i>c058_0302: Fosso del Pantano e di Cave</i> <p><i>g) protezione delle aree boscate</i></p> <p><i>BENI RICOGNITIVI DI PIANO:</i></p> <p><i>Individuazione del patrimonio identitario regionale (art. 134, co.1, lett. c) D.Lgs. 42/04)</i></p> <p><i>Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>tl_0058</i> • <i>tl_0090 Via Trebana</i> • <i>tl_0318</i>
SISTEMA ED AMBITO DI PAESAGGIO	
<i>Paesaggio Naturale (art. 22 delle NTA)</i>	
TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA

<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Utilizzo delle risorse idriche compatibilmente con la salvaguardia della biodiversità e del sistema delle acque inteso quale risorsa ecologica e quale elemento di connessione dei paesaggi ed elemento strutturante degli stessi</p> <p>Utilizzo dei territori costieri compatibilmente con il valore del paesaggio, mantenimento delle aree ancora libere</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso attenta politica di localizzazione e insediamento misure di contenimento dei frazionamenti fondiari e di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale.</p> <p>Valorizzazione dei beni naturali e culturali</p> <p>Mantenimento delle biodiversità, e della funzione ecologica delle aree boschive</p>	<p>Il paesaggio naturale è interessato dalla condotta in progetto prevalentemente in corrispondenza degli attraversamenti dei fossi che presentano aree boschive lungo i versanti. Tale circostanza si verifica nel caso del Fosso Cauzza, Fosso del Pantano e di Cave, Valle dei Pischeri, Fosso di Savo, Fosso di Ninfa e valle degli Archi.</p> <p>Per la realizzazione degli attraversamenti dei fossi le interferenze con le fasce boschive sono state mitigate attraverso interventi di ingegneria naturalistica, permettendo il mantenimento delle caratteristiche e della morfologia del paesaggio (cfr. A246-SIA-D-046-0 “Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica”). Gli interventi di ripristino sono dettagliati nell’allegato A246-SIA-ALL-004-0 “Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità”.</p> <p>Gli interventi, pertanto, risultano coerenti con gli obiettivi di tutela della qualità del paesaggio.</p>
<p>TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Sviluppo del territorio nel rispetto del patrimonio naturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere</i></p>	<p>Il progetto della condotta interrata risulta coerente con gli obiettivi specifici di tutela del patrimonio naturale.</p> <p>Il ripristino della morfologia dei versanti verrà accompagnato da misure di stabilizzazione in</p>

<p><i>interrate. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesaggistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesaggistica prevista nella relazione.</i></p>	<p>funzione di un mantenimento dell’assetto strutturale dei fossi.</p> <p>Per i versanti con minor inclinazione sono previsti interventi di ingegneria naturalistica, volti a coadiuvare la funzionalità strutturale dei versanti con un mantenimento della naturalità dell’area.</p> <p>Le misure di mitigazione che verranno applicate a seguito del ripristino della morfologia ante-operam, saranno diverse sulla base dell’inclinazione dei singoli versanti.</p> <p>Versanti con inclinazione <16°</p> <p>Versanti con inclinazione >16°, <24°</p> <p>Versanti con inclinazione >24°</p> <p>Le tipologie di intervento sono rappresentate nella tavola (cfr. A246-SIA-D-046-0 "Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica").</p>
<p><i>Paesaggio Naturale Agrario (art. 23 delle NTA)</i></p>	
<p>TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale agrario</p> <p>Riquilificazione e recupero dei caratteri naturali propri</p> <p>Tutela dei beni del patrimonio naturale e culturale</p> <p>Conservazione degli insiemi paesaggistici connettivi delle grandi valli fluviali e delle maremme tirreniche</p> <p>Recupero degli ambiti parzialmente compromessi e ripristino ambientale</p>	<p>Il paesaggio naturale agrario risulta attraversato per una breve tratto dell’adduttrice in corrispondenza dell’area valliva del Fosso di Pantano e di Cave. L’area, tutelata in quanto fascia di rispetto del suddetto corso d’acqua, ha carattere agricolo.</p> <p>Le opere (condotte interrato) risultano coerenti con gli obiettivi di tutela relativi al mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio in quanto, al termine dei lavori, sono previste attività di ripristino dello stato dei luoghi.</p>

TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina	VERIFICA DI COERENZA
<p>Utilizzazione del Paesaggio agrario nel rispetto dei valori paesistici e dei beni del patrimonio naturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi e la salvaguardia del patrimonio naturale. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. Il progetto deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista e dettagliata nella relazione paesaggistica. In ogni caso è consentito l'adeguamento funzionale delle di infrastrutture esistenti.</i></p>	<p>Per la realizzazione delle condotte è previsto lo scavo, la posa in opera e, al termine dei lavori, il ripristino del suolo. non si evidenziano quindi elementi di contrasto con l'obiettivo specifico di tutela. Le tipologie di intervento di trasformazione a cui possono essere ricondotte le opere di progetto sono consentite nel rispetto della morfologia e della salvaguardia del patrimonio naturale.</p>
<p><i>Paesaggio Naturale di continuità (art. 24 delle NTA)</i></p>	
TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA
<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio naturale</p> <p>Riqualficazione e recupero dei caratteri naturali propri</p> <p>Protezione, fruizione e valorizzazione del paesaggio naturale</p> <p>Valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari</p> <p>Contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti attraverso</p>	<p>Il paesaggio naturale agrario risulta attraversato per una breve tratto dell'adduttrice in corrispondenza dell'area valliva del Fosso di Pantano e di Cave. L'area, tutelata in quanto fascia di rispetto del suddetto corso d'acqua, è prossima ad un'area boschiva e alla frangia meridionale del tessuto urbano del comune di Cave. La realizzazione delle condotte interrate non si pone in contrasto con gli obiettivi di tutela e di miglioramento della qualità del paesaggio specifici per il paesaggio naturale di continuità.</p>

<p>attenta politica di localizzazione e insediamento</p> <p>utilizzo del suolo compatibili con la protezione del paesaggio naturale</p> <p>Salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano.</p> <p>Conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale storico archeologico</p>	
<p>TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Utilizzazione del territorio nel rispetto del patrimonio naturale e culturale</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve documentare dettagliatamente la sistemazione paesistica dei luoghi post operam da prevedere nel progetto e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista. In ogni caso è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture esistenti.</i></p>	<p>Il progetto risulta coerente con l’obiettivo specifico di tutela, in quanto, dopo i lavori è previsto il ripristino dei suoli naturali mediante la ricostituzione dello strato superiore del terreno vegetale fertile, al fine di riportare i luoghi alle condizioni preesistenti. Le condotte, inoltre, essendo completamente interrato non alterano la morfologia dei luoghi.</p>
<p><i>Paesaggio Agrario di Rilevante Valore (art. 25 delle NTA)</i></p>	
<p>TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio agrario di rilevante valore</p> <p>Salvaguardia della biodiversità attraverso utilizzo diversificato aree rurali</p>	<p>Tale paesaggio si riscontra per un breve tratto in corrispondenza del fosso del Pantano e di Cave e a nord del Fosso di Savo, dove il territorio si caratterizza per la presenza di aree boschive (aree naturali) e tessuto insediativo rado.</p> <p>In questo tratto, il progetto prevede lo scavo e la posa della condotta. Al termine dei lavori è previsto il ripristino dei suoli naturali.</p>

<p>Riqualificazione delle caratteristiche dei paesaggi a rischio di degrado mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riconduzione a metodi di coltura tradizionali - contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti - attenta politica di localizzazione insediamento - modi di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione del paesaggio agricolo. <p>Tutela e valorizzazione delle architetture rurali</p>	<p>▪ Gli interventi di progetto risultano coerenti con gli obiettivi di tutela e di miglioramento della qualità del paesaggio; le opere interrato, ad esempio, non contrastano con l’obiettivo di mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie del paesaggio agrario di rilevante valore o di salvaguardia della biodiversità.</p>
<p>TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Promozione dell’uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrate. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista</i></p>	<p>In relazione alla tipologia di intervento di trasformazione alla quale è riconducibile il progetto in esame, si può affermare che le opere previste risultano coerenti con gli obiettivi specifici di tutela: le opere, completamente interrate, non modificano la morfologia dei luoghi e al termine delle lavorazioni è previsto il ripristino allo stato ante operam.</p>
<p><i>Paesaggio Agrario di Valore (art. 26 delle NTA)</i></p>	
<p>TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Mantenimento della vocazione agricola mediante individuazione di interventi di valorizzazione anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sviluppo prodotti locali di qualità - sviluppo agriturismo 	<p>Tale tipologia di paesaggio è attraversata dal progetto in corrispondenza del Fosso di Savo: nel punto in esame, la condotta attraversa la fascia di rispetto del suddetto corso d’acqua.</p> <p>L’area attraversata ha carattere agricolo; a valle dello scavo e della posa in opera, al termine delle lavorazioni, è previsto il ripristino dello status quo ante operam. In tal modo, la realizzazione delle condotte non contrasta con l’obiettivo di</p>

