



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



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

aceq
Ingegneria
e servizi



CONSULENTE

Ing. Biagio Eramo

ELABORATO

A254PDS R008 1

COD. ATO2 ROM11105

DATA MARZO 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

Sottoprogetto
ADDUTTRICE OTTAVIA – TRIONFALE

(con il finanziamento dell'Unione
europea – Next Generation EU)



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA
ED ECONOMICA

RELAZIONE PAESAGGISTICA –
STUDIO DI INSERIMENTO PAESISTICO

TEAM DI PROGETTAZIONE

RESPONSABILE PROGETTAZIONE

Ing. Angelo Marchetti

CAPO PROGETTO

Ing. Viviana Angeloro

ASPETTI AMBIENTALI

Ing. PhD Nicoletta Stracqualursi

Ing. Francesco Giorgi

CONSULENTI:

VDP S.r.l.

Hanno collaborato:

Paes. Fabiola Gennaro

Geol. Simone Febo

Ing. Simone Leoni

Ing. PhD Serena Conserva

Geol. Filippo Arsie



Sommario

1	PREMESSA	2
1.1	OGGETTO DELLO STUDIO	2
1.2	ASPETTI METODOLOGICI	4
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
3	QUADRO PROGETTUALE	8
3.1	SCOPO DELL’OPERA	8
3.2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	8
3.2.1	<i>Descrizione dei macrotratti</i>	<i>11</i>
3.2.2	<i>Descrizione dei manufatti</i>	<i>14</i>
4	RIFERIMENTI PROGRAMMATICI	19
4.1	RIFERIMENTI AMBIENTALI E PAESISTICI	20
4.1.1	<i>Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000</i>	<i>20</i>
4.1.2	<i>Piano Territoriale Paesistico Regionale</i>	<i>22</i>
4.2	RIFERIMENTI URBANISTICI	32
4.2.1	<i>Il Piano Regolatore Generale del Comune di Roma</i>	<i>33</i>
5	INTERAZIONE OPERA –PAESAGGIO- AMBIENTE	36
5.1	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA	37
5.1.1	<i>Previsione degli effetti paesaggistici</i>	<i>37</i>
5.1.2	<i>Effetti conseguenti alla realizzazione dell’opera</i>	<i>38</i>
5.2	FATTORI DI IMPATTO PER L’AMBIENTE E RELATIVI CRITERI DI CONTENIMENTO	41
6	NOTE CONCLUSIVE	46

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 "Adduttrice Ottavia Trionfale", 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 ad 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 (DLgs 42/2004 e s.m.i.).

Tale Codice, all'art. 132, 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.L. 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 eventuali azioni progettuali destinate, ove necessario, a compensare gli impatti generati dall'opera, saranno indirizzate essenzialmente a consentire il ripristino delle condizioni ambientali preesistenti e come vedremo negli approfondimenti successivi si concretizzeranno, ai fini di una reale e pratica attuabilità, in una serie di azioni correttive e al rispetto di una serie di rigidi condizionamenti giuridici e tecnici.

La struttura metodologica seguita è diretta conseguenza delle finalità sopra poste. L'analisi sarà condotta attraverso diversi livelli d'indagine: a una prima fase di costruzione del **quadro di riferimento normativo** e di individuazione dei vincoli esistenti, seguirà una **sintetica descrizione dei criteri di progettazione e della tipologia degli interventi** e infine, individuate le possibili aree di rischio, saranno fornite indicazioni di massima sulle **misure di compensazione e mitigazione** degli impatti e di ripristino ambientale.

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'area di studio investigata per la nuova opera si sviluppa nella zona Ovest di Roma, estendendosi tra la via Trionfale e la via Aurelia Antica, nelle zone interne al Grande Raccordo Anulare.

In particolare l'intervento interessa il municipio XIV (ex XIX) del Comune di Roma.

L'opera proposta si estende, in gran parte, in aree libere che nel complesso hanno mantenuto un carattere di naturalità tipica dell'Agro Romano.

L'area in esame si sviluppa ai margini di una zona densamente urbanizzata, corrispondente alla zona di Trionfale.

Questo territorio, nonostante le imponenti trasformazioni che ha subito, con un moto sempre più accelerato dal primo dopoguerra ad oggi, conserva ancora qualità ambientali legate al paesaggio agricolo ed ai caratteri tipici della campagna romana.

Il sub-sistema, nel quale ricade l'area esaminata, interessa pressoché completamente il bacino del fosso della Maglianella e in particolare la fascia interessata dai lavori è racchiusa in un ambito territoriale delimitato a nord dalla via Trionfale e comprende i numerosi ripiani che si succedono con andamento pressoché parallelo dal GRA fino agli abitati che si attestano lungo la Via Aurelia.

Detti ripiani sono formati da una serie di corsi d'acqua affluenti di sinistra del fosso della Magliana, che con le loro ramificazioni incidono quattro profondi valloni nell'ampio tavolato vulcanico di Casal del Marmo. Ne deriva una griglia geometrica costituita da porzioni di pianori con forme a losanga. Il profilo delle valli è caratterizzato da un cambiamento netto di pendenza laddove a rocce più compatte si succedono formazioni più erodibili. Le fitocenosi boschive ricoprono in modo piuttosto discontinuo le pendici vallive dei tre corsi d'acqua principali e dai rispettivi affluenti. I fondivalle ospitano la vegetazione idrofila, quasi sempre rappresentata da saliceti e da canneto. Il valore naturalistico dovuto alla presenza di tali lembi di vegetazione è assai elevato. Questi infatti sono spesso rappresentati da cenosi boschive sempreverdi, in genere a distribuzione molto rada e solo in alcuni punti dense e rigogliose, relitti di antiche e più estese coperture. Sui margini degli ambiti, soprattutto presso i nuclei abitativi è da segnalare l'invasione di una specie infestante

come Robinia pseudoacacia che tende a colonizzare, con individui sparsi o talora formando boscaglie più intense.

Di particolare interesse l'ambito di Acquafredda posto nel medio tratto del corso della Maglianella immediatamente a nord della Via Aurelia, caratterizzato da una morfologia con pendici a varia acclività in cui si concentrano aspetti di massima naturalità e da fondovalle pianeggianti.

L'ambito è compreso tra le pendici vallive del fosso di Montespaccato a nord-ovest e quello di Acquafredda a sud-est. È un ripiano piuttosto allungato e a tratti molto stretto, modellato dalle vallecole che dai due fossi si dipartono. In quest'area pianori poco estesi si alternano con un sistema collinare articolato con pendici che, mediamente o scarsamente acclivi, si raccordano alle principali zone di fondovalle. In queste ultime e sulle pendici dolci si concentrano la maggior parte dei coltivi erbacei, mentre la vegetazione, assai discontinua e poco estesa, staziona principalmente sulle pendici più acclivi. Gli incolti e il prato pascolo dominano, specialmente sui pianori. Il margine dell'ambito, tranne pochi e limitati tratti a discreta naturalità appare fortemente antropizzato, con seri ostacoli per la sua tutela e salvaguardia. Domina la parte meridionale l'omonima torre, mentre a settentrione è chiuso dalla Villa Fogaccia.

3 QUADRO PROGETTUALE

3.1 SCOPO DELL'OPERA

Il sistema acquedottistico denominato Peschiera-Capore è la principale fonte di approvvigionamento idrico del territorio dell'ATO2 Lazio Centrale Roma.

Il Centro Idrico di Ottavia rappresenta uno dei nodi principali del sistema di smistamento della Capitale. In esso confluiscono il tronco inferiore del Peschiera Destro, l'adduttrice Monte Carnale Ottavia, che può trasferire le acque dal Peschiera Sinistro al Destro, e il Nuovo Acquedotto dal Lago di Bracciano.

Da questo Centro idrico partono le adduttrici che permettono il trasferimento della risorsa idrica verso il nodo Trionfale ed il Serbatoio di Monte Mario, da cui vengono alimentati molti quartieri del centro Città, e che poi proseguono verso il nodo Aurelio per l'alimentazione dei quadranti occidentali.

Le condotte oggi in esercizio su questa tratta sono state realizzate negli anni '50 in CAP o cemento armato tipo Bonna, hanno quindi vita di oltre 60 anni e la tipologia di materiale ne rende complessa e lunga la riparazione in caso di danno.

Occorre pertanto intervenire al fine di garantire un aumento potenziale dell'alimentazione con riferimento ai fabbisogni futuri delle aree oggetto di intervento e consentire di far fronte ad eventi critici e di fuori servizio delle adduttrici esistenti. Tali necessità hanno determinato l'esigenza di realizzare una nuova linea di collegamento dal C.I. di Ottavia fino ad un nuovo centro idrico denominato Pineta Sacchetti creando un by-pass del centro idrico Trionfale esistente. Le opere di progetto danno origine ad un sistema finalizzato al miglioramento dell'affidabilità degli impianti strategici esistenti ed alla realizzazione di alternative per garantire l'approvvigionamento idrico della città.

3.2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

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 una nuova linea di collegamento dal C.I. di Ottavia

fino ad un nuovo centro idrico denominato Pineta Sacchetti creando un by-pass del centro idrico Trionfale esistente.

L'intervento di progetto prevede la realizzazione di una prima condotta adduttrice DN2500 mm in acciaio dal C.I. Ottavia fino ad un manufatto denominato Casale del Marmo; la partenza da Ottavia è prevista direttamente dall'opera di presa in modo da essere funzionale allo schema futuro che assumerà il centro idrico a seguito della sua ristrutturazione.

Dal Manufatto Casale del Marmo in cui è prevista una predisposizione per l'allaccio di altre future condotte verrà posata una condotta in acciaio DN2500 mm fino al parcheggio della stazione ferroviaria Monte Mario, in tale punto è previsto un partitore denominato Monte Mario da cui usciranno due condotte; una con DN2000 che proseguirà verso il nuovo centro idrico e l'altra condotta con DN800 che verrà posata lungo via Cesare Castiglioni per collegarsi alla condotta DN700 esistente che va verso Ponte Galeria. La lunghezza complessiva degli interventi è circa 5200 metri.

Si descrive di seguito il tracciato di progetto costituito principalmente da due tratte:

- C.I. OTTAVIA – MANUFATTO CASALE DEL MARMO: tratto di lunghezza pari a circa 1200 m che dall'opera di presa del C.I. Ottavia all'interno del confine di proprietà del centro idrico arriva al manufatto che verrà realizzato in prossimità del Casale del Marmo, in cui è prevista la posa in opera di una condotta DN2500 mm in acciaio, posata a cielo aperto. La tubazione attraverserà la recinzione del centro idrico e Via Isidoro Carlini per proseguire con un tratto in campagna parallelo al fosso di Marmo Nuovo.
- - MANUFATTO CASALE DEL MARMO – C.I. PINETA SACCHETTI: tratto di lunghezza pari a circa 4000 m che dal manufatto Casale Del Marmo di progetto arriva al nuovo centro idrico Pineta Sacchetti, in tale tratto è prevista la posa in opera di una condotta DN2500 mm, una condotta DN2000 mm ed una condotta DN800 mm tutte in acciaio. Lo scavo e la posa di tali condotte sono previsti a cielo aperto ed attraverso la tecnologia di scavo in microtunneling.

La tubazione partirà dal manufatto Casale del Marmo in area di campagna, per proseguire verso Via Giuseppe Barellai ed attraversando la valle Fontana sempre con scavo a cielo aperto; dopodiché si raggiungerà via Sebastiano Vinci dove, in prossimità della stazione Monte Mario, si prevede la realizzazione di un partitore

denominato Monte Mario da cui uscirà una tubazione DN800 mm che verrà posata con scavo a cielo aperto lungo via Cesare Castiglioni per collegarsi alla condotta DN700 esistente, l'altra tubazione che uscirà dal partitore di progetto Monte Mario sarà una condotta DN2000 mm posata per un tratto in microtunneling per una lunghezza pari a circa 180 m per l'attraversamento della linea ferroviaria Roma-Viterbo, con sbocco in una area libera confinata tra Via Trionfale e la ferrovia medesima; successivamente, si proseguirà sempre con tecnologia in microtunneling lungo la corsia destra di Via Trionfale e poco prima di arrivare al nodo Trionfale esistente si attraverserà la via Trionfale prevedendo un pozzo di uscita intermedio per poi continuare fino all'incrocio con viale dei Monfortani dove è previsto il pozzo di uscita, da questo punto fino al nuovo centro idrico si prevede la posa con scavo a cielo aperto. Si prevede un tubo foderato DN2500 per tutto il tratto con posa in MT.

Dal nuovo centro idrico Pineta Sacchetti sono previste due condotte in uscita; una con DN 1400 mm che si collegherà alle condotte esistenti DN1000 mm e DN1400 mm su via Enrico Pestalozzi, l'altra condotta con DN1600 sarà posata parallelamente alla galleria stradale Giovanni XXIII prevedendo la posa con scavo a cielo aperto fino a collegarsi alla condotta esistente DN2020 che va verso il c.i. Monte Mario.

