Città metropolitana di Roma Capitale

www.cittametropolitanaroma.gov.it

DIPARTIMENTO VII - VIABILITA' E INFRASTRUTTURE VIARIE

PRUSST ASSE TIBURTINO

RADDOPPIO VIA TIBURTINA FINO AL C.A.R.
ALLARGAMENTO VIA TIBURTINA A 4 CORSIE
DA ALBUCCIONE FINO AL C.A.R.

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONI GENERALI

RELAZIONE PAESAGGISTICA

ELABORATO

GE.08

COD. ELABORATO:	NOME FILE:	SCALA
ATDGERL07A	ATDGERL07A.DOC	-

RESPONSABILE
DELL'ISTRUTTORIA
Dott. Ing. ANDREA RUGGERI

PROGETTISTA

ViA

COORDINATORE DEL GRUPPO
DI PROGETTAZIONE: ING. F. NICCHIARELLI

PROGETTISTI:
ING. G. PIAZZA
ING. M. DI GIROLAMO
ARCH. M. ROSSI
ING. E. DI PLACIDO
ING. S. ZANNOTTI
ING. A. BATTISTA
DIS. G. BENVENUTO

GEOLOGIA:
DOTT. GEOL. M. LANZINI
ARCHEOLOGIA:
DOTT. V. LIVI
ANALISI TRASPORTISTICA
E MICROSIMULAZIONI:
ING. M. TAROZZI

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. CLAUDIO DI BIAGIO

N.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO
0	GENNAIO-2018	EMISSIONE	CANTALINI	ROSSI	NICCHIARELLI
1	--.--	_	_	_	_
2	--.--	_	_	_	_
3	--.--	_	_	_	_
4	--.--	_	_	_	_

I N D I C E

I N D I C E 1

PREMESSA 3

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO 4

1.1 INQUADRAMENTO GENERALE 4
Inquadramento dell'area di progetto 5
Lo stato dell'iter progettuale 6

1.2 IL PROGETTO 7
Caratteristiche principali del progetto 8

1.4 CANTIERIZZAZIONE 17
Considerazioni di carattere generale 18
Tratti operativi di cantiere - Subcantieri 20

2. COMPATIBILITA' CON LE PRESCRIZIONI DEI PIANI PAESISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI 22

2.1 PIANIFICAZIONE DI SETTORE 23
Piano Generale dei Trasporti (PGT) 23
Piano Regionale della Mobilità dei Trasporti e della Logistica (PRMTL) 24
PRUSST "Asse Tiburtino" 25
Piano d'Area "Parco Metropolitano Termale di Tivoli, Guidonia e Roma" 28
Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) 29

2.2 PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE A LIVELLO REGIONALE E PROVINCIALE 32
Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) 32
Piano Territoriale Paesistico (PTP) / Ambito Territ. n° 7 33
Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) 37
Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico - PAI 43
Progetto di Piano di Bacino del Fiume Tevere – ps5 44

2.3 PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DI LIVELLO LOCALE 47
Piano Regolatore Generale (PRG) - Comune di Guidonia Montecelio 47
Piano di Classificazione Acustica - PZA 48

2.4 VINCOLISTICA 51
Vincoli ai sensi del DL n°42/2004 51
Aree naturali protette 52
Sito di interesse comunitario IT6030033 "Travertini Acque Albule" 53

3. STUDIO DEGLI ELEMENTI URBANISTICO-TERRITORIALI ED AMBIENTALI E SULLE MISURE NECESSARIE PER L'INSERIMENTO NEL TERRITORIO 55

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE 55

3.2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE 56

3.3 INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO 59
Elenco delle criticità lungo il tracciato 59
Provvedimenti di tutela 71
Osservazioni sulle aree di rischio e proposta di indagine archeologica 73
Indagine archeologica aprile/luglio 2011 74
Parere della Soprintendenza dei Beni archeologici del Lazio a valle dell'indagine archeologica aprile/luglio 2011 74

3.4 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI EVENTUALI IMPATTI 75
Geologia e idrogeologia 76
Problematiche geologiche 78
Problematiche idrogeologiche 79
Problematiche sismiche 79
Vegetazione, flora e fauna 80
Impatti in fase di cantiere 80
Impatti in fase di esercizio 80
Ecosistema antropico 82
Impatti in fase di cantiere 82
Impatti in fase di esercizio 82
Paesaggio e patrimonio culturale 83
Alterazione sistemi paesaggistici 86
Impatti in fase di cantiere 86
Impatti in fase di esercizio 87
Salute pubblica 88
Impatti in fase di cantiere 88
Impatti in fase di esercizio 90

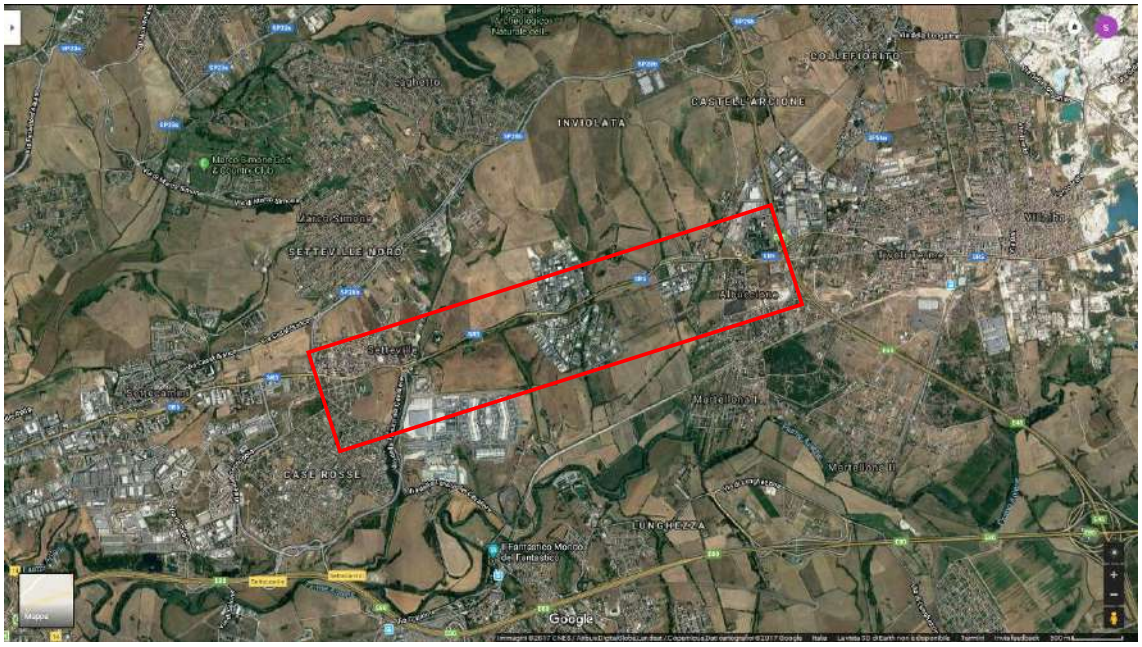
4 MISURE DI MITIGAZIONE 91
Mitigazioni Acustiche 92
Compensazioni e mitigazioni ambientali 94
Impianto di idonee specie arboree 94
Impianto di idonee specie arbustive. 94
Rinaturalizzazione delle scarpate e delle aree residuali 95
Interventi di ripristino e recupero 95
Monitoraggio archeologico 96

5 OBIETTIVI DEL PROGETTO E BENEFICI PREVISTI 97
Gli obiettivi ed i progetti connessi 97
Gli obiettivi Trasportistici: 99
Gli obiettivi Urbanistici 99
Gli obiettivi ambientali 100

5 ALLEGATI 101

PREMESSA

La presente relazione contiene gli elementi necessari a verificare la compatibilità paesaggistica dell'intervento con riferimento ai contenuti ed alle indicazioni dei Piani Paesaggistici vigenti (PPTR, PUTT limitatamente a quanto precisato dal c.6 dell'art. 108 delle NTA del PPTR) e del Codice dei Beni Culturali D.Lgs.42/2004, ed è predisposta in adempimento a quanto previsto dalla DPCM del 12 dicembre 2005.
La stessa ha lo scopo di formulare valutazioni in merito alla verifica di compatibilità dell'intervento relativo al "***PRUSST Asse Tiburtino - Allargamento via Tiburtina a 4 corsie da Albuccione al C.A.R.",*** tra l'intersezione con Via Gualandi in località Albuccione e quella con la strada di collegamento CAR – A24 in località Setteville.
L'area interessata ricade all'interno dei territori comunali di Guidonia Montecelio.



Inquadramento dell'area di intervento

1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

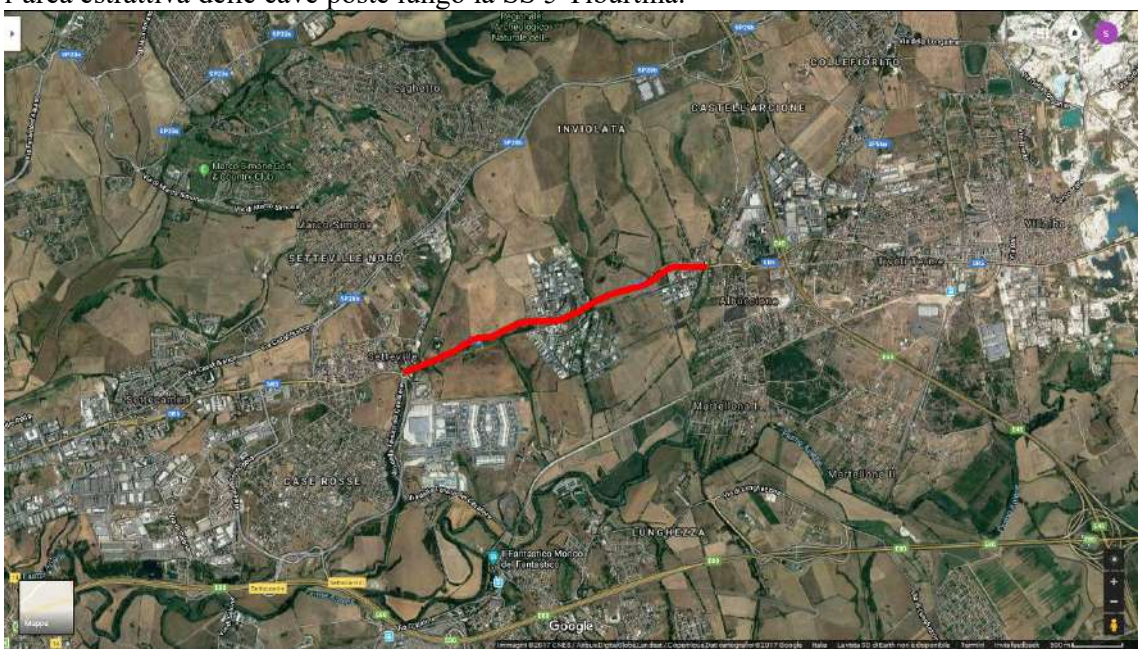
1.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Il presente progetto rappresenta un elemento fondamentale all'interno del più esteso e completo progetto di Prusst Asse Tiburtino (Regione Lazio 2001) e ricade interamente nel comune di Guidonia Montecelio.

Il ***PRUSST Asse Tiburtino,*** interessa i comuni di Tivoli e Guidonia Montecelio e interviene sull'assetto generale del territorio che gravita sull'asse storico della S.R. Tiburtina, tenendo conto della pluralità di vocazioni che questo riveste, caratterizzate come è noto dalla coesistenza di aspetti produttivi, ambientali e storico–monumentali.
L'inadeguatezza del sistema di comunicazione, sia stradale che ferroviario, ha sino ad oggi penalizzato tali territori sia sotto l'aspetto produttivo che sotto l'aspetto ambientale.
Questa cronica situazione di congestione si riverbera sulla tendenza al degrado del territorio più vicino alle strade.

Inquadramento dell'area di progetto

L'area di progetto è compresa nel settore definito dalla via Tiburtina, ed è interessata da una rete infrastrutturale di carattere nazionale costituita dall'autostrada A24, dalla bretella autostradale A1 e dalla linea ferroviaria Roma-Sulmona. D'altra parte, la presenza imponente dei due più importanti attraversamenti di livello nazionale Nord-Sud (A1) ed Est-Ovest (A24) non può che determinare la vocazione dell'area a "nodo" di una rete infrastrutturale e, soprattutto, di servizi relativi ad un territorio ben più vasto dei comuni interessati (centro logistico, Centro Agroalimentare Romano CAR e del Polo Tecnologico).
L'opera in esame si inserisce nello schema della mobilità sopradescritto costituendo un potenziamento della S.R. Tiburtina per il collegamento con il settore Est della provincia. L'obiettivo è quello di fluidificare gran parte del flusso di traffico sovralocale che oggi senza alternative congestiona le aree urbanizzate del Comune di Tivoli (Villalba e Bagni di Tivoli) e l'area estrattiva delle cave poste lungo la SS 5 Tiburtina.



Il tracciato di interfvento su foto aerea

Questo nuovo sistema di strade (un asse distributivo indicato sempre dal PRUSST e denominato GT14-15) intende realizzare un modello a *rete* della mobilità extraurbana appoggiata sul territorio allo scopo di alleggerire la rete locale (via Tiburtina e via Maremmana) soprattutto dopo l'appesantimento di traffico in seguito alle attività verso Est (CAR e Polo Tecnologico).
La piattaforma logistica, ubicata lungo l'intersezione della nuova infrastruttura e l'A1 all'altezza del nuovo svincolo, rappresenta il baricentro di tale nuovo sistema distributivo al quale si attribuisce grande valore strategico per il fatto di rappresentare, per il futuro, la possibilità di diversificare le modalità di distribuzione delle merci sul territorio.

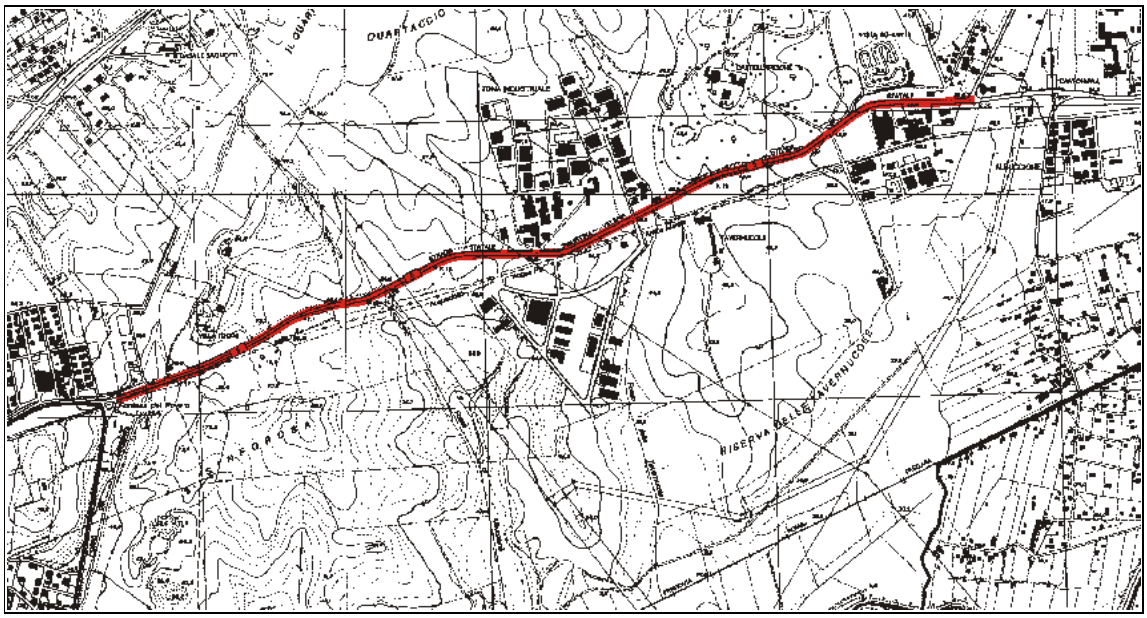
Il progetto di raddoppio dell S.R. Tiburtina in esame inizia alla rotonda zona industriale (CAR) dove la presenza dell'acquedotto Acqua Marcia e soprattutto di numerose testimonianze archeologiche impediscono di fatto la costruzione di una nuova sede stradale ed hanno orientato la progettazione verso l'allargamento in sede della Via Tiburtina. Di seguito il progetto prevede la utilizzazione di parti estese di viabilità esistente, in particolare Via Pontecorvo, Vie Einaudi e Via Berlinguer, e procede quindi aggirando a sud la zona industriale esistente e avvicinandosi alla Via Tiburtina in prossimità della zona industriale Santa Sinforosa.
Successivamente il tracciato di progetto attraversa un'area che è senz'altro la più complessa dell'intero intervento in quanto caratterizzata da un lato dalle cave di travertino, sia storiche che in attività, con le profonde fosse di estrazione ed i relativi cumuli detritici, dall'altro con l'area golenale dell'Aniene in gran parte intatta e di notevole pregio paesaggistico e naturalistico.

Lo stato dell'iter progettuale

L'allargamento è stato individuato di concerto tra l'amministrazione provinciale e comunale di Guidonia Montecelio.
Il presente progetto definitivo si inserisce quindi nel quadro descritto rispondendo innanzitutto alle esigenze manifestate dalle Amministrazioni Locali, e, nella sua elaborazione, coglie alcune criticità e opportunità che si sono manifestate negli anni.
Queste sono essenzialmente legate ai progetti connessi e agli obiettivi di carattere trasportistico, ambientale e urbanistico.
Il progetto preliminare è stato approvato in variante urbanistica ai sensi dell'art. 19 del DPR 327/01 dalla Provincia di Roma con Deliberazione Giunta Provinciale n. 1519/49 del 29/12/2009 e dal comune di Guidonia Montecelio con Deliberazione Consiglio Comunale n. 22 del 8/4/2010.
Il progetto preliminare è stato sottoposto presso Regione Lazio Area VIA alla verifica di assoggettabilità al procedimento di VIA, ai sensi dell'art. 20 del D.lgvo. n. 152/2006 in quanto l'intervento rientra nella categoria progettuale di cui al punto 7, lettera h, dell'allegato IV del citato D. Lgvo.; la verifica si è conclusa con l'esclusione delle opere dal procedimento di V.I.A. con parere del 27/10/2010 prot. 16390.
Il progetto è stato quindi sottoposto alla Conferenza di Servizi in prima seduta il 28/9/2010 al fine di acquisire i pareri ed i nulla osta necessari per l'approvazione.
La Conferenza, dopo l'esecuzione degli scavi archeologici preventivi richiesti dalla Soprintendenza, si è conclusa con esito positivo nella seconda seduta del 30/11/2012.
Il progetto definitivo è stato infine approvato dalla Provincia di Roma con Deliberazione Giunta Provinciale n. 643/45 del 12/12/2012 e dal comune di Guidonia Montecelio con Deliberazione Consiglio Comunale n. 70 del 14/9/2012 .

1.2 IL PROGETTO

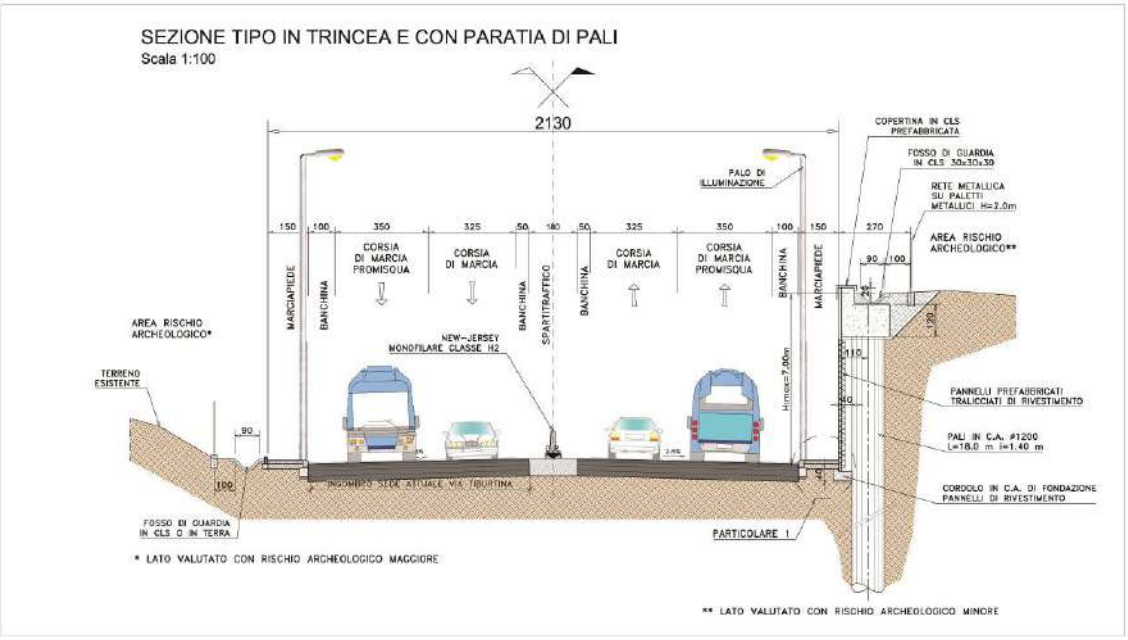
L'area del progetto oggetto della presente Relazione, è un'area lineare in coincidenza con l'attuale via Tiburtina, compresa tra lo svincolo con il Tecnopolo ad ovest e lo svincolo di Albuccione ad est.



Inquadramento dell'intervento

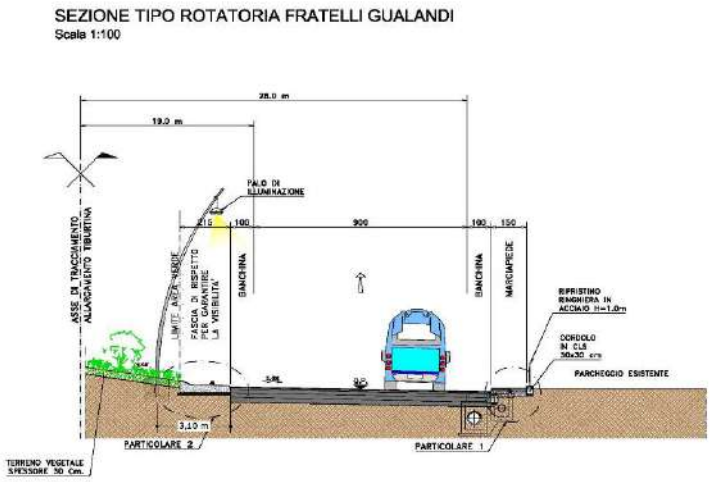
Lo studio di fattibilità prevedeva per questo tratto la realizzazione di un nuovo asse stradale parallelo alla Tiburtina.
Tuttavia la presenza dell'acquedotto Acqua Marcia e soprattutto di numerose testimonianze archeologiche impediscono di fatto la costruzione di una nuova sede stradale ed hanno orientato la progettazione verso l'allargamento in sede della Via Tiburtina sino alla rotatoria con Via Tenuta del Cavaliere in località Settecamini (rotatoria C.A.R.).
L'intervento in oggetto ricade nel territorio del Comune di Guidonia-Montecelio. Si tratta dell'adeguamento della S.R. 5 Tiburtina a quattro corsie nel tratto che va dall'intersezione con via Fratelli Gualandi al km 20+000, in zona Albuccione, fino alla rotatoria esistente in zona Setteville nei pressi del C.A.R. al km 16+800.
Poiché si tratta di un intervento di adeguamento di strada esistente, ai sensi dell'art. 2 del D.M. 5/11/2001, le "NORME FUNZIONALI E GEOMETRICHE PER LA COSTRUZIONE DELLE STRADE", approvate col predetto decreto, sono solo di riferimento.
Le intersezioni a inizio tracciato con via Fratelli Gualandi e a metà con la zona industriale Santa Sinforosa e Tavernucole vengono risolte con la realizzazione di due nuove rotatorie.
La nuova rotatoria zona industriale non è inserita nel presente progetto ed è in corso di realizzazione da parte di ASTRAL spa.
La sezione di via Tiburtina è attualmente a 2 corsie (una per senso di marcia) con una larghezza di piattaforma che varia dagli 8 metri circa ai 12 m.

Il progetto ne prevede l'allargamento a 4 corsie (due per senso di marcia) con uno spartitraffico nel mezzo e un marciapiedi di 1.50 m per lato; il tutto per una larghezza di piattaforma minima pari a 21.30 m.
La S.R. Tiburtina è attualmente riconducibile ad una tipo "C" strada extraurbana secondaria, tuttavia in considerazione del futuro assetto urbanistico dell'area, che prevede significative edificazioni a carattere sia residenziale che industriale e commerciale, e della vicinanza dei centri abitati di Setteville e Castell'Arcione ubicati agli estremi del tracciato, si è stabilito di adottare una configurazione geometrica conforme alla sezione tipo "D" strada urbana di scorrimento.
Nel tratto iniziale in zona rotatoria Gualandi, solo per la direzione Tivoli, e in zona via Galileo Galilei, direzione Roma, si prevede un controviale sul quale insistono tutti gli accessi privati esistenti.
La Tiburtina attuale, nel tratto in progetto, è principalmente in trincea; l'allargamento è quindi stato scelto nei vari punti dal lato considerato di minor impatto.
Inoltre si è deciso di limitare gli scavi mediante l'adozione muri di sottoscarpa o paratie di pali entrambi rivestiti in pietra per il sostegno del parcheggio e della viabilità di accesso al centro commerciale esistente all'altezza del Km 1+500.00.



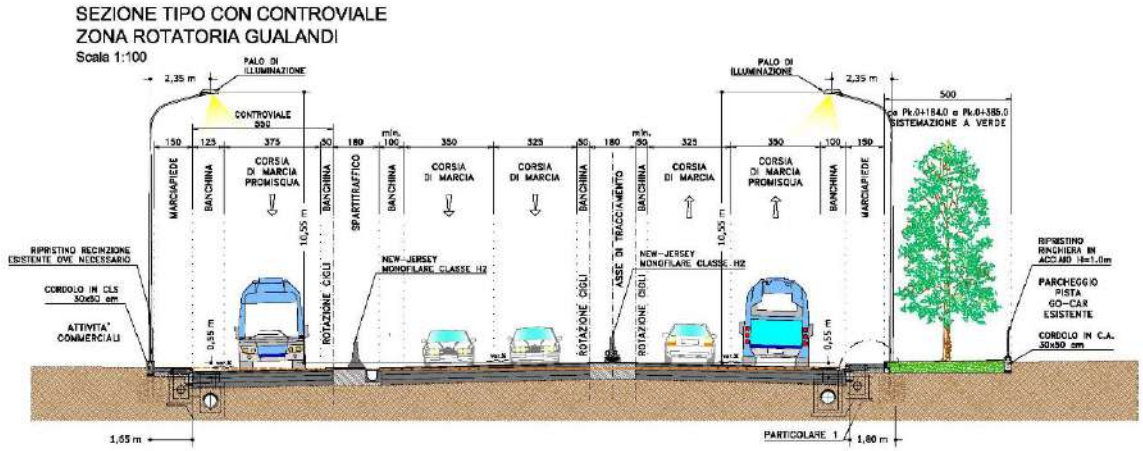
Caratteristiche principali del progetto

Il tracciato prevede l'allargamento in sede per uno sviluppo complessivo di circa 3200 m.
Il tracciato inizia con la nuova rotatoria di via Tiburtina con via Fratelli Gualandi alla prog. 0+002.16 di raggio ciglio interno 19.00 m e di raggio ciglio esterno 28.00 m.



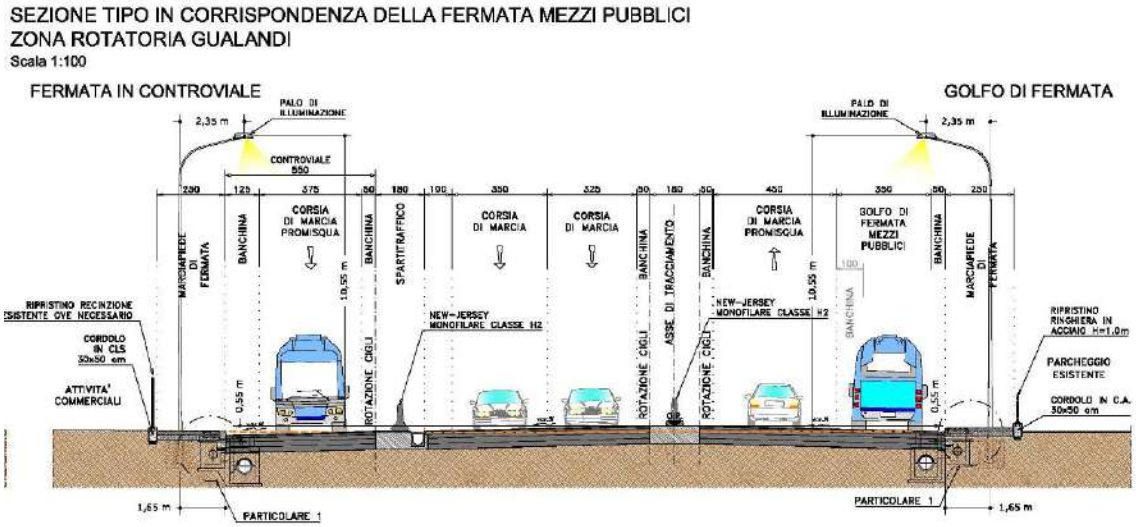
Sezione tipo rotatoria Gualandi (inizio tracciato)

A tale rotonda sono collegati due dei progetti che sono previsti in quest'area (*Tronco di Collegamento Tiburtina – S.P. Settecamini-Guidonia – Svincolo A1* in corso di progettazione e *GT14-15 dallo Svincolo di Tivoli Terme ad Albuccione* in programmazione, vedi elaborato del progetto "Corografia generale").
In questo primo tratto attualmente vi sono sulla sinistra svariati accessi privati di attività commerciali, artigianali e abitazioni. Per evitare che tali accessi insistano direttamente sulla nuova configurazione di progetto della Tiburtina, si è scelto di realizzare una complanare che parte dal nuovo svincolo di via Einaudi fino alla nuova rotatoria Gualandi.
Alla progressiva 0+360.25 il tracciato attraversa il fosso del Muracciolo, è previsto il prolungamento a valle del tombino esistente esistente con uno scatolare in c.a. (vedi elaborati specifici).
La realizzazione del controviale prevede la demolizione e ripristino delle recinzioni e dei cancelli esistenti nella posizione di progetto e della situazione ante-operam delle aree di occupazione temporanea.
Di seguito è riportata la sezione tipo con Controviale tra lo svincolo di via Einaudi e l'innesto alla nuova rotatoria Gualandi.