<ul style="list-style-type: none"> - creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione - valorizzazione energia rinnovabile - formazione e qualificazione professionale - rafforzamento delle città rurali come centri di sviluppo regionale e promozione del loro collegamento in rete <p>Recupero e riqualificazione delle aree compromesse e degradate al fine di reintegrare i valori preesistenti anche mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> - ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali - contenimento e riorganizzazione spaziale degli agglomerati urbani esistenti - attenta politica di localizzazione e insediamento - modi di utilizzazione del suolo compatibili con la protezione <p>Tutela e valorizzazione delle architetture rurali</p>	<p>mantenimento della vocazione agricola dell’area.</p>
<p>TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<p>Promozione dell’uso agrario e dei metodi coltivazione tradizionali nonché la diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato; la relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.</i></p>	<p>Trattandosi di condotte interrate, gli interventi di progetto non modificano la morfologia dei luoghi; al termine delle lavorazione si prevede il ripristino dello status quo ante operam. Non si evidenziano, quindi, incoerenze con l’obiettivo specifico si tutela/disciplina indicato per la tipologia di intervento di trasformazione specifica</p>
<p><i>Paesaggio Agrario di Continuità (art. 27 delle NTA)</i></p>	

TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio	VERIFICA DI COERENZA
<p>Individuazione linee di sviluppo urbanistico e edilizio compatibili con i livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo di territorio attraverso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attenta politica di localizzazione e insediamento <p>Individuazione di interventi di valorizzazione del paesaggio agrario anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sviluppo prodotti locali di qualità - sviluppo agriturismo - creazione di strutture per la trasformazione e commercializzazione - Valorizzazione energia rinnovabile - Promozione formazione e qualificazione professionale - Creazione reti e collegamenti con le città rurali e altre regioni. <p>Riqualficazione e recupero di paesaggi degradati da varie attività umane anche mediante ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali o metodi innovativi e di sperimentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - modi di utilizzazioni del suolo compatibili con la protezione della natura e il miglioramento delle condizioni di esistenza delle popolazioni <p>Salvaguardia delle architetture rurali</p>	<p>Il paesaggio in questione è interessato dall’attraversamento della condotta nel tratto iniziale dell’adduttrice e a nord del Fosso di Savo, in corrispondenza di linee archeologiche tipizzate e relative fasce di rispetto.</p> <p>Gli interventi di progetto non risultano in contrasto con gli obiettivi di tutela della qualità del paesaggio finalizzati alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio agrario: , le condotte, infatti, sono completamente interrato e al termine delle posa in opera è previsto il ripristino del suolo naturale.</p>
TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina	VERIFICA DI COERENZA

<p>Promozione e sviluppo del paesaggio agrario diffusione di tecniche innovative e/o sperimentali.</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>Sono consentite, nel rispetto della morfologia dei luoghi. Le reti possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve prevedere la sistemazione paesistica dei luoghi post operam e la realizzazione degli interventi è subordinata alla contestuale sistemazione paesistica prevista.</i></p>	<p>Trattandosi di condotte interrate, gli interventi di progetto non modificano la morfologia dei luoghi; al termine delle lavorazioni si prevede il ripristino suolo naturale. Non si evidenziano, quindi, incoerenze con l’obiettivo specifico di tutela/disciplina indicato per la tipologia di intervento di trasformazione specifica.</p>
<p>Paesaggio degli insediamenti urbani (art.28 delle NTA)</p>	
<p>TABELLA A- Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio</p>	<p>VERIFICA DI COERENZA</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gestione dell’ecosistema urbano mediante <ul style="list-style-type: none"> - Controllo dell’espansione - promozione di tessuti integrati - Conservazione e riqualificazione degli elementi costitutivi del patrimonio naturale urbano (aree verdi, corsi d’acqua) • Riqualificazione e recupero della struttura degli insediamenti e dei paesaggi urbani <ul style="list-style-type: none"> - incentivi alla costruzione di opere contemporanee di valore architettonico - conservazione e ricomposizione di insiemi architettonici di qualità da ristrutturare - Conservazione degli elementi costitutivi del patrimonio culturale - controllo e mantenimento delle visuali verso i paesaggi di pregio contigui e/o interne all’ambito urbano in relazione ai nuovi interventi. 	<p>È il paesaggio in corrispondenza del manufatto di Partenza da Cave a Colle Sant’Angelo.</p> <p>L’obiettivo di tutela della qualità del paesaggio rispetto il quale il progetto in esame potrebbe essere maggiormente in contrasto è il controllo e mantenimento delle visuali verso i paesaggi di pregio contigui e/o interne all’ambito urbano in relazione ai nuovi interventi. Si evidenzia tuttavia che, in corrispondenza di tale paesaggio, l’intervento di progetto consiste nella realizzazione dell’adduttrice sotterranea. La realizzazione dell’intervento, quindi, non risulta in contrasto con gli obiettivi di tutela indicati.</p>

TABELLA B - Obiettivo specifico di tutela/disciplina	VERIFICA DI COERENZA
<p>Fruizione funzionale del paesaggio urbano</p> <p>Tipologia di intervento di trasformazione: 6.1.</p> <p><i>È consentita la realizzazione delle infrastrutture e degli impianti. Le infrastrutture a rete possibilmente devono essere interrato. La relazione paesaggistica deve fornire elementi di valutazione per la compatibilità del nuovo inserimento nel contesto urbano e dettagliare le misure di compensazione o mitigazione degli effetti ineliminabili sul paesaggio circostante da prevedere nel progetto</i></p>	<p>In ragione delle caratteristiche del progetto, infrastruttura a rete, interrata, non si evidenziano incoerenze dello stesso con l’obiettivo specifico di fruizione funzionale del paesaggio. A valle della realizzazione degli interventi, è previsto il ripristino dei suoli. Per i dettagli sui ripristini e sugli interventi di compensazione si rimanda agli allegati A246 SIA ALL 004 Integrazione rilievo fitosociologico e approfondimento componente biodiversità e A246 SIA ALL 006 0 Indicazioni per la compensazione boschiva.</p>

6 INTERAZIONE OPERA –PAESAGGIO- AMBIENTE

Il controllo degli interventi di trasformazione sul territorio dovuti all’opera in progetto rappresenta un momento decisivo nell’azione di tutela e di promozione della qualità ambientale.

In quest’ottica, la parte conclusiva del presente elaborato prevede di fornire:

- i principali elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica;
- una breve valutazione dei potenziali impatti significativi per l’ambiente ed i relativi criteri di mitigazione/compensazione/ripristino sia nella fase transitoria della sua realizzazione che in quella permanente dopo la conclusione dei lavori.

6.1 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

6.1.1 *Previsione degli effetti paesaggistici*

I tracciati degli acquedotti in progetto sono interrati, pertanto, non determinano impatti in termini di introduzione di nuovi elementi nel contesto paesaggistico preesistente. Il possibile impatto è limitato e relativo ai manufatti, per la manutenzione dell’acquedotto; tuttavia, queste parti emergenti di progetto, costituiscono elementi che necessitano di riconoscimento e visibilità lungo il tracciato dell’acquedotto.

Gli impatti potenziali risultati dall’interferenza con il sistema paesaggistico e il patrimonio storico naturale possono essere classificati come segue:

- **impatti percettivi-visivi;**
- **riduzione/variazione della qualità delle risorse naturali:**
 - distruzione/alterazione della vegetazione presente nell’area dell’intervento e nell’area vasta (vegetazione presente lungo la viabilità di servizio del cantiere);

- disturbo alla fauna fluviale e terrestre.

▪ **alterazione delle caratteristiche geomorfologiche dell’ambiente e della struttura del paesaggio:**

- sottrazione ed occupazione di una porzione di suolo (aree che ospiteranno le aree di cantiere);

In fase di esecuzione delle opere, eventuali impatti saranno concentrati nelle aree di cantiere. Già in fase di definizione di tali aree si è tenuto conto della presenza di eventuali beni del territorio, al fine di evitarne le interferenze. Le aree di cantiere possono corrispondere a seconda dell’uso attuale del suolo, a una sottrazione di terreno agrario e aree boscate; si tratta in ogni caso di una sottrazione temporanea, in quanto, ad opere ultimate, verrà ripristinato lo stato ante operam con particolare riferimento alla morfologia del territorio e alla vegetazione presente, per la tutela del paesaggio e delle visuali.

L’interferenza con il contesto paesaggistico, dovuta alla presenza dei cantieri, ha carattere temporaneo e reversibile in quanto si provvederà al ripristino delle aree allo stato ante operam a valle della realizzazione degli interventi.

In fase di esercizio la sottrazione di suolo sarà discreta, in corrispondenza del nuovo Partitore Monte Castellone, in affiancamento a quello esistente; l’area in cui sorgerà è caratterizzata dalla presenza di una fitta vegetazione boscata che contribuisce a schermare il manufatto. Inoltre, essendo gli acquedotti interrati, non andranno ad interferire con la visibilità.

6.1.2 Effetti conseguenti alla realizzazione dell’opera

La realizzazione della Condotta Monte Castellone-Colle Sant’Angelo, consistendo in un servizio di pubblica utilità, produrrà notevoli benefici in termini di affidabilità del

sistema assicurando una fornitura essenziale alla popolazione, quale quella dell’acqua potabile.

In ogni caso, per facilitare la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico e dell’area viene di seguito riportata una tabella riepilogativa delle modificazioni e delle alterazioni sul paesaggio.