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

Nome	Descrizione
OTT	Opere per il collegamento al C.I. di Ottavia
MCM	Manufatto Casal del Marmo
PMM	Partitore Monte Mario
PZT1 – PZ3	Pozzi Trionfale: manufatti di arrivo/partenza MT
CIPS	Centro Idrico Pineta Sacchetti
PPS	Pozzo Pineta Sacchetti: manufatto di spinta MT
PZP	Pozzo Pestalozzi: manufatto di arrivo MT
MP	Manufatto Pestalozzi: manufatto di connessione condotte DN1000/DN1400
CMM	Manufatto di connessione alla condotta verso Monte Mario

Tabella 1: Nomenclatura dei manufatti di nuova realizzazione

Nome	Descrizione
T1	Tratta dal C.I. Ottavia al Manufatto Casal del Marmo – scavo a cielo aperto DN2500 in acciaio
T2	Tratta dal Manufatto Casal del Marmo al il Partitore Monte Mario – scavo a cielo aperto DN2500 in acciaio
T3	Tratta dal Partitore Monte Mario al PZ3 – Microtunnelling DN2000 in acciaio con tubo fodera DN2500 in cls
T4	Tratta dal PZ3 al Centro Idrico Pineta Sacchetti – scavo a cielo aperto DN2000 in acciaio
T5	Tratta di collegamento alle condotte DN1000/ DN1400 su via Pestalozzi - prima parte in MT DN1400 in acciaio con tubo fodera DN1800 in cls, seconda parte scavo a cielo aperto DN1400 in acciaio
T6	Tratta di collegamento al DN2020 verso Monte Mario – scavo a cielo aperto DN1600 in acciaio
T7	Tratta di collegamento con la condotta DN700 verso Torrevecchia – Ponte Galeria – scavo a cielo aperto DN800 in acciaio
T8	Tratta per la rialimentazione della rete di Trionfale – DN300 in acciaio – percorso coincidente con la tratta T4.

Tabella 2: Nomenclatura dei macrotratti

3.2.1 Descrizione dei macrotratti

Nello specifico i macrotratti individuati nell'infrastruttura sono i seguenti:

- **T1 da Ottavia a Casal del Marmo:** tratto di partenza della nuova adduttrice. Dal nodo di collegamento con il C.I. di Ottavia parte una condotta DN2500 in acciaio posata a cielo aperto in affiancamento al Fosso di Marmo Nuovo. Nella tratta la nuova linea interseca la condotta dell'Acquedotto di Bracciano, interferenza che verrà risolta andando eventualmente ad intervenire anche sull'acquedotto esistente. È inoltre presente in tale tratta un punto di scarico nel Fosso di Marmo Nuovo. Tale scarico viene realizzato con una condotta De500 in PVC, mentre per la sistemazione spondale si può far riferimento all'elaborato A254PDS D013. Verranno impiegati dei materassi tipo "Reno" per impedire l'erosione del fondo alveo in corrispondenza della zona di scarico. Le strutture in materassi tipo "Reno" sono permeabili e permettono il naturale

movimento e filtrazione dell'acqua, indispensabile alla vita dell'ecosistema; il terreno fine si deposita in mezzo alle pietre di riempimento, facilitando la creazione di piante native. I Materassi tipo "Reno" sono riempiti in cantiere con pietre (del diametro medio di progetto) per creare una struttura flessibile, permeabile e monolitica per i rivestimenti spondali di fiumi e di canali.

- **T2 da Casal del Marmo al Partitore Monte Mario:** tratta realizzata prevalentemente in campagna, fatta eccezione per l'ultima parte che viene posata presso Via Sebastiano Vinci. La condotta è in acciaio DN2500 posata a cielo aperto. Lungo il percorso vengono superate tre valli incise con altrettanti fossi. Anche per tali interferenze si procederà con scavo a cielo aperto effettuando uno sbancamento laterale rispetto all'asse della condotta. Questa all'interno dello scavo, nei punti a più alta pendenza, verrà sorretta da baggioli in calcestruzzo che verranno poi ricoperti insieme alla condotta stessa. In ognuna di queste valli verrà realizzato un manufatto di scarico per la vuotatura della condotta, che sarà attivato solo in condizioni di emergenza e/o manutenzione straordinaria. Gli scarichi sono realizzati con condotte De500 in PVC, e il punto di restituzione viene sistemato come indicato nell'elaborato A254PDS D013. Un ulteriore punto di vuotatura sfrutterà la limitrofa linea fognaria esistente.
- **T3 dal Partitore Monte Mario al Pozzo Trionfale 3:** tratta realizzata in Microtunnelling di attraversamento della linea ferroviaria Roma – Viterbo e per posare le condotte lungo la via Trionfale senza incorrere in interruzioni del flusso veicolare. La tratta viene realizzata tramite 3 pozzi di profondità di circa 13 – 15 m, posizionati in modo da non costituire ostacolo per la circolazione. La profondità delle condotte è stata stabilita per evitare di interferire con le opere di scarico del Nodo Trionfale esistente e con la partenza della condotta DN2020 verso Monte Mario. La condotta in questa tratta diventa un DN2000 in acciaio, da posare all'interno di un tubo fodera di Calcestruzzo DN2500.
- **T4 dal Pozzo Trionfale 3 al Centro Idrico Pineta Sacchetti:** tratta realizzata con scavo a cielo aperto, costituita da una condotta DN2000 in acciaio che percorre una tratta della Via Trionfale, senza occupare l'intera carreggiata, per poi curvare su Via dell'Acquedotto Paolo fino all'ingresso del Nuovo Centro Idrico. In tale tratta si incontra in due punti l'antico Acquedotto

Paolo, interferenza che verrà risolta andando eventualmente ad intervenire anche sull'acquedotto esistente.

- **T5 Tratta di collegamento con le condotte DN1000/ DN1400 verso Piazza Carpegna:** tale tratta viene realizzata per una prima parte in Microtunnelling, con una condotta in acciaio DN1400 in tubo fodera DN1800 in calcestruzzo, che consente di attraversare via Pestalozzi e di sottopassare le due condotte DN1000 e DN1400 in uscita dal Centro Idrico Trionfale, che in tale punto sono in cemento. La seconda parte viene realizzata con scavo a cielo aperto DN1400, fino ad arrivare nel Manufatto Pestalozzi, a una progressiva in cui le due condotte esistenti sono in acciaio, per poi realizzare la connessione ad esse.
- **T6 Tratta di collegamento con la condotta DN2020 verso Monte Mario:** condotta DN1600 in acciaio che esce dal Centro Idrico Pineta Sacchetti, costeggia la Galleria stradale Giovanni XXIII per poi attraversare via Trionfale e collegarsi alla galleria in cui è alloggiata la condotta DN2020 che adduce le acque provenienti dal Nodo Trionfale fino a Monte Mario. Lo scavo sarà interamente a cielo aperto, anche per l'attraversamento della via Trionfale, che verrà condotte interrompendo il traffico su una corsia alla volta.
- **T7 Tratta di collegamento dal Partitore Monte Mario alla condotta DN700 verso Torrevecchia e Ponte Galeria:** tratta DN800 in acciaio posata a cielo aperto su Via Cesare Castiglioni per poi connettersi all'adduttrice esistente DN700 su Via di Torrevecchia.
- **T8 Tratta di rialimentazione della rete di Trionfale:** tale tratta viene posata all'interno dello scavo della tratta T4, a una profondità inferiore rispetto alla nuova condotta DN2000. Di fatto verrà sfruttato il sedime delle condotte di rete esistenti, che in tale punto presentano diametro variabile DN80 – DN100, andandole a sostituire con un DN300, fino ad arrivare a un punto terminale della zona idrica da alimentare, posto poco distante dal pozzo Trionfale 3.

3.2.2 Descrizione dei manufatti

Si riporta nel seguente paragrafo una breve descrizione dei manufatti di nuova realizzazione presenti nella prima fase funzionale in esame.

- **Opere di Connessione al C.I. di Ottavia:** le nuove opere partono in fregio alla galleria di derivazione esistente dal Peschiera Destro, che oggi costituisce l'ingresso al C.I. di Ottavia. Dalla galleria esistente parte uno scatolare 2,5x2,5 m, che prosegue interrato costeggiando la vasca esistente. Alla partenza dello scatolare viene realizzato un manufatto fuori terra in cui è presente una paratoia di sezionamento 2,5 x 2,5. Il manufatto ha dimensioni in pianta 6,5 x 7,1 m, altezza fuori terra di 5,25m e profondità al di sotto del piano campagna di 4,65m.

All'altezza delle condotte di uscita dalle vasche viene realizzato un manufatto interrato a valle del quale l'adduttrice in progetto prosegue in pressione con una condotta in acciaio DN2500. In tale sezione è anche presente una valvola a farfalla, sempre con diametro DN2500. Il manufatto ha dimensioni 9,50 x 10,45 m in pianta e una profondità massima di circa 10 m.

All'interno di questo nodo è presente anche una predisposizione DN1200, per futuri allacci con le condotte esistenti del C.I. di Ottavia. La predisposizione viene chiusa poi con una valvola a farfalla DN1200.

- **Manufatto Casal del Marmo:** manufatto che costituisce una predisposizione per future alimentazioni. In esso sono presenti i necessari organi di sezionamento per consentire la realizzazione di eventuali futuri allacci senza mettere fuori servizio la linea. Il manufatto è realizzato interamente interrato, con una profondità di circa 6 m dal piano di campagna, fatta eccezione di una soletta di calcestruzzo di 40 cm che sporge dal terreno.
- **Partitore Monte Mario:** opera che costituisce la partenza delle condotte di attraversamento della Ferrovia Roma Viterbo. In esso è presente inoltre la derivazione verso il DN700 su via di Torrevecchia. Il manufatto è interamente interrato per una profondità di circa 7m, e presenta dimensioni in pianta di circa 14 x 10 m. Nel manufatto è presente inoltre una soglia di sfioro per raccogliere eventuali acque provenienti dal tubo fodera DN2500 che sottopassa la ferrovia. Da tale soglia le acque vengono derivate verso una condotta di

scarico DN2000 che collega alla fognatura presente nelle vicinanze del manufatto stesso.

- **Pozzi Trionfale (PZ1 – PZ3) di spinta/ arrivo del Microtunnelling:** tali manufatti costituiscono i pozzi necessari alla realizzazione della tratta in Microtunnelling. Sono realizzati interamente interrati, con profondità comprese tra i 13 e i 15 m circa. In essi verrà lasciato un punto di accesso alla condotta chiuso con passo d'uomo.
 - **Pozzo Trionfale 1 – manufatto di spinta MT:** il manufatto costituisce, in fase di realizzazione delle opere, il nodo di spinta delle condotte posate in Microtunnelling, sia verso il Partitore Monte Mario che verso il Pozzo Trionfale 2. È costituito da un pozzo circolare di 11,5 m di diametro interno e presenta una profondità complessiva di 13,40 m. Al termine della posa delle condotte verrà realizzato un solaio di copertura del manufatto a 6m di altezza dal calpestio del pozzo, al di sopra del quale l'opera verrà interrata. Per l'accesso dal piano stradale rimarrà un pozzetto in ghisa di forma quadrata 2x2m, nel quale sarà installata una scala alla marinara che arriva fino al fondo dell'opera. La condotta all'interno del pozzo sarà passante e in pressione, attrezzata con passo d'uomo per effettuare l'ingresso per ispezione e manutenzione.
 - **Pozzo Trionfale 2 – manufatto di spinta/ arrivo MT:** il manufatto costituisce punto di arrivo della tratta di Microtunnelling dal Pozzo Trionfale 1 e la partenza della tratta verso il Pozzo Trionfale 3. Presenta una forma poligonale allungata nel verso delle condotte, di dimensioni interne pari a circa 11,5x6 m, con una profondità di circa 15 m. Anche in questo caso verrà realizzato un solaio di copertura a circa 6m dal piano di calpestio del manufatto, al di sopra del quale l'opera verrà interrata, lasciando per l'accesso un pozzetto di discesa quadrato 2x2m attrezzato con scala alla marinara. Analogamente al Pozzo Trionfale 1, l'opera viene dotata di passo d'uomo per l'accesso alla condotta, che anche in tale nodo è passante e in pressione.
 - **Pozzo Trionfale 3 – manufatto di arrivo MT:** il manufatto costituisce punto di arrivo della tratta di Microtunnelling dal Pozzo Trionfale 2 e la partenza della tratta a cielo aperto verso il C.I. Pineta Sacchetti. La

forma è circolare, con diametro interno pari a 8m, con una profondità di circa 14 m. Nel manufatto la condotta in pressione risale di circa 6 m, per poter essere posata nella tratta successiva con scavo a cielo aperto. Alla quota di uscita della condotta è realizzato un orizzontamento intermedio, mentre la copertura dell'opera è realizzata poco sotto al piano di campagna. l'accesso un pozzetto di discesa quadrato 2x2m attrezzato con scala alla marinara, che conduce sia all'orizzontamento intermedio che sul fondo. Analogamente agli altri pozzi, l'opera viene dotata di passo d'uomo per l'accesso alla condotta.