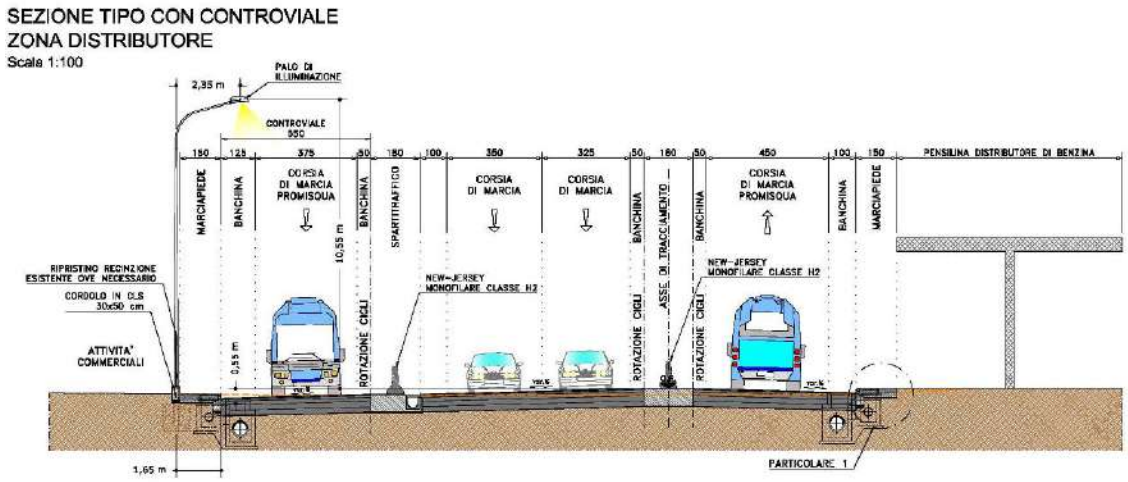
Sezione tipo tratto iniziale zona rotatoria Gualandi

Nel primo tratto in destra appena usciti dalla rotatoria di via Fratelli Gualandi la sede della Tiburtina inizia ad una corsia da 4.50 m, si allarga per accogliere il golfo di fermata dei mezzi pubblici totalmente fuori dalla corsia di marcia, come si evince dalla sezione tipo di seguito riportata.



Sezione tipo in corrispondenza della fermata mezzi pubblici (tratto iniziale zona rotatoria Gualandi)

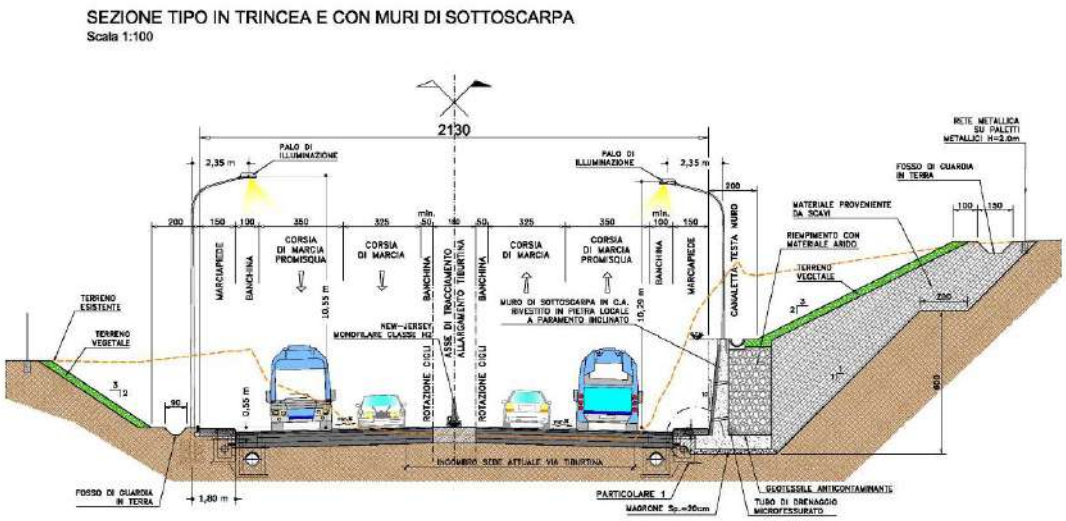
Sempre nel primo tratto a corsia unica, a seguire, sulla destra si sono dovuti rispettare gli accessi al distributore di benzina esistente.



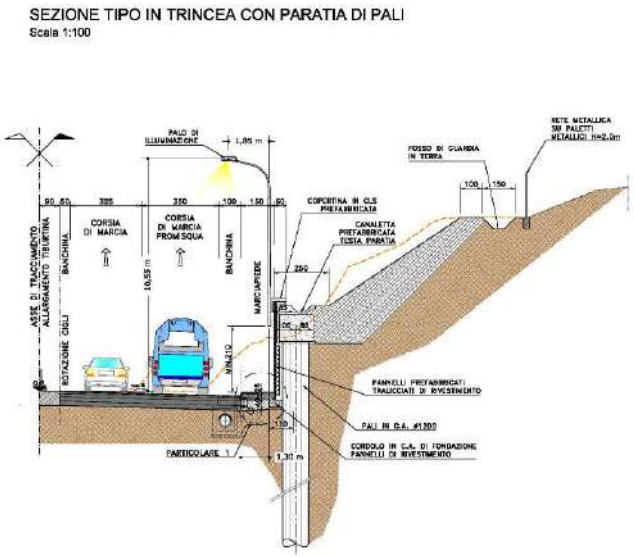
Sezione tipo in corrispondenza del distributore (tratto iniziale zona rotatoria Gualandi)

Subito dopo inizia l'allargamento della piattaforma stradale alla sezione corrente a due corsie. Di qui il tracciato della Tiburtina attuale procede pressoché a raso fino all'altezza di via Luigi Einaudi. In questo tratto è prevista la naturalizzazione delle scarpate e di aree verdi, mediante idrosemina e la messa a dimora di filari di essenze arboree ed arbustive a compensazione della naturalità delle scarpate attuali di via Tiburtina come richiesto in sede di verifica di esclusione da VIA e come riportato nelle apposite tavole delle opere di mitigazione.
L'immissione su via Einaudi, oggi possibile in entrambe le direzioni, rappresenta un punto di criticità che, con la realizzazione del PIP Tavernelle (lavori in corso), è destinato ad aggravare ulteriormente il traffico della consolare.
Per eliminare tale criticità nel progetto non è stata prevista la possibilità di svoltare a sinistra in direzione Roma ai provenienti da via Einaudi, che devono svoltare obbligatoriamente a destra, proseguire in direzione obbligata sul controviale e invertire la direzione in corrispondenza della rotonda di inizio tracciato (che dista circa 500m).
Allo stesso modo non è stata prevista la possibilità ai provenienti da Tivoli e Guidonia di svoltare a sinistra su via Einaudi; essi in questo caso devono proseguire obbligatoriamente fino alla nuova rotonda in corso di realizzazione della zona Industriale di S.Sinforosa (che dista circa 1000 m) dove possono invertire la direzione e raggiungere via Einaudi.

Dal Km 0+550 al Km 1+150 la SR5 Tiburtina procede in trincea, tra opere di sostegno (muri in c.a. *vedi fig. 4.1.5* e paratie di pali in c.a. *vedi fig. 4.1.6*).

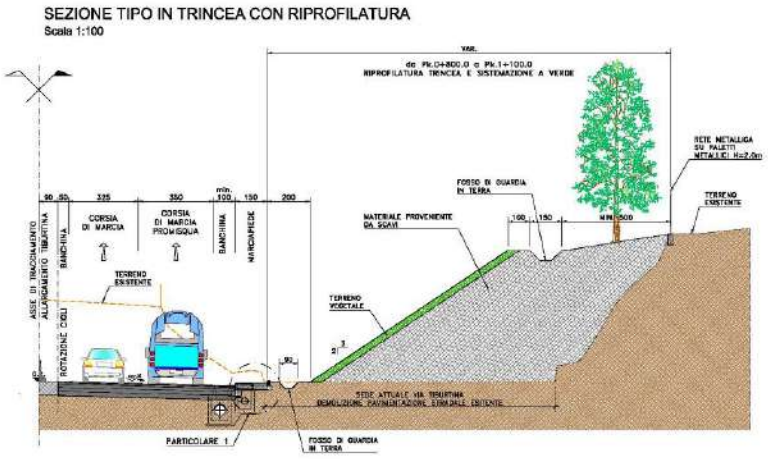


Sezione tipo in trincea e con muri di sottoscarpa



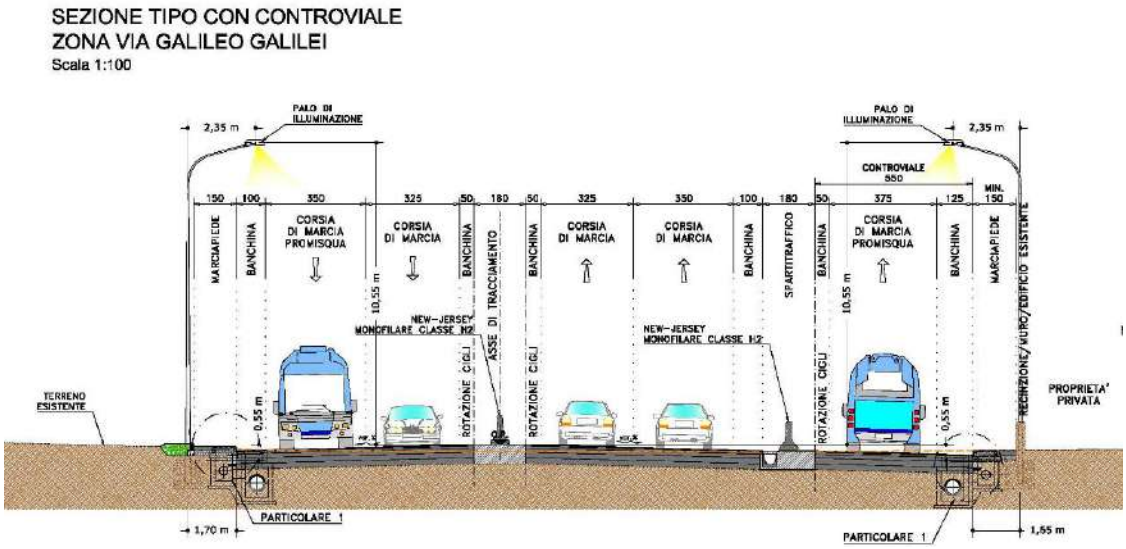
Sezione tipo in trincea e con paratia di pali in c.a.

Introno alla progressiva 0+800,00 la piattaforma stradale, per regioni di tracciato e di successivi vincoli, si discosta dalla sede della Tiburtina attuale.
In tale tratto, al fine di mitigare la nuova infrastruttura, si prevede la rimozione della pavimentazione stradale esistente e la riprofilatura con la naturalizzazione delle scarpate con idrosemina e con la messa a dimora di un filare di alberi a compensazione della naturalità delle scarpate attuali di via Tiburtina come richiesto in sede di verifica di esclusione da VIA e come riportato nelle apposite tavole delle opere di mitigazione.



Sezione tipo in trincea e con riprofilatura.

Dalla progressiva 0+925,00 inizia la complanare in destra che accoglie tutti gli accessi privati che ora insistono direttamente su via Tiburtina e permette l'accesso a via Galileo Galilei.

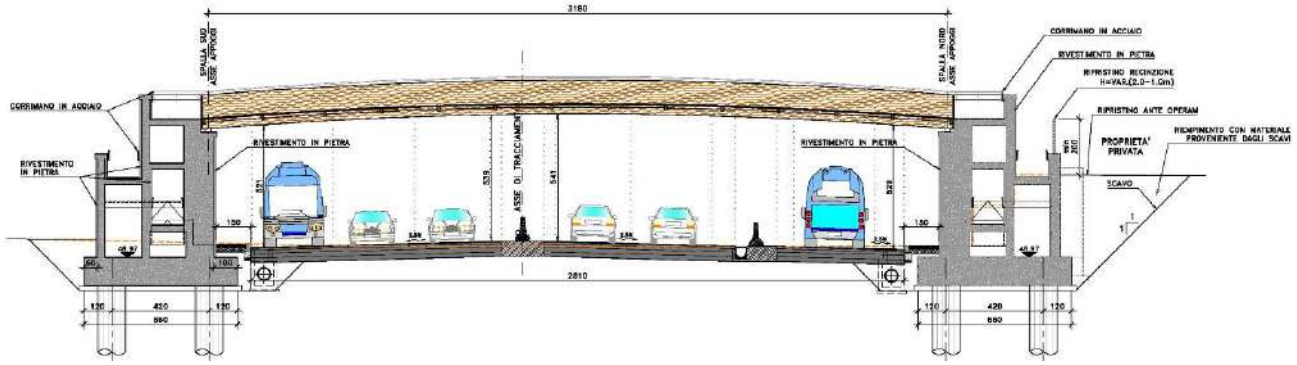


. Sezione tipo con controviale (zona via Galileo Galilei)

Attualmente tale immissione è possibile in entrambe le direzioni e rappresenta un punto di criticità.
Anche in questo caso, come per via Einaudi, è stata fatta la scelta progettuale, in ottemperanza alle richieste ASTRAL, di eliminare tale criticità nel progetto. Non è stata prevista, infatti, la possibilità di svoltare a sinistra in direzione Tivoli ai provenienti da via Galileo Galilei, essi in questo caso devono proseguire obbligatoriamente fino alla nuova rotonda in corso di realizzazione della zona Industriale di S.Sinforosa (che dista circa 500 m) dove possono invertire la direzione verso Tivoli e Giudonia.
E allo stesso modo non è stata prevista la possibilità ai provenienti da Roma di svoltare a sinistra su via Galileo Galilei; essi devono proseguire obbligatoriamente fino alla nuova

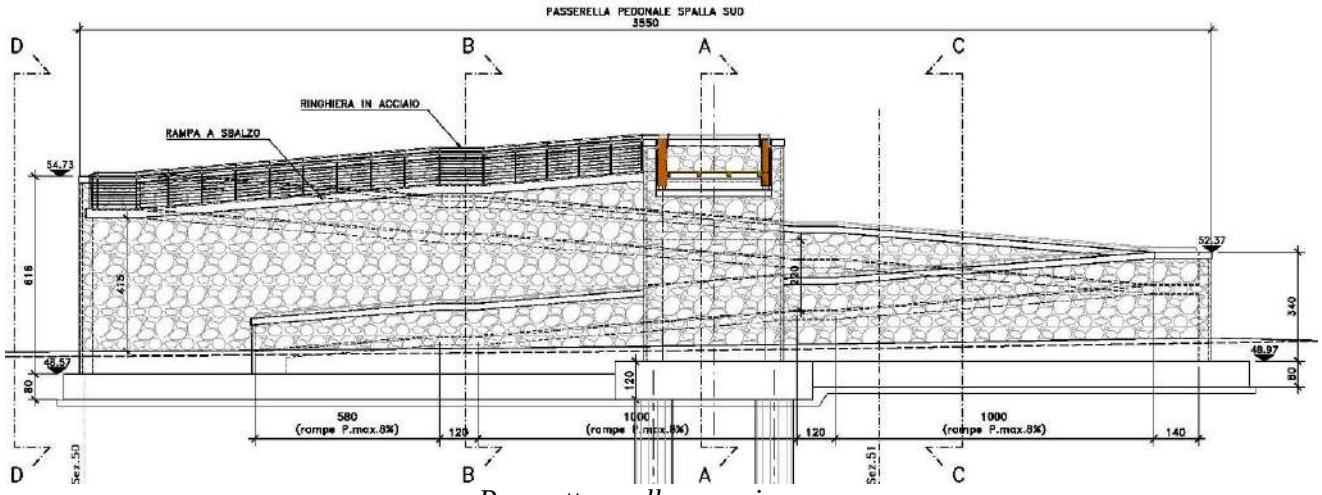
rotonda Gualandi di inizio tracciato (che dista circa 1500 m) dove possono invertire la direzione e raggiungere via Galileo Galilei uscendo sull'apposita complanare.

Dalla progressiva 1+050 alla progressiva 1+400 gli scavi sono limitati e l'allargamento è condizionato dagli edifici esistenti, che non devono essere toccati (vincolo di PTP sull'Osteria Tavernelle), e dall'Acquedotto dell'Acqua Marcia che in questo tratto si avvicina alla Tiburtina.
Alla progressiva 1+197,30 è previsto il prolungamento di un tombino esistente con uno scatolare in c.a. (vedi elaborati specifici).
Mentre alla pk. 1+244.80 è previsto Sovrappasso pedonale che garantisce ai fruitori della fermata dei mezzi pubblici l'attraversabilità di via Tiburtina.
Il sovrappasso è un ponticello in legno lamellare a campata unica di luce L=31.80 m, su due spalle in c.a. fondate su pali in c.a. e integrate con un sistema di rampe in c.a., di max. 10.0 m e con pendenza max. 8.0% e interrotte da appositi pianerottoli per la sosta, che permettono la fruibilità senza barriere architettoniche.



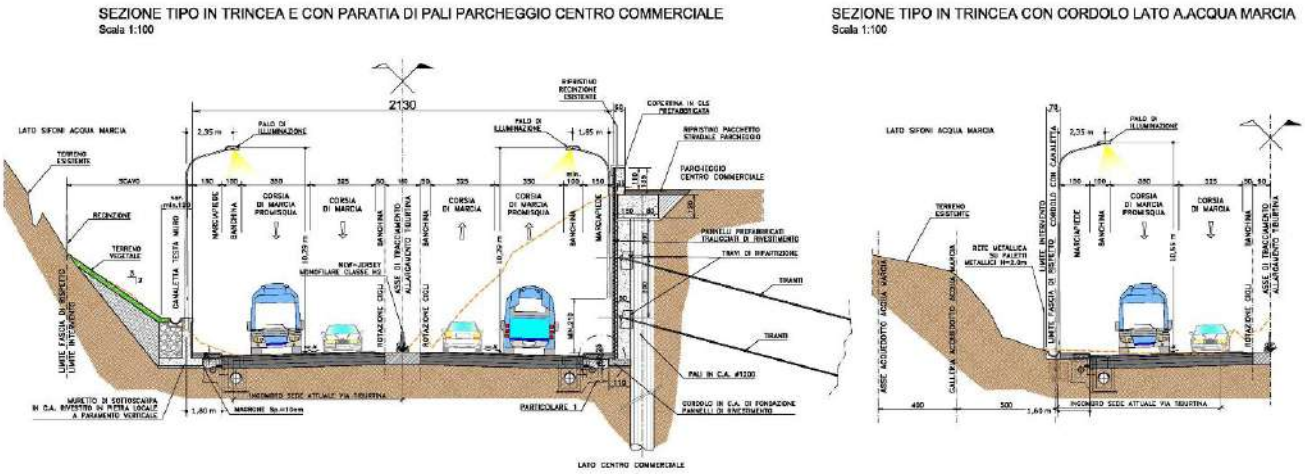
Prospetto ponticello pedonale

Tutti i muri e le spalle sono rivestiti in pietra locale.



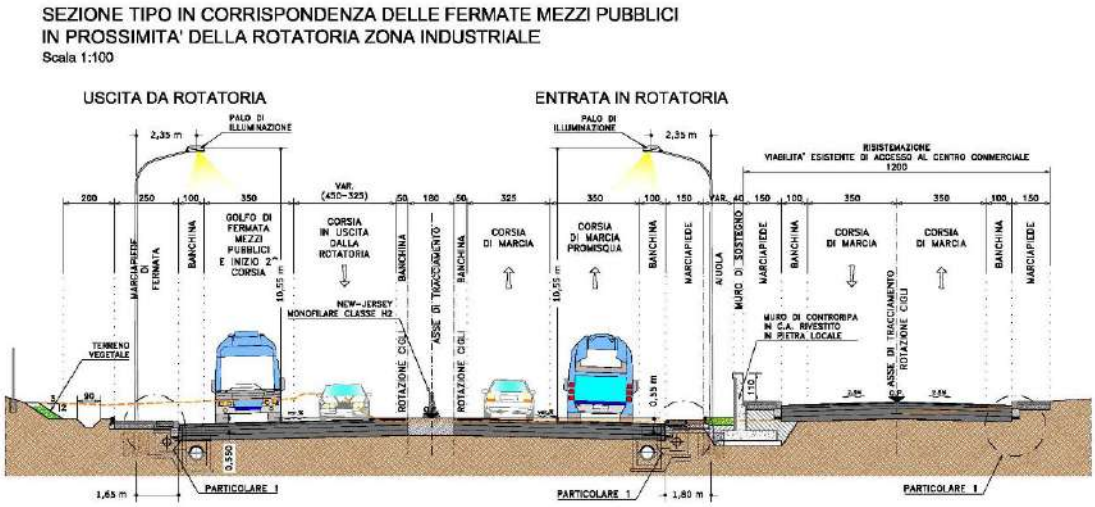
Prospetto spalla e muri rampe

Dal Km 1+400 alla rotonda di accesso della zona industriale S. Sinforosa l'allargamento è effettuato sul solo lato destro per non invadere la fascia di rispetto dell'Acquedotto dell'Acqua Marcia di proprietà Acea.



Sezioni tipo in trincea per il rispetto del vincolo ACEA (Acquedotto Acqua Marcia)

Tale allargamento comporta la necessità di realizzare in destra delle opere di sostegno del parcheggio del Centro Commerciale esistente, paratia di pali in c.a. nel primo tratto e successivamente un muro di sostegno della viabilità di accesso denominata via di Villa Fiorita.



Sezioni tipo in trincea per il rispetto del vincolo ACEA (Acquedotto Acqua Marcia)

Alla progressiva 1+642.00 è previsto, lato valle, il prolungamento di un tombino esistente con uno scatolare in c.a. (vedi elaborati specifici).

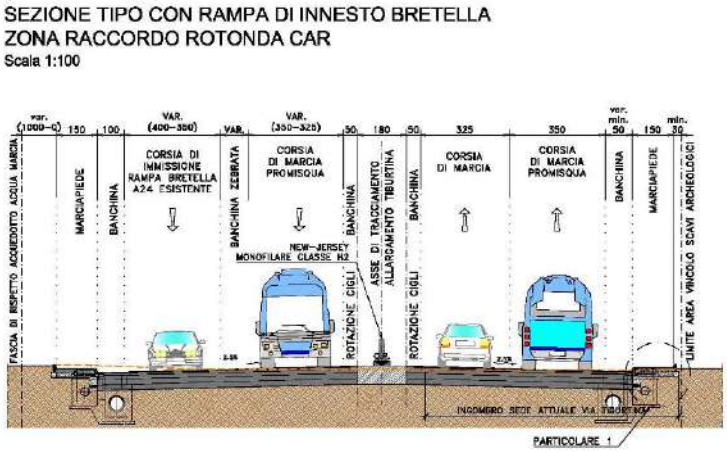
Al Km 1+752.90 è posizionata la rotonda che permette l'accesso alle zone industriali di S. Sinforosa (a nord e sud della Tiburtina) che non è inserita nel presente progetto.

La fermata mezzi pubblici direzione Tivoli-Guidonia è prevista alla pk. 1+652.00, mentre quella in direzione Roma è alla pk. 1+848.00.

Di qui al Km 2+900 circa si mantiene l'allargamento in destra con muri in c.a. rivestiti in pietra locale, per limitare ove necessario, l'impronta degli scavi. E' altresì prevista la naturalizzazione delle scarpate mediante idrosemina e la messa a dimora di filari di essenze arboree ed arbustive a compensazione della naturalità delle scarpate attuali di via Tiburtina come richiesto in sede di verifica di esclusione da VIA e come riportato nelle apposite tavole delle opere di mitigazione.

Al Km 2+200.35 è previsto il prolungamento, lato monte, del tombino esistente del fosso Albuccione con uno scatolare in c.a..

Infine l'ultimo tratto prevede l'allargamento della piattaforma esistente prima in destra per non entrare nella fascia di rispetto dell'Acquedotto dell'Acqua Marcia e subito dopo in sinistra per la presenza di una serie di importanti ritrovamenti archeologici venuti alla luce durante i lavori di realizzazione della rotonda CAR esistente e del tratto di immissione della Tiburtina; ciò comporta la realizzazione di un'opera di sostegno in c.a. della rampa proveniente dalla bretella di collegamento all'A24.



Sezioni tipo zona CAR – Rampa bretella esistente (fascia di rispetto Acquedotto Acqua Marcia e Vincolo Scavi archeologici)

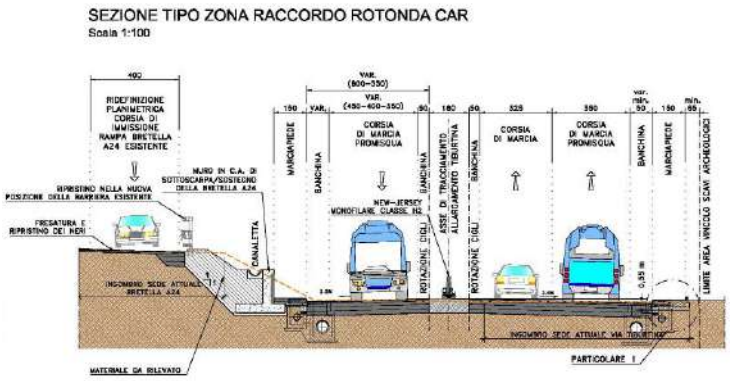


Fig. 4.1.14 – Sezioni tipo zona CAR – Muro in c.a. rampa bretella esistente (Vincolo Scavi archeologici)

Alla pk. 3+080.30 è previsto il prolungamento a valle del tombino esistente con uno scatolare in c.a.

1.4 CANTIERIZZAZIONE

Per gli aspetti di cantierizzazione delle opere, costituenti il presente progetto, sono stati redatti degli elaborati grafici descrittivi relativi alle aree di intervento, all'area logistica e di stoccaggio di cantiere (secondo l'ipotesi proposta) e delle fasi costruttive principali delle opere, oltre ad una cronoprogramma generale di avanzamento dei lavori.

A tali elaborati si rimanda per una più dettagliata trattazione della materia.

In questa sede si vuole solo rimarcare quelli che sono i criteri informatori alla base delle scelte tecniche operate nel presente progetto.

Il tratto di Via Tiburtina, interessato dal progetto, si colloca in un ambito territoriale contraddistinto dalla presenza di numerose attività di vario tipo: commerciali, industriali, artigianali e residenze; nel contempo, è prossima a diversi nuclei abitati e in via di espansione.

Il criterio informatore, che ha, quindi, guidato lo studio della cantierizzazione durante l'intero sviluppo dei lavori, è stato condizionato preliminarmente, da un lato, dalla necessità di interferire il minimo possibile con il traffico veicolare che si svolge sulla Via Tiburtina esistente, cercando di non gravare ulteriormente sul notevole flusso di traffico presente su tale viabilità, dall'altra, dall'esigenza di assicurare la realizzazione dell'opera nel minor tempo possibile.

L'intervento, inoltre, presenta alcune criticità legate alle condizioni al contorno esistenti principalmente dovute alla presenza di siti di interesse archeologico (Osteria di Tavernucole, etc.), alla presenza di importanti sottoservizi esistenti e relative fasce di rispetto (Sifoni dell'Acqua Marcia e Spina delle Tavernucole), alla esistenza di attività industriali e

commerciali (Zona Industriale Santa Sinforosa, Centro commerciale Villa Fiorita), a proprietà private ubicate lungo la viabilità esistente nonché alla presenza di infrastrutture esistenti in esercizio (rampa bretella A24).

Tali condizioni di "vincolo" al contorno hanno condizionato, così come il tracciamento di progetto di allargamento in sede della Via Tiburtina, (in luogo della realizzazione di un nuovo asse stradale parallelo alla Tiburtina), anche le tecnologie esecutive delle principali opere previste lungo il tracciato e tutta la cantierizzazione dell'intervento in oggetto.

A tale riguardo, è stato redatto un elaborato grafico di dettaglio " planimetria delle condizioni al contorno di vincolo/attenzione" che costituisce il documento di riferimento e di sintesi rispetto a tutti gli elementi di attenzione e rispetto dell'intero progetto.

Dall'analisi di tale elaborato, nonché dalla verifica di ciascuna sezione trasversale, in termini di realizzazione dell'opera, è stato possibile individuare 5 subaree, denominate Subcantieri, caratterizzate da sezioni aventi condizioni al contorno omogenee e fasistica di realizzazione assimilabile.

Per ciascuna Subarea, è stato redatto un elaborato grafico contenente la fasistica di esecuzione del tratto in oggetto, elaborata su sezioni trasversali di cantierizzazione rappresentative della Subarea stessa.

Considerazioni di carattere generale

Le azioni di progetto principali legate alla fase di costruzione ed esercizio del cantiere sono costituite essenzialmente da scavi, movimenti terra e lavorazioni che comportano l'utilizzo di macchinari e mezzi pesanti sulle piste di servizio e lungo la viabilità esistente per le attività di approvvigionamento e smaltimento dei materiali. I macchinari che verranno impiegati durante le attività di cantiere sono costituiti da:

a) macchine di scavo;

b) gru ed altri mezzi di sollevamento;

c) automezzi (camion, betoniere, ecc.);

d) generatori elettrici mobili;

e) compressori;

f) utensili vari (smerigliatrici, trapani, ecc.).