CONDOTTE DI PROGETTO	
MODIFICAZIONI	INCIDENZA
<i>Modificazione della morfologia</i>	L’opera è quasi completamente interrata ad eccezione dei manufatti fuori terra. Come indicato per la fase di cantiere, le lavorazioni necessarie alla posa delle condotte prevedono attività di movimentazioni di terre e sbancamenti con conseguente modifica della morfologia dei luoghi: tale impatto, è riconducibile alla sola dimensione costruttiva, al termine della quale si prevede il ripristino allo status quo ante operam. In ragione della suddetta attività di ripristino, nella fase di esercizio, non si riscontrano interferenze sostanziali in termini di modifica della morfologia. Ove necessario dovranno essere ripiantumate le essenze necessarie.
<i>Modificazione della compagine vegetazionale</i>	La presenza delle condotte determina interferenze con la compagine vegetale specificatamente nel caso di attraversamento di aree boscate. Le interferenze con gli elementi vegetazionali si riscontrano nella fase costruttiva e sono stati quindi analizzati specificatamente nella componente “Biodiversità”.
<i>Modificazione dello skyline</i>	La modifica dello skyline antropico è da considerarsi non percepibile considerato che le opere sono prevalentemente interrate e i pochi manufatti fuori terra sono quasi totalmente oscurati dalla vegetazione (tratto A) o in aree

CONDOTTE DI PROGETTO	
MODIFICAZIONI	INCIDENZA
	nelle quali la modifica è da considerarsi poco significativa (tratto C). Si rimanda al punto “Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico” per un maggiori dettagli.
<i>Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico</i>	Le condotte essendo interrato non modificano in maniera significativa l'assetto morfologico che, come indicato in precedenza, sarà ripristinato allo status quo ante operam.
<i>Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico</i>	In ragione della tipologia dell’opera (condotte interrato) non si riscontra tale tipologia di impatto in maniera diffusa. Per quanto riguarda i manufatti fuori terra in progetto verranno edificati nel tratto A in aree boscate e quindi godranno dell’effetto mitigatore della vegetazione stessa, mentre per quanto riguarda il tratto C, si tratta di zone che non risentiranno in maniera significativa della presenza dei nuovi fabbricati data la morfologia del territorio, degli insediamenti e della vegetazione. Il partitore in località Vadarna sarà collocato sul confine nord del “Castaqneto Prenestino, in prossimità della viabilità esistente, al fine di limitarne al minimo l’impatto a livello percettivo e paesaggistico.
<i>Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)</i>	Le condotte, specificatamente nel tratto ricadente in ambito agricolo, rappresentano elementi difforni al contesto ma sono completamente interrato. Non si ravvisano le condizioni per cui l’opera comporti modifiche ai caratteri tipologici, cromatici, materici e costruttive dell’insediamento storico.

CONDOTTE DI PROGETTO	
MODIFICAZIONI	INCIDENZA
<i>Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.</i>	Il tracciato di progetto ricade parzialmente in aree a uso agricolo nel tratto C in particolare. L'assetto agricolo-colturale non verrà modificato dalla presenza delle condotte che saranno completamente interrato. Possibili impatti possono verificarsi in caso di cantiere e in ogni caso si prevede il ripristino delle aree allo status quo ante operam.

6.2 FATTORI DI IMPATTO PER L'AMBIENTE E RELATIVI CRITERI DI CONTENIMENTO

L'individuazione degli impatti dovuti all'opera in progetto sull'ambiente rappresenta un momento centrale dello studio di fattibilità ambientale che conclude un percorso metodologico indicato dalla pianificazione paesistica e finalizzato a definire, fin dalla fase preliminare, l'incidenza ambientale e la compatibilità dell'opera dal punto di vista ambientale.

Sulla base della soglia di impatto individuata, intesa come interazione tra il progetto e il contesto che lo ospiterà, si potranno individuare quegli interventi assoggettati a specifiche verifiche autorizzative.

Benché nel seguito vengano analizzate nel dettaglio le sole interazioni negative che l'opera comporterà rispetto al contesto generale, è il caso di sottolineare che l'intervento proposto, per la sua natura funzionale, non è solo destinato a migliorare la qualità degli insediamenti umani in genere, ma si presenta soprattutto come occasione per affrontare, almeno in parte, i contrasti e i disagi causati dall'interferenza dell'ambiente antropico su quello naturale e viceversa.

Quanto affermato condurrebbe a stabilire fin da ora che il progetto potrà senz’altro essere inquadrato nella categoria di impatto positivo in quanto si inserisce come completamento e potenziamento di un’**opera di pubblica utilità** e contribuisce a conseguire le finalità della pianificazione paesistica in termini di riqualificazione urbanistica e ambientale oltre che a contribuire al recupero di risorse pregiate quali quelle idriche.

È inoltre, fondamentale sottolineare che la natura sotterranea delle opere in progetto relega le tipologie di impatto più significative esclusivamente nel corso della fase costruttiva, in quanto con la successiva entrata in esercizio delle condotte, gli impatti sono pressoché nulli.

Per la realizzazione delle opere si prevedono interventi di carattere temporaneo, limitati al periodo della attività lavorativa. In corso d’opera eventuali impatti legati alle attività di cantiere verranno cautamente controllati e limitati con l’adozione di tutte le soluzioni di compensazione e di tutela preventiva che consentiranno, con la conclusione dei lavori, il corretto inserimento delle nuove opere nella locale realtà ambientale mantenendo le connotazioni ambientali preesistenti, assicurando la restituzione dei luoghi con le caratteristiche formali e panoramiche a garanzia e tutela del paesaggio locale.

Nei paragrafi che seguono saranno tuttavia forniti gli elementi utili al fine di sostenere l’accettabilità dell’intervento sotto i diversi profili soprattutto in relazione all’analisi dei principali impatti conseguenti alla realizzazione dell’opera.

Saranno inoltre fornite indicazioni di massima sul recupero ambientale delle aree interessate dai lavori oltre che le azioni progettuali per la mitigazione degli impatti.

I fattori potenziali d’impatto delle opere di progetto sull’ambiente sia “**naturale**” che “**antropizzato**” possono essere come di seguito sintetizzati.

Gli impatti in ambiente antropizzato sono riconducibili ad alcune tipologie quali: possibile inquinamento sulla componente “aria”, possibile inquinamento acustico, effetti indotti di disturbo sul traffico e sulle attività agricole.

ATMOSFERA

Gli impatti sull’atmosfera possono essere ricondotti a due fattori distinti:

- l’aumento localizzato dell’inquinamento atmosferico prodotto dall’emissione dei gas di scarico dei mezzi di lavoro;
- l’aumento delle polveri circolanti legate alla movimentazione dei terreni scavati ed al passaggio dei mezzi.

Tali disturbi sono chiaramente limitati alla fase di costruzione, mentre in fase di esercizio, l’impatto è completamente nullo.

In ogni caso, il primo fattore per quanto riguarda la posa delle condotte di progetto è sicuramente trascurabile visto il numero limitato di macchine operatrici e che il cantiere è in continuo avanzamento lungo l’asse del tracciato e pertanto le zone rimangono esposte alle maggiori emissioni per intervalli di tempo estremamente limitati.

Per quanto riguarda il secondo punto, il terreno di risulta accumulato ai lati dello scavo dovrà essere innaffiato periodicamente al fine di evitare il sollevamento delle polveri, provvedimento quest’ultimo che potrà essere adottato anche per le piste di transito degli automezzi.

Per maggiori dettagli circa la componente atmosfera si segnala che per il progetto è stato redatto uno Studio di Impatto Ambientale a cui è possibile fare riferimento per approfondimenti.

RUMORI E VIBRAZIONI

Per quanto riguarda la componente rumori e vibrazioni, il potenziale inquinamento acustico si riferisce alla fase esecutiva.

Per la prima, data la natura dell’intervento, durante tale fase verranno eseguite una serie di lavorazioni, principalmente scavi e movimentazioni di materiali che inevitabilmente produrranno rumori nell’intorno dell’area di cantiere. In queste zone in cui le opere di progetto si trovano più vicino ad insediamenti civili (essenzialmente abitazioni), e comunque laddove si presenti la necessità, si potrà provvedere all’adozioni di macchinari opportunamente silenziati che riducono i livelli sonori emessi eliminando ogni fonte di disturbo.

Per maggiori dettagli circa la componente rumore e vibrazioni si segnala che per il progetto è stato redatto uno Studio di Impatto Ambientale a cui è possibile fare riferimento per approfondimenti.

VIABILITA’

Per quanto riguarda il fattore di impatto dovuto ai disturbi sul traffico, premesso che l’interferenza dell’opera col sistema viario interessa principalmente il comparto ambientale atmosfera, si può affermare che l’impatto con il sistema viario consiste essenzialmente nella compromissione della fluidità del traffico stradale in conseguenza dei lavori.

In ogni caso, saranno attivate tutte le procedure necessarie per ridurre l’impatto che il cantiere potrà esercitare sull’ambiente, come ad esempio la redistribuzione del flusso di traffico, lo smaltimento della terra di scavo e dei materiali di risulta, il tutto effettuato sulla base delle disposizioni e normative vigenti.

Lungo i tratti stradali interessati dall’intervento è prevista la ricostituzione dello stato originario dei luoghi; sarà ripristinato il manto di superficie ed in particolare, lungo le strade asfaltate, sarà ripristinato il tappetino finale di usura.