- **Centro Idrico Pineta Sacchetti:** il nuovo C.I. è composto da una serie di manufatti sia interrati che fuori terra, che andranno a riprodurre le funzioni attualmente esercitate dal Nodo Trionfale esistente. L'ingresso al nuovo Centro Idrico avverrà da Nord Est, da via dell'Acquedotto Paolo, con una condotta DN2000 realizzata in affiancamento alla linea esistente dell'acquedotto Paolo. Il DN2000 giunge in un partitore interrato, a cui sarà possibile accedere tramite un edificio fuori terra, all'interno del quale il DN2000 si divide in due condotte in acciaio di diametro analogo, dotate degli opportuni sezionamenti. In tale primo manufatto è riprodotto anche il sistema di pompaggio per l'alimentazione della rete di trionfale, partenza della tratta T8. Le due linee DN2000 in uscita dal partitore entrano in due manufatti fuori terra speculari, composti da una camera di manovra interrata e una vasca dotata di uno stramazzo frontale, di dimensioni in pianta di circa 20x18 m. Ciascun manufatto è interrato per circa 7,5 m, mentre per quanto riguarda l'ingombro fuori terra presenta un'altezza massima di circa 15 m. Tale quota viene raggiunta sopra la parte del manufatto occupata dalla vasca a superficie libera, mentre al di sopra della camera di manovra l'altezza fuori terra si riduce a circa 9 m. Nella camera di manovra viene realizzato il sistema di by-pass della vasca, sempre con condotte DN2000 dotate di opportuni sezionamenti. Da ciascun manufatto escono infatti le condotte che alimentano le linee esistenti: il manufatto in sinistra idraulica alimenta il DN1600 che collega all'adduttrice diretta verso Monte Mario, mentre il manufatto in destra idraulica connette verso le due condotte DN1000/DN1400 dirette verso Nebbia e Carpegna. Le due camere di manovra dei due centri speculari sono unite da una linea

DN2000. Ciascuno dei due centri è dotato di una vasca rettangolare di dimensioni 10x5 m, con quota di fondo posta a 120,70 m s.l.m., quota dello stramazzo pari a 125,80 m s.l.m. e quota di massimo invaso pari a 130,50 m s.l.m.. La vasca sarà sostanzialmente pensile, dato che la quota del piazzale e degli ingressi è posta a quota 116,85 m s.l.m.. Nel Piazzale sono inoltre presenti cabina di trasformazione BT/MT e gruppo elettrogeno a servizio del sollevamento di rete.

- **Pozzo Pineta Sacchetti:** Il pozzo costituisce il manufatto di spinta della prima tratta della tratta T5, presenta forma circolare con diametro interno pari a 9m e profondità di circa 10m.
- **Pozzo Pestalozzi:** il pozzo costituisce il manufatto di arrivo della prima parte della tratta T5, presenta forma circolare con diametro interno pari a 5,5m e profondità di circa 10m.
- **Manufatto Pestalozzi:** il manufatto presenta forma rettangolare circa 10x5m, è interamente interrato con profondità di circa 6m. Al suo interno è presente la condotta DN1400 in arrivo dal C.I. Pineta Sacchetti e le condotte DN1000/ DN1400 per la connessione alle linee esistenti, con gli opportuni sezionamenti.
- **Manufatto di Connessione DN2020:** Il manufatto viene realizzato intorno alla condotta esistente DN2020 esistente, dopo aver isolato con un by-pass provvisorio la linea esistente. La connessione verrà effettuata con un pezzo speciali in acciaio connesso alla linea esistente con opportuni giunti intermateriale.

4 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, nonché una verifica dello stato di attuazione dello stesso.

4.1 RIFERIMENTI AMBIENTALI E PAESISTICI

4.1.1 Aree Naturali Protette e Rete Natura 2000

A livello nazionale, La L.N. n. 394/91, "Legge quadro sulle Aree Protette", suddivide le aree medesime in Parchi Nazionali, Riserve Naturali Statali, Aree Protette Marine, Parchi Regionali, Riserve Naturali Regionali, Aree Naturali Protette di interesse locale.

Nel Lazio 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, istituisce complessivamente 18 nuove aree protette.

A livello comunitario venne introdotta 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 e, in particolare, alla tutela di una serie di habitat e di specie animali e vegetali particolarmente rari. In generale, l'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socio economiche all'interno dei siti della Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno della rete Natura 2000. L'art. 6 ha introdotto la cosiddetta procedura di Valutazione di Incidenza che rappresenta il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento od attività che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Nello specifico, gli interventi di progetto:

- **ricadono** all'interno della Riserva Naturale Regionale dell'Insugherata;
- non ricadono all'interno di alcun SIC o ZPS della "Rete Natura 2000",

come risulta nell'Allegato 1 alla presente relazione, nel quale è stato riportato uno stralcio della "Carta delle aree naturali e protette" e della "Carta Rete Natura 2000", desunta dal Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente.

Riserva Naturale Regionale dell'Insugherata:

La Riserva Naturale Regionale dell'Insugherata è stato istituito con Legge Regionale n. 20 del 6 ottobre 1997 e si estende per 740 ettari nel territorio del comune di Roma, quadrante nord della Capitale, a cavallo fra Via Cassia, Via Trionfale e Via Cortina d'Ampezzo. Rappresenta uno dei più rilevanti corridoi naturalistici tra i confini urbanizzati a nord del centro urbano e il sistema del Parco di Veio, dall'alto valore naturalistico oltre che storico – archeologico. La Riserva infatti ospita numerosi resti archeologici, quali ville e sepolcri romani, tra cui la più famosa la Tomba di Nerone.

È stato analizzato il Piano di Assetto approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 29 del 12 luglio 2006 in cui il tracciato di progetto e le opere di cantiere interferiscono per un tratto di 800 m. In particolare il tratto ricade nelle seguenti zone della Riserva (allegato 2):

- B Riserva generale (L. 457/78 art. 31, comma 1 lett a,b)
 - o B3 – Versanti acclivi
- C Zone di protezione (L. 457/78 art. 31, comma 1 lett. a,b,c)
 - o C1 – Aree a coltivazione estensiva
- D - Zona di promozione economica e sociale
 - o D2 – Adeguamento viabilità carrabile esistente e nuova viabilità pedonale / ciclabile attrezzata

Secondo l'art. 25 comma 15.3, le sottozone B3 sono caratterizzate da una conformazione morfologica rappresentata principalmente da pendici di valle. Gli indirizzi di tutela sono volti a salvaguardare le pendici, mediante la valorizzazione dei quadri panoramici nonché a ricostruire i sistemi di tipo idrogeologico – vegetazionale. La conservazione delle fitocenosi superstiti è finalizzata alla protezione e al miglioramento del manto boschivo esistente e/o alla prevenzione di fenomeni di degrado ambientale. Qualsiasi intervento che vada a modificare la fitocenosi esistente deve prevederne la ricostruzione attraverso l'impiego delle associazioni vegetali prescritte dal presente articolo.

Secondo l'articolo 26 comma 12.1, la sottozona C1 rappresenta aree con una *significativa e consolidata presenza di attività agro-silvo-pastorali di tipo prevalentemente estensivo. Gli indirizzi di tutela consentono il mantenimento e la valorizzazione delle utilizzazioni produttive agricole.*

4.1.2 Piano Territoriale Paesistico Regionale

Si riportano di seguito, le tavole inerenti l'intervento in progetto relative al Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) è stato adottato dalla Giunta Regionale del Lazio con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ai sensi dell'art. 21, 22, e 23 della Legge Regionale sul paesaggio n. 24/98 e approvato con D.C.R. n. 5 del 2 agosto del 2019.

In data 13 febbraio 2020 sul BURL n. 13 è stata pubblicata la Deliberazione del Consiglio Regionale 2 agosto 2019, n. 5 "PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)".

Con la sentenza n. 240 depositata il 17 novembre 2020 la Corte Costituzionale ha annullato la deliberazione di approvazione del 2 agosto 2019 n. 5 della Regione Lazio, con la quale era stato approvato il PTPR e tutti gli atti consequenziali.

Infine il Consiglio Regionale della Regione Lazio, con deliberazione n.5 del 21 aprile 2021 ha in definitiva approvato il Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Il PTPR è un unico piano esteso all'intero territorio della Regione Lazio; dopo l'approvazione sostituisce, sia nella parte normativa che nella parte cartografica, i piani territoriali paesistici vigenti, approvati con legge o con deliberazione del Consiglio regionale, di seguito denominati PTP, salvo quanto previsto al comma 2 delle norme, che precedentemente dividevano il territorio della Regione Lazio in ambiti territoriali caratterizzati da omogeneità storico-paesaggistica. Per la porzione interna al territorio di Roma Capitale, nelle località Valle della Caffarella, Appia Antica e Acquadotti il PTPR rinvia al PTP di Roma ambito 15/12 "Valle della Caffarella, Appia Antica e Acquadotti", approvato con deliberazione del Consiglio regionale 10 febbraio 2010, n. 70. Per la porzione di territorio interessato dai beni paesaggistici, immobili ed aree del patrimonio identitario regionale, individuati dal PTPR, a decorrere dalla

adozione, si applica la disciplina di tutela del PTPR fatto salvo quanto previsto all'articolo 8, comma 9 delle norme.

Il PTPR è volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, del patrimonio storico, artistico e culturale affinché sia adeguatamente conosciuto, tutelato e valorizzato ed è redatto secondo i contenuti della legge regionale 6 luglio 1998, n. 24 "Pianificazione paesistica e tutela dei beni e delle aree sottoposti a vincolo paesistico"; il PTPR sviluppa le sue previsioni sulla base del quadro conoscitivo dei beni del patrimonio naturale, culturale e del paesaggio della Regione Lazio, esso è redatto sulla C.T.R. 1:10.000 e rappresentato sulla base cartografica aggiornata CTR 1:5.000 del 2014 della Regione Lazio ai sensi degli articoli 135 e 143 del Codice.

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 di paesaggio"** – **tavole A**, contengono l'individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, i percorsi panoramici ed i punti di vista. I Sistemi ed ambiti di paesaggio hanno natura prescrittiva.

I **"Beni del paesaggio"** - **tavole B** e i relativi repertori, contengono la descrizione dei beni paesaggistici di cui all'art. 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. Le Tavole B del PTPR approvato sostituiscono, dalla pubblicazione, le Tavole B del PTPR adottato;

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. L’implementazione del quadro conoscitivo non costituisce variante al PTPR approvato. 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 puntuale dei punti di vista e dei percorsi panoramici 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. Le Tavole C contengono altresì la graficizzazione del reticolo idrografico nella sua interezza, comprensivo dei corsi d’acqua non sottoposti a vincolo paesaggistico, che costituisce carattere fondamentale della conformazione del paesaggio;

La tavola C ha natura descrittiva, propositiva e di indirizzo nonché di supporto alla redazione della relazione paesaggistica.

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.

Nel caso dell'opera in progetto, collocandola sulla tavola A, come rappresentato nello stralcio della Tavola A 24 del foglio 374 in allegato 3, questa risulta interferire con:

- SISTEMI ED AMBITI DEL PAESAGGIO - art. 135, 143 e 156 D.l.vo 42/04, art 21,22,23 e 36 quater e co.quater LR. 24/98:
 - Sistema del Paesaggio Naturale
 - o *Paesaggio Naturale*
 - o *Paesaggio Naturale di Continuità*
 - Sistema del Paesaggio Agrario
 - o *Paesaggio Agrario di Rilevante Valore*
 - Sistema del Paesaggio Insediativo
 - o *Paesaggio degli Insediamenti Urbani*
 - o *Paesaggio dell'Insediamento in Evoluzione*
 - o *Reti Infrastrutture e Servizi*
 - *Percorsi Panoramici*
 - *Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica*
 - *Piani attuativi con valenza paesistica (Santa Maria della Pietà n. 33 del 19-20 marzo 2003)*

Inoltre l'area di intervento risultata ricadere nell'area di Interesse Pubblico "Agro Romano settentrionale tra Via Casal del Marmo e Via Trionfale" istituita con D.G.R. 670/2014, per cui non è disponibili il regolamento specifico.

Da tale analisi si evince quindi che l'area oggetto di studio sia caratterizzata in parte dal "**Sistema del Paesaggio Agrario**", per la presenza della Riserva dell'Insugherata, e in parte dal "**Sistema del Paesaggio Insediativo**", poiché il tracciato si sviluppa all'interno dell'ambiente urbano.

Sono presenti anche elementi del "**Paesaggio naturale di continuità**" e aree di notevole interesse pubblico soggette alla tutela secondo i Provvedimenti Ministeriali art. 141 D.Lgs 42/2004

Il territorio è poi contraddistinto dal "**Paesaggio degli insediamenti urbani**" e, a ridosso di questo, dal "**Paesaggio degli insediamenti in evoluzione**".

Secondo il PTPR:

- *Il Paesaggio naturale 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. [...] 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 (art.22 delle NTA).*
- *Il Paesaggio naturale di continuità è costituito da porzioni di territorio che presentano elevato valore di naturalità, anche se parzialmente edificati o infrastrutturati. [...] La tutela è volta alla valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggistici unitari. [...] 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 [...] (art.24 delle NTA).*
- *Il Paesaggio degli insediamenti urbani è costituito da ambiti urbani consolidati di recente formazione. [...] 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 i tessuti e/o di connessione con i paesaggi naturali e agricoli contigui (art. 28 delle NTA).