Le emissioni ed il sollevamento di polveri indotto dallo svolgimento delle attività di realizzazione delle opere (scavi, movimenti terra e lavorazioni) e dal transito dei mezzi pesanti sulle piste di servizio e lungo la viabilità esistente possono risultare mitigate attraverso i seguenti accorgimenti progettuali:

- recinzione delle aree di cantiere con tipologici aventi funzione di abbattimento delle

polveri e schermatura visiva;

- pulizia ad umido dei pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere, con l'utilizzo di vasche d'acqua, che potrà inoltre consentire di ridurre lo sporcamento della viabilità esterna utilizzata;
- irrigazioni periodiche di acqua finemente nebulizzata su tutta l'area interessata dalle lavorazioni, con cadenza e durate regolate in funzione della stagione e delle condizioni meteorologiche;
- predisposizione di impianti a pioggia per le aree eventualmente destinate al deposito temporaneo di inerti;
- riduzione del sollevamento delle polveri determinato dal transito dei mezzi asfaltando la via di accesso al cantiere o quanto meno riducendo al minimo le superfici non asfaltate;
- programmazione di sistematiche operazioni di innaffiamento delle viabilità percorse dai mezzi d'opera, mediante l'utilizzo di autobotti; copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali.

L'incremento delle emissioni inquinanti nell'atmosfera indotte dalle modalità operative e dalla movimentazione dei materiali per la costruzione dell'opera e conseguenti eventuali modifiche indotte sull'attuale livello qualitativo dell'aria in corrispondenza delle aree antistanti le arterie stradali percorse dai suddetti mezzi possono essere ritenuti non particolarmente significativi. Le opere di mitigazione del rumore proponibili per le aree di cantiere possono essere ricondotte a due categorie:

- interventi "attivi", finalizzati a ridurre alla fonte le emissioni di rumore;
- interventi "passivi", finalizzati a intervenire sulla propagazione del rumore nell'ambiente esterno mediante l'interposizione tra sorgente e ricettore di opportune schermature.

In termini generali, considerando che si pone il problema e la necessità di rispettare la normativa nazionale sui limiti di esposizione dei lavoratori, è certamente preferibile adottare idonee soluzioni tecniche e gestionali in grado di limitare la rumorosità delle macchine e dei cicli di lavorazione, piuttosto che intervenire a difesa dei ricettori adiacenti alle aree di cantiere. E' necessario dunque garantire, in fase di programmazione delle attività di cantiere, che operino macchinari e impianti di minima rumorosità intrinseca. La riduzione delle emissioni direttamente sulla fonte di rumore può essere ottenuta tramite una corretta scelta delle macchine e delle attrezzature, con opportune procedure di manutenzione dei mezzi e delle attrezzature e, infine, intervenendo sulle modalità operazionali e di predisposizione del cantiere:

- orientamento degli impianti che hanno una emissione direzionale in posizione di minima interferenza;
- localizzazione degli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici o dalle aree più densamente abitate;
- limitazione allo stretto necessario delle attività nelle prime/ultime ore del periodo

diurno (6-8 e 20-22);

- Imposizione di direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi;
- divieto di uso scorretto degli avvisatori acustici, sostituendoli quando possibile con avvisatori luminosi.

Inoltre, si precisa che le scarpate, presenti nei tratti in trincea e in rilevato, dovranno essere inerbite con essenze erbacee autoctone entro la prima stagione utile per evitare fenomeni erosivi e di scoscendimento.

Tratti operativi di cantiere - Subcantieri

Si riporta di seguito uno schema riepilogativo di individuazione e caratterizzazione delle diverse Subaree di cantiere.

SUBCANTIERE:	**A**
UBICAZIONE:	da Rotatoria Via Fratelli Gualandi a Via Enaudi
	da pk 0+000.00 a pk 0+525.00
	da sezione 1 a sezione 22
VINCOLI PRINCIPALI:	Proprietà private, attività commerciali
SEZIONE TRASVERSALE TIPO:	a raso
OPERE DA REALIZZARE:	rifacimento muretti di delimitazione proprietà private

SUBCANTIERE:	**B**
UBICAZIONE:	da Via Enaudi a Via G. Galilei
	da pk 0+525.00 a pk 1+275.00
	da sezione 22 a sezione 52
VINCOLI PRINCIPALI:	Spina Tavernucole, Sifoni Acqua Marcia, Archeologia (Osteria Tavernucole, Villa Romana)
SEZIONE TRASVERSALE TIPO:	in trincea
OPERE DA REALIZZARE:	realizzazione muri di sottoscarpa in dx e sx

SUBCANTIERE:	**C**
UBICAZIONE:	da Via G. Galilei a Nuova Rotatoria Zona Industriale S. Sinforosa
	da pk 1+275.00 a pk 1+700.00
	da sezione 52 a sezione 70
VINCOLI PRINCIPALI:	Sifoni Acqua Marcia, Centro Commerciale Villa Fiorita
SEZIONE TRASVERSALE TIPO:	in trincea
OPERE DA REALIZZARE:	realizzazione di pali in dx e muri di sottoscarpa in dx e sx

SUBCANTIERE:	**D**
UBICAZIONE:	da Nuova Rotatoria Zona Industriale S. Sinforosa a Villa Todini
	da pk 1+800.00 a pk 2+900.00
	da sezione 75 a sezione 119
VINCOLI PRINCIPALI:	Archeologia (Vincolo monumentale Complesso basilicale di Santa Sinforosa, Sepolcro), Sifoni Acqua Marcia (da sezione 108)
SEZIONE TRASVERSALE TIPO:	in trincea
OPERE DA REALIZZARE:	realizzazione muri di sottoscarpa in dx e sx

SUBCANTIERE:	**E**
UBICAZIONE:	da Villa Todini a Rotatoria Esistente Zona Car
	da pk 2+900.00 a pk 3+200.00
	da sezione 119 a sezione 132
VINCOLI PRINCIPALI:	Archeologia (Luogo di sosta, Necropoli e Via tiburtina Antica), Sifoni Acqua Marcia e Rampa bretella A24
SEZIONE TRASVERSALE TIPO:	a raso
OPERE DA REALIZZARE:	realizzazione muro di sostegno rampa bretella in sx

2. COMPATIBILITA' CON LE PRESCRIZIONI DEI PIANI PAESISTICI, TERRITORIALI ED URBANISTICI

Il complesso degli strumenti normativi e vincolistici raccolti relativi all'area in oggetto, ha evidenziato un territorio ricco di risorse ambientali ampiamente coperto, dal punto di vista urbanistico, da livelli diversificati di pianificazione.

A partire, infatti, dal Piano Territoriale Paesistico Regionale fino al Piano Stralcio Idrogeologico del Bacino del Fiume Tevere, il presente Studio ha assunto le indicazioni relative ai vincoli - come specificate nel Testo Coordinato delle Norme Tecniche di Attuazione del PTPR (adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007) - e ai loro campi di applicazione, nonché dalle NTA della perimetrazione del Progetto di Piano di Bacino del Fiume Tevere V Stralcio funzionale - PS5 (l. 365/98), nonché quel ricco apparato di norme, politiche e strategie territoriali contenute nei Piani Territoriali di Coordinamento e nel Piano Territoriale Provinciale Generale e – scendendo di scala – nel Piano Regolatore Generale Comunale e Piano Urbano della Mobilità, strumenti che hanno rappresentato un importante riferimento programmatico e prescrittivo.

2.1 PIANIFICAZIONE DI SETTORE

Piano Generale dei Trasporti (PGT)

La legge 30 del 1998 ha previsto l'approvazione di un nuovo Piano Generale dei Trasporti, in luogo del semplice aggiornamento triennale (inizialmente previsto dalla legge 245/84) a cui provvedeva il CIPE con lo scopo di coordinare l'esercizio delle funzioni e l'attuazione degli interventi amministrativi dello Stato, delle Regioni e delle Province autonome.

La elaborazione del nuovo PGT è stata effettuata dal Ministro dei Trasporti, di concerto con i Ministri dei Lavori Pubblici e dell'Ambiente, nell'ottobre 2000 e dopo l'approvazione da parte del CIPE è stato adottato dal Consiglio dei Ministri con deliberazione del 2 marzo 2001.

Al nuovo piano fa esplicito riferimento il DPEF 2001 - 2004 che gli affida il compito di definire le linee prioritarie di intervento nel settore della mobilità al fine di:

- realizzare un progressivo riequilibrio modale;
- valorizzare le potenzialità delle nuove tecnologie;
- realizzare il miglioramento del sistema della mobilità nelle grandi aree urbane

Il nuovo PGT si pone come quadro di riferimento di un insieme di interventi finalizzati a rafforzare e migliorare la qualità della vita a partire da una analisi negativa del settore attraverso l'introduzione di indirizzi che vanno dall'innovazione tecnologica dei veicoli al Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS) allo sviluppo della logistica fino al Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) per il quale si desume la necessità di un collegamento delle infrastrutture, in una logica di sistema a rete della mobilità (intermodalità).

Soprattutto il Piano facilita le condizioni per la realizzazione degli interventi snellendo le procedure di approvazione introducendo, ad esempio, la Valutazione di Impatto Ambientale sul progetto preliminare e conducendo all'adozione della Valutazione Ambientale Strategica per la valutazione della conformità con la normativa europea.

Il PGT determina quindi gli indirizzi e, soprattutto, detta le linee guida per la redazione dei Piani Regionali dei Trasporti che costituiscono uno strumento prescrittivo.

Parte del Piano è dedicata alla necessità di assicurare condizioni di alternativa nei collegamenti e di sicurezza stradale. Per questo prevede l'adeguamento delle principali statali e la loro messa in sicurezza, in funzione di un più generale riassetto della viabilità regionale e nazionale.

Il raggiungimento di tali obiettivi viene condizionato ad un adeguato intervento anche nel settore del trasporto pubblico. Questa integrazione è stata avviata con la sottoscrizione tra Regione e Ferrovie dello Stato di un protocollo di intesa per la "Definizione degli interventi

nei trasporti ferroviari della Regione Lazio" e con la definizione congiunta con ATAC e COTRAL del "Piano di riordino della rete di trasporto pubblico".

Tra gli interventi sulla rete stradale, è presente la riconnessione dell'area di Rieti verso il frusinate a sud, finalizzata alla realizzazione di un grande arco viario a carattere nazionale e interregionale per i collegamenti tra Adriatico e Tirreno e tra le aree a nord e a sud che permetta di evitare attraversamenti dell'area romana, ove non necessari, e di avviare lo sviluppo delle aree direttamente attraversate.

Il documento di piano fornisce, spesso in modo non completo, indicazione dei tempi e dei costi di realizzazione, del livello di progettazione, degli aspetti finanziari solo per alcuni interventi.

Piano Regionale della Mobilità dei Trasporti e della Logistica (PRMTL)

La Giunta regionale del Lazio ha approvato nel mese di febbraio scorso le **Linee Guida del Piano Regionale della Mobilità, dei Trasporti e della Logistica- PRMTL**.

Le Linee Guida del PRMTL del Lazio sono state elaborate dall'Assessorato alla mobilità di concerto con l'Assessorato ai lavori pubblici e con la politica della casa.

La legge regionale n. 37/87 ha attribuito al Piano Regionale dei Trasporti (PRT) la natura di atto di programmazione settoriale pluriennale ed ha inoltre imposto che il PRT fosse formulato in aderenza agli indirizzi e agli obiettivi del PGT, fosse basato su una visione integrata dei vari modi di trasporto e delle relative infrastrutture, configurasse un sistema dei trasporti funzionale alle previsioni di sviluppo e di assetto territoriale della regione.

Il PRMTL rappresenta il principale strumento di pianificazione dei trasporti. Ad esso è quindi attribuito il compito di ottimizzare il sistema di trasporto in ambito extraurbano attraverso un insieme coerente di interventi, individuati in accordo con gli strumenti urbanistici vigenti, nel rispetto dei valori ambientali e finalizzati al miglioramento delle condizioni di circolazione e di sicurezza stradale, alla riduzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico ed al risparmio energetico.

Il Piano Regionale dei Trasporti, della Mobilità e della Logistica redatto sulla base delle Linee Guida del Piano approvate nel 2007 andrà ad individuare l'assetto complessivo della mobilità regionale e si basa su tre sistemi:

- *Sistema ambientale* inteso come l'insieme dei vincoli a difesa del patrimonio storico monumentale, paesistico e naturalistico e di sviluppo sostenibile del territorio
- *Sistema insediativo* inteso come complesso di tutte le strutture che ospitano le funzioni e le attività a servizio della popolazione e la conseguente mobilità
- *Sistema relazionale* inteso come l'insieme delle infrastrutture della mobilità.

Nelle linee guida è presente l'indicazione della necessità del riordino del sistema viario del **Quadrante Nord-Est** di Roma, soprattutto con l'apertura del casello "Bretella Autostradale" Fiano San Cesareo.

In questo quadrante, l'esistenza di tre tronchi autostradali separabili dal sistema autostradale nazionale (tratto Roma Nord-Fiano dell'A1, tratto Roma Est-Tivoli della A24 e Roma Sud–San Cesario della A2) induce all'ovvia soluzione di porre questi tratti autostradali a servizio del territorio, in relazione alla notevole esigenza di mobilità richiesta dal quadrante all'esame,con particolare riferimento all'area che verrebbe ad essere servito dal circolo autostradale Fiano-RomaNord-Roma Est-Tivoli-Fiano.

Pertanto al fine di mettere al servizio di questa area detto circuito autostradale, risulta necessaria l'apertura di nuovi svincoli e caselli. Al riguardo, non da molto, è entrato in esercizio il nuovo svincolo in corrispondenza del C.A.R. sulla penetra-zione a Roma della Roma-L'Aquila, inoltre già è stato finanziato ed appaltato da parte dell'ANAS lo svincolo sulla Penetrazione a Roma della Roma-Firenze a Castelnuovo di Porto nell'ambito di un'opera di collegamento tra la Salaria a Monterotondo e la stessa autostrada Roma-Firenze; ed ancora è previsto uno svincolo sulla Bretella Fiano-San Cesareo in connessione con la Tiburtina "casello di Guidonia".

PRUSST "Asse Tiburtino"

Il Prusst "Asse Tiburtino" è un progetto sovracomunale, condiviso nelle scelte strategiche dai comuni di Roma, Tivoli, Guidoniaponte e Castel Madama.

Il Programma riceve il parere favorevole del Consiglio del Municipio Roma V su proposta di una deliberazione prot. S.D. n. 2006/01 - Programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio (PRUSST) dell'Asse Tiburtino - promossa dal Comune di Roma, ai sensi del D.M. LL.PP. 8 ottobre 1998.

Il PRUSST si pone l'obiettivo generale di costruire una riduzione dell'impatto ambientale e di elevare la qualità insediativa, puntando su una infrastrutturazione efficace e agendo, dove è possibile, con interventi di ricucitura della viabilità esistente.

La proposta è stata adeguatamente integrata con gli altri obiettivi del progetto generale, teso al recupero e alla trasformazione delle aree degradate lungo l'asse tiburtino, alla realizzazione del Polo Tecnologico e della piattaforma logistica, del Centro Agroalimentare Romano, alla valorizzazione del Parco dell'Aniene e del Parco termale delle acque Albume.

Lo schema infrastrutturale proposto, invece, mette in pratica la necessità concreta di sdoppiare l'accessibilità della zona attraverso una direttrice verso est che sfrutti l'intersezione con la Bretella A1 e alleggerisca l'asse della Tiburtina.

In particolare gli interventi previsti sono organizzati in base ai seguenti sistemi:

- *Il sistema di mobilità*

i progetti proposti prevedono il completamento e la riconnessione di strade già esistenti a fruizione del traffico locale e intercomunale, oltre che il miglioramento della viabilità di collegamento con l'autostrada (potenziamento dell'asse tiburtino, attraverso un "effetto raddoppio" dei flussi a basso impatto ambientale) e della rete locale.

- *Il sistema ambientale*

interventi di bonifica idrogeologica bassa della Valle Aniene, il sistema adduttrici e depurazione, la valorizzazione a ansa Aniene c/o Ponte Mammolo, un percorso ciclabile lungo l'asse fluviale.

- *Il sistema storico-culturale*

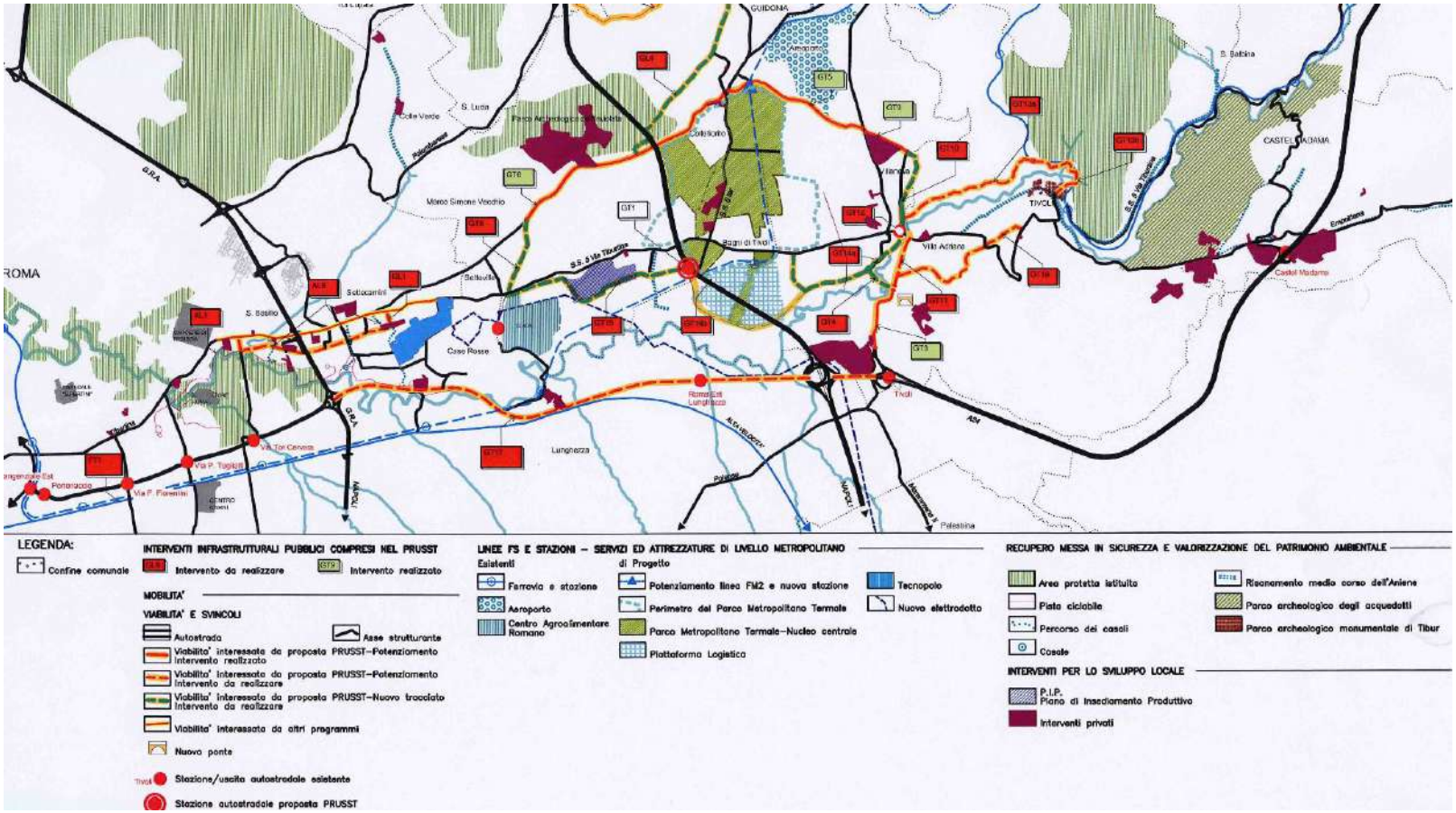
Gli interventi hanno la finalità di potenziare il sistema di offerta termale, culturale e legata al tempo libero a livello metropolitano attraverso opere di recupero e valorizzazione del sistema dei casali del Parco dell'Aniene, e varie opere di restauro (antichi acquedotti Aniensi, una Villa romana nell'area CAR, area archeologica di Tivoli).

- *Il sistema produttivo*

In tale ambito sono previsti interventi volti a dare sostegno al sistema imprenditoriale locale attraverso nuove attrezzature di supporto allo sviluppo produttivo (Polo tecnologico, completamento C.A.R., piattaforma logistica, P.I.P. Guidonia).

- *Il sistema termale*

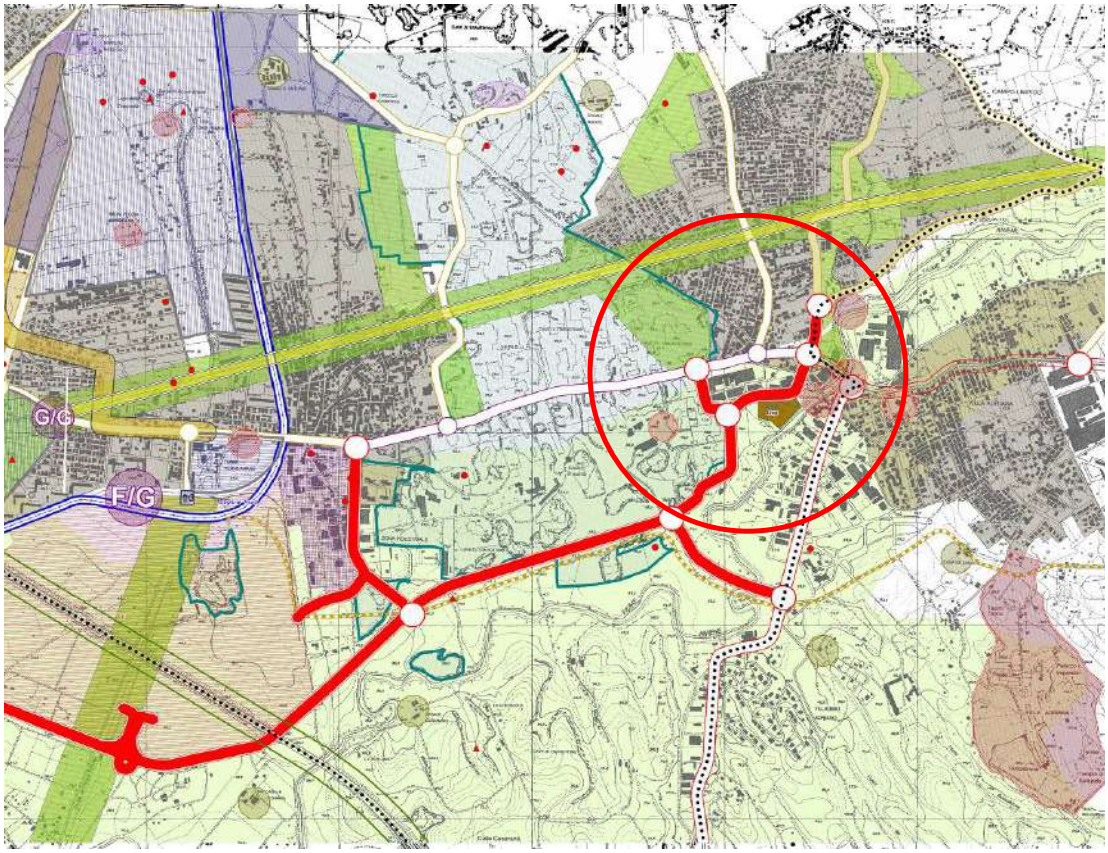
Si basa sull'intervento "Parco Metropolitano Termale di Tivoli-Guidonia-Roma" che prevede la realizzazione di un polo di servizi legati al segmento del turismo termale.



PRUSST Asse Tiburtino – Modello di Assetto Programmatico

Piano d'Area "Parco Metropolitano Termale di Tivoli, Guidonia e Roma"

Il Piano d'Area "Parco metropolitano termale di Tivoli, Guidonia e Roma" è un Piano sovracomunale sancito dall'accordo dl programma quadro - legge n.396/90. Da tale accordo è scaturito un Piano che a partire dalla qualità insediativa e ambientale dell'area, ipotizza uno sviluppo coerente dell'attività termale.



Piano d'Area "Parco metropolitano di Tivoli, Guidonia e Roma" – Tav. 15: Nuovo assetto del sistema della mobilità

Geograficamente ubicato a Bagni di Tivoli (RM), comprende i territori comunali di Tivoli, Guidonia Montecelio e Roma, si inquadra nel contesto legislativo del Piano Territoriale Provinciale Generale, del Programma degli Interventi per Roma Capitale e del PRUUST dell'Asse Tiburtino "*Fata Viam Invenient*".

I soggetti istituzionali interessati alla progettazione e agli interventi necessari alla creazione del parco e alla riqualificazione dell'area sono la Provincia di Roma (promotore), i Comuni di Roma, Tivoli e Guidonia, la Regione Lazio.

Tale finalità viene raggiunta tramite:

- la valorizzazione del sistema ambientale, ponendo in relazione il costituendo "*Parco Metropolitano Termale*" sia con il sistema delle aree protette di *Nomentum*, Inviolata, Monte Catillo e dell'Aniene, sia con le limitrofe realtà monumentali ed archeologiche;

- il **miglioramento della mobilità,** tale da consentire un'adeguata accessibilità alle strutture esistenti ed in programma, soprattutto attraverso il trasporto su ferro;

- la valorizzazione delle attività produttive rappresentate dalle risorse termali ed estrattive.

Inoltre, secondo le norme della legge regionale 14/99, il Piano include la previsione di un sistema ricettivo-ludico-ricreativo all'interno del costituendo Parco Metropolitano Termale. L'area interessata dal Piano è un'area estesa che va oltre alla delimitazione introdotta precedente dalla legge regionale, e arriva ad includere la città alta di Tivoli, senza – tuttavia - indicazioni specifiche per quest'area.

Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) è il documento di programmazione socio-economica e territoriale regionale, previsto dall'art. 9 della L.R. 17/04, che individua gli **indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di ricerca e coltivazione di materiali di cava e torbiera**, nonché per il recupero ambientale delle aree interessate da attività estrattiva.

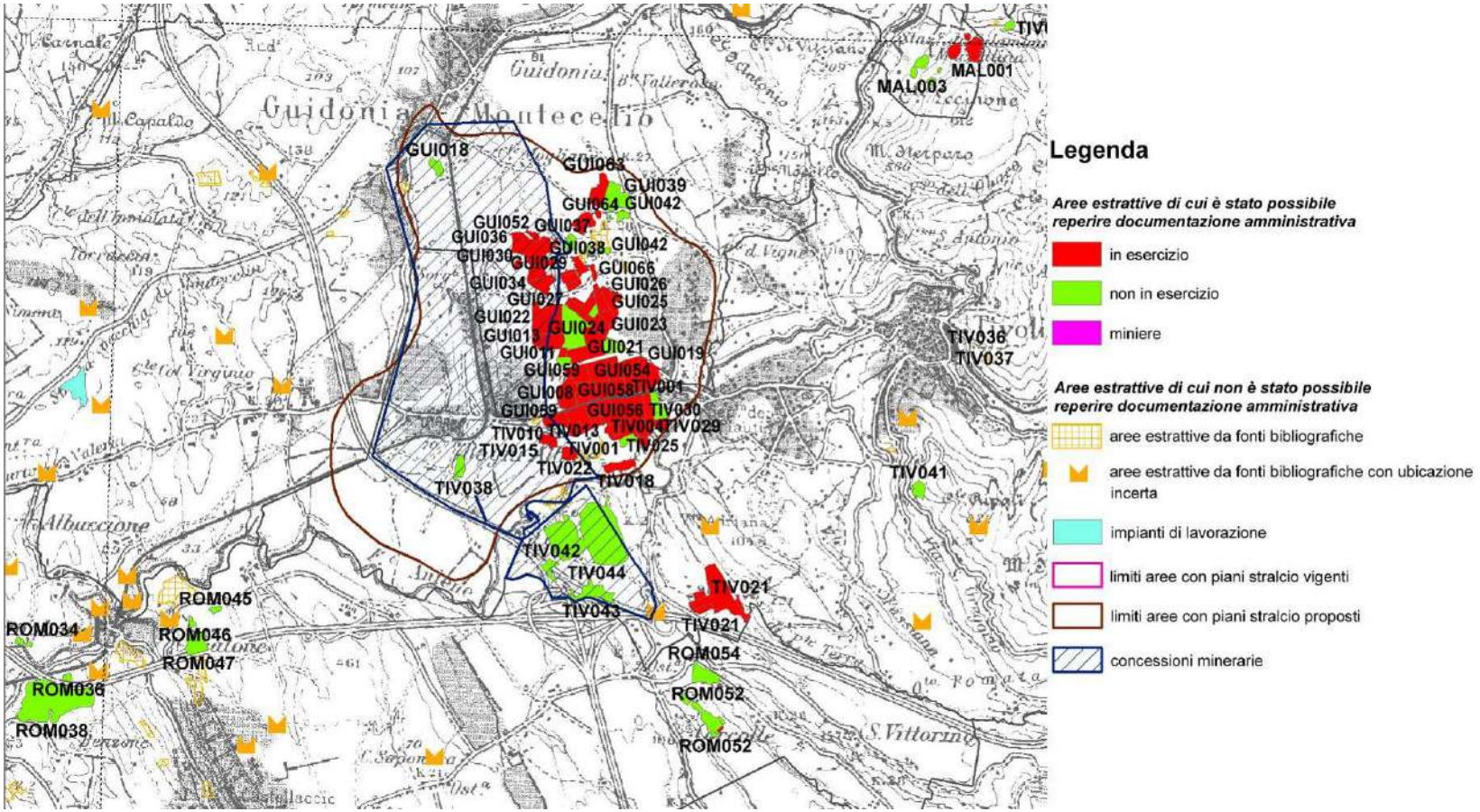
In quanto piano con impatto sul territorio il PRAE è soggetto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS). La VAS del PRAE è stata redatta secondo le indicazioni del D.Lgs. 16-1-2008 n.4.