Per maggiori dettagli circa la componente viabilità si segnala che per il progetto è stato redatto uno Studio di Impatto Ambientale a cui è possibile fare riferimento per approfondimenti.

SUOLO

Per maggiori dettagli circa la componente suolo si segnala che per il progetto è stato redatto uno Studio di Impatto Ambientale a cui è possibile fare riferimento per approfondimenti.

VEGETAZIONE FLORA E FAUNA

Per quanto attiene il rapporto tra le opere e la vegetazione esistente, il tracciato delle condotte di progetto, interessa aree naturali prevalentemente nel primo tratto di monte. Per ridurre l’interferenza con tali componenti, saranno comunque adottate nei confronti delle essenze vegetali presenti tutte quelle forme di tutela e di salvaguardia necessarie a proteggere il territorio.

Nel rispetto degli indirizzi di tutela mirati alla salvaguardia degli inquadramenti paesistici e alla morfologia dei luoghi saranno adottate disposizioni di prevenzione, di protezione e di cautela tali da minimizzare eventuali impatti di tipo temporaneo e permanente.

Per quanto riguarda la fauna gli effetti negativi sono irrilevanti perché legati essenzialmente a problemi di provvisoria mobilità ed all’inquinamento acustico generato dai rumori e dalle vibrazioni nel periodo di realizzazione delle opere stesse.

Per maggiori dettagli circa la componente vegetazione flora e fauna si segnala che per il progetto è stato redatto uno Studio di Impatto Ambientale cui è possibile fare riferimento per approfondimenti.

ACQUE SUPERFICIALI

Per maggiori dettagli circa la componente acque superficiali si segnala che per il progetto è stato redatto uno Studio di Impatto Ambientale a cui è possibile fare riferimento per approfondimenti.

7 OPERE DI RIPRISTINO, MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

7.1 OBIETTIVI GENERALI DI INTERVENTO

Gli obiettivi di qualità paesaggistica sono finalizzati a valorizzare e gestire le qualità specifiche di ogni paesaggio orientandone in coerenza l’evoluzione e la sostenibilità qualitativa delle trasformazioni previste.

Osservando e valutando le differenze formali e strutturali del territorio si è arrivati alla loro individuazione, relazionati tra loro i diversi livelli di lettura: morfologica, semiologica, ecologica, percettiva.

Attraverso la lettura interpretativa, questi complessi di elementi sono stati analizzati e rapportati, in modo da individuare relazioni e reti significative, sia a livello morfologico- strutturale, che percettivo, che simbolico.

L’obiettivo degli interventi previsti è quello del mantenimento dei caratteri del paesaggio; in particolare, nel contesto paesaggistico in cui ricadono le opere in progetto sono distinguibili, in maniera netta, gli elementi del paesaggio naturale e agrario.

Al paesaggio naturale sono riconducibili le aree boscate dei versanti montuosi; tra le aree naturali di particolare interesse è da evidenziare la presenza del Monumento Naturale “Castagneto Prenestino”.

Nell’ambito del presente progetto, in ragione della tipologia di opera, che consiste in una condotta completamente interrata, non si verranno a determinare sottrazione di habitat prioritari, né compromissione degli elementi paesaggistici di valore. Nonostante ciò, al fine di contenere gli impatti ambientali in fase di realizzazione e, ove possibile, cercare di compensare le sottrazioni permanenti in corrispondenza dei suoli interessati dalla fascia di servitù della condotta, si propongono gli interventi di ripristino e compensazione di seguito descritti, suddivisi in riferimento alla

componente vegetazionale ed a quella del costruito con riferimento, quest’ultima, all’inserimento degli unici due nuovi manufatti fuori terra.

7.2 INTERVENTI DI RIPRISTINO VEGETAZIONALE

7.2.1 Obiettivi e criteri progettuali

Al fine di individuare modalità di intervento coerenti con l’immagine dei luoghi, in ragione delle caratteristiche del contesto interessato dall’opera in progetto, è stato individuato il tema del “verde”, come elemento strategico di qualità.

La sistemazione finale delle aree di attraversamento della nuova condotta è stata concepita tenendo conto delle esigenze tecnico-progettuali e delle caratteristiche del paesaggio naturale e culturale dei luoghi, ponendo come criterio di base quello di inserire elementi tali da riprodurre un assetto vegetale preesistente all’apertura del cantiere e richiamare le tipologie e le fisionomie presenti.

Gli interventi sul paesaggio sono stati correlati ed integrati con le caratteristiche orografiche e morfologiche dei luoghi interessati dall’attraversamento del progetto, considerando i principali caratteri ambientali, la giacitura e l’andamento degli elementi naturali preesistenti.

Gli obiettivi perseguiti dagli interventi di ripristino consistono nel ristabilire la funzionalità ecosistemica del sistema naturale e la continuità ecologica per le specie floristiche e faunistiche gravitanti nel comprensorio, e nel valorizzare il contesto paesaggistico dell’area.

Data l’eterogeneità dell’area e degli ambienti che l’opera interferisce, sono previsti diversi interventi lungo il tracciato di progetto, che riguardano il ripristino dei suoli e della vegetazione a seguito del termine dei lavori.

Sono stati prodotti dei fotoinserimenti in corrispondenza delle aree di cantiere base che rappresentano lo stato ante, corso e post operam (cfr. *A246-SIA-D-067-0 Progetto di paesaggio – Fotoinserimenti delle aree di cantiere*, allegato al presente documento).

7.2.2 Ripristino del suolo

Il primo tipo di intervento è la ricostituzione del terreno fertile che verrà effettuato lungo tutta l’area di lavoro e nelle aree di cantiere.

Al termine delle lavorazioni per la posa della condotta, il ripristino dell’area di intervento consta di fasi successive. Il primo step consiste nel ristabilire la precedente morfologia del suolo, sia in ambito agricolo che naturale, e dei versanti attraverso il riempimento della sezione di scavo, la riprofilatura del terreno e nella ricostituzione dello strato fertile superficiale (ca. 30 cm).

Con riferimento al mantenimento del valore ecologico del terreno vegetale, si prevede di approvvigionare terreno fertile che dovrà rispondere a determinate caratteristiche, quali:

- Assenza di corpi estranei;
- Assenza di pietrame;
- Presenza di materiale inerte grossolano, avente un diametro > 2mm, in quantità inferiore al 25% del volume totale;
- Assenza di materiale legnoso (tronchi, rami, radici);
- Assenza di agenti patogeni della vegetazione;
- Assenza di sostanze tossiche;
- Presenza della parte organica (batteri, micorizze, microfauna, ecc.)

A seguito del ripristino del suolo dovrà seguire un intervento di inerbimento con la funzione di stabilizzare il suolo e di permettere le successive fasi di uso del suolo.

Il rinverdimento delle superfici soggette a rimodellamento garantisce un effetto consolidante e una migliore integrabilità paesaggistico-percettiva. L’azione consolidante esercitata dagli apparati radicali di opportune specie vegetali che fissano e sostengono il terreno non è comunque da sottovalutare per quanto riguarda la capacità di contrastare fenomeni di erosione accelerata e di denudazione superficiale.

L’effetto di consolidamento del terreno verrà completato sul lungo periodo dall’opera di pedogenizzazione operata da microrganismi e microflora che, decomponendo la sostanza organica derivante dai cicli vegetativi della soprastante copertura vegetale, formano degli aggregati stabili e determinano contemporaneamente anche un aumento della porosità (e quindi della permeabilità) dei suoli con conseguente riduzione del contenuto idrico e quindi delle forze neutre negli strati più superficiali del terreno.



Figura 7-1 Ripristino del suolo naturale e agricolo completo

Le specie erbacee sono destinate a consolidare, con il loro apparato radicale, lo strato superficiale del suolo, prediligendo, nella scelta delle specie, quelle già presenti nella zona, soprattutto appartenenti alle famiglie delle Graminaceae (*Poaceae*) che

assicurano un’azione radicale superficiale e Leguminosae (*Fabaceae*) che hanno invece azione radicale profonda e capacità di arricchimento del terreno con azoto.

Le modalità di inerbimento variano a seconda dell’inclinazione del terreno. Quando il terreno è pianeggiante si utilizza la tecnica della semina a spaglio, mentre lungo i versanti acclivi si utilizza la tecnica dell’idrosemina.

Verranno seminate specie poco longeve, ma in grado di fornire una rilevante quantità di biomassa ed una pronta protezione delle superfici scoperte, accanto ad altre longeve ma ad insediamento lento. La scelta delle specie ricadrà inoltre su quelle con temperamento eliofilo e xerotollerante, oltre che rustiche e frugali per quanto riguarda le necessità edafiche, in modo da accelerare il processo di colonizzazione del terreno nudo.

7.2.3 INTERVENTI DI RIPRISTINO DELLA VEGETAZIONE

Nel tratto A, data l’elevata componente boschiva intercettata, dovranno essere applicate le indicazioni come da Legge Regionale 39/02 “Norme in materia di gestione delle risorse forestali”, per cui, a seguito della trasformazione del bosco, dovrà essere effettuato un rimboschimento compensativo di superficie pari a quella trasformata (cfr. 7.4).