- *Il Paesaggio degli Insediamenti in evoluzione è costituito da ambiti anche parzialmente edificati in via di trasformazione o comunque individuati come compatibili con programmi di sviluppo urbano. [...] 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 (art. 29 delle NTA).*

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 "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 (elettrorodotti, metanodotti, acquedotti)".

Collocando gli interventi di progetto nella tavola B, rappresentata nello stralcio della **Tavola B 24 foglio 374** in allegato 4, questa ricade all'interno di:

- BENI PAESAGGISTICI – art. 134 co.1 lett. a), b), e c) D.lvo 42/04, art. 22 LR. 24/98:
 - **Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico**
 - o *Letto c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche (cd058_171 - Agro romano settentrionale, zona tra via Casal del Marmo e via Trionfale) – art. 8*

- **Ricognizione delle aree tutelate per legge**
 - o *f) protezione dei parchi e delle riserve naturali – art. 38;*
 - o *g) protezione delle aree boscate – art. 39;*
 - o *m) protezione delle aree di interesse archeologico – art. 42;*
 - o *m) protezione ambiti di interesse archeologico – art. 42;*
 - o *m) protezione punti di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto – art. 42;*
 - o *m) protezione linee di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto – art. 42;*
- **Individuazione del patrimonio identitario regionale**
 - o *Aree agricole della campagna romana e delle bonifiche agrarie – art. 43;*
 - o *Beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto – art. 46.*
- Aree urbanizzate.

In particolare il nuovo centro idrico Pineta Sacchetti non risulta ricadere in nessun vincolo paesistico.

Da tale analisi si evince quindi come tutta l'estensione dell'area di studio sia caratterizzata da aree soggette a tutela paesaggistica, prevalentemente aree di interesse archeologico, vincoli boschivi, bellezze panoramiche, parchi e riserve.

Secondo il PTPR:

- Il tracciato di progetto attraversa il bene paesaggistico tutelato ai sensi del D.Lgs.42/04, art. 136 "Agro romano settentrionale, zona tra via Casal del Marmo e via Trionfale comprendente il complesso di Santa Maria della Pietà". Come indicato nelle norme del piano, all'art. 8, co. 8 "Ai beni paesaggistici di cui al comma 1 si applica la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di cui al Capo II delle presenti norme". Quindi per la valutazione della coerenza può applicarsi quanto riportato per i paesaggi A nella tabella B per la tipologia di intervento di trasformazione
- Il tracciato attraversa la Riserva Naturale Regionale dell'Insugherata, istituita con L.R. 6 ottobre 1997, n. 29.. Il bene è disciplinato dall'art. 38 delle NTA "Protezione dei parchi e delle riserve naturali" 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 [...]. Secondo l'articolo inoltre "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 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.

- *Per brevi tratti il tracciato di progetto interferisce con aree boscate normate dall'art. 39 delle NTA: "Protezione delle aree boscate" 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 [...].*
- *Art. 42 delle NTA "Protezione zone di interesse archeologico": ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera m), del Codice sono sottoposte a vincolo paesaggistico le zone di interesse archeologico [...]. Nell'articolo è inoltre indicato che nelle quali è indicato "6. 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:[...] 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.

Il progetto in esame prevede interventi finalizzati al potenziamento e adeguamento del sistema idropotabile, attraverso la realizzazione di adduttrici 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.

Al riguardo si evidenzia che il nuovo acquedotto sarà costituito dalla posa di adduttrici interrato e da un numero ridotto di manufatti in superficie.

Oltre alle norme singolarmente esposte per ognuno dei beni interferiti dal progetto, si segnala, per tale tipologia di opere, l'art. 12 "Autorizzazione per opere pubbliche" delle NTA del PTPR che al comma 1 riportano "1. Le opere pubbliche possono essere consentite anche in deroga alle norme del PTPR in assenza di alternative localizzative e/o progettuali, ferma restando la necessità di verificare, in sede di autorizzazione paesaggistica, la compatibilità di dette opere con gli obiettivi di tutela e di miglioramento della qualità del paesaggio individuati dal PTPR per i beni paesaggistici interessati dalle trasformazioni."

Nello stralcio della **Tavola C 24 foglio 374** in allegato 5, si è verificato che l'opera interferisce con:

- BENI DEL PATRIMONIO NATURALE E CULTURALE E AZIONI STRATEGICHE DEL PTPR – art. 21, 22, 23 LR. 24/98:
 - Beni del Patrimonio Culturale
 - o Sistema dell'insediamento archeologico:
 - Viabilità antica (Fascia di rispetto di 50 mt);
 - o Sistema dell'insediamento contemporaneo:
 - Aree ricreative interne al tessuto urbano
 - Tessuto urbano
 - Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale
 - o Percorsi Panoramici
 - o Parchi archeologici

- *Sistema agrario a carattere permanente*

Collocando l'opera sulla tavola D, come rappresentato nello stralcio della **Tavola D 24 foglio 374** in allegato 6, risulta che l'area di intervento ricade di proposte:

- *Accolta – parzialmente accolta, con prescrizione.*

In particolare sono interessate le seguenti proposte:

- 058091_P156: Proposta: L'Amministrazione Comunale Dipartimento U.O. 2 e U.O.9 Dipartimento VI, con nota n. 16433 del 12 ottobre 2006, ha trasmesso la documentazione tecnica relativa agli interventi nell'ambito PTP 15/8: ambito a trasformazione ordinaria residenziale R75 tenuta Massara A-B. Esito: Accolta parzialmente Parere Accolta parzialmente secondo quanto precisato al punto 3c dei criteri di valutazione delle osservazioni dei comuni, nel rispetto delle modalità dei beni di interesse archeologico, con esclusione del nucleo sud totalmente impegnato dal corso d'acqua. Prescrizione: Nei paesaggi in evoluzione/agrario di continuità, sono consentite esclusivamente le trasformazioni riferite al programma urbanistico di cui alla proposta comunale di modifica dei PTP vigenti. Eventuali ulteriori trasformazioni devono essere oggetto di nuove valutazioni nei relativi procedimenti.
- 058091_P157: Proposta: L'Amministrazione Comunale Dipartimento U.O. 2 e U.O.9 Dipartimento VI, con nota n. 16433 del 12 ottobre 2006, ha trasmesso la documentazione tecnica relativa agli interventi nell'ambito PTP 15/8: centralità di livello metropolitana Santa Maria della Pietà. Esito: Accolta secondo quanto precisato al punto 3c dei criteri di valutazione delle osservazioni dei comuni, nel rispetto delle modalità dei beni di interesse archeologico e del bosco, a condizione che in tale ambito siano consentiti esclusivamente gli interventi di cui alla l.r. 24/98 art..18ter lettera a). Prescrizione: Si rinvia all'individuazione dei paesaggi contenuta nella DGR 670 del 14.10.2014 "Agro romano settentrionale, zona tra via Casal del Marmo e via Trionfale comprendente il complesso di Santa Maria della Pietà.
- 058091_P263: Proposta: L'Amministrazione Comunale Dipartimento U.O. 2 e U.O.9 Dipartimento VI, con nota n. 16433 del 12 ottobre 2006, ha trasmesso la documentazione tecnica relativa agli interventi nell'ambito PTP 15/7: programma integrato residenziale XIX2 Monte Mario. Esito: Accolta secondo quanto precisato al punto 3b dei criteri di valutazione delle osservazioni dei comuni subordinatamente ai pareri paesistici. Prescrizione: Nei paesaggi in evoluzione / agrario di continuità, sono consentite esclusivamente le trasformazioni riferite al programma urbanistico di cui alla proposta comunale

di modifica dei PTP vigenti. Eventuali ulteriori trasformazioni devono essere oggetto di nuove valutazioni nei relativi procedimenti.

- 058091_P104: Proposta: L'Amministrazione Comunale Dipartimento U.O. 2 e U.O.9 Dipartimento VI, con nota n. 16433 del 12 ottobre 2006, ha trasmesso la documentazione tecnica relativa agli interventi nell'ambito PTP 15/8: programma integrato residenziale XIX3 Torrevecchia Primavalle. Esito: Accolta parzialmente nella parte interessata dalla fascia di rispetto del corso d'acqua secondo quanto precisato al punto 3b dei criteri di valutazione delle osservazioni dei comuni, limitatamente alle aree urbanizzate perimetrate dal PTPR per le quali si applicano le disposizioni di cui al co. 7 art. 7 L.R. 24/98; per le restanti aree di applica l'esclusione di ml 50 dal corso d'acqua ai sensi del co 8 art. 7 L.R. 24/98 e l'esclusione delle aree boscate. Per la parte interessata dalle zone archeologiche si accoglie parzialmente secondo quanto precisato al punto 3c dei criteri. Prescrizione: Nei paesaggi in evoluzione / agrario di continuità, sono consentite esclusivamente le trasformazioni riferite al programma urbanistico di cui alla proposta comunale di modifica dei PTP vigenti. Eventuali ulteriori trasformazioni devono essere oggetto di nuove valutazioni nei relativi procedimenti.

4.2 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 del Piano Regolatore Generale del comune di Roma.

4.2.1 Il Piano Regolatore Generale del Comune di Roma

4.2.1.1 Sistemi e Regole

La pianificazione urbanistica e gli usi previsti per il sito esaminato sono riportati nella tavola relativa al Piano Regolatore Generale del comune di Roma adottato con D.C.C. n. 33 del 19 -20 marzo 2003 e approvato con D.C.C. n. 18 del 12 febbraio 2008. Il Piano, in coerenza con l'attuale fase di trasformazione urbana, caratterizzata dal rallentamento della crescita insediativa, dal forte incremento dello stock edilizio e dalle diverse e conseguenti condizioni strutturali del mercato immobiliare, assume come prioritarie le strategie di organizzazione dell'assetto fisico e funzionale della città, attraverso il coordinamento degli interventi di trasformazione e di modernizzazione urbana e la definizione di nuove regole, nuovi strumenti, nuove procedure e nuovi meccanismi attuativi per la riqualificazione. Con delibera n° 48 del 07/06/2016 sono stati adottati i disegni definitivi degli elaborati prescrittivi "Sistemi e regole" e "Rete ecologica" del PRG '08 e adottate le varianti, ai sensi dell'art. 10 della legge n. 1150/1942, riguardante le aree prive di destinazione urbanistica e con destinazione incongruente rispetto allo stato di fatto e di diritto

Dalla consultazione delle tavole "Sistemi e Regole" di Piano della tavola 3.09 e 3.10 (aggiornate con l'ultima delibera 48/2016) emerge che il tracciato delle condotte di progetto ricadono in:

Sistema insediativo

- Città consolidata - Tessuto di espansione novecentesca a tipologia edilizia libera - T3 (Art.44, Art.45, Art.48)
- Città da ristrutturare - Tessuti nei Programmi integrati prevalentemente residenziali
- Città della trasformazione - Ambiti di trasformazione ordinaria prevalentemente residenziali
- Progetti strutturanti - Centralità urbane e metropolitane da pianificare (Art. 65)

Sistema ambientale

- Aree naturali protette - Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano (art. 69)

- Agro Romano - Aree agricole (art. 68 – art. 74)

Sistema dei servizi e delle infrastrutture

- Servizi - Servizi pubblici di livello urbano (art. 83 – art. 84)
- Infrastrutture per la mobilità - Ferrovie nazionali, metropolitane e in concessione, aree di rispetto
- Infrastrutture tecnologiche (art. 102).

Si sottolinea che tutti gli interventi di progetto sono interrati ad eccezione del nuovo centro idrico Pineta Sacchetti. In particolare l'area destinata alla realizzazione del nuovo impianto risulta ricadere in:

- Sistema dei servizi e delle infrastrutture
 - o Infrastrutture tecnologiche

L'art. 102 (infrastrutture tecnologiche) delle NTA afferma che "Le aree per le Infrastrutture tecnologiche [...] comprendono impianti e attrezzature funzionali all'erogazione di pubblici servizi, quali centrali elettriche, impianti di stoccaggio del gas, impianti di depurazione, depositi per ricovero e manutenzione di veicoli per trasporto pubblico o privato o da diporto, piattaforme logistiche di cui all'art. 101, impianti di distribuzione carburanti, impianti per la gestione rifiuti, secondo quanto previsto dall'art. 106 [...] Nelle aree di cui al comma 1 sono consentiti tutti gli interventi e le opere strettamente funzionali all'esercizio degli impianti e delle attività localizzate."

L'opera di progetto si inserisce con coerenza al contesto urbano.

4.2.1.2 La Rete Ecologica

Nell'ambito del presente Studio, è stata esaminata la "Rete Ecologica", con riferimento all'art. 66 delle N.T.A. del Nuovo P.R.G. vigente del Comune di Roma, elaborato tra quelli prescrittivi.

La rete ecologica individua tutte le componenti primarie, secondarie e di completamento a seconda della sensibilità e qualità degli ecosistemi inclusi.

Ogni intervento deve misurare la propria compatibilità e integrazione con la rete ecologica al fine di contribuire e collaborare al completamento e funzionamento del sistema ambientale.