La Regione ha adottato lo schema di P.R.A.E con Delibera di Giunta Regionale n°33 del 21 gennaio 2010. Tale adozione costituisce uno dei passaggi del complesso ed articolato procedimento che avrà come esito finale l'approvazione del documento programmatorio definitivo da parte del Consiglio Regionale.

Il Piano, secondo le indicazioni dell'art. 9 L.R. 17/04 è costituito dai seguenti elaborati:

- Carta censimento delle attività estrattive

- Carta dei vincoli
- Carta dei litotipi di interesse estrattivo
- Carta delle risorse disponibili
- Carta dei poli estrattivi



Carta censimento delle attività estrattive – area Tivoli-Guidonia Montecelio

2.2 PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE A LIVELLO REGIONALE E PROVINCIALE

Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)

Il territorio in esame è di competenza della Provincia di Roma.

Il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) è stato approvato dal Consiglio Provinciale in data 18.01.2010 con Delibera n.1 e pubblicato sul supplemento ordinario n.45 al "Bollettino Ufficiale della Regione Lazio" n.9 del 6 marzo 2010.

Il Piano ha il compito di:

- organizzare il funzionamento metropolitano del territorio provinciale, inteso come "sistema integrato" formato da componenti insediative e funzionali diverse per peso, risorse e specializzazione, connesse tra loro da relazioni efficienti e dinamiche di tipo reticolare, differenziate a più livelli;

- comporre la dialettica tra sistema provincia nella sua unità, sistemi locali componenti e Roma, tra il territorio provinciale e la regione, in termini di "integrazione nella diversità di ruoli e risorse";

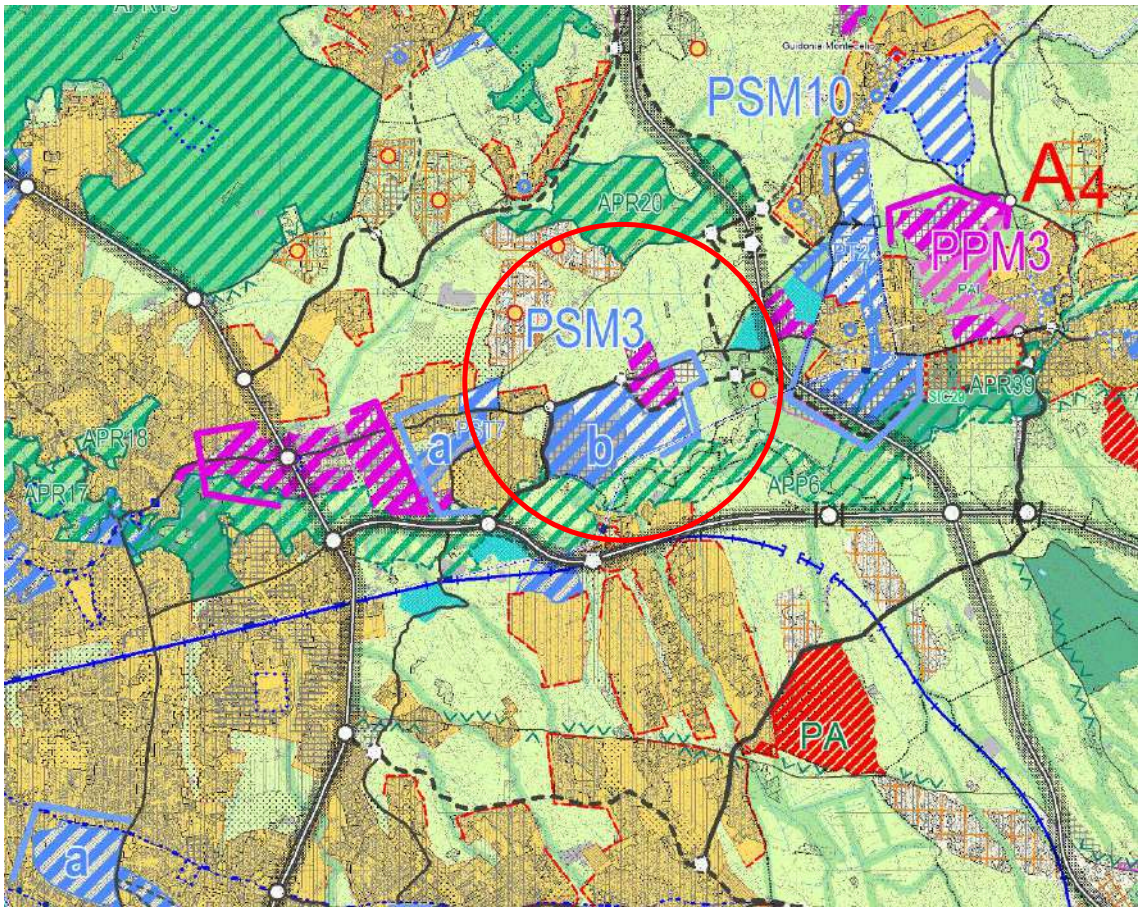
- porre natura e storia come componenti-valore ed invarianti caratterizzanti l'identità del territorio provinciale, condizioni di sostenibilità ambientale e di coerenza delle trasformazioni con la costruzione storica del territorio;

- promuovere la cittadinanza metropolitana, cioè il senso di appartenenza ad una società, ad istituzioni e ad obiettivi di interesse comune, nella dimensione sovralocale.

Relativamente al progetto in esame, nella sezione "**Sistema della mobilità: reti e servizi di trasporto**", il PTGP individua gli obiettivi per il sistema della mobilità e cioè:

- **migliorare l'accessibilità dell'intero territorio provinciale alla Grande Rete viaria e ferroviaria per incrementare le relazioni di livello regionale, nazionale, internazionale** (aeroporti, porti, centri intermodali, stazioni del trasporto a lunga percorrenza, caselli autostradali e nodi della grande viabilità);

- **migliorare l'accessibilità interna al territorio provinciale in modo differenziato, privilegiando le esigenze di incremento delle relazioni metropolitane, unificanti la provincia.**



TP2_Disegno programmatico di struttura: sistema ambientale, sistema della mobilità, sistema insediativo morfologico, sistema insediativo funzionale

In particolare, per quanto riguarda la rete delle infrastrutture ferroviarie che nel PTPG entrano a far parte della rete della provincia di base metropolitana, sono indicati come principali gli interventi sui passanti.

Piano Territoriale Paesistico (PTP) / Ambito Territ. n° 7

Attraverso le NTA del PTP si attuano gli obiettivi generali della legge 431 del 1985.

Esse tendono a proteggere e valorizzare l'insieme dei valori paesistici, naturali e archeologici vincolati e notificati dallo Stato e dalla Regione, nonché l'insieme dei valori diffusi sui quali i vincoli agiscono ope legis.

Il PTP della Regione Lazio si applica, ai sensi dell'art.19 della l.R. 24/98, limitatamente alle aree ed ai beni dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi della l. 1497/1939 e a quelli sottoposti a vincolo paesistico ai sensi degli articoli 1 (1 ter ed 1 quinquies) della l. 431/1985. Attualmente la Regione Lazio ha adottato un nuovo Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) che riordina la disciplina dei vincoli e della classificazione della aree ai fini della tutela coerentemente al nuovo Codice (Dlgs. 42-04).

L'area interessata dal progetto è normata da 2 elaborati del PTP (art. 3 delle NTA) e cioè: Tav E/3 e Tav E/1.

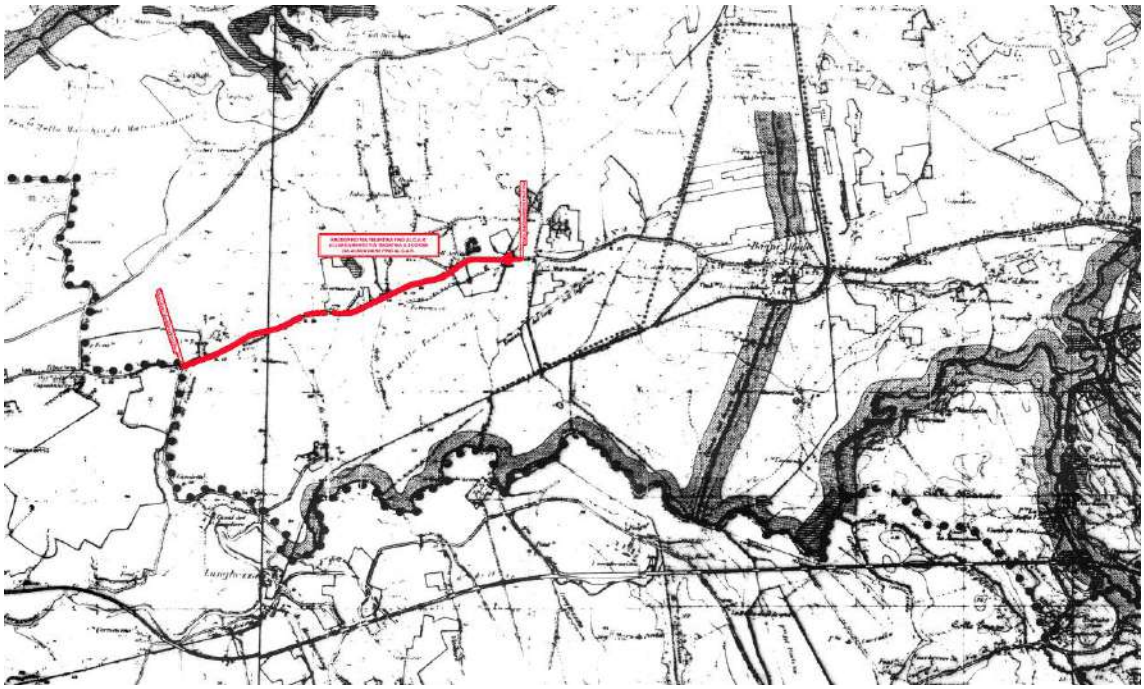
Attualmente la Regione Lazio ha adottato un nuovo Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) che riordina la disciplina dei vincoli e della classificazione della aree ai fini della tutela coerentemente al nuovo Codice (Dlgs. 42-04).

Fino all'approvazione del PTPR, vige anche il vecchio PTP e **vale la norma più restrittiva**. L'**art. 7 comma 4 e 5 delle NTA del nuovo PTPR:**

> *"4. Per la parte del territorio interessato dai beni paesaggistici, immobili ed aree, indicati nell'**art. 134, lettere a) e b) del Codice**, fino all'approvazione del PTPR resta ferma l'applicazione delle norme dei PTP vigenti; in caso di contrasto tra le disposizioni del PTPR adottato e dei PTP vigenti prevale la disposizione più restrittiva. 5. Per la parte del territorio interessato dai beni paesaggistici, immobili ed aree tipizzati e individuati dal PTPR ai sensi dell'**articolo 134 comma 1 lettera c del Codice** si applica, a decorrere dalla adozione, esclusivamente la disciplina di tutela del PTPR, anche in presenza di classificazione per zona ai fini della tutela contenuta nei PTP vigenti."*

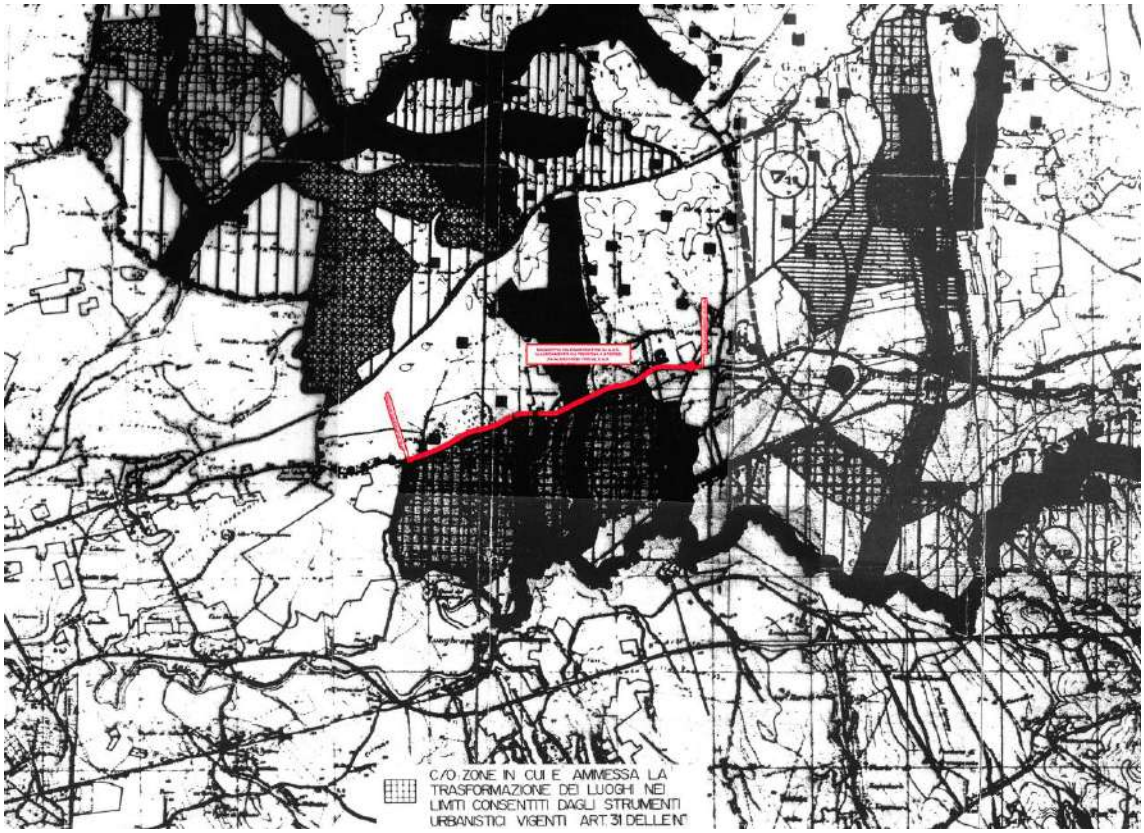
L'**art. 7 comma 7 delle NTA del nuovo PTPR ha annullato la validità della tavola E1** del vecchio PTP (Rilievo dei vincoli paesaggistici) perché è stata recepita dalla tavola B del nuovo PTPR.

Dalla sovrapposizione del progetto con la **tavola E/1**: ***rilievo dei vincoli paesaggistici*, si evince che l'area non è interessata da vincoli.**



Sovrapposizione del progetto alla tav E1 - rilievo dei vincoli paesaggistici

Successivamente, dalla sovrapposizione del progetto con la **tavola E/3**: *classificazione delle aree ai fini della tutela*, **si desume la sovrapposizione con la zonizzazione** *"C/01 III Livello di Tutela - Zone in cui è consentita la rasformazione nei limiti consentiti dagli strumenti urbanistici vigenti"*, per la quale art. 31 NTA:



"Zona C/0 in cui è ammessa la trasformazione dei luoghi nei limiti consentiti dagli strumenti urbanistici vigenti.

"In questa zona ***è ammessa la trasformazione dei luoghi nei limiti consentiti dagli attuali strumenti urbanistici,*** *in quanto redatti con criteri compatibili con i contenuti del presente Piano Paesistico, nel rispetto delle modalità di tutela di cui al capo II.*

Qualsiasi variante ai suddetti strumenti segue le procedure di cui all'articolo 43 delle presenti norme nel rispetto dell'articolo 45"

(***Art. 43 Autorizzazioni e pareri paesistici nelle zone vincolate*** **e** ***Art. 45 Rapporti tra pianificazione paesistica e altri strumenti di pianificazione)***

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Ai sensi dell'articolo 133 del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto Legislativo 42 del 2004, il PTPR accoglie e trasferisce in ambito regionale le azioni e gli obiettivi politici per il territorio europeo relative ai beni del patrimonio paesaggistico naturale e culturale contenuti nello Schemi di Sviluppo dello Sapio Europeo approvato dal Consiglio Informale dei Ministri responsabili dell'assetto del territorio (Postdam 1999), nonché gli indirizzi e le direttive emanate dalla UE nelle materie affini.

Il nuovo Piano Territoriale Paesaggistico Regionale è stato adottato dalla Giunta della Regione Lazio con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ai sensi dell'art. 21, 22, 23 della legge regionale sul paesaggio n. 24/98.

Il piano si compone di 3 livelli di tavole:

- Tavole A - Sistemi ed Ambiti del Paesaggio
- Tavole B - Beni Paesaggistici
- Tavole C - Beni dei Patrimoni Naturale e Culturale

Per valutare le eventuali criticità si è fatto riferimento alle tavole ***"B: beni paesaggistici"*** dello stesso e ***"C: Beni dei Patrimoni Naturale e Culturale".***

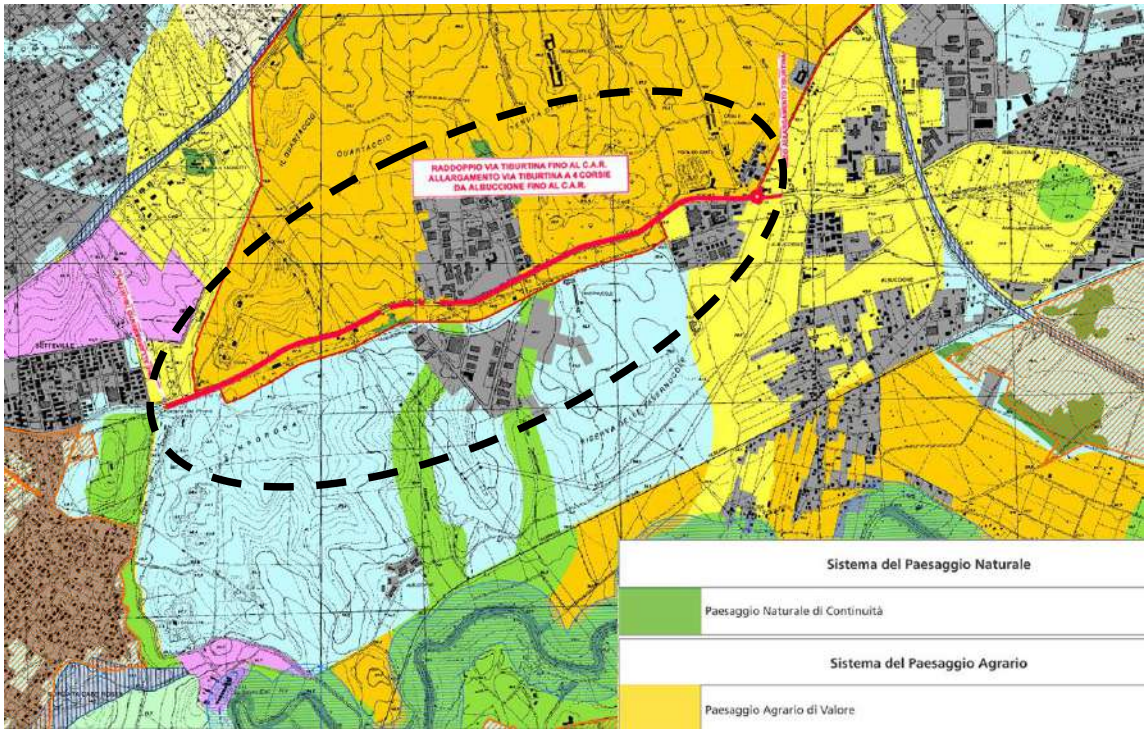
TAVOLE A

I "Sistemi ed ambiti di paesaggio", contengono l'individuazione territoriale degli ambiti di paesaggio, le fasce di rispetto dei beni paesaggistici, le aree e punti di visuale, gli ambiti di recupero e valorizzazione del paesaggio.

In base alle perimetrazioni definite dalle tavole **A** l'area in esame ricade all'interno della zonizzazione : "***Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica"*** definita da: *art. 16* delle NTA del PTP.

> *"Il PTPR individua inoltre* ***nelle Tavole A - sistemi ed ambiti di paesaggio*** *- gli* ***ambiti di recupero e valorizzazione***.
> *In tali ambiti, in tutti paesaggi, possono essere attivati, con gli strumenti di cui all'articolo 55 delle presenti norme, progetti per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio regionale considerati prioritari ai sensi dell'articolo 143 del codice. "*

Sull'area, tuttavia, nel 2016 è stato apposto un **vincolo paesistico** con D.M.16/9/2016 pubblicato su G.U. serie generale n.226 del 27/9/2016 con dichiarazione di notevole interesse pubblico.**.**
L'area denominata: **"Tenute storichie di Tor Mastorta, di Pilo Rotto, dell'Inviolata, di Tor dei Sordi, di Castell'Arcione e di alcune località limitrofe"** è stata dichiarata di
Tale vincolo è applicato ai sensi degli artt. 136 co.1 lett c) e d); 138 co.3, 139 co-1; 141 co.1 del D.Lgs 42/04 parte terza.
Questo Decreto ha modificato la Tavola A del PTPR, come da figura seguente.



PTPR Tav. A Sistemi di paesaggio

L'opera in esame ricade in un'area interessata dalla sovrapposizione di diversi ambiti di paesaggio:

- *SISTEMA DEL PAESAGGIO NATURALE: "paesaggio naturale di continuità"*,
- *SISTEMA DEL PAESAGGIO AGRARIO: "paesaggio agrario di valore"*,

Per i quali:

> ***art. 23 (paesaggio naturale continuità)***
> *"1. Il Paesaggio naturale di continuità è costituito da porzioni di territorio che presentano elevato valore di naturalità, anche se parzialmente edificati o infrastrutturali….*
> *2.* ***La tutela*** *per tali territori* ***è volta alla valorizzazione della funzione di connessione dei paesaggi con i quali concorre*** *a costituire complessi paesaggistici unitari. Nel caso di continuità con il paesaggio naturale l'obiettivo è la protezione, fruizione e valorizzazione del paesaggio naturale stesso e, in linea subordinata, la conservazione dei modi d'uso agricoli tradizionali….*
> *4. Subordinatamente a valutazione di inserimento paesistico tali aree possono essere realizzati infrastrutture e/o servizi strettamente necessari a garantire la fruizione dei beni e delle aree di interesse naturalistico secondo le indicazioni specifiche contenute nella tabella B."*

art. 25 (paesaggio agrario di valore)
1. Il Paesaggio agrario di valore è costituito da porzioni di territorio che conservano la vocazione agricola anche se sottoposte a mutamenti fondiari e/o colturali.…..
*4. **La tutela è volta al** mantenimento della qualità del paesaggio rurale mediante la **conservazione e la valorizzazione dell'uso agricolo e di quello produttivo compatibile**.*

Per cui, essendo **il progetto in esame un adeguamento di una infrastruttura esistente** (allargamento della via Tiburtina), e **data la natura degli ambiti di Piano interessati**, si può affermare che **tali trasformazioni possono essere attivate con gli strumenti di cui all'art. 55 delle NTA**, i progetti per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del paesaggio regionale considerati prioritari ai sensi dell'art. 143 del Codice.

TAVOLE B

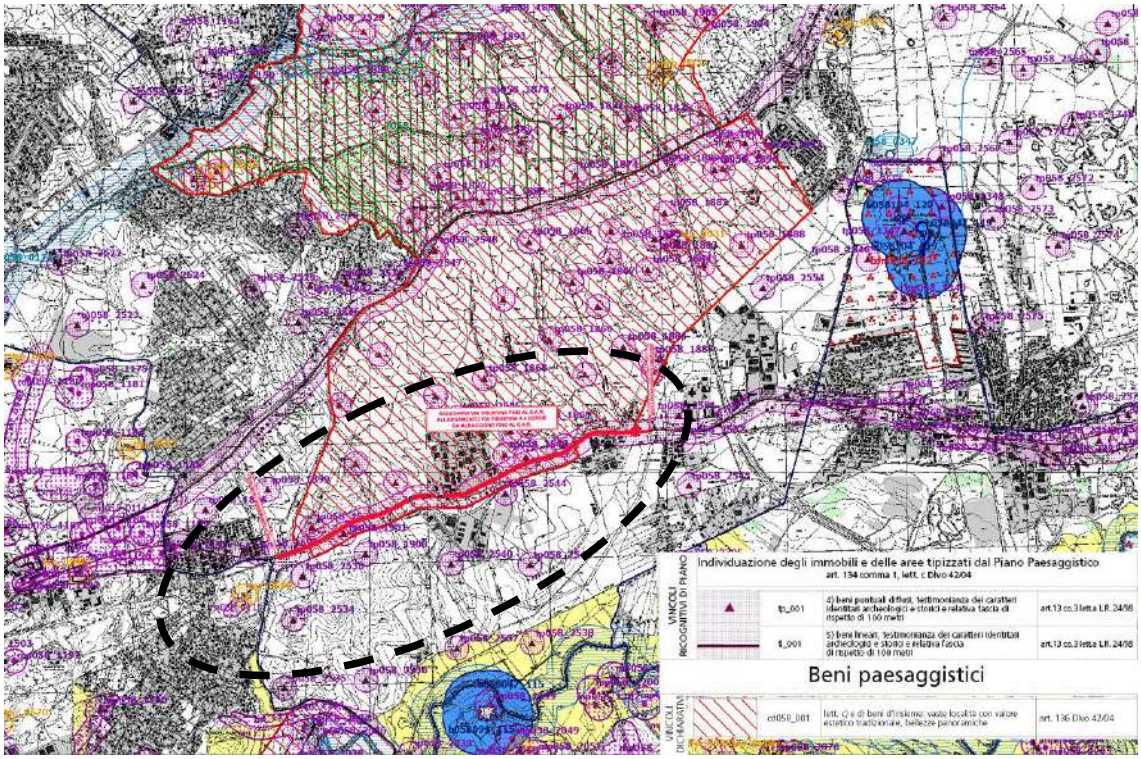
Le tavole **B** "*Beni Paesaggistici e ambientali*" contengono la ricognizione delle aree tutelate per legge in base all'arrt. 134 co. 1 lett. b e art. 142 co. 1 D.Lvo 42/04.
Dalla sovrapposizione del progetto con l'elaborato B si evince che l'intervento **insiste sulle seguenti zonizzazioni di vincolo**:

VINCOLI RICOGNITIVI DI PIANO

*"Individuazione degli immobili e delle aree tipizzati dal Piano Paesistico – art. 134 c.1 lett. c D.Lvo 42/04"***:**

- ***"Beni puntuali diffusi, testimonianza dei caratteri indenti tari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 m"***
- ***"Beni lineari diffusi, testimonianza dei caratteri indenti tari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 m"***

Il **vincolo paesistico apposto nel 2016** con D.M.16/9/2016 e pubblicato su G.U. serie generale n.226 del 27/9/2016 con dichiarazione di notevole interesse pubblico ha modificato la Tavola B del PTPR, come da figura seguente.



Sovrapposizione del progetto alla tav B - Beni Paesaggistici

"art. 45 (beni puntuali e lineari diffusi testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e territori contermini)

1. I beni identitari archeologici e storici puntuali e lineari sono costituiti da strutture edilizie comprensive di edifici e spazi inedificati, nonché da infrastrutture territoriali che testimoniano fasi dei particolari processi di antropizzazione del territorio. Essi sono ubicati anche al di fuori delle strutture urbane e costituiscono elementi riconoscibili dell'organizzazione storica del territorio.

a) beni individui costituiti da beni scavati, resti architettonici e complessi monumentali conosciuti, nonché beni in parte scavati e in parte non scavati o con attività progressive di esplorazione e di scavo e al fine di tutelare possibili estensioni delle parti già note le relative aree o fasce di rispetto preventivo hanno una profondità di ml. 100 (cento);

b) beni individui noti da fonti bibliografiche, o documentarie o da esplorazione di superficie seppur di consistenza ed estensione non comprovate da scavo archeologico e le relative aree o fasce di rispetto preventivo, dello spessore di ml.100 (cento).

c) ambiti di rispetto archeologico costituiti da perimetri che racchiudono ridotte porzioni di territorio in cui la presenza di beni di cui al presente comma è integrata da un concorso di altre qualità di tipo morfologico e vegetazionale, che fanno di questi luoghi delle unità di paesaggio assolutamente eccezionali, per le quali si impone una rigorosa tutela del loro valore, non solo come somma di singoli beni

ma soprattutto come quadro d'insieme, e delle visuali che di essi e che da essi si godono.
2. Tali beni sono sottoposti alle disposizioni previste dal precedente articolo 41 per le zone di interesse archeologico di cui al comma 3 lettera a) del medesimo articolo…"

art. 41 (protezione aree di interesse archeologico)
"….5. Nelle zone di interesse archeologico ogni modifica dello stato dei luoghi è ***subordinata all'autorizzazione paesistica*** *ai sensi degli articoli 146 e 159 del Codice,…"*

Con il D.M. 16/9/2016 è inserita la perimetratura "**Beni paesaggistici - beni d'insieme:vaste località con valore tradizionale, bellezze panoramiche".**

In base alle NTA, **art. 7 (misure di salvaguardia del PTPR e dei piani paesistici vigenti e adottati)** si legge:

7. Fatti salvi eventuali successivi provvedimenti istitutivi di vincolo, in attesa dell'approvazione del PTPR, ai soli fini della individuazione e ricognizione dei beni paesaggistici, si fa riferimento alle perimetrazioni del PTPR adottato dalla Giunta regionale; a decorrere dalla data della pubblicazione dell'adozione del PTPR ai sensi dell'articolo 23 comma 2 della l.r. 24/98 gli elaborati "Beni Paesaggistici" – Tavole B sostituiscono, ai soli fini della individuazione e ricognizione dei beni paesaggistici, le tavole E1 ed E3 dei PTP vigenti."