Interventi di ripristino della vegetazione compromessa dalle attività di cantiere sono previsti in corrispondenza delle aree di cantiere, fisse e temporanee e in corrispondenza degli attraversamenti dei fossi.

Le tipologie di ripristino sono riferibili alle seguenti categorie:

- Ricostituzione della vegetazione mediante cespuglieto arborato in aree di cantiere poste in ambito boschivo e presso l’attraversamento di fossi ad elevata pendenza
- Interventi di ingegneria naturalistica in corrispondenza dei fossi

La scelta delle specie da utilizzare nell’ambito della progettazione ha come finalità quella di contenere la diffusione delle specie infestanti, innescando un contrasto vegetativo mediante l’impianto di specie arbustive coerenti con la serie di vegetazione autoctona. Il criterio di utilizzare specie autoctone, tipiche della vegetazione potenziale, è ormai ampiamente adottato nelle opere di ripristino e mitigazione ambientale. L’impianto di specie autoctone, oltre a rispondere ad una necessità di carattere pratico, dovuta alla facilità di attecchimento e di sviluppo, risponde alla volontà di evitare di introdurre specie esotiche che modifichino oltremodo l’ecosistema già pesantemente intaccato nei suoi equilibri dall’attività antropica. Le specie locali, essendo coerenti con la vocazione dei luoghi, si adattano maggiormente alle condizioni climatiche dell’area e alle caratteristiche dei suoli, assicurando una più facile riuscita dell’intervento.

Considerate le potenzialità fitoclimatiche dell’area, l’assetto vegetazionale esistente, le caratteristiche edafiche ed ecologiche e le esigenze dettate dal progetto, è stata stilata una lista di specie botaniche ritenute idonee per le piantagioni.

Per la scelta delle specie si è inoltre prestata attenzione ai seguenti criteri:

- criterio ecologico – ambientale
- architettura radicale (resistenza a trazione, capacità di propagazione)
- colorazione ed epoca delle fioriture

È importante accertare la filiera e che per la ripiantumazione non avvenga con individui provenienti da vivai certificati, con esemplari coerenti geograficamente con la zona.

La messa a dimora di giovani alberi autoctoni verrà eseguito a mezzo di piantagione in zolla o in vasetto, di produzione vivaistica. La messa a dimora avviene in buche appositamente predisposto e di dimensioni opportune ad accogliere l’intera zolla o tutto il volume radicale della pianta. Per i primi anni le specie devono essere dotate di palo tutore, pacciamatura alla base per ridurre la concorrenza con le specie erbacee

e cilindro in rete per protezione dalla fauna. Contrariamente agli arbusti, gli alberi non possono essere messi a dimora in aree golenali, sponde soggette a sommersione, scarpate lato acque degli argini anche se diaframmati.

Nei terreni privi di suolo organico è opportuno preparare delle buche nel substrato minerale e riempirle con una certa quantità di terreno vegetale, fibra organica e fertilizzanti atte a garantire l’attecchimento delle piante.

Gli alberi dovranno essere approvvigionati da vivai in zolle o in contenitori, con altezza tra gli 0,50 e i 2 m.

Il nuovo impianto di specie arbustive autoctone verrà eseguito a mezzo di piantagione realizzata con la creazione di buche di dimensione doppia rispetto al volume dell'apparato radicale, nella quale si riversa la terra priva di sassi e radici, ben rimescolata e migliorata con torba a mull composte o letame. La terra dovrà essere ben costipata, il diametro delle buche è minore della sua profondità, la superficie deve essere la minore possibile, la piantina deve essere a dimora in maniera tale che il colletto venga a trovarsi circa 5 cm più in profondità del terreno circostante.

A seguito verrà effettuato l’intervento di inerbimento tramite idrosemina. L’intervento consiste nel rivestimento di superfici mediante lo spargimento con mezzo meccanico di una miscela prevalentemente di sementi e acqua. Lo spargimento avviene mediante l’impiego di un’idrosemnatrice dotata di botte, nella quale vengono miscelati sementi, collanti, concimi, ammendanti e acqua. La miscela così composta viene sparsa sulla superficie mediante pompe a pressione di tipo e caratteristiche (es. dimensione degli ugelli) tali da non danneggiare le sementi stesse. La composizione della miscela e la quantità di sementi per metro quadro sono stabilite in funzione del contesto ambientale ovvero delle caratteristiche litologiche e geomorfologiche, pedologiche, microclimatiche, floristiche e vegetazionali (in genere si prevedono 30-40 g/m²). La provenienza e la germinabilità delle sementi dovranno essere certificate e la loro miscelazione con le altre componenti dell’idrosemina dovrà

avvenire in loco, onde evitare fenomeni di stratificazione gravitativa dei semi all’interno della cisterna.

Nella realizzazione degli interventi, occorre prestare particolare attenzione al lasso di tempo necessario all’attecchimento dei nuovi impianti. Ciò significa che in tale intervallo di tempo occorre impedire che si verifichino dissesti a causa della possibile temporanea perdita di stabilità dei versanti dovuta alla riduzione della coltre vegetale.

Nome scientifico	Nome comune	Cespuglieto arborato	Ingegneria naturalistica
<i>Castanea sativa</i>	Castagno	X	X
<i>Corylus avellana</i>	Nocciolo	X	X
<i>Ulmus minor</i>	Olmo comune	X	X
<i>Cornus mas</i>	Corniolo	X	X
<i>Crataegus monogyna</i>	Biancospino	-	X
<i>Prunus spinosa</i>	Prugnolo	-	X
<i>Spartium junceum</i>	Ginestra comune	-	X

7.2.3.1 Tipologici di impianto

Nelle aree adibite a cantiere, per facilitare la ripresa della vegetazione, si prevede di piantare specie arboree e arbustive per la costituzione di un cespuglieto arborato, scegliendo tra le specie autoctone e riscontrate dai rilievi fitosociologici effettuati nell’area.

Le specie scelte da ripristinare in forma arborea è il castagno (*Castanea sativa*) dato che dalle indagini e dai rilievi di campo, risulta la specie dominante nel bosco. In forma arbustiva invece sono state scelte il nocciolo (*Corylus avellana*), il corniolo (*Cornus mas*) e l’olmo (*Ulmus minor*), specie riscontrate nell’area a seguito dei rilievi fitosociologici. In tabella X sono riportati i cantieri interessati da questo intervento:

Tabella 7-1 Tabella riassuntiva delle aree di cantiere in ambito naturale e tipo di ripristino

Tratta	Codice Area Cantiere	Superficie (mq)	Tipo di intervento
A	T1-CA1 "Pisoniano"	8.109,00	Cespuglieto arborato
A	T1-CA2.1	1.605,00	Cespuglieto arborato
A	T1-CA2.2	1.667,00	Cespuglieto arborato

Nella tavola A246-SIA-D-065-0 Progetto di paesaggio - Carta degli Interventi di mitigazione, viene riportato il tipologico dell'intervento e la localizzazione dei cantieri sul tracciato di progetto.

Le specie scelte, a comporre il tipologico di Cespuglieto arborato sono state inserite su un sesto d'impianto di 300 mq (20x15) e disposte in posizione randomica sulla superficie, per poter consentire uno sviluppo della vegetazione più naturale possibile. Negli elaborati grafici A246-SIA-D-065-0 Progetto di paesaggio - Carta degli Interventi di mitigazione e A246-SIA-D-068-0 Progetto di paesaggio - Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica vengono riportati nel dettaglio le aree di cantiere e i pendii dei fossi dove è previsto l'intervento di ricostituzione della vegetazione tramite la piantumazione del Cespuglieto arborato. La striscia di terreno in corrispondenza della condotta, non sarà soggetta a questo tipo di trattamento, data la possibilità di futuri interventi di manutenzione.

7.2.3.2 Interventi di ingegneria naturalistica in corrispondenza dei fossi

Per quanto riguarda i fossi, le misure di mitigazione che verranno applicate a seguito del ripristino della morfologia ante-operam, saranno diverse sulla base dell'inclinazione dei singoli versanti.

- Versanti con inclinazione <24°
- Versanti con inclinazione >24°

Nella tavola *A246-SIA-D-068-0 Progetto di paesaggio - Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica* vengono riportati i dettagli della tipologia degli interventi e dei fossi su cui verranno applicati.

Il ripristino della morfologia dei versanti verrà accompagnato da misure di stabilizzazione in funzione di un mantenimento dell’assetto strutturale dei fossi.

Per i versanti con minor inclinazione sono previsti interventi di ingegneria naturalistica, volti a coadiuvare la funzionalità strutturale dei versanti con un mantenimento della naturalità dell’area.

Con inclinazione <24° si possono applicare interventi di tipo a palizzata o a viminata nei pendii meno acclivi e interventi di grata/palificata lungo quelli più acclivi.

La **palizzata** è costituita da pali di castagno scortecciato (diametro: 15 cm, lunghezza: 1,5 m) infissi nel terreno per una profondità di 1 m e posti ad una distanza di 1 m. Sulla parte emergente del terreno verranno collocati dei mezzi tronchi di castagno (diametro: 12 cm, lunghezza 2 m), legati con filo di ferro, allo scopo di trattenere il materiale di risulta posto dietro alla struttura medesima; messa a dimora di piante radicate di specie autoctone idonee in numero di 5 al m.