Per quanto riguarda le aree costituenti la rete ecologica, esse sono individuate secondo la seguente classificazione, ai sensi dell'art. 66 comma 1 della N.T.A del Nuovo Piano Regolatore Generale:

- componenti primarie (aree A); sono gli ecosistemi a più forte naturalità e comprendono, in generale: le aree naturali protette nazionali e regionali, le aree a parco individuate con apposite deliberazioni consiliari, ancorché non inserite tra le "Aree naturali protette regionali"; parte del reticolo idrografico, parte delle aree agricole; le aree di interesse naturalistico riconosciute da istituzioni nazionali e internazionali;
- componenti secondarie (aree B); sono le aree di connessione tra le componenti primarie e tra le stesse componenti secondarie e comprendono: parte delle aree agricole e del reticolo idrografico; altre componenti di "Sistemi e Regole", sia del Sistema insediativo che del Sistema dei servizi, infrastrutture e impianti;
- componenti di completamento (aree "C"); sono gli elementi che integrano, completano e ulteriormente connettono la Rete ecologica, e comprendono varie componenti di "Sistemi e Regole".

La compatibilità e l'integrazione dell'intervento di progetto con la rete ecologica, al fine di contribuire e collaborare al completamento e funzionamento del sistema ambientale, sono stati riportati sulla Tavola 4.10.

Dall'analisi di suddetta tavola della Rete Ecologica, riportata in allegato alla seguente relazione, si evince che il tracciato delle condotte di progetto ricadono in parte all'interno della Rete Ecologica, in particolare ricadono in:

Struttura della Rete Ecologica

- Componente Primaria A

- Componente Secondaria B - aree da definire in sede di attuazione degli strumenti esecutivi

Sistema ambientale

- Acque – Reticolo idrografico secondario
- Parchi – Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano
- Agro Romano – Aree agricole

Territori Boscati e ambienti semi-naturali

- Boschi

5 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.

5.1 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE PAESAGGISTICA

5.1.1 *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:**
 - 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 urbane; 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.

Per i cantieri di maggiori dimensioni, vi sarà una temporanea modifica della visuale, percepita maggiormente in corrispondenza di centri abitati o luoghi ad elevato valore paesaggistico.

In fase di esercizio la sottrazione di suolo sarà discreta, in corrispondenza del nuovo centro idrico Pineta Sacchetti e dei necessari manufatti di ispezione, accesso e gestione dell’acquedotto e comunque delle aree recintate. Per tali aree verranno progettati specifici interventi di inserimento paesaggistico al fine di assorbire qualsiasi discontinuità nelle unità di paesaggio. Inoltre, essendo gli acquedotti interrati, non andranno ad interferire con la visibilità.

5.1.2 Effetti conseguenti alla realizzazione dell’opera

La realizzazione dell’Adduttrice Ottavia Trionfale, 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, opportunamente divisa tra gli interventi relativi alle condotte di progetto e il nuovo centro idrico Pineta Sacchetti.

CONDOTTE DI PROGETTO	
MODIFICAZIONI	INCIDENZA
Modificazione della morfologia	Molto limitata, in quanto opera quasi completamente interrata ad eccezione dei manufatti di ispezione. Sono previste opere di movimentazioni terra e sbancamento per la posa delle condotte, che saranno ripristinate e non apportano modifiche sostanzialmente significative alla morfologia

Modificazione della compagine vegetazionale	Nel caso specifico, bisogna sottolineare che l'opera in progetto va ad inserirsi in un contesto principalmente agricolo, e per la maggior parte le aree oggetto di cantiere e di esercizio sono localizzate in seminativi, prati stabili, incolti, oliveti o colture abbandonate.
Modificazione dello skyline	Non percepibile considerata che le opere sono prevalentemente interrato ad eccezione dei chiusini dei manufatti di ispezione.
Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;	Le condotte essendo interrato non modificano eccessivamente l'assetto morfologico che sarà ripristinato. Si rimanda al SIA per gli approfondimenti sugli impatti alle componenti
Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	Non percepibile considerata il quasi interrimento delle opere
Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)	le opere presentano tipologie costruttive volte ad un naturale inserimento nell'ambiente circostante
Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.	Il tracciato di progetto ricade in parte in aree a uso agricolo. L'assetto non verrà però modificato e sarà ripristinato a scavi completati

C.I. PINETA SACCHETTI	
MODIFICAZIONI	INCIDENZA
Modificazione della morfologia	La morfologia dell'area subirà delle variazioni in quanto il progetto essendo di nuova realizzazione, comporta la costruzione di nuovi edifici e quindi di nuovi volumi. La percezione della modifica sarà ad ogni modo minima in quanto la struttura andrà ad omologarsi con gli edifici intorno.
Modificazione della compagine vegetazionale	Nel caso specifico, bisogna sottolineare che l'opera in progetto va ad inserirsi in un contesto principalmente urbano. Saranno previsti tutti gli opportuni interventi di mitigazione necessari per diminuire l'incidenza su tali componenti sul territorio.
Modificazione dello skyline	La percezione della modifica sarà di medio impatto in quanto la posizione del sito è tra edifici con altezze simili.
Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico;	L'opera non comporterà importanti modifiche; Si rimanda al SIA per gli approfondimenti sugli impatti alle componenti
Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	La percezione della modifica sarà minimo in quanto il sito sarà realizzato in un'area già urbanizzata
Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)	le opere presentano tipologie costruttive volte ad un naturale inserimento nell'ambiente circostante
Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale.	Nessuna modifica; l'area di intervento non presenta colture specifiche o di pregio.

5.2 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 urbano 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 invece la realizzazione del nuovo centro idrico, i disturbi saranno localizzati all'area di intervento ma saranno temporanei e limitati al tempo dei lavori.

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 ed a quella di esercizio.

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.

Nella fase di esercizio delle opere, per quanto riguarda il nuovo centro idrico il potenziale impatto è rappresentato, invece, dal funzionamento delle pompe. In ogni caso si evidenzia che il posizionamento delle macchine completamente interrato e a debita profondità, fa sì che tale impatto risulti pressoché minimo.

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 come precedentemente detto, interessa aree ad uso agricolo e aree naturali protette. 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, sottrazione o modifica dell'habitat 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 sono stati redatti uno Studio di Impatto Ambientale e uno Studio di Incidenza Ambientale a 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.

6 NOTE CONCLUSIVE

Dal punto di vista amministrativo l'opera ricade nel comune di Roma, in particolare nel Municipio XIV. La pianificazione paesistica, che si attua attraverso un regime vincolistico, ha fornito ulteriori indicazioni circa le zone e gli elementi particolarmente sensibili alle modificazioni indotte dall'introduzione di nuovi elementi.

L'opera in progetto, pertanto, pur presentando caratteristiche peculiari proprie chiaramente definite, mediante un ripristino coerente ed uniforme dei soprassuoli e della continuità del paesaggio, non sarà causa di degrado.

Nella ricerca di un giusto equilibrio tra i diversi interessi sociali e collettivi, le analisi elaborate sono state condotte con lo scopo di prevenire ogni forma di conflittualità tra le esigenze tecnico-progettuali e la sensibilità territoriale dell'ambiente naturale in cui si interviene.

La progettazione è stata pertanto condotta ricercando con particolare attenzione soluzioni progettuali compatibili con il sistema di tutela paesaggistica vigente, senza trascurare altre esigenze, di analoga rilevanza, come quella di garantire la sicurezza dell'opera e di non interferire con la presenza di altri servizi di pubblica utilità.

Per la realizzazione dell'opera si prevedono interventi di carattere temporaneo, limitati al periodo dell'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.

Le opere in progetto, pertanto, si inseriscono nel territorio e nell'ambiente con coerenza visiva e con assoluta garanzia di sicurezza ed entrano a far parte del contesto naturale senza mutarne le caratteristiche qualitative, ma rispettando la locale distribuzione del verde e le disposizioni di tutela previste dalla normativa vigente con la realizzazione di tutti gli interventi necessari alla protezione e al ripristino ambientale.

Concludendo, per un corretto giudizio dell'intervento, in relazione all'ambito territoriale in cui dovrà essere realizzato, è importante l'importanza della realizzazione degli interventi per attuare una razionale e sostenibile gestione della risorsa idrica nella località in questione.

ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO 1 - Carta delle aree naturali protette e siti della Rete Natura 2000

ALLEGATO 2 - Piano di Assetto della Riserva Naturale Regionale Insugherata

ALLEGATO 3 - Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tavola A

ALLEGATO 4 - Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tavola B

ALLEGATO 5 - Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tavola C

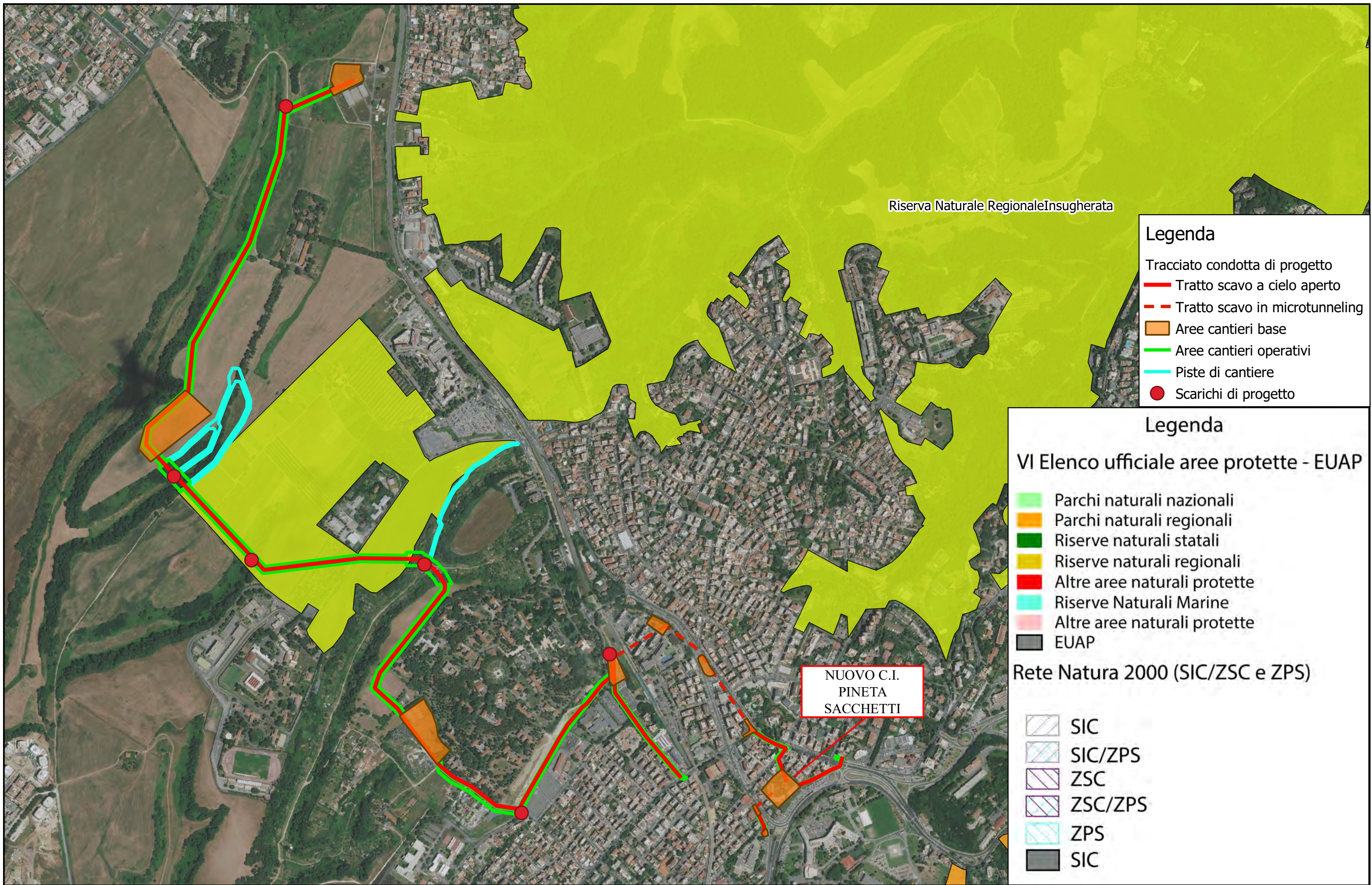
ALLEGATO 6 - Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tavola D

ALLEGATO 7 – Piano Regolatore Generale Comune di Roma – Sistemi e Regole

ALLEGATO 8 – Piano Regolatore Generale Comune di Roma – Rete Ecologica

ALLEGATO 9 – Norme Tecniche di attuazione PTPR

ALLEGATO 10 – Norme Tecniche di attuazione PRG Comune di Roma



Riserva Naturale Regionale Insugherata

Legenda

- Tracciato condotta di progetto
- Tratto scavo a cielo aperto
- - - Tratto scavo in microtunneling
- Aree cantieri base
- Aree cantieri operativi
- Piste di cantiere
- Scarichi di progetto