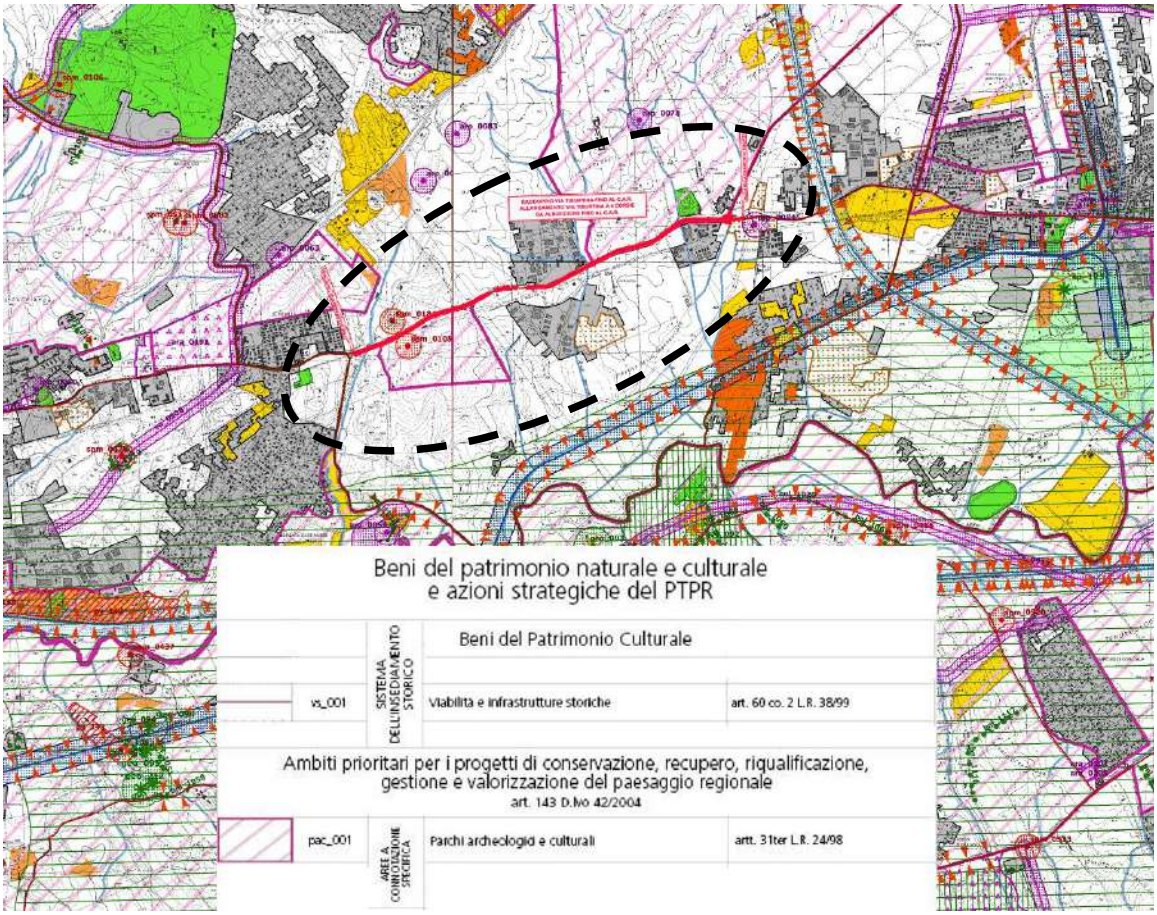
TAVOLE C

Le Tav C: *Beni dei Patrimoni Naturale e Culturale,* (***art. 3 Elaborati***) contengono la descrizione del quadro conoscitivo dei beni che, pur non appartenendo a termine di legge ai beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione.
La disciplina dei beni del patrimonio culturale e naturale discende dalle proprie leggi, direttive o atti costituitivi ed è applicata tramite autonomi procedimenti amministrativi indipendenti dalla autorizzazione paesaggistica.
Dalla sovrapposizione del progetto risultano 2 zonizzazioni interessate al tracciato:

- ***"Beni del patrimonio culturale"*** – "***Viabilità antica***" – per la quale il Piano prevede una fascia di rispetto di 50 metri.

- ***"Beni del patrimonio culturale"*** – "***Parchi archeologici e culturali***" ; dalle NTA art. 58 co.5:

  "Il PTPR individua nelle tavole C ambiti considerati prioritari per la realizzazione dei parchi archeologici e culturali di cui al presente articolo "

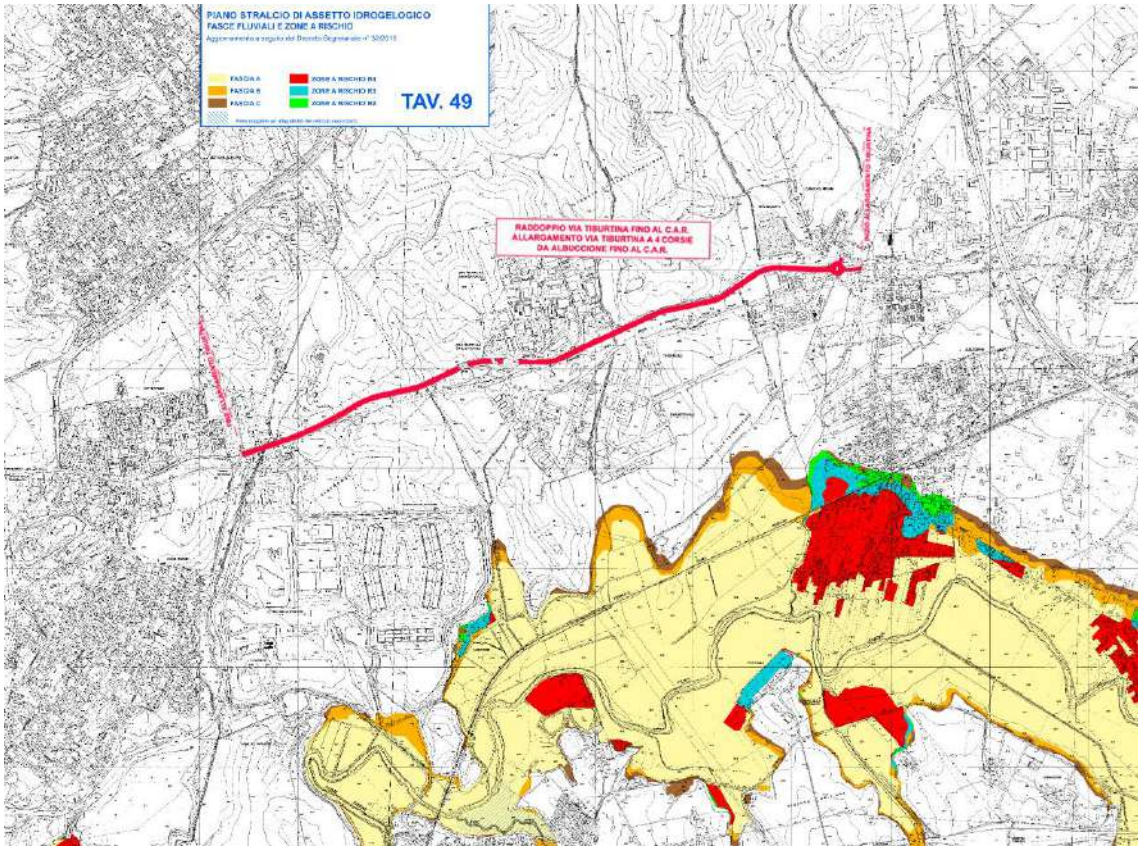


Sovrapposizione del progetto alla tav C - Beni dei Patrimoni Naturali e Culturali

Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico - PAI

Il Piano di Bacino del fiume Tevere, redatto dall'Autorità di Bacino Fiume Tevere (Adottato dal Comitato Istituzionale con Delibera n. 80 del 28/9/1999), definisce una serie di azioni strutturali volte al raggiungimento di alcuni degli obiettivi individuati, ed in particolare:

- il rischio idraulico;
- il miglioramento della qualità delle acque superficiali del Tevere e dell'Aniene;
- il miglioramento della qualità ambientale delle aree fluviali.

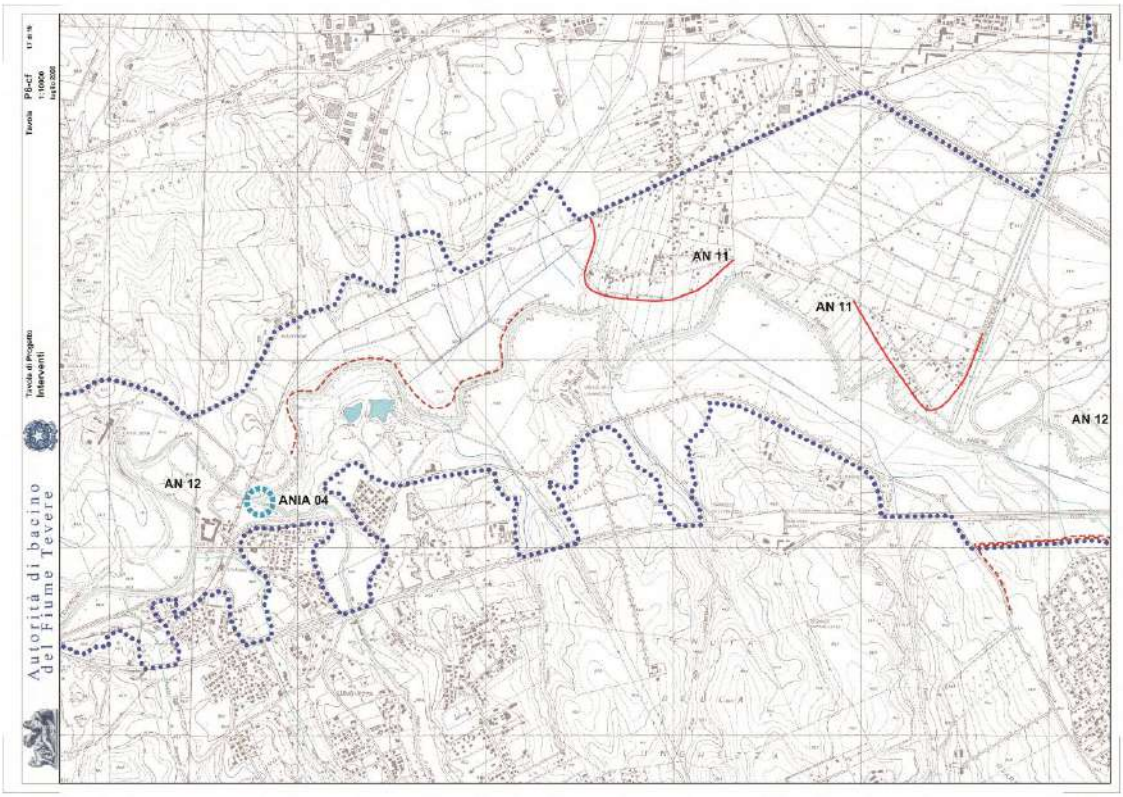


PAI – Corridoi fluviali e zone a rischio

Dalla sovrapposizione del progetto alla carta delle fasce fluviali e zone a rischio risulta che per la totalità **lungo il tracciato non si evidenziano criticità.**

Progetto di Piano di Bacino del Fiume Tevere – ps5

Il Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce - PS5 è approvato con D.P.C.M. del 3 Marzo 2009.
Il Piano pone particolare attenzione alle condizioni ed alle iniziative che garantiscono la sostenibilità ambientale a quel complesso di esigenze di sviluppo e di fruizione del territorio, sia urbano che extraurbano, legittimamente sentite dalla comunità di una grande capitale europea.

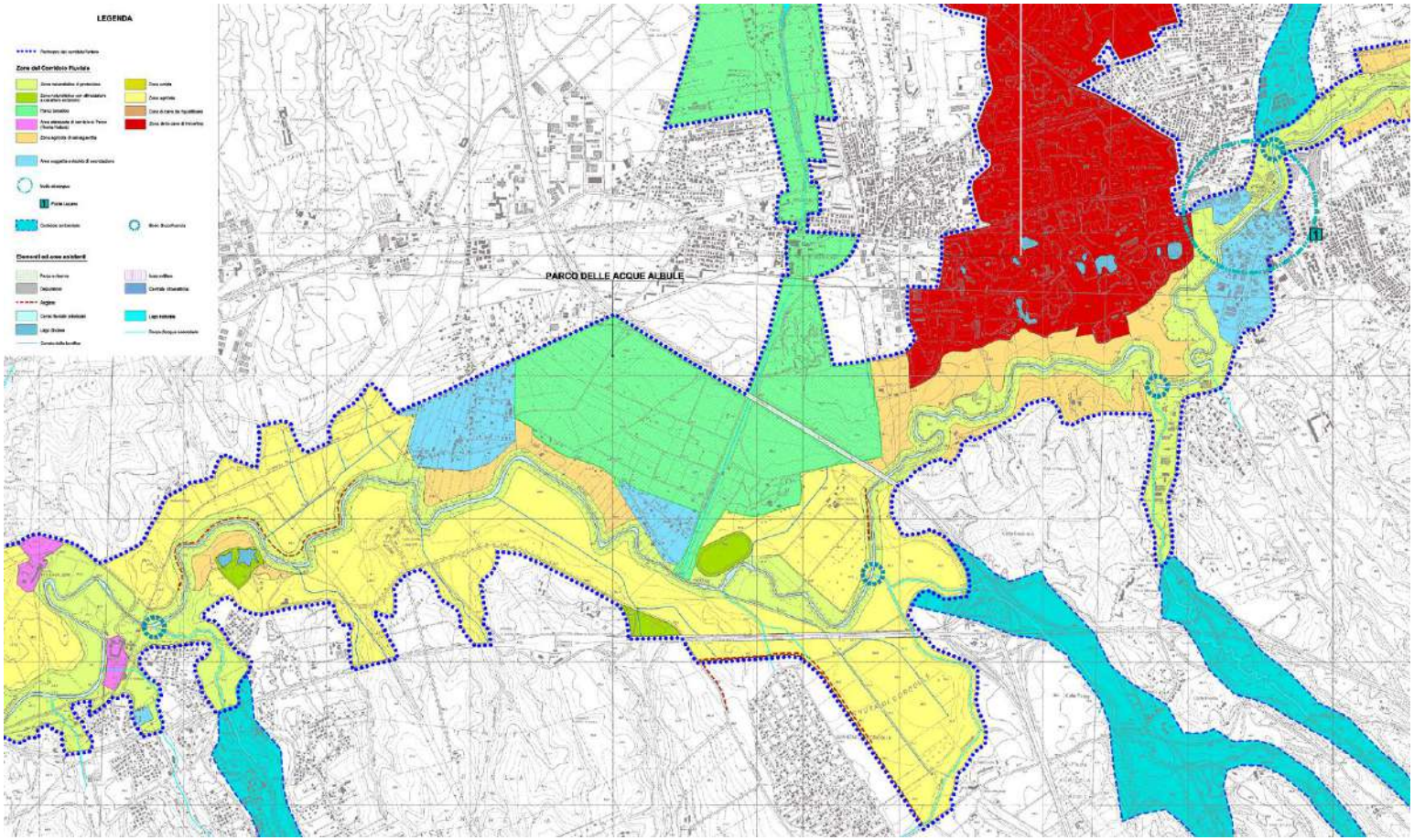


PAI – Inventario dei fenomeni franosi

Il piano definisce un "**corridoio fluviale**" del fiume Aniene assorbito completamente dal Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico, approvato e vigente, nell'ambito del quale, "*in considerazione della particolare configurazione ambientale, naturalistica e storico archeologica, sussistono esigenze di tutela e protezione finalizzate alla costituzione di un sistema integrato denominabile "**Parco fluviale dell'Aniene**" dal GRA al bacino di S. Giovanni in continuità con la Riserva naturale regionale "Valle dell'Aniene" istituita dalla legge regionale Lazio n. 29/97"* (***comma 1 Art. 53 NTA PS5, Indirizzi per la costituzione del parco fluviale dell'Aniene***)

Mentre nel **comma 2** si legge**: "***A tal fine, ai sensi dell'art. 3 comma 1, lett. n) della legge 18 maggio 1989, n. 183, negli articoli da 54 a 63 sono dettati i criteri e gli indirizzi per la disciplina integrata delle aree interessate, definibili "Parco fluviale dell'Aniene*".

L'area interessata dall'intervento in oggetto non interessa in nessuna parte il corridoio fluviale.

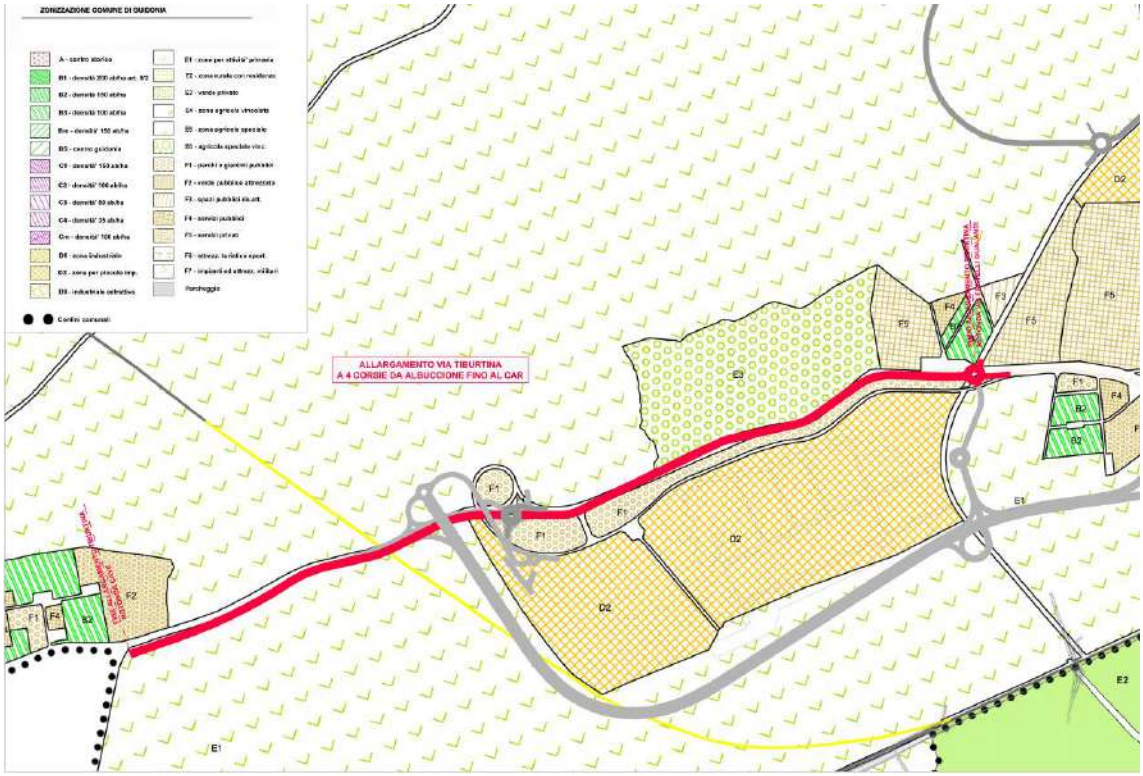


Parco fluviale dell'Aniene – PS5 (Autorità di Bacino)

2.3 PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE DI LIVELLO LOCALE

Piano Regolatore Generale (PRG) - Comune di Guidonia Montecelio

Sul territorio di Guidonia Montecelio insiste un Piano Regolatore Generale approvato con Delibera G. Comunale n° 272 del 20/12/1971.



Piano Regolatore Generale - avola della zonizzazione

Il tracciato, trattandosi di un allargamento della Tiburtina esistente, si può considerare non interferente ma confinante con le aree omogenee che sono di seguito elencate:

- zona F1: parchi e giardini pubblici - Art. 12 delle NTA. “In tale sottozona sono consentite le serre e la valorizzazione del verde, le sistemazione di manufatti a carattere ornamentale di attrezzature necessarie per la migliore fruibilità pubblica dei parchi e dei giardini (servizi igienici, chiostri e simili)
- zona F5: servizi privati - Art. 12 delle NTA. “Le aree e le attrezzature di questa sottozona sono destinate alla realizzazione delle attrezzature private delle seguenti categorie: scolastiche, culturali, religiose, sanitarie, assistenziali, commerciali, sportive e ricreative, turistiche e ricettive”.

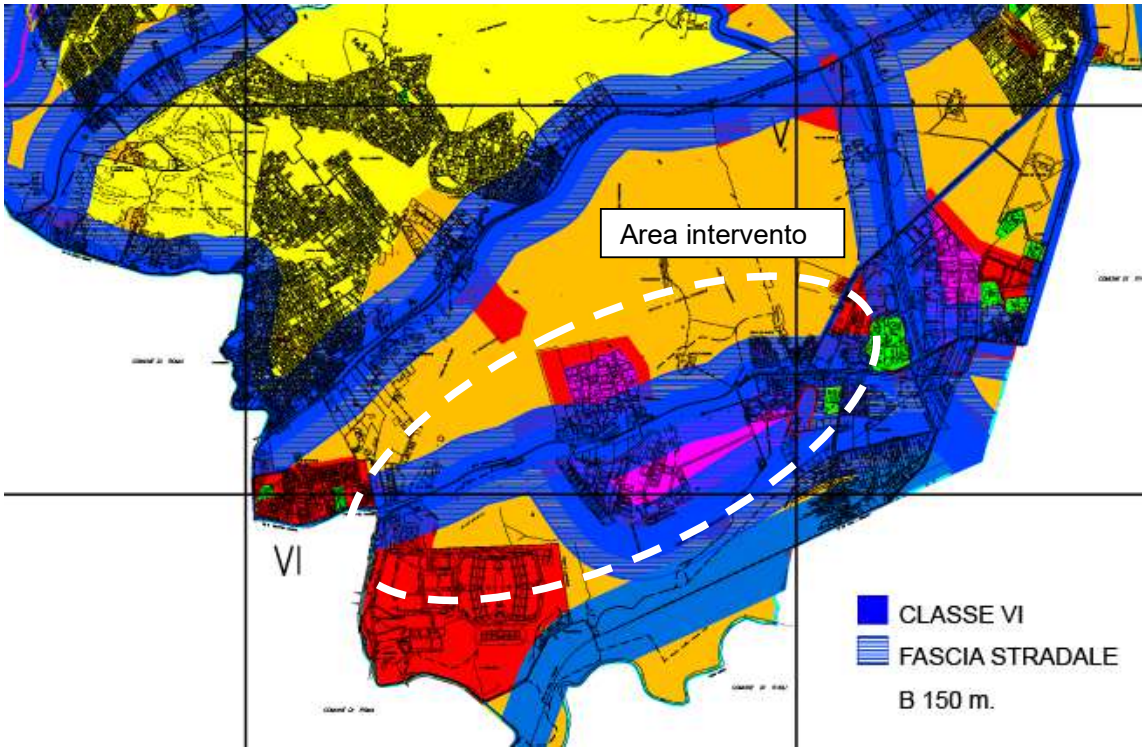
- zona E3: verde privato - Art. 11 delle NTA. “Comprende le aree destinate a verde di particolare pregio. In questa sottozona sono escluse le costruzioni e deve essere conservata l’atuale sistemazione a verde con divieto assoluito di abbattimento delle piante”.
- zona E1: zona per attività primaria - Art. 11 delle NTA. “Comprende le aree del territorio comunale destinate alla conservazione e allo sviluppo delle attività agricole e delle attività connesse con lo sfruttamento delle risorse del sottosuolo. In tale sottozona sono consentite costruzioni isolate fino a un volume massimo di 2.500 mc vuoto per pieno aventi leseguenti destinazioni: costruzioni di servizio all’agricoltura, abitazioni padronali, allevamenti animali, costruzioni per industrie estrattive e cave”.
- zona D2: zona per piccolo imp. - Art. 10 delle NTA. “Tale sottozona è desdtinata a stabilimenti ed impianti per piccole industrie o artigianali. Qualsiasi costruzione è subordinata all’approvazione dei Piani Particolareggiati o Piani di Lottizzazione convenzionati con il Comune”.

Piano di Classificazione Acustica - PZA

Sul territorio del Comune di Guidonia Montecelio insiste un Piano di Classificazione Acustica basato sull’analisi per la classificazione in zone acustiche del Comune, in attuazione dell’art. 2 del D.P.C.M. del 1° Marzo 1991, dell’art. 6 della legge 447 del 26 ottobre 1995 e successivi decreti e dalla Legge Regione Lazio n. 18/2001.
Per classificazione acustica o zonizzazione si intende quella differenziazione del territorio in sei classi acustiche omogenee, ad ogni classe in accordo con il D.P.C.M. 14/11/97, competono dei limiti acustici specifici.

TABELLA A - *Classi di destinazione d'uso del territorio*

CLASSE I -Aree particolarmente protette
- Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II -Aree prevalentemente residenziali
- Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III -Aree di tipo misto
- Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali: aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV -Aree di intensa attività umana
- Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V -Aree prevalentemente industriali
- Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI -Aree esclusivamente industriali
- Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di abitazioni.



Carta della classificazione acustica - PZA

L'area interessata dall'intervento ricade all'interno delle classi:

- **Classe VI: Aree esclusivamente industriali**
- **Fascia stradale: rispetto m.150**

> ***Articolo 10 (Classe V e VI)***
> *"1. Le classi V e VI comprendono, rispettivamente, le aree prevalentemente industriali ed esclusivamente industriali indicate nell'allegato A."*

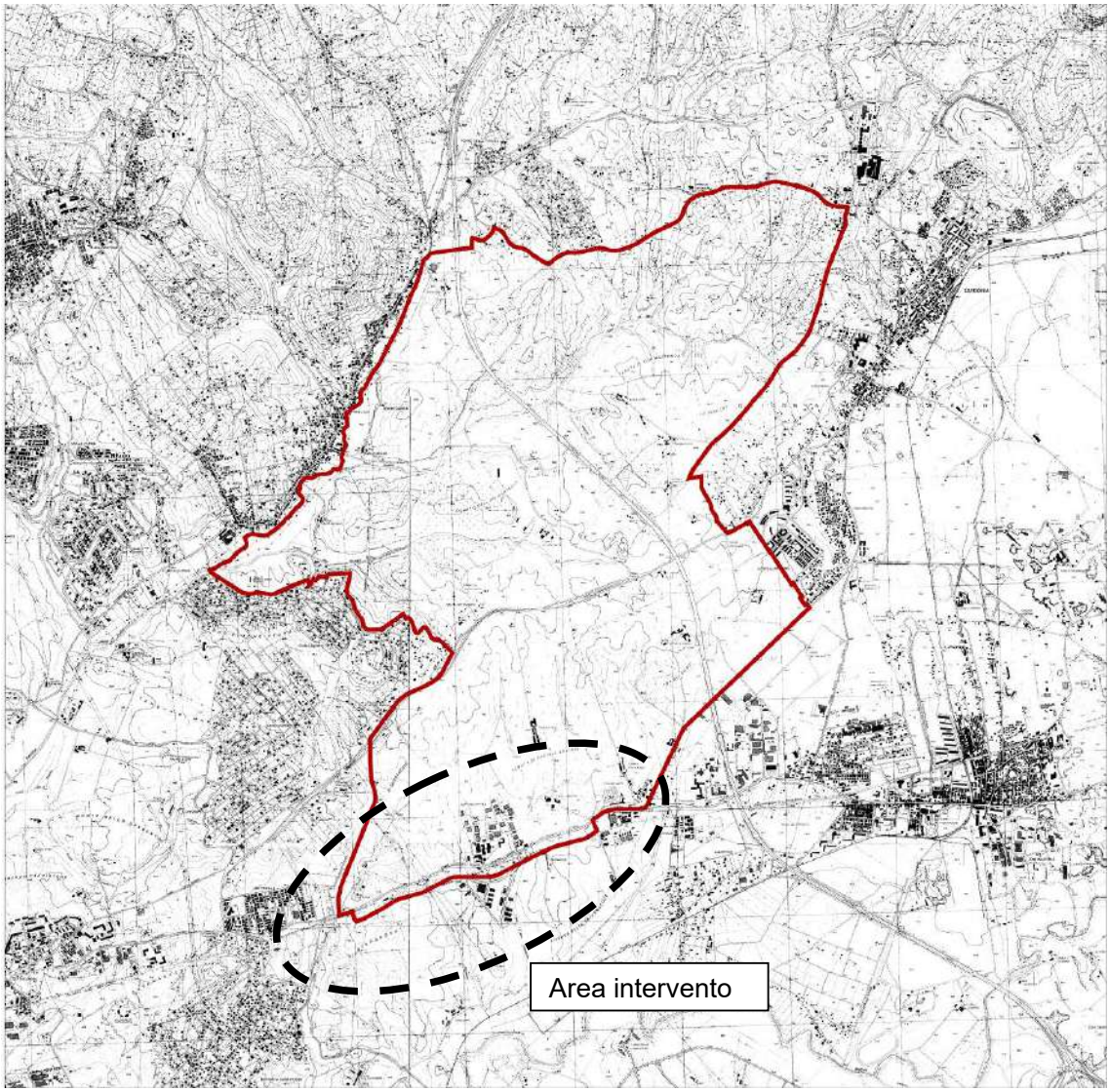
2.4 VINCOLISTICA

Vincoli ai sensi del DL n°42/2004

Sull'area interessata dal progetto in esame è presente il **vincolo paesistico** dell'area denominata: **"Tenute storichie di Tor Mastorta, di Pilo Rotto, dell'Inviolata, di Tor dei Sordi, di Castell'Arcione e di alcune località limitrofe"**.
Tale vincolo è applicato ai sensi degli artt. 136 co.1 lett c) e d); 138 co.3, 139 co-1; 141 co.1 del D.Lgs 42/04 parte terza.
Il vincolo è apposto con D.M.16/9/2016, pubblicato su G.U. serie generale n.226 del 27/9/2016 con dichiarazione di notevole interesse pubblico.
L'area si estende per oltre 2.000 etari e abbraccia un territorio di basse ondulazioni collinari di origine vulcanica frazionate da una fitta rete idrografica di fossi e tigagnoli che sfociano nel mar Tirreno socrrendo in direzione s sud-ovest.
Il provvedimento di tutela è scaturito dalla necessità di preservare un'area di grande valore paesaggistico, rimasta scarsamente interessata da fenomeni recenti di urbanizzazione.
L'area appare composta da un insieme particolarmente armonico di elementi agricoli e naturali, e conserva al suo interno interessanti esempi di insediamenti agricoli tipici della Campagna Romana, inscindibilmente coniugati con numerosissime preesistenze architettoniche (castelli, torri) e archeologiche di grande rilevanza storico-artistica, che testimoniano l'antica vocazione rurale di questi luoghi, rimasta pressoché inalterata sino ai nostri giorni.