La **viminata** è costituita da paletti di legname di castagno (diametro 15 cm, lunghezza 1 m), posti ad una distanza di 80 cm ed infissi nel terreno per 70 cm, collegati con un intreccio di verghe (altezza 30 cm) legate con filo di ferro zincato (diametro 3 mm).

L’intervento con **grata/palificata**, composto quindi da due interventi singoli che possono essere applicati contestualmente allo stesso versante, come mostrato in tavola *A246-SIA-D-068-0* allegata. La grata viva è una struttura portante costituita da reticolato in tondoni di castagno (diametro minimo cm 15) a maglia, uniti tra loro con chiodature diametro 10 mm; la struttura viene vincolata alla base ed ancorata al terreno con piloti in acciaio o picchetti di legno di lunghezza 1,5 m., gli interstizi

intasati di piantine radicate, terreno di copertura profilatura superficiale della scarpata. La palificata di sostegno ad una parete è composta da correnti e traversi di castagno (diametro minimo 14-18 cm), fra loro fissati con chiodi diametro 10 mm, ancorata al piano di base con picchetti in ferro; inserimento di piante radicate (minimo 10 talee o 5 piantine radicate al m lineare) e riempimento a strati con materiale ghiaio-terroso.

Per i versanti con inclinazione $> 24^\circ$, gli interventi di ingegneria naturalistica non risultano sufficiente per garantire la stabilità necessaria, di conseguenza verranno effettuati interventi di stabilizzazione con micropali inseriti nel terreno. Sono previste misure di mitigazione per ripristinare la vegetazione in corrispondenza dell’area di scavo. Verrà innanzitutto predisposta una geostuoia con funzione di rivestimento rapido per la stabilizzazione della scarpata, seguita da interventi di messa a dimora di un cespuglieto arborato ed idrosemina.

Negli elaborati grafici *A246-SIA-D-068-0 Progetto di paesaggio - Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica* vengono riportati nel dettaglio i fossi dove sono previsti i diversi interventi di ingegneria

La striscia di terreno in corrispondenza della condotta, non sarà soggetta a questo tipo di trattamento, data la possibilità di futuri interventi di manutenzione.

Si riporta di seguito un quadro di sintesi dei fossi interferiti e i relativi interventi previsti.

Nome	Micropali	Interventi di ricostituzione della vegetazione/Ingegneria naturalistica
Fosso Cauzza	solo su pendio est	Grata palificata-Viminata-Palizzata

Fosso Cave	su entrambi pendii	Cespuglieto arborato
Valle dei Pischeri	-	Viminata-Palizzata
Fosso Savo	su entrambi pendii	Grata palificata-Viminata-Palizzata
Fosso di Ninfa	-	Viminata-Palizzata
Valle degli Archi	su entrambi pendii	Grata palificata-Viminata-Palizzata

7.3 INTERVENTI SUI MANUFATTI

Obiettivo generale dell’intervento sui nuovi manufatti è quello di individuare le relazioni con i contesti nei quali si inseriranno per dimensioni, tipologia, al fine di evitare incongruenze paesaggistiche.

Il criterio generale su cui è stata impostata la progettazione degli interventi è quello di favorire l’integrazione dei nuovi manufatti nel contesto paesaggistico circostante.

Nello specifico, per quanto concerne gli elementi di progetto, i due manufatti verranno realizzati con delle finiture tali da riprodurre le tonalità cromatiche riprese dal contesto naturale.

Al fine di visualizzare l’inserimento dei nuovi manufatti nel contesto paesaggistico circostante si è fatto ricorso a fotoinserti mediante i quali è stato possibile ottenere una leggibilità il più possibile realistica delle volumetrie e degli spazi occupati dalle nuove opere (cfr. elaborato *A246-SIA-D-071-0 Progetto di paesaggio – Fotoinserti dei manufatti di progetto*, allegato alla presente relazione).

Il nuovo partitore Monte Castellone si inserisce in un’area in cui è già presente un manufatto partitore, completamente circondato da una fitta vegetazione boschiva che ne impedisce la visuale.

L’unica viabilità presente nell’ambito di intervento, la cui percorribilità può potenzialmente determinare condizioni di visuale verso il manufatto di progetto, è costituita dalla SP62a che si snoda a valle della condotta.

Tale viabilità risulta completamente immersa nell’ampia area boscata che non consente, di fatto, alcuno scorcio di visibilità.

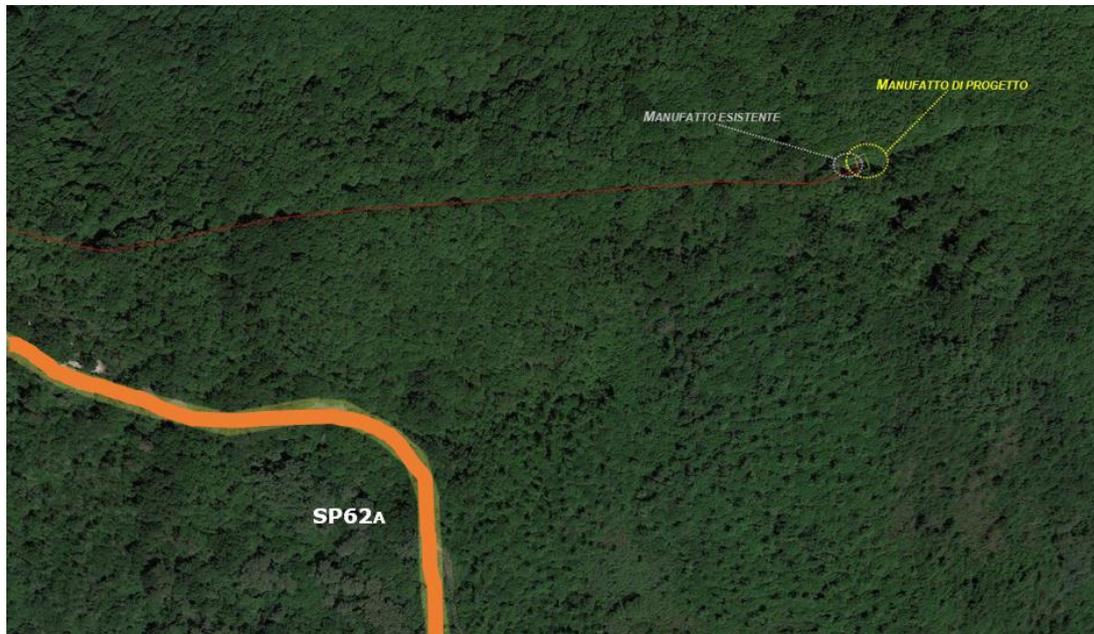


Figura 7-2 La fitta vegetazione entro cui sono inseriti i due manufatti, quello esistente e di quello di progetto

Come mostrato nella figura seguente, la strada si pone morfologicamente su un livello inferiore rispetto al versante su cui si collocano i due manufatti partitori, esistente e di progetto.



Figura 7-3 Relazioni visive rispetto alla morfologia dei luoghi

L'area si presenta, quindi, chiusa e circoscritta dalla fitta ed alta vegetazione boschiva, entro la quale è presente il manufatto partitore esistente.



Figura 7-4 Stato attuale dell’area del partitore esistente Monte Castellone

Il nuovo manufatto, accostandosi a quello esistente, di fatto non modifica l’assetto morfologico e percettivo dell’area, mantenendo i caratteri dell’edificio esistente per dimensione e tipologia.

Al fine di armonizzare l’inserimento del nuovo manufatto in affiancamento a quello esistente, è stato scelto di utilizzare una soluzione cromatica per i prospetti e per la copertura piana basata su colori e pigmenti che fanno riferimento, rispettivamente, alle tinte della terra e della vegetazione.



Figura 7-5 Stato di progetto dell’area dei due partitori Monte Castellone (in primo piano quello esistente, in affiancamento quello di progetto)

Con riferimento al manufatto di misura della portata e TLC, verrà realizzato in affiancamento all’esistente partitore di Monte Castellone basso che si trova in un’area caratterizzata da fitta vegetazione.



Figura 7-6 Stato attuale dell'area del partitore esistente Monte Castellone basso

In questo ambito si sviluppa, a sud della condotta di progetto, la viabilità della SP62a, lungo la cui percorrenza non si determinano coni visuali verso l'area di intervento, in ragione dell'ostacolo visivo del bosco. Si rileva anche la presenza di una stradina bianca, percorribile a piedi, che si snoda lungo il versante boscato; da qui la visuale verso l'area di intervento è soltanto di tipo ravvicinato, in corrispondenza del manufatto partitore esistente.



Figura 7-7 Relazioni visive rispetto alla morfologia dei luoghi

Il nuovo manufatto partitore, affiancato a quello esistente, avrà un'altezza fuori terra di 2,30 m, mantenendo, pertanto, analoghe caratteristiche dimensionali e tipologiche del manufatto esistente.

Anche in questo caso, per omogeneità con la soluzione del partitore Monte Castellone, si è adottata una soluzione cromatica nei colori della terra per i prospetti e della vegetazione per la copertura piana.



Figura 7-8 Stato di progetto dell’area dei due partitori Monte Castellone (in primo piano quello esistente, in affiancamento quello di progetto)

Alla luce di quanto esposto si può concludere affermando che la proposta progettuale in questione non comporta trasformazioni che possano compromettere l’integrità paesaggistica, ambientale ed ecologica dei siti interessati per le motivazioni di seguito elencate.