Legenda

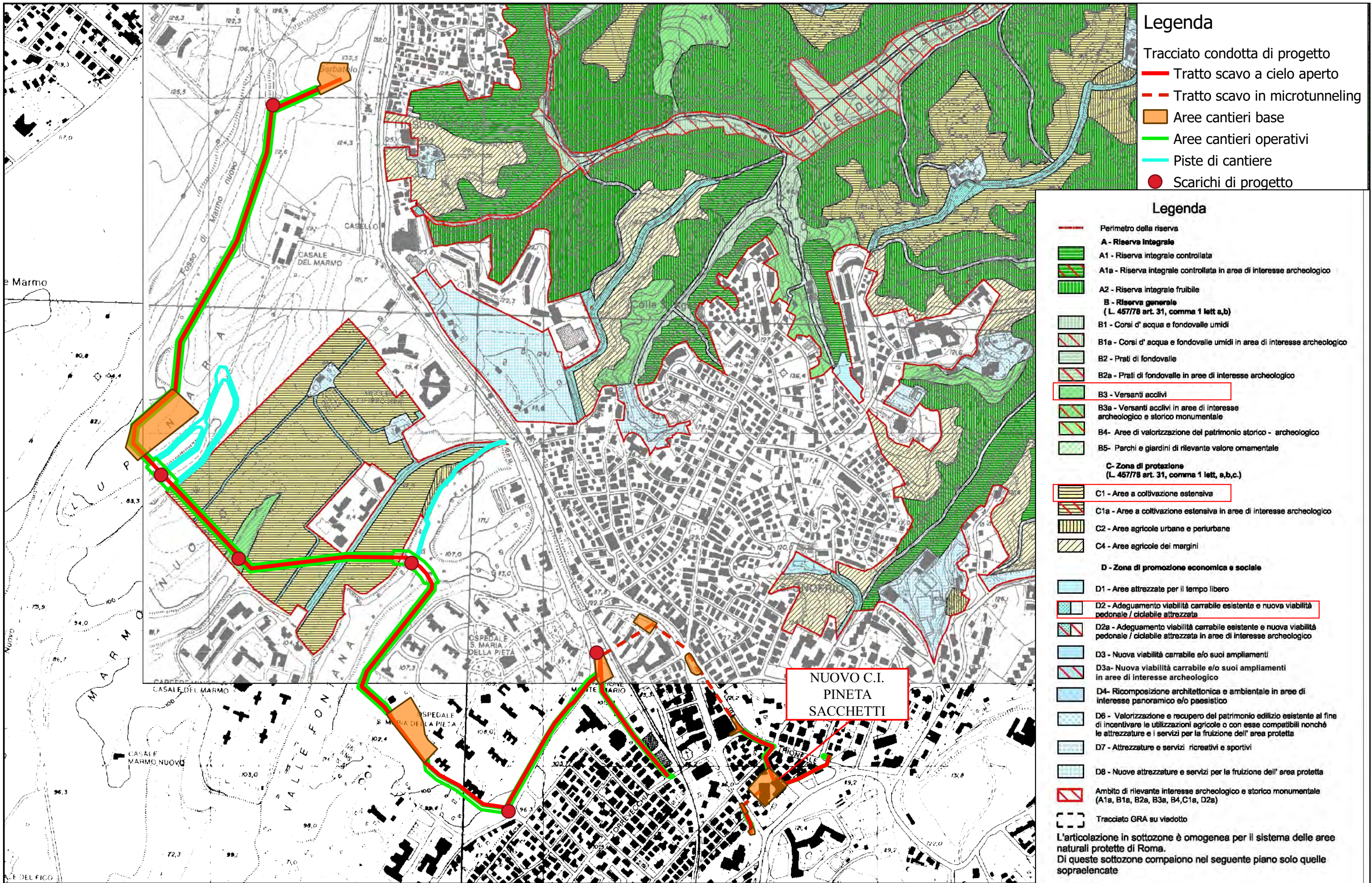
VI Elenco ufficiale aree protette - EUAP

- Parchi naturali nazionali
- Parchi naturali regionali
- Riserve naturali statali
- Riserve naturali regionali
- Altre aree naturali protette
- Riserve Naturali Marine
- Altre aree naturali protette
- EUAP

Rete Natura 2000 (SIC/ZSC e ZPS)

- ▨ SIC
- ▨ SIC/ZPS
- ▨ ZSC
- ▨ ZSC/ZPS
- ▨ ZPS
- SIC

NUOVO C.I.
PINETA
SACCHETTI



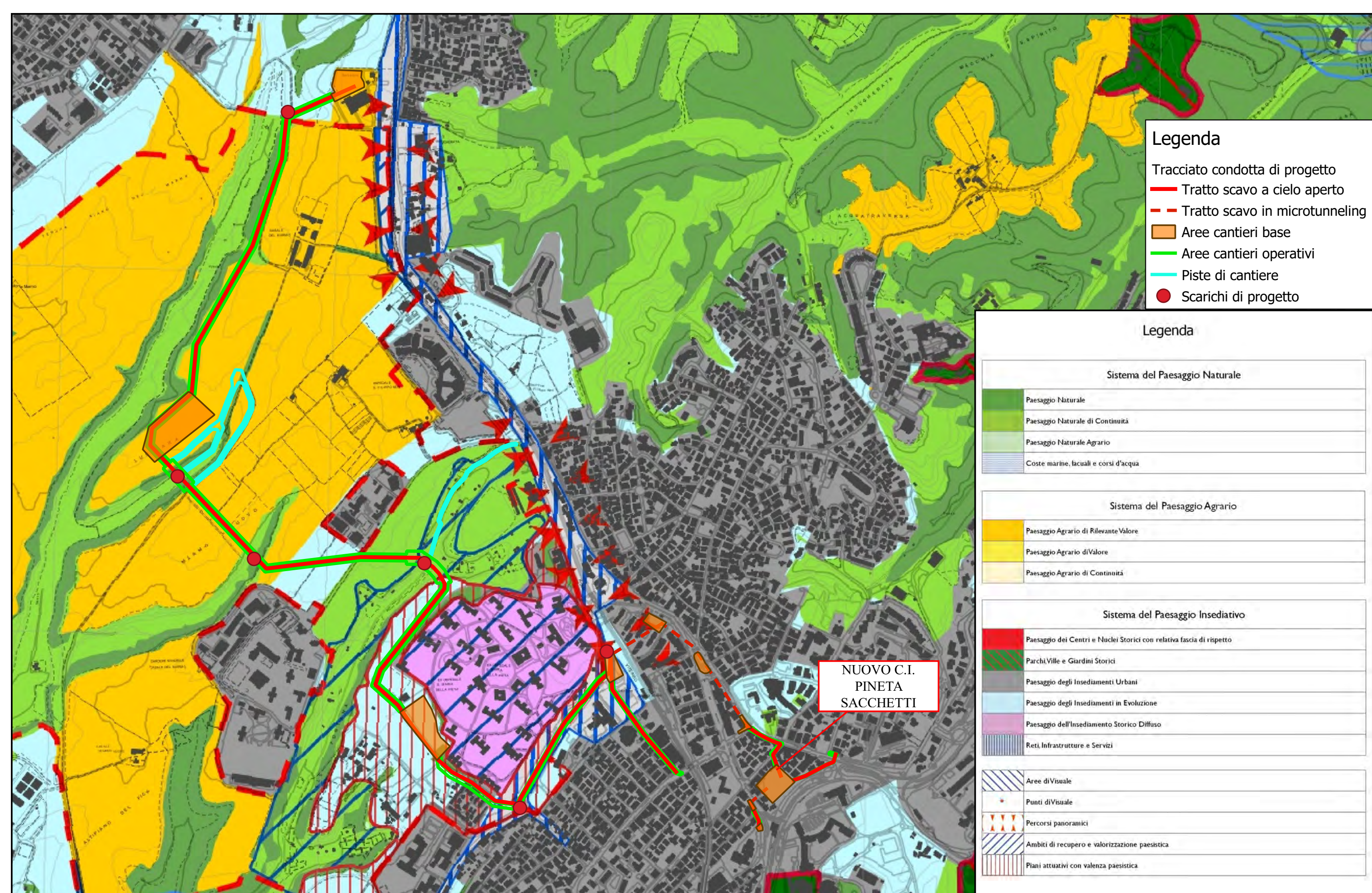
Legenda

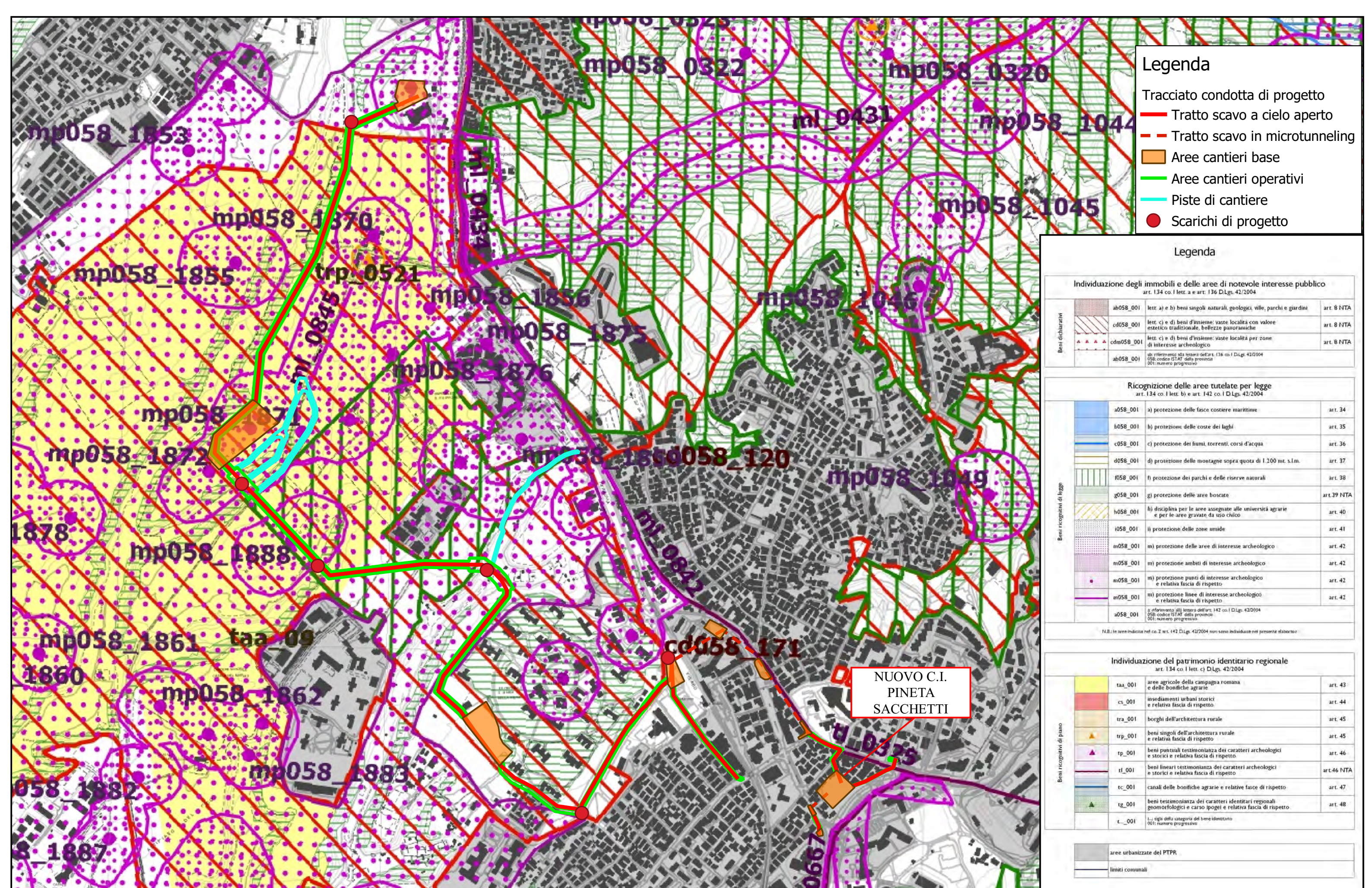
- Tracciato condotta di progetto
- Tratto scavo a cielo aperto
- Tratto scavo in microtunneling
- Aree cantieri base
- Aree cantieri operativi
- Piste di cantiere
- Scarichi di progetto

Legenda

- Perimetro della riserva
- A - Riserva integrale**
- A1 - Riserva integrale controllata
- A1a - Riserva integrale controllata in area di interesse archeologico
- A2 - Riserva integrale fruibile
- B - Riserva generale (L. 457/78 art. 31, comma 1 lett. a,b)**
- B1 - Corsi d'acqua e fondovalle umidi
- B1a - Corsi d'acqua e fondovalle umidi in area di interesse archeologico
- B2 - Prati di fondovalle
- B2a - Prati di fondovalle in aree di interesse archeologico
- B3 - Versanti acclivi
- B3a - Versanti acclivi in aree di interesse archeologico e storico monumentale
- B4 - Aree di valorizzazione del patrimonio storico - archeologico
- B5 - Parchi e giardini di rilevante valore ornamentale
- C - Zona di protezione (L. 457/78 art. 31, comma 1 lett. a,b,c)**
- C1 - Aree a coltivazione estensiva
- C1a - Aree a coltivazione estensiva in aree di interesse archeologico
- C2 - Aree agricole urbane e periurbane
- C4 - Aree agricole dei margini
- D - Zona di promozione economica e sociale**
- D1 - Aree attrezzate per il tempo libero
- D2 - Adeguamento viabilità carrabile esistente e nuova viabilità pedonale / ciclabile attrezzata
- D2a - Adeguamento viabilità carrabile esistente e nuova viabilità pedonale / ciclabile attrezzata in aree di interesse archeologico
- D3 - Nuova viabilità carrabile e/o suoi ampliamenti
- D3a - Nuova viabilità carrabile e/o suoi ampliamenti in aree di interesse archeologico
- D4 - Ricomposizione architettonica e ambientale in aree di interesse panoramico e/o paesistico
- D6 - Valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente al fine di incentivare le utilizzazioni agricole o con esse compatibili nonché le attrezzature e i servizi per la fruizione dell'area protetta
- D7 - Attrezzature e servizi ricreativi e sportivi
- D8 - Nuove attrezzature e servizi per la fruizione dell'area protetta
- Ambito di rilevante interesse archeologico e storico monumentale (A1a, B1a, B2a, B3a, B4, C1a, D2a)
- Tracciato GRA su viadotto