In tale area Si confermano le prescrizioni contenute nelle norme del P.T.P.R. in riferimento ai diversi paesaggi individuati.
Nelle NTA, tuttavia, si prescrive all'interno dell'intera area il divieto di:

- realizzare strade carrabili ulteriori, oltre a quelle già esistenti all'interno dell'area individuata, le cui **eventuali modifiche andranno preventivamente sottoposte al parere di questo Ministero** e che non potranno prevedere ulteriori importanti estensioni della carreggiata;
- installare tralicci e/o piloni di grandi dimensioni (ad es.: linee aeree di alta tensione, impianti di telefonia mobile, pale eoliche) di altezza superiore a 6 m;
- ampliare o riaprire il sito della discarica esistente, sulla quale potranno essere eseguiti solo lavori di rinaturalizzazione e ripristino paesaggistico, previa autorizzazione di questo Ministero. Nell'area della discarica in dismissione e nelle aree ad essa circostanti, inoltre, non potranno essere realizzati volumi. Non si potranno altresì, nelle stesse aree, esercitare attività che comportino il deposito di consistenti accumuli di detriti e/o di materiali di scarto, se non per motivi strettamente necessari alla bonifica del sito.



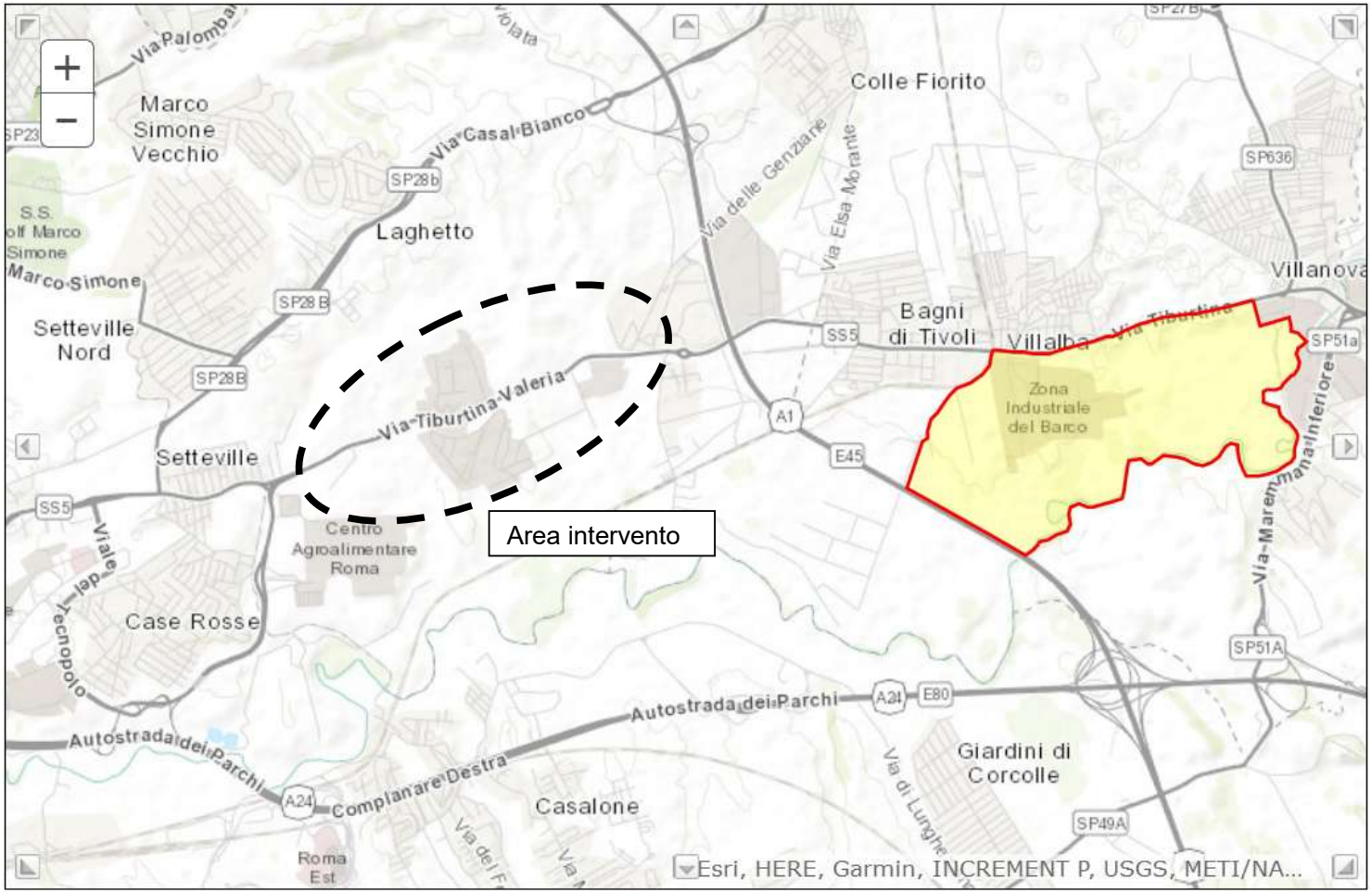
Aree naturali protette

Dall'analisi delle cartografie disponibili (Regione Veneto e Provincia di Vicenza) relative alle categorie delle: Aree Protette, Parchi e Riserve, si evince che nell'area interessata dall'opera **non risultano Parchi Naturali e Riserve Regionali.**

Sito di interesse comunitario IT6030033 "Travertini Acque Albule"

Fuori dell'area di progetto è stato perimetrato un Sito di Interesse Comunitario (SIC) istituito ai sensi della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE recepita in Italia con DPR 357/97 ed elencati nel DM 3/4/00: ***IT6030033 - Travertini Acque Albule (Bagni di Tivoli)***
Confina a nord con la S.R. n. 5 "Tiburtina" e la linea ferroviaria Roma-Pescara, ad ovest con l'Autostrada A1 Milano-Napoli, ad est con l'abitato di Ponte Lucano, e sud con l'argine meridionale del Fiume Aniene. Un tratto di quest'ultimo corso d'acqua risulta quindi compreso nel pSIC. (cfr. carta di inquadramento territoriale)
Il centro del Sito è localizzato dalle seguenti coordinate:
Longitudine: E 12°44'28"
Latitudine: 41°56'54"
Il territorio interessato dal pSIC è compreso fra i 22 ed i 72 m.s.l.m. di quota.
Il SIC IT6030033 Travertini Acque Albule (Bagni di Tivoli)" appartiene alla regione biogeografica Mediterranea,
occupa una superficie di 430,7ha (di cui ettari 388,0 riferite al sito già istituito e ettari 42,7 riferiti all'attuale ampliamento), è localizzato nella Provincia di Roma
ed interessa il Comune di Tivoli. Il SIC non ricade in area naturale protetta.

*L'area interessata dal progetto di A*llargamento della via Tiburtina - *un'area lineare coincidente con l'attuale sedime della via Tiburtina – è esterna al Sito Natura 2000 in questione. Si trova ad una distanza minima di 2,5 km* dall'inizio del progetto di allargamento Tiburtina
***La distanza dal SIC** e **la natura stessa dell'intervento** (raddoppio viario in sede), **determina la non incidenza sul Sito**.*


Marco Simone Vecchio
Colle Fiorito
Via Casal Bianco
SP28b
Laghetto
Via delle Ginestre
Via Elsa Morante
SP636
Villanova
S.S. dell Marco Simone
Marco Simone
SP28 B
Setteville Nord
Bagni di Tivoli
SS5
Villalba
SP51a
Zona Industriale del Barco
A1
E45
Via Tiburtina Valeria
Setteville
Area intervento
Centro Agroalimentare Roma
Via Maremmana Inferiore
Viale dei Tecnopoli
Case Rosse
SP51A
Autostrada dei Parchi
A24
E80
Complanare Destra
Giardini di Corcolle
Casalone
SP49A
Roma Est
Esri, HERE, Garmin, INCREMENT P, USGS, METI/NA...

IT603003

3. STUDIO DEGLI ELEMENTI URBANISTICO-TERRITORIALI ED AMBIENTALI E SULLE MISURE NECESSARIE PER L'INSERIMENTO NEL TERRITORIO

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di studio è compresa e servita dagli assi viari della strada statale Tiburtina direttrice di ingresso nell'area urbana e artigianale di Tivoli e di penetrazione del territorio sovralocale. Alla buona dotazione autostradale e della viabilità intercomunale non corrisponde, in generale, un adeguato e complessivo livello di efficienza della rete sia per l'interruzione dei circuiti, sia per il posizionamento dei nodi e degli svincoli, inadeguati a connettere i diversi livelli di mobilità (autostradale, sovralocale, comunale) e, sia per l'incompletezza delle reti locali fino ai nodi di connessione con i livelli superiori che ne limitano la capacità di apertura al territorio.

D'altra parte la presenza imponente dei due più importanti attraversamenti di livello nazionale Nord-Sud (A1) ed Est-Ovest (A24) non può che determinare la vocazione dell'area a "*nodo*" di una rete infrastrutturale e, soprattutto, a sede di servizi relativi ad un territorio ben più vasto dei comuni interessati e che possa attraverso la previsione di un nodo intermodale (piattaforma logistica per lo scambio merci gomma-ferro e un parcheggio di scambio, l. R. 37/87) costruire il centro logistico per una direttrice verso Est di ampio respiro e sviluppo, ricollegandosi a servizi come il Centro Agroalimentare Romano (CAR) e il Polo Tecnologico.

Strutturalmente la gerarchia funzionale dei trasporti può essere come di seguito sintetizzata:

- Corridoi autostradali A1 e A24
- Strada statale n.5 Tiburtina, direzione Ovest-Est
- Ferrovia Roma-Pescara.

3.2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

L'area oggetto dell'intervento ricade nel territorio comunale di Guidonia Montecelio e coincide con il sedime della via Tiburtina (S.R. 5). Il progetto costituisce il raddoppio dellla via Tiburtina nel tratto tra il Centro Agroalimentare Romano e lo svincolo di Albuccione.
Geograficamente il territorio è fortemente caratterizzato dalla valle del fiume Aniene lungo la quale fin dal 200 a.C. vennero tracciate due importanti arterie - la Collatina e la Tiburtina - che si ramificavano all'altezza della porta omonima presso le Mura Aureliane di Roma per poi ricongiungersi a Ponte Lucano nei pressi di Tivoli assicurando il collegamento tra Roma e la potente città latina di Tibur (l'attuale Tivoli).
Culturalmente e geograficamente il paesaggio rientra all'interno di quell'area che viene definita "valle dell'Aniene", una regione fortemente produttiva che nel corso della storia ha pesantemente influito sull'economia della capitale e condizionato una tendenza allo sviluppo fisico e demografico verso est dell'aera metropolitana romana.

Inquadramento del progetto

Il ruolo fondamentale che la Tiburtina continua a rappresentare inizia fin dalla tarda età repubblicana e imperiale, quando comincia a definirsi come una delle più importanti direttrici per il traffico delle derrate agricole e il trasporto dei materiali da costruzione, come il tufo e il travertino, estratto dalle cave servite dalla Statale n°5. Tale attività di antica tradizione ma anche di più recente insediamento, è oggi in stretto rapporto con le attività di ricerca scientifica e tecnologica e, per il valore storico dei siti produttivi dismessi, di archeologia industriale, attività che gli attribuiscono nel complesso un elevato valore storico e paesaggistico.

I Monti Tiburtini all'altezza di Tivoli, costituiscono un diaframma naturale lungo il corso dell'Aniene dove passi obbligati erano fin dal V° sec. a.C. quelli di Tivoli e dello Stonio, punti di forza per il controllo del territorio dalla discesa delle popolazioni dall'interno. In seguito all'espansione Romana nel territorio degli Equi, tra il IV° il III° sec. a.C., un magistrato romano, probabilmente Valerio Massimo, prolungò il tracciato della consolare fino al territorio dei Marsi rinominando la strada "Tiburtina Valeria".
Il territorio è, dunque, ricco di storia e di testimonianze delle varie epoche, legate al tema dell'acqua anche nei suoi aspetti curativi. E' da citare, infatti, la stazione termale delle Acque Albule (nei pressi della località Bagni di Tivoli) ma anche le fantastiche fontane di villa d'Este oltre al sito archeologico di villa Adriana. L'attenzione mondiale su tali emergenze storico-artistiche è tale che sia villa Adriana che villa d'Este sono iscritte dal 1999 tra i monumenti di patrimonio dell'umanità (UNESCO).
Nel corso degli anni – dunque - lungo la via Tiburtina si sono alternati centri urbani e industriali, legati entrambi all'attività prevalentemente estrattiva del tufo e del travertino, garantiti nel loro legame con il contesto economico di riferimento dalla funzionalità dell'unico asse infrastrutturale di accesso (S.R. 5) al quale nel corso degli anni si è aggiunto il sistema della S.P. Maremmana, direttrice di ingresso da Est (svincolo A24 di Tivoli).
Tra Roma e Tivoli fu inaugurata nel 1937 la città di Guidonia, una città di fondazione voluta dal regime fascista per celebrare le sue ambizioni aviatorie, costruita in funzione di un aeroporto militare destinato all'addestramento delle nuove squadriglie aviatori e posta sotto il diretto controllo del Ministero dell'Aeronautica. Destinata a semplice città di servizio, fu realizzata dall'Istituto Fascista Case Popolari (oggi IACP) in base alle soluzioni architettoniche ed urbanistiche dei progettisti Nicolosi, Cancellotti e Giorgio Calza. Durante il primo conflitto mondiale (1916) – infatti - il Ministero della Difesa occupò parte dei terreni pianeggianti di Montecelio posti alle pendici meridionali dei Monti Cornicolani, per realizzare un piccolo aeroporto militare per l'addestramento degli allievi piloti. Il nuovo aeroporto di Montecelio venne così intitolato, nel 1916, al tenente colonnello A. Barbieri morto in combattimento. L'aeroporto acquisì nel tempo una maggiore importanza con la realizzazione del Centro sperimentale sulla navigazione aerea.
Il Comune di Guidonia-Montecelio fu costituito con Regio Decreto Legge del 21 Ottobre 1937 n. 1803, con tale normativa venivano uniti il centro preesistente di Montecelio e quello di Guidonia nata da poco ed a circa 20 chilometri ad nord-est di Roma. A causa della forte urbanizzazione dell'intero territorio comunale condizionata dai flussi migratori avvenuti negli ultimi venti anni si sono sviluppate, oltre che a Guidonia e Montecelio, vari centri abitati quali: Villalba, Villanova, Setteville, l'Albuccione, Torlupara e S. Lucia raggiungendo così gli 80.000 residenti, collocando in tal maniera il nostro comune secondo per popolazione nel Lazio preceduto soltanto da Roma. E' comunque non trascurabile in questo contesto la grande forza magnetica rappresentata da sempre dall'eccezionalità delle presenze storico-archeologiche di villa Adriana e villa d'Este, ma nel futuro tale carico di frequenze lungo tali direttrici è destinato a incrementarsi per la realizzazione del "parco delle Terme Albule" e del sistema del Parco dell'Aniene, e proprio in funzione di tale sviluppo un sistema coerente di strumenti di programmazione indicano, a tutti i livelli, un potenziamento della rete infrastrutturale verso Tivoli.
Paesaggisticamente il territorio è fortemente caratterizzato dal fiume Aniene e dalla presenza delle cave di travertino, che hanno goduto della felice coincidenza tra condizioni geologiche e

la disponibilità di acqua. Questo paesaggio è oggi oggetto di tutela attraverso l'istituzione del Parco dell'Aniene e del Parco delle Acque Albule.
Le sorgenti carbonico-sulfuree delle Acque Albule, che scaturiscono dai due laghi Regina e Colonnelle a nord della Via Tiburtina, a circa otto chilometri da Tivoli, devono il loro colore biancastro "albula", al gas che si forma in superficie quando, al diminuire della pressione, si liberano anidride carbonica e idrogeno solforato prima disciolti nell'acqua. In età romana queste acque erano circondate da un'aura miracolistica perché ritenute capaci di guarire ogni male. Plinio Secondo il Vecchio, riferì che "... i soldati feriti in battaglia erano condotti alle Acque Albule come nel miglior luogo di cura, donde tornavano sanati" (Hist. Lib XXXI, 6), mentre Archigene da Apamea, medico vissuto sotto l'imperatore Traiano, esaltò la qualità delle acque sulfuree indicando come queste fossero efficaci nella cura delle malattie dello stomaco e nella medicamentosi delle piaghe e delle ulcere.
Virgilio ne parlò nell'Eneide, Nerone le fece confluire fino alla Domus Aurea utilizzando l'acquedotto Marcio, mentre l'imperatore Adriano le utilizzò per alimentare le numerose piscine della sua sontuosa villa (Villa Adriana). L'edificio termale costruito da Agrippa, venne successivamente dimenticato fino al Rinascimento, quando il Cardinale Ippolito d'Este realizzò l'inalveamento del canale e tentò per primo dei sondaggi nella profondità dei laghi.
Oggi le terme sono in fase di totale rilancio: ai lavori di ristrutturazione delle piscine e degli ingressi allo stabilimento termale seguiranno interventi di ristrutturazione del centro termale, la realizzazione della clinica termale, dell'albergo termale con annesso il parco e parcheggi.

3.3 INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

Il tracciato in esame attraversa l'area nord-orientale del suburbio di età romana, caratterizzata dalla fitta presenza di resti archeologici, inquadrabili dall'età protostorica all'età medievale.
L'emergenza più antica è rappresentata dal piccolo insediamento databile all'età del Bronzo situato in loc. Tavernucole lungo l'antico asse transumante verso l'Aniene (n. 8). Attestazioni dell'età del Ferro sono documentate da piccoli aggregati rurali posti presso il tracciato di collegamento con Tivoli, poi ricalcato dalla via Tiburtina. In età romana, a partire dall'età medio-repubblicana, il territorio si costella di numerose piccole proprietà agricole che basavano la loro produzione sull'olio e la viticoltura. La via Tiburtina svolgeva un ruolo assai importante per il traffico tra Roma e Tivoli, così come il fiume Aniene, utilizzato anche per il transito del carico di travertino, estratto vicino all'Aniene. Durante l'età imperiale il numero delle attestazioni aumenta. Sono attestate ville di medie e grandi dimensioni che espandendosi assorbono in fondi più grandi le ville presenti nel periodo precedente. Lungo la via tiburtina, che ricalca solo in parte il tracciato attuale, sono creati luoghi di sosta per i viaggiatori (v. **n. 1**) e tombe (nn. **4, 6, 7, 11**).
Nella tarda età imperiale venne fondata la basilica dedicata alla martire Sinforosa (n. 3), meta di pellegrinaggio fino all'VIII secolo, quando le spoglie della santa furono traslate a Roma. La basilica proseguì a essere frequentata almeno fino al XIII secolo. A sud di essa era un insediamento, documentato sul catasto alessandrino (oggi un'area con frammenti fittili e lapidei). Si tratta di un piccolo *castrum* o un grande *casalis*, collegato con un tracciato con il complesso S. Sinforosa. Presso la via Tiburtina sono testimoniati una serie di torri e casali: la cd. Torre Pattuma (*casalis Turris Pactuminis*) su cui oggi sorge Villa Todini; la torre di guardia presso il fosso dell'Albuccione (**n. 3**), il Castell'Arcione, *castrum* di proprietà di Arcio distrutto nel 1420 e rimasto rudere.

Elenco delle criticità lungo il tracciato

Sulla base di un censimento bibliografico ed archivistico, si riportano di seguito i siti presenti nell'area in progetto (Cfr. anche Elaborati: ATDGERL06B e ATDGEPL01C allegati del progetto).

1 – Tratto dell'antica via Tiburtina antica, luogo di sosta, necropoli.

A Setteville Guidonia, nell'area situata tra il fosso del Cavaliere, via Deledda e la Via Tiburtina moderna, alcuni scavi diretti dalla Soprintendenza Archeologica per il Lazio scoprirono un tratto della strada antica sulla quale si affacciavano alcuni ambienti. La strada, larga 4,10 m, appariva ben conservata, e correva a nord dell'attuale, con resti della pavimentazione e marciapiedi, (v. figg. 1-2, tavv. 1-3); ai due lati erano tabernae e altri edifici appartenenti ad un luogo di sosta. Gli edifici si estendevano anche verso sud, oltrepassando l'attuale strada.
Presso il complesso è testimoniata anche una necropoli, attestata da una serie sepolcri, cippi e iscrizioni funerarie.

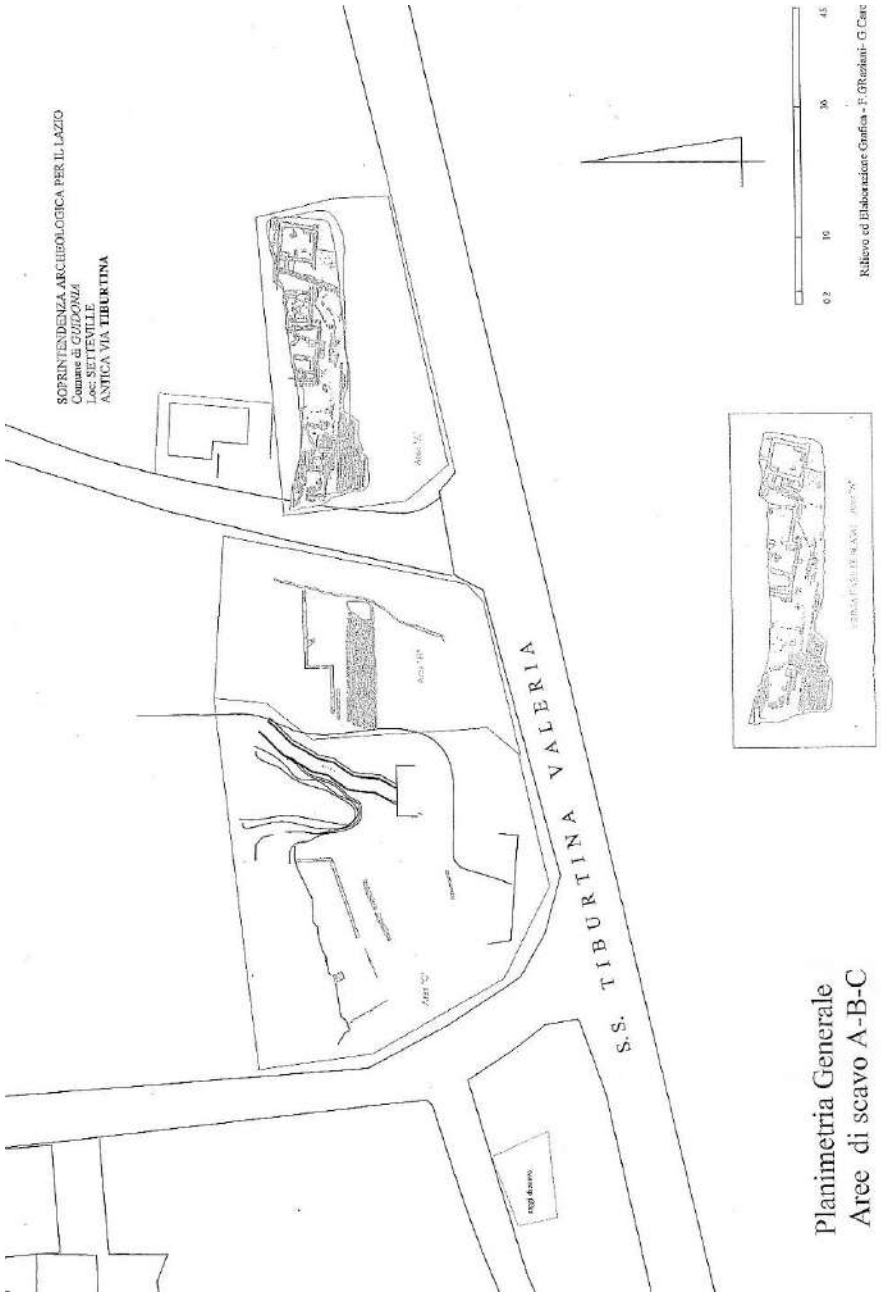
Bibliografia: E. Moscetti, Notiziario archeologico, *AnnANSA* n.s. 2 (2001), pp. 118-119; M.G. Granino Cecere, Lungo il percorso della tiburtina, *AnnANSA* n.s. 2 (2001), pp. 42-43.

Provvedimenti di tutela: -

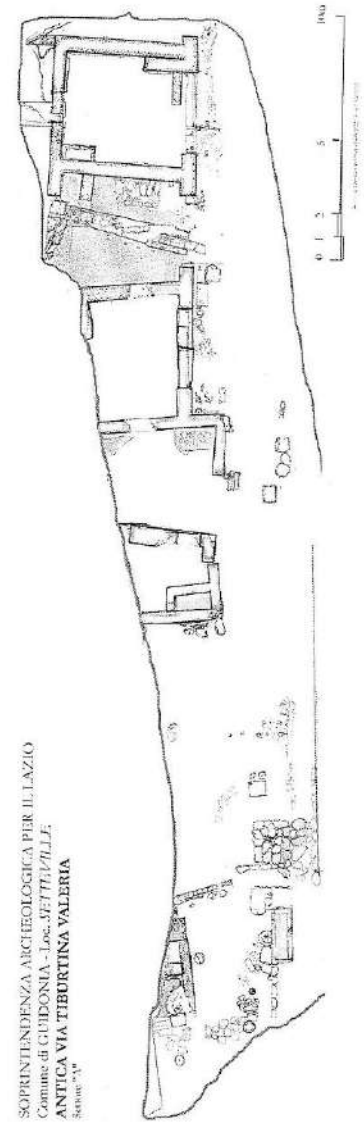
Fonte per il posizionamento: Documentazione Soprintendenza per i Beni Archeologici per il Lazio.

Fig. 1. Resti di tabernae lungo la via Tiburtina. Da Moscetti 2001, p. 118.

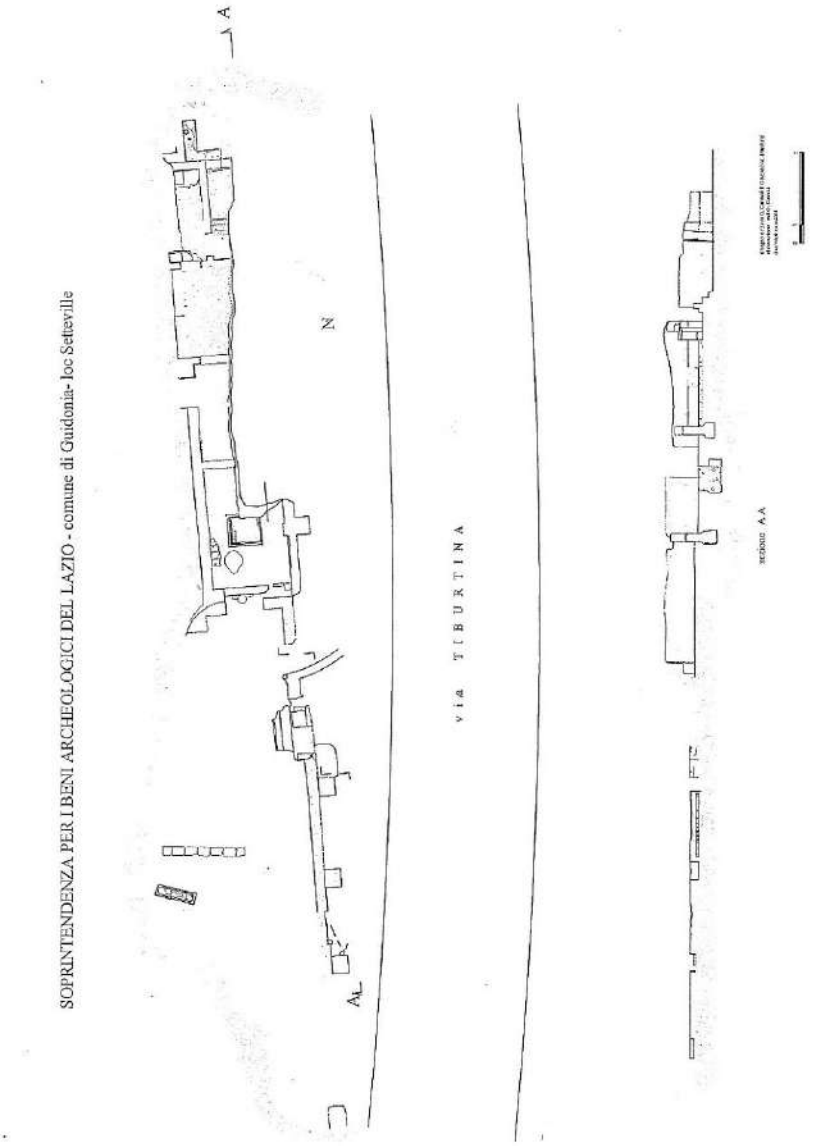
TAV. I


SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA PER IL LAZIO
Comune di GUIDONIA
Loc: SETTEVILLE
ANTICA VIA TIBURTINA
S.S. TIBURTINA VALERIA
Rilievo ed Elaborazione Grafica - F. Graziani - G. Care
Planimetria Generale
Aree di scavo A-B-C

TAV. II


SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGICA PER IL LAZIO
Comune di GUIDONIA - Loc. SETTEVILLE
ANTICA VIA TIBURTINA VALERIA

TAV. III


SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL LAZIO - comune di Guidonia- loc Setteville
A
N
via TIBURTINA
A
SEZIONE A-A

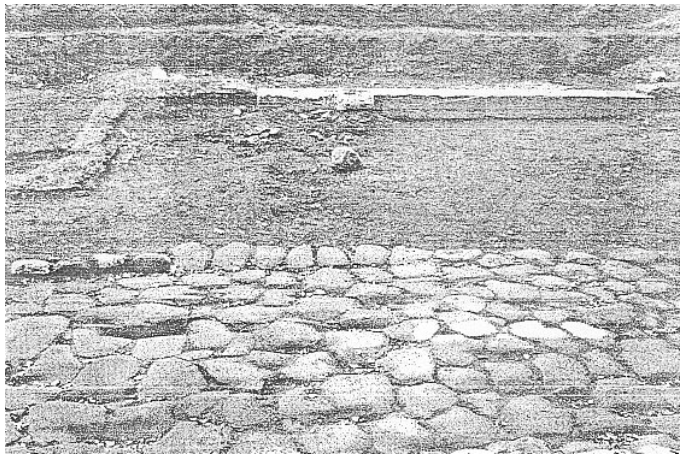


Fig. 2. Resti di tabernae lungo la via Tiburtina. Da Moscetti 2001, p. 118.