- gli interventi dei due manufatti interesseranno aree di limitata estensione e saranno realizzate in corrispondenza di opere già esistenti;
- non si determinerà alcuna alterazione delle visuali, sia in ragione della presenza della fitta vegetazione che costituisce schermo visivo, sia in ragione della assenza di punti e direttrici visuali di fruizione pubblica dalle quali è possibile osservare i nuovi manufatti;
- la totalità degli interventi costituiscono azioni di miglioramento finalizzato ad alimentare dei centri abitati, aumentando l’affidabilità di esercizio di tutto il sistema acquedottistico;

- dal punto di vista sociale ed economico l’intervento potrà essere occasione di incremento delle opportunità di lavoro durante la fase di realizzazione
- gli interventi risultano compatibili con i vincoli urbanistici, ambientali e paesaggistici dettati dai vigenti strumenti di pianificazione e di tutela ambientale.

7.4 INDICAZIONI PER LA COMPENSAZIONE BOSCHIVA

7.4.1 I riferimento normativi

Per la realizzazione del Tratto A è previsto uno scavo lineare in un tratto di terreno boscato, che si sviluppa lungo i Monti Prenestini, determinando la trasformazione d’uso di porzioni di bosco insistenti o limitrofe ad esso.

Ai sensi dell’art.8 comma 1 del D. lgs 34/18 “Ogni intervento che comporti l’eliminazione della vegetazione arborea e arbustiva esistente, finalizzato ad attività diverse dalla gestione forestale come definita all’articolo 7, comma 1, costituisce trasformazione del bosco” e la trasformazione di bosco debba essere compensata “da rimboschimenti e creazione di nuovi boschi su terreni non boscati e in aree con basso coefficiente di boscosità, tramite l’utilizzo di specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale e certificata, anche al fine di ricongiungere cenosi forestali frammentate e comunque in conformità alle disposizioni attuative della direttiva 1999/105/CE del Consiglio del 22 Dicembre 1999.” (comma 4.c)

Ai fini della Legge regionale n. 39 del 28 ottobre 2002, gli interventi previsti ricadono in quelli dell’art. 40, comma 1: “Qualora la trasformazione del bosco in altre qualità di coltura comporti l’eliminazione, anche per interventi successivi e di soggetti diversi, di una superficie continua superiore a 5mila metri quadrati di area boscata di cui all’articolo 4, la trasformazione medesima deve essere compensata da rimboschimenti di terreni nudi di pari superficie, realizzati con specie di cui all’allegato A1, preferibilmente di provenienza locale”.

Di seguito si descrivono le indicazioni per la proposta di rimboschimento compensativo, in previsione della realizzazione dell’opera.

In base alle specifiche indicate dalla norma, riguardo il calcolo delle superfici boscate continue oggetto di trasformazione, nel caso in studio si fa riferimento al solo tratto A poiché il tratto C non rientra nella casistica indicata dalla norma stessa, in quanto non sono interessate superfici continue superiori ai 5000mq.

7.4.2 Obiettivi di intervento

Il rimboschimento richiesto secondo quanto previsto dalla normativa vigente, si pone l’obiettivo di compensare la superficie boschiva sottratta, attraverso la ricostituzione di cenosi di nuovo impianto, che dimostrino una coerenza sia con la tipologia di boschi sottratti, sia con il contesto territoriale in cui si vanno ad inserire.

Nel caso in studio, la caratterizzazione delle aree boscate interessate dal progetto ha permesso di delineare le peculiarità dei consorzi boschivi presenti, sia in termini di struttura e fisionomia, che di gestione degli stessi.

Sulla base di quanto osservato, il rimboschimento compensativo proposto persegue una duplice finalità, riferibile ai seguenti punti:

- ricostituzione di cenosi forestali a scopo produttivo
- ricostituzione di cenosi forestali a valenza ecologica

Per quanto riguarda il primo aspetto, è evidente come nel territorio esaminato la castanicoltura abbia svolto, sin dal passato, un ruolo fondamentale per la sopravvivenza delle popolazioni rurali e nella sua evoluzione. Essa è oggi elemento centrale e qualificante dello sviluppo integrato e sostenibile della media montagna appenninica, e sistema da tutelare e valorizzare per l’alto valore paesaggistico e tradizionale.

I territori di Cave, e più in generale dei monti Prenestini (Capranica Prenestina, San Vito) sono caratterizzati dalla plurisecolare presenza del castagneto da frutto, testimonianza di forme di gestione che, sui Monti Prenestini come su tutti gli altri distretti vulcanici del Lazio, integravano in maniera ottimale una prevalente funzione produttiva con una imprescindibile funzione ambientale. Le vicissitudini sociali come l’abbandono dell’ambiente montano e soprattutto le problematiche fitopatologiche, hanno compromesso, negli ultimi decenni, la valenza economica di gran parte dei distretti castanicoli da frutto del Lazio, come attesta la progressiva retrogradazione vegetazionale verso il selvatico, iniziata già negli anni ’70 ed accentuatasi negli ultimi anni.

La conservazione o meno dei castagneti da frutto e le diverse modalità di governo delle selve castanili intraprese in passato hanno lasciato in eredità diversi assetti fisionomici che spaziano dai semplici boschi cedui di castagno ai castagneti da frutto in buono stato conservativo passando attraverso numerose forme intermedie. Attualmente nell’area dei Monti Prenestini è in atto un progetto dei comuni di Cave, Capranica prenestina, San Vito Romano e Gerano, cofinanziato dall’Unione Europea, e Marroni di Pre.Gio (<https://www.castagnadipregio.it/>), attraverso il quale si punterà alle attività di individuazione, conservazione in situ e valorizzazione delle risorse genetiche locali di *Castanea sativa*, con particolare attenzione ai caratteri qualitativi nonché di resistenza/tolleranza nei confronti delle principali patologie che la specie soffre e delle mutevoli condizioni ambientali.

Rispetto al secondo obiettivo, la ricostituzione di aree boscate, coerente con l’ambiente circostante, può potenziare habitat floristici e faunistici, incrementando al tempo stesso la valenza ecologica del territorio.

La ricostituzione naturale del patrimonio boschivo sottratto acquisisce importanza interpretando il paesaggio in prospettiva di reti ecologiche e di rappresentatività vegetazionale. Stante il notevole valore tradizionale e paesaggistico, già rimarcato, dei castagneti del comprensorio, è comunque importante mantenere estensione e

continuità delle formazioni boschive naturali incontrate. Ad una maggiore complessità cenologica e ad una naturalità più profonda delle formazioni boschive corrisponde, infatti, un maggior numero di servizi ecosistemici offerti, in particolare nei confronti della fauna ospitata, con risorse trofiche disponibili in uno spettro stagionale più ampio e con maggiore varietà, siti di rifugio, corridoi ecologici di connessione, o altri benefici che forniscono e che gli impianti artificiali non possono comportare, soprattutto se sottoposti a cure selvicolturali periodiche (rimozione di legno morto, ripuliture, diradamenti). In conclusione, dunque, è di fondamentale importanza mantenere, per quanto concesso dalle esigenze logistiche di cantiere delle opere previste, la continuità ecologica e l'estensione di queste formazioni naturali.

7.4.3 La proposta di rimboschimento compensativo

L'intervento in progetto prevede abbattimenti di vegetazione arborea ed arbustiva lungo il tracciato della condotta e nelle aree di cantiere che saranno attive temporaneamente per tutta la durata dei lavori.

Le aree di lavoro, considerando il fronte di scavo per la posa della condotta e l'occupazione delle aree di cantiere fisse e temporanee, interesseranno una superficie boschiva complessiva pari a 79349,91 m².

Nello specifico, la superficie boschiva interessata dalla fascia di lavoro per la posa della condotta sarà pari a 67.968,91 m².

Le aree di cantiere previste lungo il tratto A sono 4 di cui 3 ricadono in ambito boschivo. L'incidenza di questi cantieri sulla superficie naturale è pari a 11381,0 m².

Alla luce delle finalità sopraesposte, sono state suggerite due tipologie di impianto distinte, che potranno essere proposte in funzione degli scenari progettuali assunti.

Le tipologie di impianto differiscono in termine di struttura e composizione floristica e sono riferibili alle seguenti categorie:

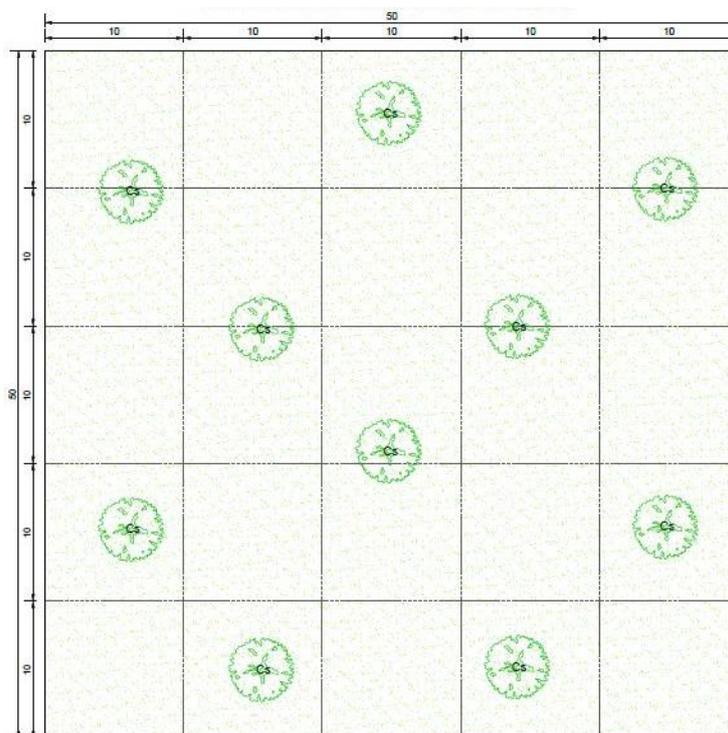
- *castagneti monospecifico a scopo produttivo;*

- *bosco misto a valenza ecologica*

Per la scelta delle specie vegetali idonee per l’impianto si è tenuto conto sia dell’elenco di specie indicato nell’allegato 1 della LR 39/02, sia dell’indagine floristica svolta in campo.