L'articolazione in sottozone è omogenea per il sistema delle aree naturali protette di Roma.
 Di queste sottozone compaiono nel seguente piano solo quelle sopraelencate





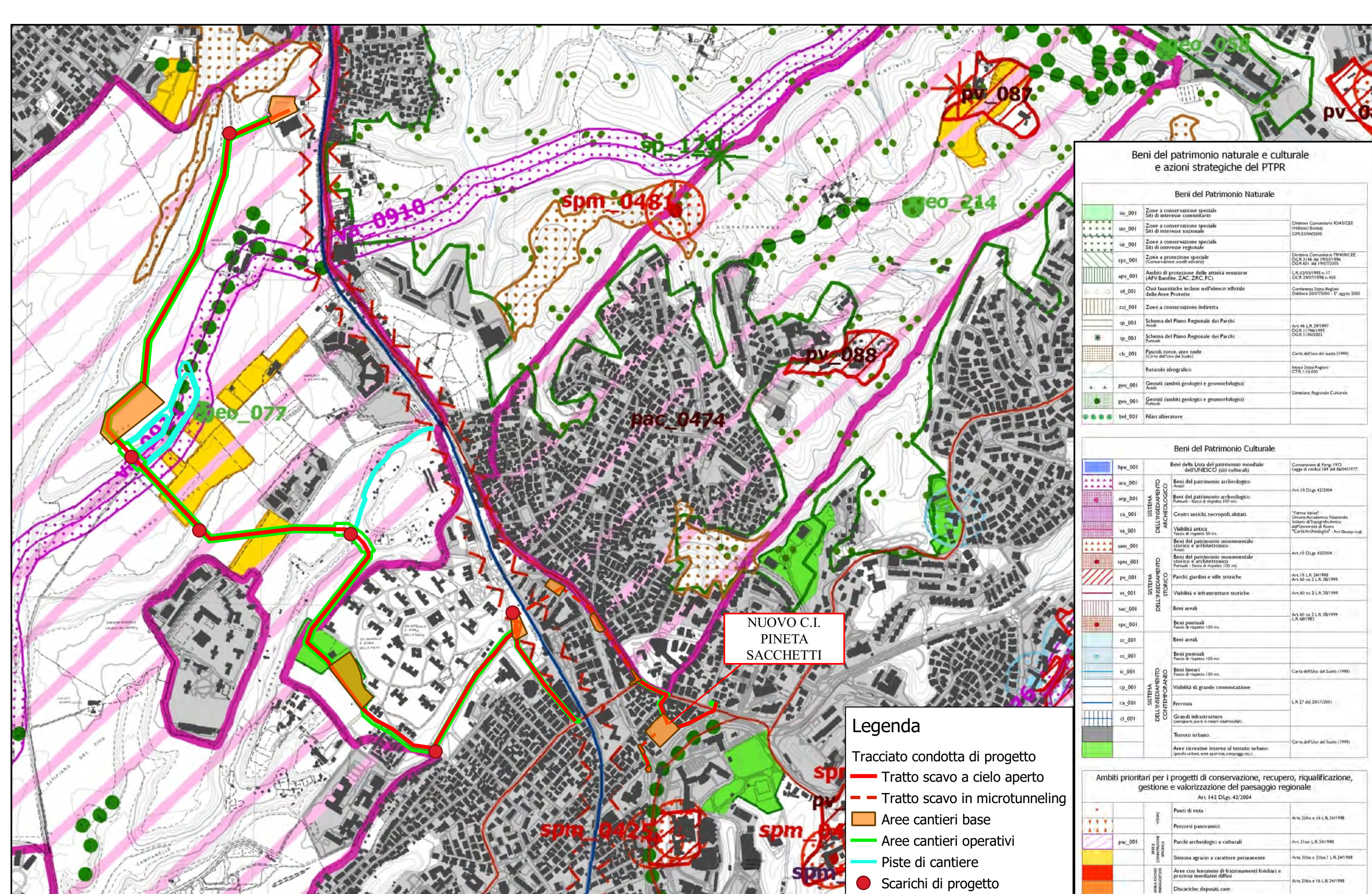
Legenda

- Tracciato condotta di progetto
- Tratto scavo a cielo aperto
- Tratto scavo in microtunneling
- Aree cantieri base
- Aree cantieri operativi
- Piste di cantiere
- Scarichi di progetto

Legenda

Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico art. 134 co. I lett. a e art. 136 D.Lgs. 42/2004			
Beni dichiarati	ab058_001	lett. a) e b) beni singoli naturali, geologici, ville, parchi e giardini	art. 8 NTA
	cd058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	art. 8 NTA
	cdm058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico	art. 8 NTA
	ab058_001	ab riferimento alla lettera dell'art. 136 co. I D.Lgs. 42/2004 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo	
Riconoscimento delle aree tutelate per legge art. 134 co. I lett. b) e art. 142 co. I D.Lgs. 42/2004			
Beni riconosciuti di legge	a058_001	a) protezione delle fasce costiere marittime	art. 34
	b058_001	b) protezione delle coste dei laghi	art. 35
	c058_001	c) protezione dei fiumi, torrenti, corsi d'acqua	art. 36
	d058_001	d) protezione delle montagne sopra quota di 1.200 mt. s.l.m.	art. 37
	f058_001	f) protezione dei parchi e delle riserve naturali	art. 38
	g058_001	g) protezione delle aree boscate	art. 39 NTA
	h058_001	h) disciplina per le aree assegnate alle università agrarie e per le aree gravate da uso civico	art. 40
	i058_001	i) protezione delle zone umide	art. 41
	m058_001	m) protezione delle aree di interesse archeologico	art. 42
	m058_001	m) protezione ambiti di interesse archeologico	art. 42
	m058_001	m) protezione punti di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto	art. 42
	m058_001	m) protezione linee di interesse archeologico e relativa fascia di rispetto	art. 42
a058_001	a riferimento alla lettera dell'art. 142 co. I D.Lgs. 42/2004 058: codice ISTAT della provincia 001: numero progressivo		
N.B.: le aree indicate nel co. 2 art. 142 D.Lgs. 42/2004 non sono individuate nel presente elaborato			
Individuazione del patrimonio identitario regionale art. 134 co. I lett. c) D.Lgs. 42/2004			
Beni riconosciuti di piano	taa_001	aree agricole della campagna romana e delle bonifiche agrarie	art. 43
	cs_001	insediamenti urbani storici e relativa fascia di rispetto	art. 44
	tra_001	borghi dell'architettura rurale	art. 45
	trp_001	beni singoli dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto	art. 45
	tp_001	beni puntuali testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto	art. 46
	tl_001	beni lineari testimonianza dei caratteri archeologici e storici e relativa fascia di rispetto	art. 46 NTA
	tc_001	canali delle bonifiche agrarie e relative fasce di rispetto	art. 47
	tg_001	beni testimonianza dei caratteri identitari regionali geomorfologici e carso ipogei e relativa fascia di rispetto	art. 48
	t_001	L. righe della categoria dei beni identitario 001: numero progressivo	
aree urbanizzate del PTR			
limiti comunali			

NUOVO C.I.
PINETA
SACCHETTI



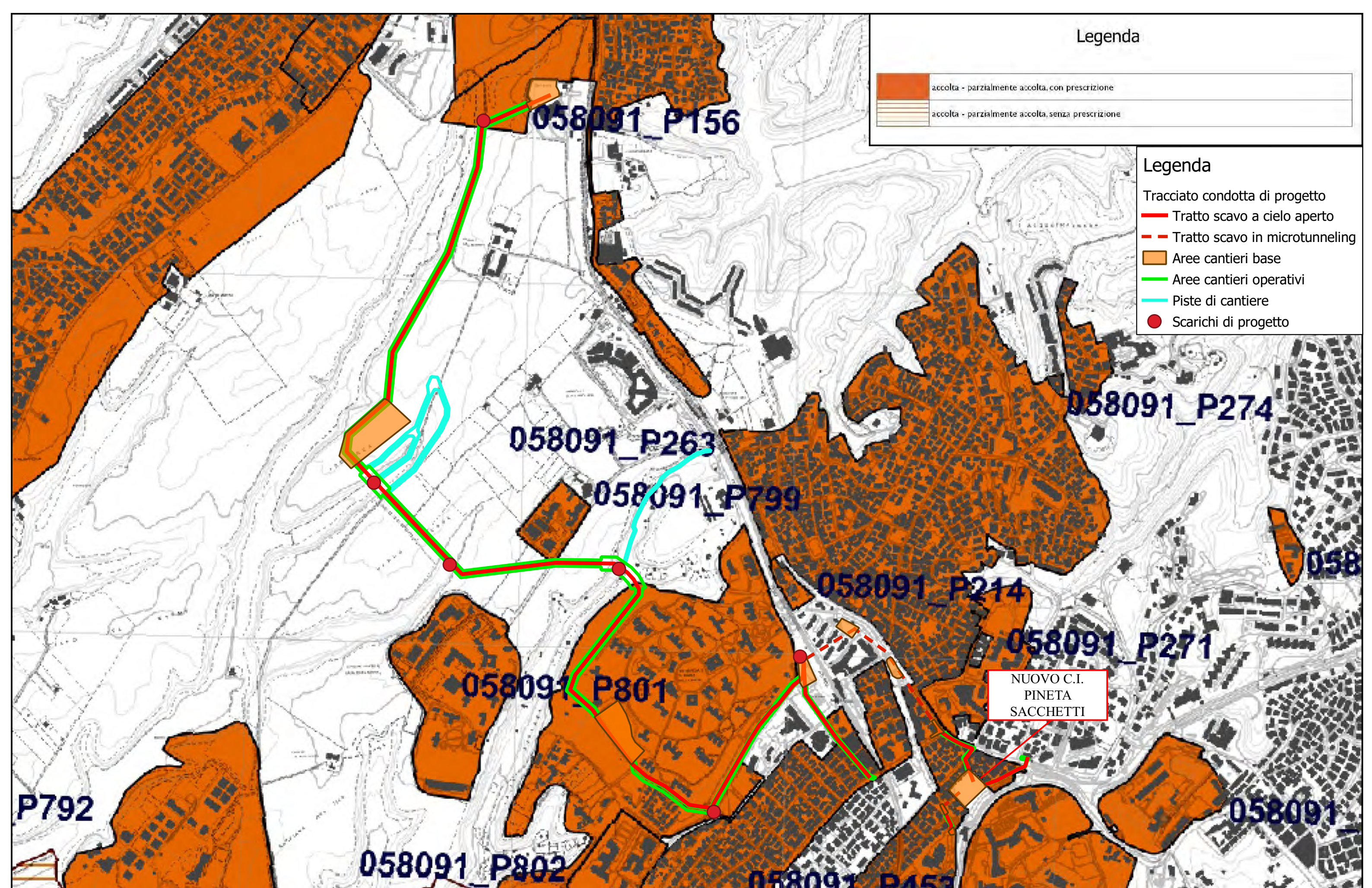
Beni del patrimonio naturale e culturale e azioni strategiche del PTPR

Beni del Patrimonio Naturale		
tic_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse comunitario	Direttiva Comunitaria 92/43/CEE (Habitats Directive) DM5/03/04/2000
sin_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse nazionale	
sir_001	Zone a conservazione speciale Siti di interesse regionale	
zps_001	Zone a protezione speciale (Conservazione usodi selvatici)	Direttiva Comunitaria 79/409/CEE DCR 2148 del 19/03/1994 DGR 451 del 19/07/2005
apv_001	Ambiti di protezione delle attività venatorie (AFV, Bandite, ZAC, ZRC, FC)	L.R. 02/05/1995 n. 17 DCR 28/07/1998 n. 450
of_001	Oasi faunistiche incluse nell'elenco ufficiale delle Aree Protette	Conferenza Stato-Regioni Delibera 20/07/2000 - 5° agosto 2003
zci_001	Zone a conservazione indiretta	
sp_001	Schema del Piano Regionale dei Parchi	Art. 46 L.R. 28/1/1997 DGR 1746/1993 DGR 11/02/2002
*	Schema del Piano Regionale dei Parchi Particolari	
ck_001	Pascoli, rocce, aree nude (Carta dell'Uso del Suolo)	Carta dell'Uso del Suolo (1999)
	Reticolo idrografico	Intesa Stato-Regioni CTR 1/10/000
geo_001	Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Anzani	Direzione Regionale Culturale
geo_001	Geositi (ambiti geologici e geomorfologici) Particolari	
bnl_001	Filari alberature	