2 – Resti murari.

Lungo la via Tiburtina, durante i lavori di abbassamento della sede stradale, venne y
alla luce un lacerto in opera cementizia, ortogonale alla strada di incerta interpretazione.

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, pp. 216-217, n. 233

Provvedimenti di tutela: -

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 233.

3 – Complesso basilicale paleocristiano di S. Sinforosa.

I resti sono oggi visibili al km 17.400,00 della via Tiburtina moderna. I resti (abside e nel presbiterio) rappresentano solo una parte del complesso, formato da due basiliche simmetricamente disposte rispetto alle absidi. Gli edifici, costruiti in diverse fasi a partire dal III sec. d.C., erano dedicati alla memoria della martire tiburtina Sinforosa sotto l'imperatore Adriano, che qui fu sepolta assieme ai suoi sette figli, vittime anch'essi delle persecuzioni. Si ipotizza che il complesso, meta di numerosi fedeli, comprendesse altri ambienti adibiti all'accoglienza e alla sosta dei pellegrini e che il tracciato antico della via Tiburtina corresse invece a sud della basilica (non a nord come oggi).

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, pp. 219-226, n. 241.

Provvedimenti di tutela: Vincolo Monumentale (D.M. 15.01.1966); PTPR

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 241.

4 – **Sepolcro.**

Alcuni resti in opera cementizia relativi ad un sepolcro si conservano nell'alveo del fosso dell'Albuccione e a sud del ponte. Le strutture furono probabilmente utilizzate nel medioevo, inglobate in una torre di guardia.

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, pp. 234-235, n. 262

Provvedimenti di tutela: -

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 262.

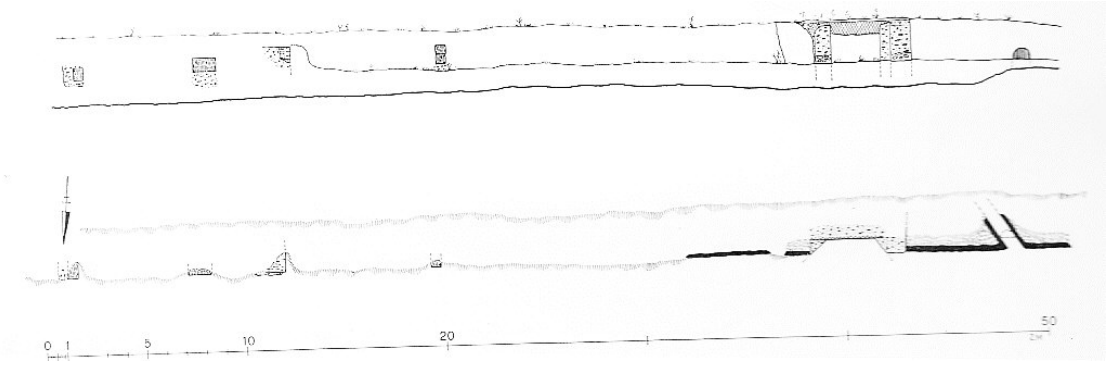
5 – **Resti murari, cunicoli.**

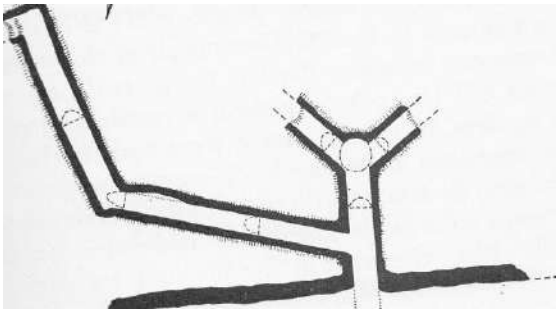
Alcuni resti murari vennero alla luce durante lo sbancamento per i lavori sulla via Tiburtina moderna, asportandone una parte. Sulla fronte del banco sezionato erano anche visibili una serie di cunicoli. I lavori stradali hanno completamente divelto e asportato un tratto di via tiburtina antica che passava in corrispondenza dell'attuale.

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, pp. 244-246, n.270

Provvedimenti di tutela: PTPR

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 270





6 – **Villa**

Un'area di frammenti antichi (ceramica, cocciopesto, opus tessellatum, blocchi di tufo e travertino) oggi in parte obliterata dai moderni capannoni, era stata individuata in questo punto e riferita ad una villa databile fine dell'età repubblicana.

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, pp. 233-234, n. 257

Provvedimenti di tutela: PTPR

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 257

7 – **Villa**

Una vasta area di frammenti di materiale edilizio (mattoni, lastrine marmoree, cocciopesto, ceramica ecc.) è stata identificata lungo il pendio della Riserva Tavernucole. E' databile dall'età repubblicana al V secolo d.C.

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, p. 247, n. 277

Provvedimenti di tutela: PTPR

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 277.

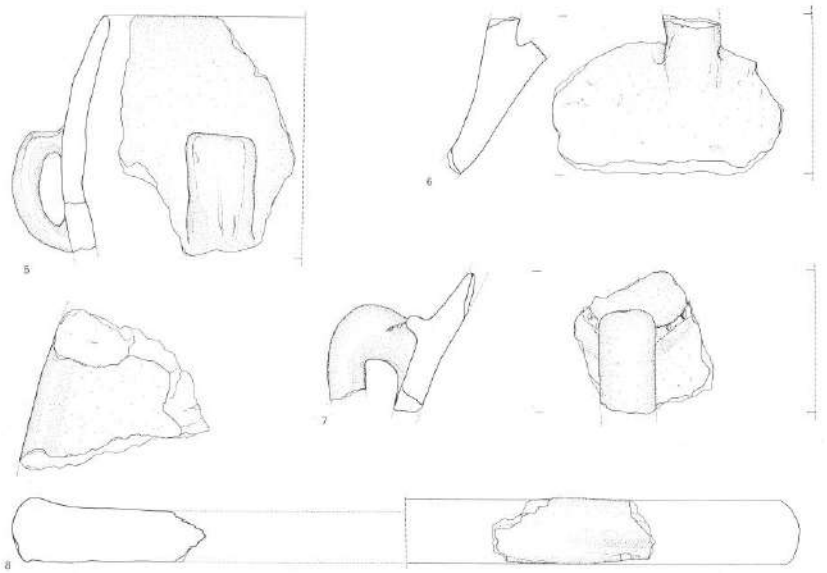
8- Area di frammenti fittili

Presso i fabbricati è documentata un'area di piccole dimensioni costituita da frammenti ceramici. Questi sono rappresentati da impasto grezzo databile all'età del bronzo e all'età arcaica, vernice nera di età repubblicana, e terra sigillata africana databile fino al II secolo d.C.

Provvedimenti di tutela: PTPR

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 274, p. 246; M. Sperandio - Z. Mari, ibidem, n. 274*, p. 437

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 274



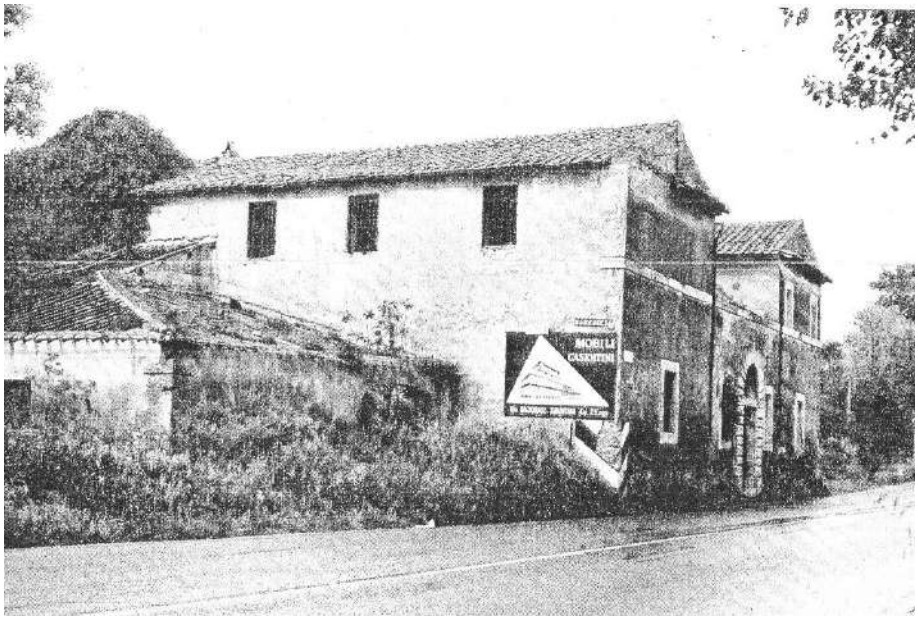
9 – Osteria delle Tavernucole

L'Osteria si affaccia sulla via Tiburtina al km 18,400. Presenta un cortile interno pavimentato con i basoli in selce nera della via Tiburtina antica. Nelle murature si notano scaglie di marmo e una lastra rettangolare con margine modanata inserita nello spigolo della cappella a E dell'Osteria. A nord di questa si estende una larga area con materiale edilizio pertinente a sepolcri (frammenti marmorei, lastre di rivestimento, ceramica, cementizi).

Provvedimenti di tutela: PTPR

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, pp. 249-250, n. 286; J. Coste, ibidem, n. 286*, pp. 503-504; C. Tagliaferri, *I Casali della Campagna romana*, Roma 1991, p. 80

Fonte per il posizionamento: Carta aerofotogrammetria 1: 10.000



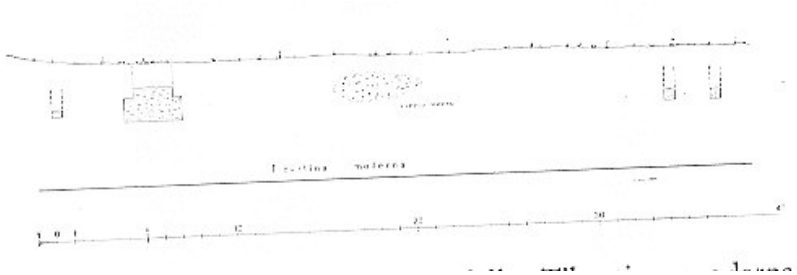
10 - Villa, via Tiburtina e strutture.

La via Tiburtina presenta ai due lati attestazioni di età romana: a N alcuni muri di fondazione in opera cementizia con *caementa* in tufo e calcare, presso i quali sono stati raccolti frammenti di ceramica comune, mattoni, *cubilia* di tufo, tessere musive, tegole, una modanatura marmorea. A sud si estende un'area con frammenti di materiale edilizio antico, fittile e decorazione marmorea attribuibile ad una piccola villa rustica. Ai tempi dell'Ashby era ancora conservata una serbatoio di età romana ((PBSR 3 (1906) p. 114, carta I). Nell'area sono stati documentati anche alcuni basoli pertinenti al passaggio della via Tiburtina, già osservati nel passato da Gori (*Viaggio pittorico-antiquario da Roma a Tivoli e Subiaco*, Roma 1855, p. 324)

Provvedimenti di tutela: presente nel PTPR

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, p. 250, n. 287

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 287



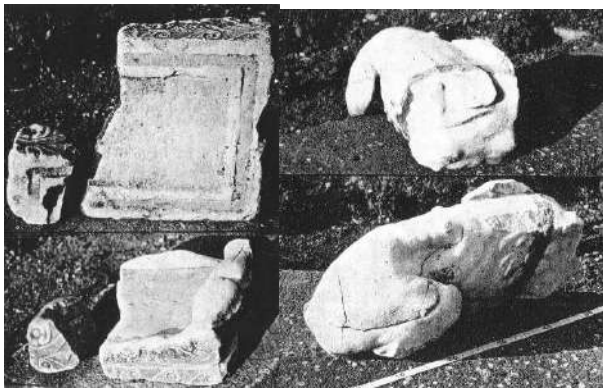
11 – Area di frammenti antichi, resti di basolato antico e materiale

L'area era cosparsa da frammenti calcarei e marmorei e resti di basolato antico relativo alla via Tiburtina. Presso l'edificio rurale si conserva numeroso materiale marmoreo rinvenuto durante la costruzione del moderno acquedotto Marcio: urne cinerarie, frammenti di statue, iscrizioni.

Provvedimenti di tutela: **-**

Bibliografia: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, pp. 248-249, n. 285

Fonte per il posizionamento: Z. Mari, *Tibur. Pars Tertia* (Forma Italiae, vol. XVII), Firenze 1983, n. 285



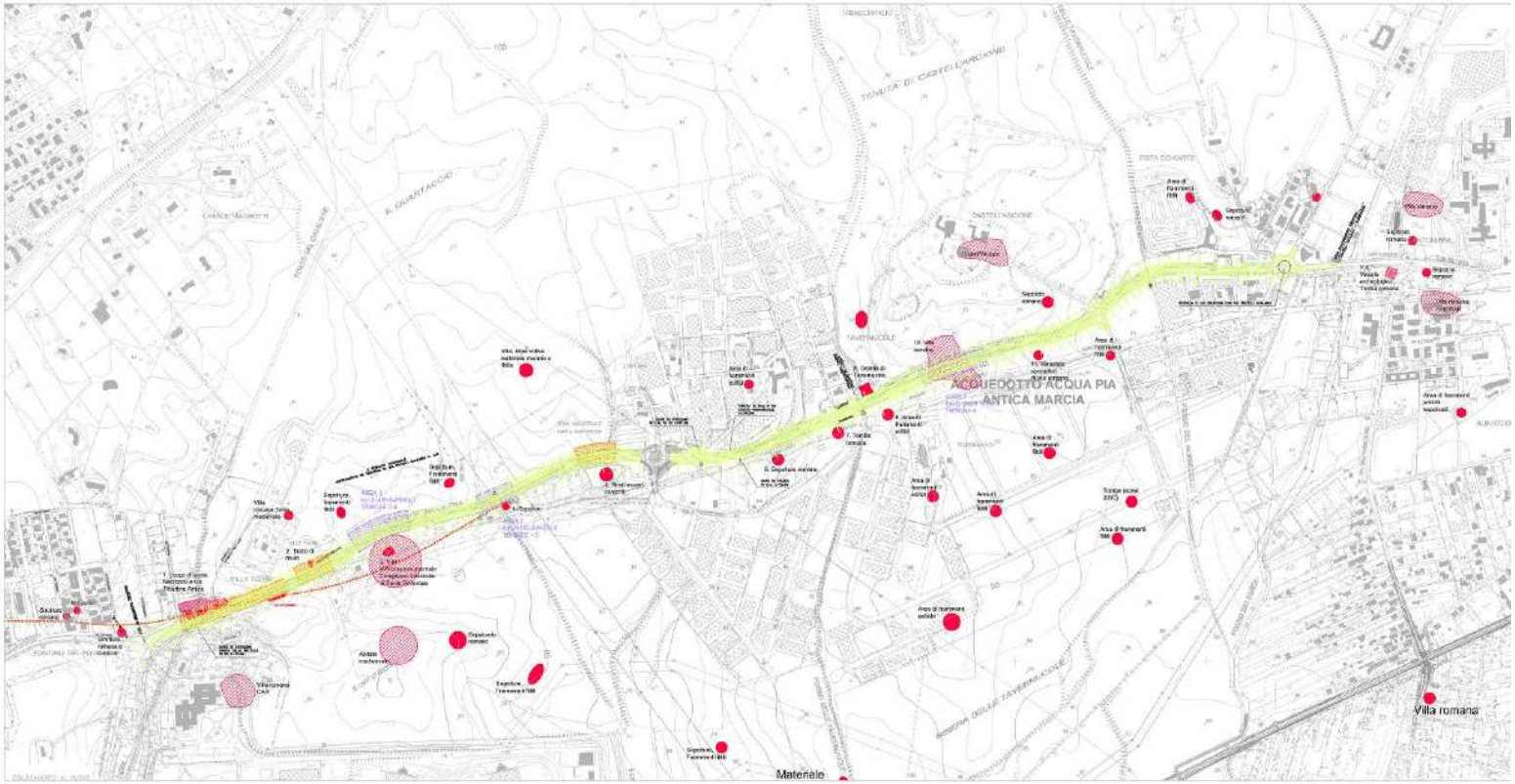
Provvedimenti di tutela

Rispetto ai provvedimenti di tutela emessi con decreto ministeriale, il tracciato in esame ricade in prossimità di un solo sito, la Basilica di S. Sinforosa (**n. 3**) attribuito dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesistici del Lazio.

Più numerosi invece i siti presenti nell'ambito del **Piano Paesistico Territoriale della Regione** (PTPR, novembre 2007). Oltre alla già menzionata Basilica di S. Sinforosa (n. **3**), sono segnalati il percorso della via Tiburtina, le ville **nn. 5** e **10,** le sepolture **nn. 6-7,** l'insediamento **n. 8** e l'Osteria Tavernucole **n. 9**. Tali evidenze, in base alle disposizioni indicate dalla Regione, sono sottoposte ad un vincolo paesistico, e protetti da una zona di rispetto di 50 m, oltre ad un'ulteriore fascia di 50 m "per tutelare possibili estensioni dei beni già noti" (v. art. 41, 6 "protezione aree di interesse archeologico").

Tabella riassuntiva dei provvedimenti di tutela relativi alle evidenze prossime al tracciato

n. sito	**Oggetto**	**Provvedimento**
1	Luogo di sosta della via Tiburtina	-
2	Complesso di S. Sinforosa	Vincolo Monumentale PTPR
3	Struttura non identificabile	-
4	Strutture (tomba?)	-
5	Resti antichi	PTPR
6	Resti antichi	PTPR
7	Sepolture	-
8	Resti antichi	PTPR
9	Frammenti fittili	PTPR
10	Sepolture	PTPR
11	Resti antichi	PTPR


ACQUEDOTTO ACQUA PIA ANTICA MARCIA
Materiale
Villa romana

Aspetti storico archeologici
Manufatto interesse archeologico
Manufatto int. storico-architettonico
via Tiburtina Antica rinvenuta
Ipotesi di tracciato
Area int. archeologico
Aree di attenzione
Campagna scavi archeologici preventivi (2011)

Osservazioni sulle aree di rischio e proposta di indagine archeologica

Nell'ambito delle aree documentate nella letteratura archeologica, nel PTPR e dai vincoli ministeriali, vi sono alcune evidenze poste in particolare vicinanza con il tracciato e soggette quindi ad un maggior rischio archeologico. Tali aree saranno oggetto di indagine archeologica con saggi di scavi, effettuati secondo le direttive e le indicazioni della Soprintendenza che ne accertino l'effettiva estensione. Si elencano qui di seguito i siti interessati da indagini archeologiche:

- **Loc. Setteville-Guidonia (Luogo di sosta di età romana, n. 1)**: Rispetto al luogo di rinvenimento delle strutture romane, il progetto prevede un allargamento sul lato sud, in una zona non coinvolta dalle precedenti campagne di scavi (le strutture scoperte si trovano ancora poco più a sud). Sono previsti una serie di saggi di scavo che accertino la conservazione degli ambienti anche nella porzione non indagata a sud della via Tiburtina.

- **Basilica di S. Sinforosa (n. 2) e sepolcro romano (n. 4)**: qui i lavori di ampliamento della via Tiburtina sono previsti sul lato nord, per non interferire sull'importante sito di età medievale e sulla tomba. I saggi di scavo sono dunque previsti solo per verificare eventuali presenze su questo lato in corrispondenza delle evidenze già documentate. Va osservato che in questo punto l'antico percorso dell'antica via Tiburtina è ipotizzato non in corrispondenza dell'attuale, ma a sud, vicino l'attuale sentiero che porta ai ruderi.

- **Villa n. 5**: il complesso di età romana posto sulla cima del rilievo collinare (già in parte asportato per l'abbassamento della sede stradale più recente) non viene intaccato: l'allargamento della sede stradale della Tiburtina è effettuato sul lato nord della strada, luogo comunque di cui non si esclude una estensione delle evidenze riscontrate sul predetto rilievo. Sono pertanto effettuati alcuni saggi per attestare un'eventuale estensione.

- **Osteria Tavernucole (n. 9)**: in corrispondenza di questo edificio le opere non coinvolgeranno il lato settentrionale della strada sulla quale affacciano, ma si svilupperanno verso sud, con la costruzione di paratie che in questo tratto limiteranno l'ingombro dei lavori. La porzione asportata sarà comunque soggetta ad accertamenti durante l'esecuzione dei lavori.

- **Villa n. 10**: Anche in corrispondenza di questo sito i lavori interesseranno i lato sud, dove erano stati rinvenuti dei cunicoli e una cisterna probabilmente collegati con le strutture poste a nord, attualmente in parte distrutti dalla cava. Anche qui sono previste indagini finalizzate a verificare la effettiva conservazione dei manufatti.

Le rimanenti aree di frammenti antichi, alcune delle quali indicate nel PTPR, relative ad aree sepolcrali (nn. 6, 7, 11), a una villa (n. 10) e ad un insediamento (n. 8), attestate sulla

sommità dei rilievi o lungo il passaggio del moderno Acquedotto Marcio, non sono in diretta prossimità con del percorso moderno della via Tiburtina, ma poste ben più a sud dell'attuale tracciato. Pertanto non sono previsti ulteriori accertamenti tramite saggi archeologici.

Indagine archeologica aprile/luglio 2011

Alla Relazione Archeologica è stata allegata la relazione conclusiva e documentazione fotografica della campagna di scavi archeologici preventivi concordata con la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio tra le aree proposte nel capitolo precedente ed eseguita tra 11 aprile e 1 luglio 2011.

Parere della Soprintendenza dei Beni archeologici del Lazio a valle dell'indagine archeologica aprile/luglio 2011

A conclusione della campagna di scavi archeologici preventivi concordata, la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Lazio ha emesso in data 27/11/2011 (con prot. MBAC-SBA-LAZ n.12585) **parere positivo con prescrizione dell'assistenza archeologica in corso d'opera**.
Tale parere è stato allegato alla Relazione Archeologica.

3.4 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI EVENTUALI IMPATTI

Gli effetti della realizzazione dell'opera in esame possono essere distinti in:

- effetti temporanei presenti in fase di realizzazione, riconducibili essenzialmente alle operazioni di approvvigionamento dei materiali e di realizzazione delle opere;
- effetti permanenti successivi al completamento delle lavorazioni

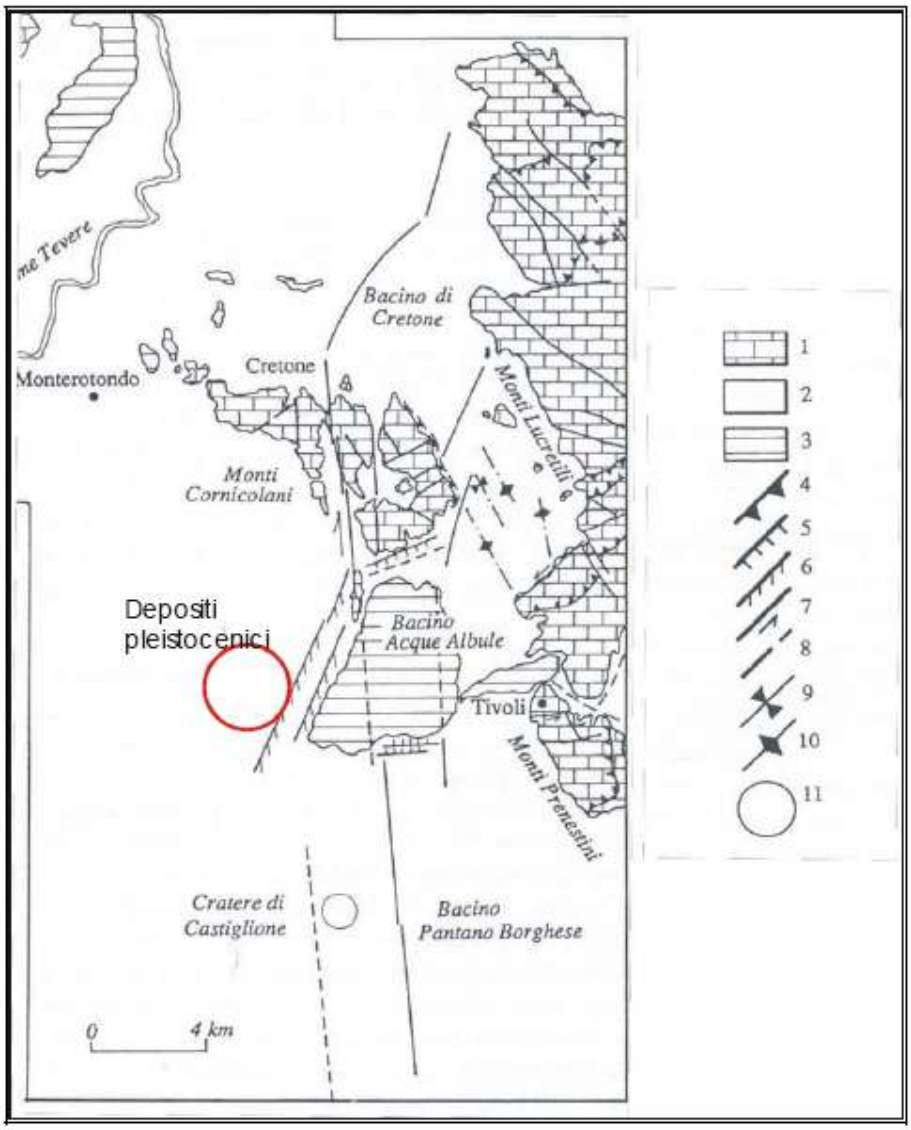
Durante la fase di realizzazione degli interventi dettagliati nei precedenti paragrafi si genereranno i seguenti impatti:

- aumento del traffico stradale in conseguenza dei viaggi dei mezzi per l'approvvigionamento dei materiali necessari per la realizzazione delle opere previste in progetto
- produzione di rumori causati dalle attività del cantiere
- produzione di polveri causate dal transito dei mezzi operanti in cantiere ed emissioni di inquinanti
- produzione di rifiuti, generati durante le normali attività di cantiere

Geologia e idrogeologia

L'area in esame è localizzata in corrispondenza del margine occidentale dei rilievi collinari che si affacciano sulla valle del Fiume Aniene, che si estende a sud. L'asse stradale di progetto si sviluppa su quote che variano da 55 a 70 m slm; lungo il tracciato si individuano alcuni impluvi e vallecole trasversali con quote più basse ed intorno a 48-50 m slm. Le vallecole di cui sopra, che hanno direzione verso sud e verso la piana del Fiume Aniene, sono rappresentate, da ovest verso est, dal Fosso del Cavaliere, Fosso delle Tavernucole, dal Fosso dei Sordi e dal Fosso dell'Albuccione

Nell'area in esame acquistano particolare importanza le fasi tettoniche di tipo estensionale, legate all'apertura del M. Tirreno con caratteri di oceanizzazione; in concomitanza di tale ultima fase, tramite una serie di faglie dirette a direzione appenninica, si sono ribassati i settori più occidentali della Catena Appenninica favorendo, nel Pliocene inferiore, una estesa ingressione marina che ha portato alla deposizione di ingenti spessori di argille e limi di ambiente marino (Argille di Monte Vaticano) che hanno raggiunto i versanti dei Monti Cornicolani e dei Monti Tiburtini. La fase distensiva di cui sopra si è esplicata lungo direttrici di svincolo (faglie) con assi NW-SE e N-S che hanno abbassato e disarticolato il basamento carbonatico mesozoico, attraverso la formazione di zone depresse e rilevate (horst e graben) di direzione appenninica e di forma allungata. Una di dette strutture rilevate è rappresentata dall'asse Monte Soratte-Monti Cornicolani che, in corrispondenza dell'area delle Acque Albule, prosegue più a sud, sepolto da sedimenti plio-pleistocenici e quaternari. Questo settore è localizzato ad est ed esternamente all'area in esame. Successivamente nel Pleistocene si è verificato un abbassamento del livello marino e conseguente emersione delle terre, che ha portato alla deposizione di sedimenti si ambiente via via più continentali e fluvio-lacustri. Nel Pleistocene medio-superiore, lungo le linee di debolezza (faglie) presenti nella fascia peritirrenica ribassata e dislocata, cominciarono a risalire magmi dal chimismo alcali-calcico che hanno portato al verificarsi di fasi di intensa attività vulcanica di età quaternaria (complessi vulcanici dei Colli Albani e dei Monti Sabatini) che hanno modificato la morfologia preesistente, deviando corsi d'acqua e colmando depressioni. Questo sistema di faglie ha inoltre determinato la formazione di zone subsidenti e con geometrie di taglio trascorrente, tipo "pull-apart", che hanno causato, circa 160.000 anni fa, la risalita di acque mineralizzate con formazione della estesa placca travertinosa delle Acque Albule che si estende ad est dell'area in esame. Si sottolinea che il tratto stradale in progetto impegna esclusivamente i depositi piroclastici ed è esterno alla zona travertinosa delle Acque Albule (Figura 2) e pertanto non sono presenti dinamiche carsiche che possano far prefigurare potenziali fenomeni di sinkhole, secondo quanto stabilito dalla Delibera della Regione Lazio dell'Agosto 2002 n. 1159.



Schema neo-tettonico semplificato dell'area delle Acque Albule.