Per quanto riguarda il *Castagneto monospecifico*, il sesto di impianto prevede che su una superficie di 50x50 siano impiantati 10 individui arborei. La distanza tra un individuo e l’altro è di 20 m, impianti su un totale di quattro filari di cui due con 3 individui e due con 2 individui.

Tale densità di impianto è coerente con la distribuzione degli esemplari nei castagneti osservati nelle aree indagate, e con uno schema di impianto preso in riferimento da “Note tecniche di Castanicoltura- Servizio tecnico-agrario associato della Comunità Montana di Valli Gesso e Vermenagna”.

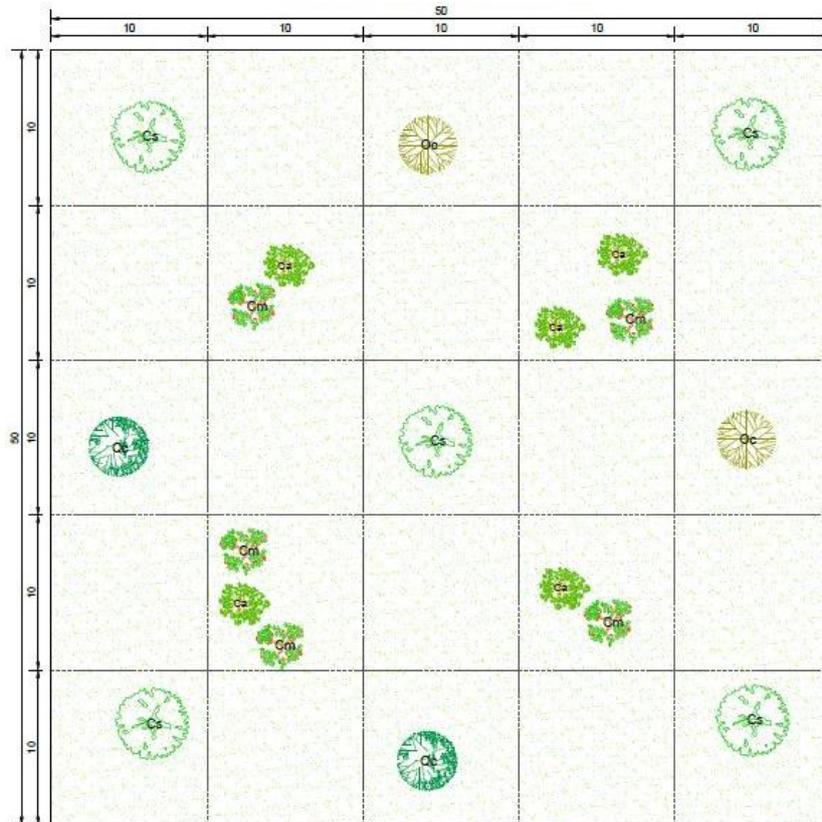


ALBERI		(n.10 piante ogni 2500 mq)	SUPERFICIE SESTO D'IMPIANTO	N. ESSENZE
Cs	CASTAGNO	<i>Castanea sativa</i>	2500mq	10
	INERBIMENTO			-

Figura 7-9 Tipologico- castagneto monospecifico a scopo produttivo

Per la costituzione di bosco misto, si prevede una composizione di specie arboree e arbustive, con una densità di impianto di 10 individui arbustivi e 6 arborei, in corrispondenza di una superficie di 2500 mq.

L'impianto, mediante una disposizione alternate delle specie arboree e arbustive, intende attribuire alla formazione una connotazione naturaliforme.



ALBERI (n.9 piante ogni 2500 mq)			SUPERFICIE SESTO D'IMPIANTO	N. ESSENZE
Cs	CASTAGNO	<i>Castanea sativa</i>		
Qc	CERRO	<i>Quercus cerris</i>	2	
Oc	CARPINO NERO	<i>Ostrya carpinifolia</i>	2	
ARBUSTI (n.10 piante ogni 2500 mq)			-	
Ca	NOCCIOLO	<i>Corylus avellana</i>	5	
Cm	CORNILOLO	<i>Cornus mas</i>	5	
INERBIMENTO			-	

Figura 7-10 Tipologico – bosco misto a valenza ecologica

ELENCO ALLEGATI GRAFICI

CODIFICA	TITOLO	SCALA
A246-PDS-R-008-1	Relazione Paesaggistica -Studio di Inserimento Paesistico	
A246-PDS-A-001-0	Inquadramento del progetto	25.000
A246-PDS-A-002-1	Carta delle Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000	40.000
A246-PDS-A-003-1	Piano Territoriale Paesistico Regionale - Sistemi ed Ambiti del Paesaggio - stralcio tav. A	25.000
A246-PDS-A-004-1	Piano Territoriale Paesistico Regionale - Beni Paesaggistici - stralcio tav. B	25.000
A246-PDS-A-005-1	Piano Territoriale Paesistico Regionale - Beni del Patrimonio Naturale e Culturale - stralcio tav. C	25.000
A246-PDS-A-006-1	Piano Territoriale Paesistico Regionale -Recepimento proposte comunali di modifica dei PTP accolte e parzialmente accolte e prescrizioni - stralcio tav. D	25.000
A246-PDS-A-007-1	Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico - Rischio Frana - Carta degli scenari di rischio 1/2	10.000
A246-PDS-A-008-1	Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico - Rischio Frana - Carta degli scenari di rischio 2/2	10.000
A246-PDS-A-009-1	Carta del vincolo idrogeologico	20.000
A246-PDS-A-010-1	Piano Regolatore Generale Comunale - Comuni di Pisoniano, S. Vito Romano, Capranica Prenestina, Genazzano 1/2	10.000
A246-PDS-A-011-1	Piano Regolatore Generale Comunale - Comuni di Cave e Valmontone 2/2	10.000
A246-PDS-A-012-0	Carta della struttura del paesaggio 1/2	10.000
A246-PDS-A-013-0	Carta della struttura del paesaggio 2/2	10.000
A246-PDS-A-014-0	Carta della percezione visiva 1/6	5.000
A246-PDS-A-015-0	Carta della percezione visiva 2/6	5.000
A246-PDS-A-016-0	Carta della percezione visiva 3/6	5.000
A246-PDS-A-017-0	Carta della percezione visiva 4/6	5.000
A246-PDS-A-018-0	Carta della percezione visiva 5/6	5.000
A246-PDS-A-019-0	Carta della percezione visiva 6/6	5.000
A246-PDS-A-020-0	Documentazione fotografica: sistema naturale e sistema agricolo	25.000
A246-PDS-A-021-0	Documentazione fotografica: sistema insediativo e sistema storico-culturale	25.000
A246-SIA-D-049-0	Documentazione fotografica integrativa-tratta A: sistema naturale 1/2	10.000
A246-SIA-D-050-0	Documentazione fotografica integrativa-tratta A: sistema naturale 2/2	10.000
A246-SIA-D-051-0	Documentazione fotografica integrativa-tratta C: sistema naturale	10.000
A246-SIA-D-062-0	Progetto di paesaggio - Caratteri identitari del contesto	varie
A246-SIA-D-063-0	Progetto di paesaggio - Caratterizzazione delle aree boscate 1/2	varie
A246-SIA-D-064-0	Progetto di paesaggio - Caratterizzazione delle aree boscate 2/2	varie
A246-SIA-D-065-0	Progetto di paesaggio - Carta degli Interventi di mitigazione 1/2	varie

CODIFICA	TITOLO	SCALA
A246-SIA-D-066-0	Progetto di paesaggio - Carta degli interventi di mitigazione 2/2	varie
A246-SIA-D-067-0	Progetto di paesaggio - Fotoinserimenti delle aree di cantiere	varie
A246-SIA-D-068-0	Progetto di paesaggio - Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica 1/2	varie
A246-SIA-D-069-0	Progetto di paesaggio - Attraversamento fossi - Interventi di ingegneria naturalistica 2/2	varie
A246-SIA-D-070-0	Progetto di paesaggio - Viste tridimensionali degli attraversamenti dei fossi	varie
A246-SIA-D-071-0	Progetto di paesaggio - Fotoinserimenti dei manufatti di progetto	varie
A246-SIA-D-072-0	Progetto di paesaggio - Indicazioni per la compensazione boschiva: tipologici di impianto	varie