Beni del Patrimonio Culturale		
bpu_001	Beni della Lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO (siti culturali)	Convenzione di Parigi 1972 Legge di ratifica 184 del 06/04/1977
ara_001	Beni del patrimonio archeologico Anzani	Art. 10 D.Lgs. 42/2004
arp_001	Beni del patrimonio archeologico Particolari - fasce di rispetto 100 mt.	
ca_001	Centri antichi, necropoli, abitati	"Forma Italia" Unione Accademica Nazionale Istituto di Topografia Antica dell'Università di Roma "Carli Archeologica" - Prof. Giuseppe Lugli
va_001	Viabilità antica Fasce di rispetto 50 mt.	
sam_001	Beni del patrimonio monumentale storico e architettonico Anzani	Art. 10 D.Lgs. 42/2004
spm_001	Beni del patrimonio monumentale Particolari - fasce di rispetto 100 mt.	
pv_001	Parchi, giardini e ville storiche	Art. 15 L.R. 24/1998 Art. 60 co. 2 L.R. 38/1999
vi_001	Viabilità e infrastrutture storiche	Art. 60 co. 2 L.R. 38/1999
sac_001	Beni areali	Art. 60 co. 2 L.R. 38/1999 L.R. 60/1983
spc_001	Beni puntuali Fasce di rispetto 100 mt.	
cc_001	Beni areali	
cc_001	Beni puntuali Fasce di rispetto 100 mt.	
lc_001	Beni lineari Fasce di rispetto 100 mt.	Carta dell'Uso del Suolo (1999)
cp_001	Viabilità di grande comunicazione	
ca_001	Ferrovia	L.R. 27 del 20/1/2001
cl_001	Grandi infrastrutture (aeroporti, porti e centri interurbani)	
	Tessuto urbano	Carta dell'Uso del Suolo (1999)
	Aree ricreative interne al tessuto urbano (giardini urbani, aree sportive, campi, ecc.)	

Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale		
Art. 143 D.Lgs. 42/2004		
pac_001	Punti di vista	Art. 31bis e 16 L.R. 24/1998
	Percorsi panoramici	
	Parchi archeologici e culturali	Art. 31bis L.R. 24/1998
	Sistema agrario a carattere permanente	Art. 31bis e 21bis L.R. 24/1998
	Aree con fenomeni di frazionamenti fondiari e processi insediativi diffusi	Art. 31bis e 16 L.R. 24/1998
	Discariche, depositi, cave	

- Legenda**
- Tracciato condotta di progetto
 - Tratto scavo a cielo aperto
 - Tratto scavo in microtunneling
 - Aree cantieri base
 - Aree cantieri operativi
 - Piste di cantiere
 - Scarichi di progetto



Legenda

- accolta - parzialmente accolta, con prescrizione
- accolta - parzialmente accolta, senza prescrizione

Legenda

- Tracciato condotta di progetto
- Tratto scavo a cielo aperto
- Tratto scavo in microtunneling
- Aree cantieri base
- Aree cantieri operativi
- Piste di cantiere
- Scarichi di progetto

NUOVO C.I.
PINETA
SACCHETTI

Legenda

- Tracciato condotta di progetto
- Tratto scavo a cielo aperto
- Tratto scavo in microtunneling
- Aree cantieri base
- Aree cantieri operativi
- Piste di cantiere
- Scarichi di progetto

PIANO REGOLATORE GENERALE

Direttore arch. Vittoria Crisostomi

Sistemi e Regole

Sistema insediativo

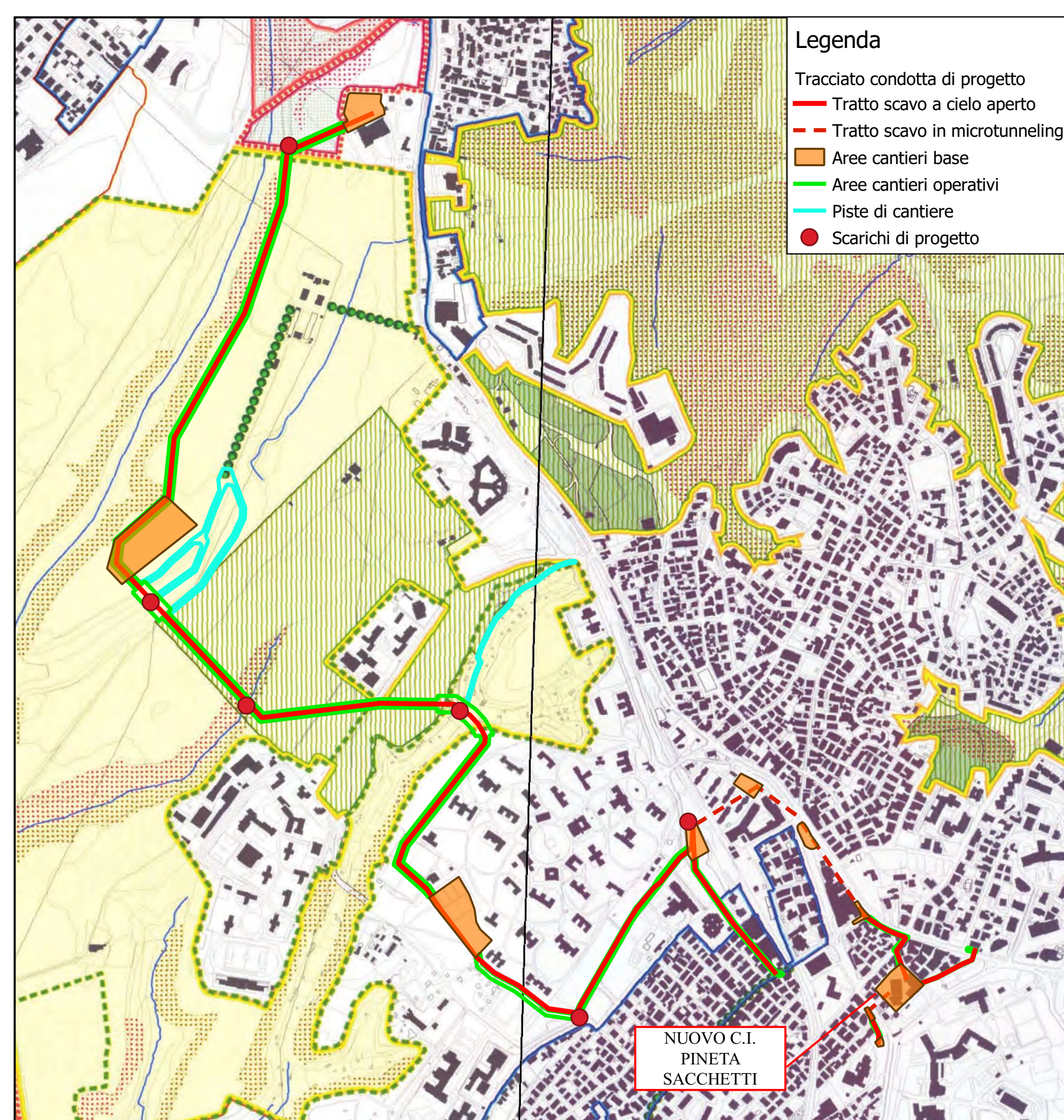
- CITTA' STORICA**
- Tessuti vedi tavole 1:5.000
 - Espansione otto-novecentesca a lottizzazione edilizia puntiforme
 - Espansione novecentesca a fronti continue
 - Espansione novecentesca a lottizzazione edilizia puntiforme
 - Espansione novecentesca a impianto moderno e unitario
 - Nuclei storici isolati
- Edifici e complessi speciali**
- Centro archeologico monumentale
 - Capisaldi architettonici e urbani
 - Ville storiche
 - Grandi attrezzature e impianti post-unitari
 - Edifici speciali isolati di interesse storico-architettonico e monumentale
 - Spazi aperti vedi tavole 1:5.000
 - Spazi verdi privati di valore storico-morfologico-ambientale
- Ambiti di valorizzazione**
- An Spazi aperti di valore ambientale
 - Bn Tessuti, edifici e spazi aperti
 - Cn Aree dismesse e insediamenti prevalentemente non residenziali
 - Dn Ostia Lido
- CITTA' CONSOLIDATA**
- Tessuti di espansione novecentesca a tipologia edilizia definita e a media densità insediativa - T1
 - Tessuti di espansione novecentesca a tipologia edilizia definita e ad alta densità insediativa - T2
 - Tessuti di espansione novecentesca a tipologia edilizia libera - T3
 - Verde privato
- Programmi integrati**
- Pn codice identificativo

- CITTA' DA RISTRUTTURARE**
- Tessuti prevalentemente residenziali
 - prevalentemente per attività
- Programmi integrati**
- n codice identificativo
 - Spazi pubblici da riqualificare
 - Nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare
- CITTA' DELLA TRASFORMAZIONE**
- Ambiti di trasformazione ordinaria
 - Rn prevalentemente residenziali
 - In integrati
 - Ambiti a pianificazione particolareggiata definita
- Programmi integrati**
- Rn prevalentemente residenziale
 - In codice identificativo
 - An prevalentemente per attività
 - An codice identificativo
- PROGETTI STRUTTURANTI**
- Centralità urbane e metropolitane a pianificazione definita
 - da pianificare
- Centralità locali**
- n Spazi pubblici da riqualificare
- AMBITI DI RISERVA**
- Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata

Sistema ambientale

- ACQUE**
- Fiumi e laghi
- AREE NATURALI PROTETTE**
- Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano
- AGRO ROMANO**
- Aree agricole
- Sistema dei servizi e delle infrastrutture**
- SERVIZI**
- Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale
 - Servizi pubblici di livello urbano
 - ci cimiteri
 - ae aeroporti
 - Verde privato attrezzato
 - Servizi privati
 - Campeggi
- INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'**
- Ferrovie nazionali, metropolitane e in concessione, aree di rispetto
 - Metropolitane
 - Stazioni
 - Strade
 - Nodi di scambio
 - pc Porti commerciali
 - pt Porti turistici
- INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE**
- Infrastrutture tecnologiche
 - Confine comunale

NUOVO C.I.
PINETA
SACCHETTI



Legenda

- Tracciato condotta di progetto
- Tratto scavo a cielo aperto
 - - Tratto scavo in microtunneling
 - Aree cantieri base
 - Aree cantieri operativi
 - Piste di cantiere
 - Scarichi di progetto

NUOVO C.I.
 PINETA
 SACCHETTI

<p>STRUTTURA DELLA RETE ECOLOGICA (art. 72, art.10-NTA)</p> <ul style="list-style-type: none"> Componente primaria (A) Componente primaria (A)- aree da definire in sede di attuazione degli strumenti esecutivi Componente secondaria (B) Componente secondaria (B)- aree da definire in sede di attuazione degli strumenti esecutivi Componente di completamento (C) Componente di completamento (C)- aree da definire in sede di attuazione degli strumenti esecutivi <p>COMPONENTI DELLA RETE ECOLOGICA</p> <p>DA SISTEMI E REGOLE</p> <p>SISTEMA AMBIENTALE</p> <p>ACQUE</p> <ul style="list-style-type: none"> Laghi Reticolo idrografico principale Reticolo idrografico secondario <p>PARCHI</p> <ul style="list-style-type: none"> Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano Parchi agricoli comunali <p>AGRO ROMANO</p> <ul style="list-style-type: none"> Aree agricole <p>SISTEMA DEI SERVIZI E DELLE INFRASTRUTTURE</p> <p>SERVIZI</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale - localizzazione prescrittiva / localizzazione indicativa Verde privato attrezzato - localizzazione prescrittiva / localizzazione indicativa <p>SISTEMA INSEDIATIVO</p> <p>CITTA' STORICA</p> <ul style="list-style-type: none"> Centro archeologico monumentale Ville storiche Spazi aperti 	<p>CITTA' CONSOLIDATA</p> <ul style="list-style-type: none"> Verde privato Programmi integrati <p>CITTA' DA RISTRUTTURARE</p> <ul style="list-style-type: none"> Programmi integrati Individuazione dei nuclei di edilizia ex abusiva da recuperare <p>CITTA' DELLA TRASFORMAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiti di trasformazione ordinaria Ambiti a pianificazione particolareggiata definita <p>PROGETTI STRUTTURANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> Centralità urbane e metropolitane a pianificazione definita da pianificare <p>AMBITI DI RISERVA</p> <ul style="list-style-type: none"> Ambiti di riserva a trasformabilità vincolata <p>DALLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO E DELLE FISIONOMIE VEGETAZIONALI <small>Università degli Studi di Roma "La Sapienza" Facoltà di Biologia - Dipartimento di Biologia vegetale Prof. Carlo Blasi</small></p> <p>TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMI-NATURALI</p> <ul style="list-style-type: none"> Boschi Cespuglieti ●●●●● Filari alberati Fascia di rispetto della Tenuta di Castelporziano
--	---