Legenda: 1) serie calcareo-silico-clastiche-marnose "sabine" (Triassico superiore-Miocene); 2) depositi sedimentari "neo-autoctoni" (Pliocene-Pleistocene) e depositi vulcanici (Pleistocene); 3) depositi travertinosi (Quaternario); 4) sovrascorrimenti; 5) faglie normali; 6) faglie oblique; 7) faglie trascorrenti; 8) faglie; 9) assi di sinclinali

Caratteri geologici

Come già detto il tratto stradale in progetto impegna esclusivamente i depositi piroclastici ed è esterno alla zona travertinosa delle Acque Albule e pertanto non sono presenti dinamiche carsiche che possano far prefigurare potenziali fenomeni di sinkhole. Le piroclastiti presenti sono caratterizzate da colate piroclastiche e da depositi di ricaduta provenienti sia dal Distretto Vulcanico dei Colli Albani (a sud) e sia dal Distretto Vulcanico Sabatino (a nord-ovest). Le unità piroclastiche riconosciute nell'area in esame sono costituite dalle Pozzolane Inferiori (Pozzolane Nere e Pozzolane Rosse), dal Tufo Lapideo Lionato e dai Tufi Stratificati

Varicolori di La Storta. Le suddette unità vulcaniche sono sovrimposte al di sopra di depositi fluvio-lacustri (sabbie ed argille) che non affiorano nell'area in esame, ma sono esposti lungo la valle del Fosso dell'Inviolata (affluente del Fosso di Pratolungo), molto più a nord del tracciato stradale in progetto. Dal punto di vista geologico inoltre sono presenti, lungo le incisioni e le vallecole, depositi alluvionali ed eluvio-colluviali, sempre originati da fenomeni erosivi che hanno interessato i terreni piroclastici.

Caratteri idrogeologici

L'area delle Acque Albule, configurandosi come un'area depressa percorsa dall'Aniene, ha i suoi caratteri idrogeologici principali condizionati e governati dai caratteri di piovosità e di permeabilità dei rilievi carbonatici che la delimitano a nord ad est e dai rilievi con depositi piroclastici che la delimitano ad ovest, ove è localizzato il progetto in esame. In tale contesto tutte le circolazioni idriche sotterranee convergono verso la depressione delle Acque Albule e della Valle dell'Aniene. I depositi piroclastici, che impegnano l'intero tratto stradale in progetto con caratteri prevalentemente pozzolanacei e/o cineritici, sono caratterizzati da media permeabilità, pur con locali minori trasmissività in corrispondenza dei livelli pedogenizzati. L'assetto morfologico determina comunque una piezometrica a circa 48-50 m slm che drena verso la depressione delle Acque Albule e verso la piana del Fiume Aniene, anche attraverso le numerose incisioni vallive.

Sismicità

In base all' Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, il comune di Guidonia Montecelio, attraverso i quali si sviluppa il progetto, è stato incluso nella Zona Sismica 2. La Regione Lazio con la Deliberazione n. 766 del 1 Agosto 2003 ha confermato tale classificazione. Successivamente la Regione Lazio, attraverso il Servizio Geologico Regionale dell'Area Difesa del Suolo, dopo un anno di studi ed indagini in collaborazione con l'ENEA, ha emanato una "Nuova Classificazione Sismica della Regione Lazio" (DGR n. 387 del 22 Maggio 2009). Novità di rilievo di questa ultima classificazione è l'istituzione di sottozone sismiche, che creano l'occasione di poter differenziare in modo dettagliato la pericolosità sismica sul territorio regionale.
In tale contesto il Comune di Guidonia è incluso nella Zona Sismica 2B, caratterizzata da accelerazione sismica al suolo PGA = 0,15-0,20 (con riferimento alla Probabilità di Superamento del 10% in 50 anni). L'area in studio è interessata da una sismicità legata all'attività albana, con una sismicità di magnitudo non superiore a 3.3, corrispondente circa al IV grado della Scala Mercalli-Cancani-Sieberg (MCS). Si segnala inoltre l'area sismogenetica di Palombara Sabina con eventi sismici massimi epicentrali di VIII grado MCS (terremoto del 24 Aprile 1901). I risentimenti maggiori sono invece stati riferibili ai forti terremoti dell'Appennino Centrale che, nell'area romana, possono raggiungere il VI-VII grado MCS. Si segnala inoltre la recente individuazione di un centro sismogenetico con intensità massima di V-VI MCS, localizzato nel settore occidentale del Bacino delle Acque Albule, lungo le direttrici di faglia nord-sud già descritte; gli ultimi eventi sismici, avvenuti nel 2001 sono caratterizzati da profondità ipocentrali modeste, comprese fra 300 e 800 m (Gasparini, 2001).

Problematiche geologiche

Il progetto consiste nell'adeguamento della Via Tiburtina, dalla sezione attuale a 4 corsie, nel tratto dallo svincolo con il CAR e Via F.lli Gualandi, della lunghezza di circa 3,2 Km;

l'allargamento determina una sezione di progetto di circa 21 m. Il tracciato impegna esclusivamente depositi piroclastici pozzolanacei e locali placche di Tufo Litoide Lionato, con sezioni attuali in trincea ed ove sono previste paratie; in corrispondenza degli impluvi sono presenti limitati spessori di depositi eluviali ed alluvionale con livelletta di progetto che conferma quella della attuale Via Tiburtina.

Tratte in trincea:

Si prevedono paratie di pali in corrispondenza delle zone ove l'attuale Tiburtina è in trincea con altezze massime delle scarpate di 4-10 metri. In queste zone non si prevedono particolari problemi date le ottime caratteristiche geotecniche dei terreni piroclastici e delle sottostanti sabbie prevulcaniche.

Nella relazioni specialistiche sono descritte le stratigrafie in corrispondenza delle varie tratte ove sono previste opere di sostegno con paratie di pali.

Problematiche idrogeologiche

La circolazione idrica lungo l'asse presenta una piezometrica a circa 50 m slm (zona CAR) ed a quota 45 m slm (zona di Via Gualandi); rispetto al piano campagna la falda è individuata a profondità di circa 4-5 m in corrispondenza delle vallocole, mentre con riferimento alle quote delle zone più rilevate (ove sono previste le paratie) la falda è localizzata a circa 10-12 m dal p.c..

In tale contesto **non si individuano interazioni significative con il progetto di allargamento.**

Possono essere comunque previsti i seguenti accorgimenti:

- Ottimizzazione dei presidi idraulici.
- Opportuna profilatura delle scarpate interessate dalle operazioni di scavo con eventuale realizzazione di opere di protezione e adozione di tecniche di ingegneria naturalistica.

Problematiche sismiche

Dal punto di vista sismico si individuano Categorie di Sottosuolo tipo C lungo tutto l'asse di progetto, con assenza di amplificazione topografica; **non sono presenti condizioni che possano far presupporre rischio di liquefazione dei terreni**.

Vegetazione, flora e fauna

Dato il particolare contesto dell'area di progetto, coincidente con un'asse stradale esistente (via Tiburtina) che serve un articolato tessuto fatto di insediamenti, aree produttive e artigianali e aree agricole, è possibile affermare che il sito è allo stato attuale notevolmente antropizzato, e la distanza dal fiume Aniene, assicura l'assenza di impatto sulla vegetazione igrofila.
Tuttavia, l'area nell'interno del progetto contiene territori più integri e ricchi di biodiversità quali quelli relativi alle aree:

- il sito Natura 2000 del "Terme delle Acque Albule"
- e l'area vincolata ai sensi dell'art. 136 D.Lgs. 42/04 di recente istituzione "Tenute storichie di Tor Mastorta, di Pilo Rotto, dell'Inviolata, di Tor dei Sordi, di Castell'Arcione e di alcune località limitrofe".

Relativamente alla componente in esame le aree sensibili coincidono con le aree naturali, o che conservano comunque caratteri di naturalità, parallele al tracciato dell'infrastruttura esistente per l'ambito in progetto e dalle aree che ospiteranno i cantieri.
La lavorazione comporterà, comunque, un diretto impatto con la vegetazione dell'intorno.
In questo caso sono da prevedersi alterazioni delle comunità vegetazionali naturali ed agricole, e possibile diminuzione di fertilità del suolo.
Tali effetti sono inoltre da prevedersi sia in maniera diretta in corrispondenza del sito di lavorazione, e potenzialmente, in maniera indiretta, a valle del sito di lavorazione.

Impatti in fase di cantiere

Tali interferenze saranno limitate alla sola fase di lavorazione, in quanto una volta terminata l'opera sarà ripristinato il verde esistente facendo ricorso a nuove specie da mettere a dimora.
Gli impatti potenziali dell'opera sono determinati sostanzialmente da:

- eventuale riduzione degli elementi di pregio, funzionali alla stabilità del sistema ecologico (cespugli, alberi);
- eventuale interferenza con luoghi comunemente utilizzati come nodi o maglie della "rete ecologica".

Impatti in fase di esercizio

Una volta **terminati i lavori** di realizzazione si provvederà alla sistemazione morfologica dell'area ed al **ripristino della continuità vegetazionale**, in modo da **riavviare le relazioni di valenza territoriale** e riportare l'assetto ecosistemico verso lo stato iniziale.

Sono previste a tale le seguenti operazioni:

- Accantonamento del terreno vegetale per il successivo riutilizzo.
- Rafforzamento e rinfoltimento vegetazione esistente.

- Messa a dimora di essenze arbustive sulle scarpate di scavi e rilevati anche a scopo di consolidamento.
- Messa a dimora di essenze rampicanti e/o ricadenti.
- Impianto di esemplari vegetali di pronto effetto.
- Utilizzo di essenze autoctone o simili a quelle delle aree di interesse naturalistico contigue o tipiche dell'ambiente agricolo.

Ecosistema antropico

Il sistema territoriale che si attesta sull'Asse Tiburtino ha caratteristiche peculiari dovute alla presenza simultanea di molte attrezzature di scala regionale, emergenze ambientali e storico-archeologiche, attività di estrazione e lavorazione del travertino, commerciali e insediamenti residenziali con forti situazioni di degrado. Allo stesso tempo, una contestuale debolezza infrastrutturale, combinata con la elevata densità di funzioni nell'area è causa di forte congestionamento e quindi fattore concorrente alla bassa qualità urbana e territoriale.

Gli aspetti naturalistici, il riconoscimento delle unità ecosistemiche e degli ecomosaici, ovvero della combinazione spaziale e funzionale di unità ecosistemiche in "sistemi di ecosistemi", è sicuramente una delle componenti più interessanti in funzione del mantenimento di uno sviluppo sostenibile fondato su una accorta gestione degli equilibri dinamici naturali.

Impatti in fase di cantiere

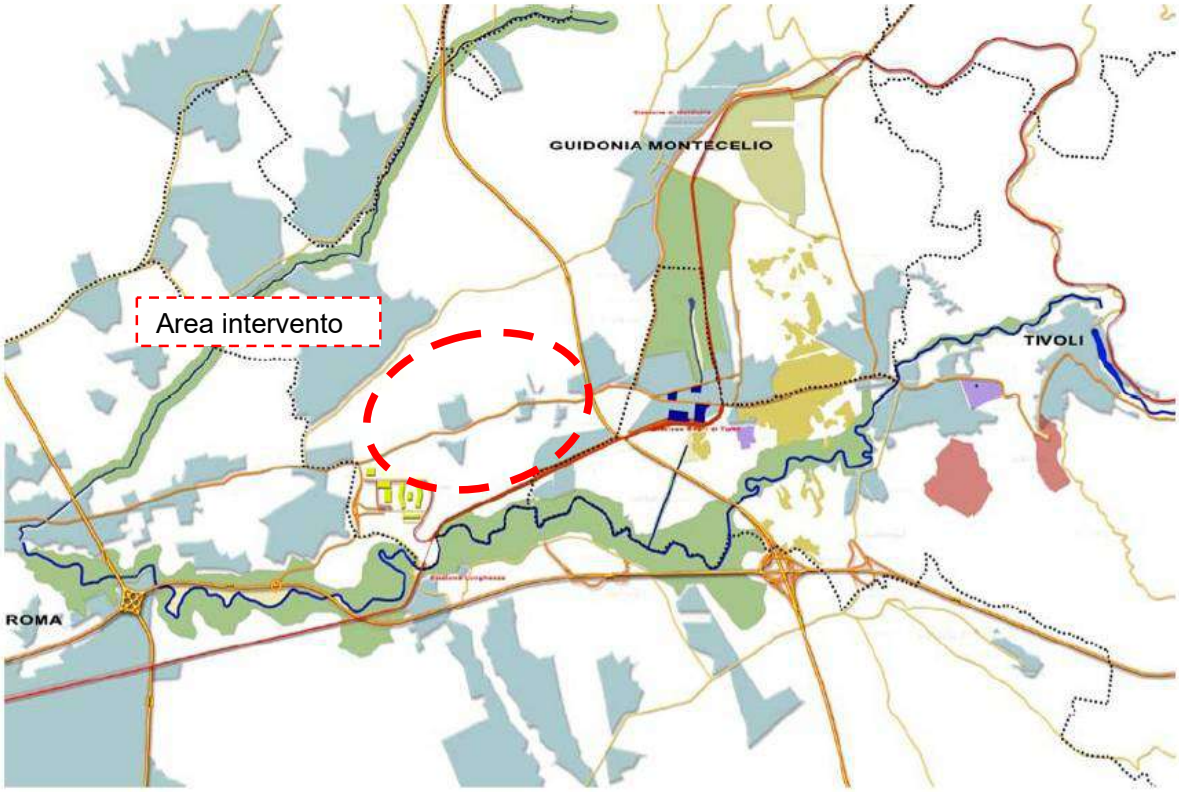
Relativamente a questa componente, gli unici impatti sull'ecosistema connessi alla realizzazione degli interventi previsti nel presente progetto sono quelli connessi alle fasi di cantiere e alla possibile sottrazione di suolo costituita dalle aree di cantiere, e agli incrementi di traffico pesante legato all'attività dei mezzi d'opera all'interno dell'area di lavorazione, che peraltro coincide con l'asse stradale esistente.
Tutto considerato, tali impatti non comportano aumenti sensibili nelle concentrazioni degli inquinanti, quindi l'impatto di tale cantiere può ritenersi minimo sulla qualità dell'aria della zona e comunque limitato alla sola fase di realizzazione dell'opera.

Impatti in fase di esercizio

Relativamente a questa componente, l'intervento in progetto viene a determinare, **in un contesto arealmente più ristretto, l'effetto di fluidificazione della via Tiburtina dal traffico di attraversamento di questo settore territoriale.**
La definizione delle relative aree sensibili non può quindi che avvenire tenendo conto di questa tipologia di effetti.
Le **aree di influenza** degli effetti - aree sensibili - **coincidono con le aree abitate degli insediamenti e delle attività produttive, intercettate dal tracciato dell'infrastruttura in progetto, soprattutto nel loro impatto con la viabilità locale**.
Occorre, inoltre, sottolineare il miglioramento delle condizioni di circolazione nell'area dovuto anche all'effetto combinato con gli altri interventi del PRUSST.

Paesaggio e patrimonio culturale

La struttura ambientale del territorio di riferimento è stata da sempre fortemente influenzata dalla presenza di due direttrici territoriali ovest-est che ne hanno determinato la morfologia: il **fiume Aniene** e la **consolare Tiburtina Valeria**. Entrambe hanno costituito nel tempo gli assi magnetici intorno ai quali si sono raccolte e – successivamente – addensate le attività antropiche principali, prima in relazione alla più vicina città di Roma e successivamente, oltre l'Appennino, al territorio dell'Abruzzo con il prolungamento della Tiburtina verso l'Adriatico.



Inquadramento ambientale: selezione degli elementi caratterizzanti i territorio

Al ruolo, quindi regolatore e infrastrutturante dell'asse stradale che ha nel tempo prodotto una urbanizzazione anche molto disomogenea, si è accompagnato il ruolo naturalistico e di servizio (le attività estrattive e di lavorazione del travertino) del fiume.
In particolare l'organismo insediativo consolidato è costituito dalla sommatoria dei sistemi prodotti dall'antropizzazione nei vari cicli che si sono succeduti. Pertanto risulta formato dall'insieme delle strutture riconfermate, di recupero o di nuova integrazione, determinate dalla necessità dell'uomo di poter utilizzare e controllare il territorio.

La struttura urbanizzata della valle dell'Aniene, dal dopoguerra, è rappresentabile attraverso una fascia di variabile profondità che a partire dalla **strada statale Tiburtina** si espande preferibilmente verso il territorio a Nord dell'asse stradale. L'importanza del ruolo territoriale di questa strada è stata ribadita dal progetto di insediamento della **città di fondazione di Guidonia,** disegnata dal Piano Regolatore di Giorgio Calza Bini del 1937 e realizzata dall'Istituto Fascista Case Popolari.
Essa fu progettata e costruita con un chiaro programma, quello di *"realizzare un centro abitato moderno e funzionale di sobria eleganza, di piacevole vivibilità, di pulizia e coerenza urbanistica pronto ad ospitare degnamente gli operai dell'aeroporto, i tecnici e gli ufficiali"* (dalla relazione di G. Calza Bini). La città ha sede su un colle prospiciente l'aeroporto ed è stata edificata con ampio uso di cemento armato e travertino, in puro stile razionalista che – all'epoca - meglio di ogni altro suggeriva l'idea di progresso, modernità ed efficienza.
Ma un altro aspetto antropico è stato fortemente influenzato dalla presenza della via Tiburtina e contemporaneamente del fiume, e cioè le **attività estrattive e di lavorazione del travertino**. Queste rappresentano, infatti, un patrimonio della tradizione e dell'economia locale, e ora anche del paesaggio, concorrendo oramai strutturalmente alla morfologia dell'ambiente. In termini più specifici, tuttavia, il tema del paesaggio non può non legarsi ai **temi del paesaggio vegetale**, all'interno del quale si rileva una grande varietà dovuta alla disomogeneità del substrato geologico, del clima, dell'altimetria.
Prevedibilmente, il paesaggio nelle zone sub-montane assume connotazioni di buon livello di conservazione, tanto da costituire oggi il territorio del Parco dei Monti Lucretili, mentre il fondovalle e la pianura (tranne alcune eccezioni) hanno perso gran parte delle originarie caratteristiche ambientali per lasciare spazio alle attività agricole, estrattive e antropiche in genere.
La struttura antropica (insediativa, agricola e produttiva) è dunque tutt'ora influenzata geometricamente dall'asse della Tiburtina, che ne detta le regole e le giaciture.

Emergenze paesaggistiche
Nell'ambito del territorio in esame è da segnalare la presenza di due elementi ad alto valore storico-artistico e particolarmente vicini all'area interessata dal progetto, quali Villa Adriana e le Terme delle Acque Albule, elementi che contribuiscono a conferire all'area una notevole sensibilità paesaggistica alle trasformazioni.

Veduta di Villa Adriana

Veduta delle Terme delle Acque Albule

Aree sensibili

La sensibilità di un contesto territoriale rispetto agli elementi formali e localizzativi di un intervento è in funzione sia delle caratteristiche storico ambientali dell'ambito in esame che della tipologia formale della nuova struttura.

E' necessario quindi analizzare sia le valenze e le specificità (ambientali e percettive) di un determinato corridoio di inserimento che i rapporti che si instaurano tra tali peculiarità, il

tracciato e gli elementi costituenti l'intervento al fine di una massima integrazione e minima interferenza con l'ambiente circostante.
Se la qualità di un territorio è dovuta fondamentalmente alle relazioni che si instaurano, tra gli elementi naturali (morfologia, geologia, idrologia, vegetazione, fauna) ed antropici (insediamenti, trama agricola, visibilità preesistenze storiche archeologiche) che lo compongono, tale qualità assume un valore paesaggistico tanto maggiore quanto più ampia è la possibilità di essere fruito visivamente.
Le caratteristiche formali e tipologiche degli interventi di trasformazione sono quindi le variabili principali su cui poter operare, in fase di progettazione, al fine di un corretto inserimento delle opere d'arte nel paesaggio.
Nel caso specifico, l'area interessata contiene territori integri e ricchi di biodiversità quali quelli relativi alle aree:

- il sito Natura 2000 del "Terme delle Acque Albule"
- e l'area vincolata ai sensi dell'art. 136 D.Lgs. 42/04 di recente istituzione "Tenute storichie di Tor Mastorta, di Pilo Rotto, dell'Inviolata, di Tor dei Sordi, di Castell'Arcione e di alcune località limitrofe".

Alterazione sistemi paesaggistici

Le interferenze con i sistemi paesaggistici e le eventuali alterazioni che ne possono derivare sono ascrivibili sia alla tipologia delle opere in oggetto che alla particolare sensibilità del territorio attraversato.
Tuttavia, essendo **il progetto in esame un adeguamento di una infrastruttura esistente** (allargamento della via Tiburtina), e data la natura degli ambiti attraversati che vedono la compresenza di siti con una discreto grado di biodiversità e naturalità e di attività antropiche quali insediamenti e attività produttive, si può affermare che **tali trasformazioni hanno impatto ridotto al minimo se attivate con l'inserimento di opportune opere di mitigazione.**

Impatti in fase di cantiere

Le azioni di progetto principali legate alla fase di costruzione ed esercizio del cantiere sono costituite essenzialmente da scavi, movimenti terra e lavorazioni che comportano l'utilizzo di macchinari e mezzi pesanti sulle piste di servizio e lungo la viabilità esistente per le attività di approvvigionamento e smaltimento dei materiali.
Le emissioni ed il sollevamento di polveri indotto dallo svolgimento delle attività di realizzazione delle opere (scavi, movimenti terra e lavorazioni) e l'impatto dei mezzi dovuto al transito dei mezzi pesanti sulle piste di servizio e lungo la viabilità esistente, possono risultare mitigate attraverso i seguenti accorgimenti progettuali:

- recinzione delle aree di cantiere con tipologici aventi funzione di abbattimento delle polveri e schermatura visiva;
- pulizia ad umido dei pneumatici degli autoveicoli in uscita dal cantiere, con l'utilizzo di vasche d'acqua, che potrà inoltre consentire di ridurre lo sporcamento della viabilità esterna utilizzata;

- irrigazioni periodiche di acqua finemente nebulizzata su tutta l'area interessata dalle lavorazioni, con cadenza e durate regolate in funzione della stagione e delle condizioni meteorologiche;
- predisposizione di impianti a pioggia per le aree eventualmente destinate al deposito temporaneo di inerti;
- riduzione del sollevamento delle polveri determinato dal transito dei mezzi asfaltando la via di accesso al cantiere o quanto meno riducendo al minimo le superfici non asfaltate;
- programmazione di sistematiche operazioni di innaffiamento delle viabilità percorse dai mezzi d'opera, mediante l'utilizzo di autobotti; copertura dei carichi che possono essere dispersi nella fase di trasporto dei materiali.

Impatti in fase di esercizio

Le opere del progetto in esame, relative all'adeguamento di un'opera già esistente, **rappresentano** a tutti gli effetti **opere di rifunzionalizzazione e messa in sicurezza di opere esistenti**, **ricadenti quasi interamente nella fascia di rispetto stradale**.
L'intervento è completato dalla realizzazione di una serie di **opere di mitigazione** che vanno a risolvere alcune condizioni critiche già attualmente presenti sull'area, tra le quali:

- Sistemazione ambientale di aree intercluse.
- Salvaguardia dei manufatti storici o di interesse paesaggistico.
- Rivestimento dei muri con pietra locale.
- Rinaturalizzazione delle scarpate e delle aree residuali

Salute pubblica

La valutazione degli effetti del progetto sulla salute pubblica delle popolazioni che insistono sull'intorno dell'area interessata dal progetto della nuova infrastruttura non può che avvenire all'interno di un'area di studio arealmente non circoscrivibile in maniera univoca.
Il sistema territoriale che si attesta sull'Asse Tiburtino ha caratteristiche peculiari dovute alla presenza simultanea di molte attrezzature di scala regionale, emergenze ambientali e storico-archeologiche, attività di estrazione e lavorazione del travertino, commerciali e insediamenti residenziali con forti situazioni di degrado. Allo stesso tempo, una contestuale debolezza infrastrutturale, combinata con la elevata densità di funzioni nell'area è causa di forte congestionamento e quindi fattore concorrente alla bassa qualità urbana e territoriale.
Relativamente alla Salute pubblica – dunque - è in primo luogo da rilevare l'attenzione a livello di politiche e di pianificazione del territorio da parte degli Enti preposti allo stato di qualità dell'ambiente.

In particolare gli effetti del progetto interessano, con modalità differenti, da una parte la popolazione residente nell'immediato intorno territoriale del corridoio di inserimento, dall'altra l'intero comprensorio urbano di Tivoli. Pertanto l'ambito di studio di questa componente è da intendersi in maniera estensiva e non circoscritta territorialmente.
Specificatamente, relativamente alla salute pubblica, i principali aspetti da considerare risultano:

- la funzionalità del sistema viario
- il livello di sicurezza delle diverse infrastrutture
- lo stato di qualità dell'aria
- le problematiche di natura acustica

Impatti in fase di cantiere

Il sistema territoriale che si attesta sull'Asse Tiburtino ha caratteristiche peculiari dovute alla presenza simultanea di molte attrezzature di scala regionale, emergenze ambientali e storico-archeologiche, attività di estrazione e lavorazione del travertino, commerciali e insediamenti residenziali con forti situazioni di degrado. Allo stesso tempo, una contestuale debolezza infrastrutturale, combinata con la elevata densità di funzioni nell'area è causa di forte congestionamento e quindi fattore concorrente alla bassa qualità urbana e territoriale.
Relativamente alla Salute pubblica – dunque - è in primo luogo da rilevare l'attenzione a livello di politiche e di pianificazione del territorio da parte degli Enti preposti allo stato di qualità dell'ambiente.

Nella regione geografica in esame è presente una grande emergenza ambientale rappresentata dal Parco regionale dei Monti Lucretili, istituito con L.R. n° 41 del 26/6/89 e inserito nel sistema dei parchi e delle riserve naturali della regione Lazio. Il suo territorio ha una superficie di circa 18.000 Ha ed è situato a Nord Est di Roma tra la valle del Tevere e quella dell'Aniene, sulla propaggine meridionale del gruppo dei Monti Sabatini. Il parco è finalizzato all'uso e alla valorizzazione delle risorse naturali, storiche e culturali, alla conservazione degli ecosistemi esistenti, al mantenimento della diversità genetica delle specie animali e vegetali presenti ed allo sviluppo sociale ed economico delle comunità locali.
A parte le formazioni boschive presenti sopra i 400 mt con forte presenza di faggete, più in basso, in posizione collinare o pedemontana, ove non sostituiti da coltivi (oliveti), si rinvengono boschi cedui più o meno diradati con roverella talvolta in maestosi esemplari, il sorbo comune, il pruno selvatico, il biancospino, il tamaro, la clematide, ecc. In terreni più ricchi di silice predomina il cerro, spesso in formazioni monofitiche per le secolari cure forestali. Nel sottobosco compaiono l'acero oppio, il sorbo torminale, il corniolo, il pungitopo, ecc
Per quanto riguarda la vivibilità dello spazio quotidiano, il primo elemento da evidenziare è la qualità di verde che possiede la città di Guidonia Montecelio e della località Bagni di Tivoli.
Oltre al bacino ambientale costituito dall'area golenale del fiume Aniene, ricchezza indiscutibile destinata a vedere aumentato il suo valore con la realizzazione del Parco dell'Aniene, sono presenti aree di immenso valore ambientale e storico-artistico come l'area archeologica di Villa Adriana, di epoca romana, i giardini artistici di Villa d'Este, di epoca cinquecentesca e le Acque Albule.
Virgilio ne parla addirittura nell'Eneide: Nerone fece condurre le Acque Albule fino alla Domus Aurea utilizzando l'acquedotto Marcio e l'imperatore Adriano le utilizzò per alimentare le piscine della sua sontuosa villa. Per ultimo, Cesare Augusto fece costruire dall'architetto M. Visanio Agrippa un sontuoso edificio termale nello stesso sito dove da oggi in avanti, grazie ad un importante progetto di restauro e sviluppo, torneranno ai fasti di un tempo queste antiche Terme di Roma.
All'interno della regione Nord-Est della Provincia di Roma, la via Tiburtina svolge da sempre un importante ruolo di collegamento con Roma e di infrastrutturazione e "ordinamento" del territorio urbanizzato della valle.
Grazie ad essa si è sviluppato un asse territoriale di livello interregionale che attraversava l'Appennino fin dall'epoca romana, costituendo una fondamentale arteria per il rifornimento e la commercializzazione di importanti prodotti per l'edilizia all'interno dell'area commerciale di Roma. Intorno ad essa si sono distribuite e organizzate tutte le strutture produttive e artigianali dell'area (cave di tufo e travertino, stabilimento Pirelli, Centro Agroalimentare Romano), mentre le strutture insediative si sono concentrate in prossimità di punti strategici rispetto alla geografia e alla trama del territorio.
Oltre alla antica città di Tivoli e alla più recente città di fondazione di Guidonia, lungo la consolare si distinguono nuclei urbanizzati oramai consolidati (Villalba, Villanova, Bagni di Tivoli).

Impatti in fase di esercizio

Naturalmente in fase di esercizio sono da considerare le **ricadute in termini di funzionalità del sistema viario e le possibili riqualificazioni ambientali** delle zone prossime alle aree di attuale congestionamento del traffico.
Il progetto è il PRUSST denominato "AsseTiburtino" si pone l'obiettivo generale di costruire le condizioni per una riduzione dell'impatto ambientale e di elevare la qualità insediativa, puntando su una infrastrutturazione efficace e agendo, dove è possibile, con interventi di ricucitura della viabilità esistente.
La proposta è stata adeguatamente integrata con gli altri obiettivi del progetto generale, teso al recupero e alla trasformazione delle aree degradate lungo l'asse tiburtino, alla funzionalità del Polo Tecnologico e della piattaforma logistica, del Centro Agroalimentare Romano, alla valorizzazione del Parco dell'Aniene e del Parco termale delle acque Albule.
Questo generale sistema infrastrutturale infatti, interpreta le indicazioni del Piano Generale dei Trasporti che auspica interventi sul territorio indirizzati alla realizzazione di un modello a rete della mobilità extraurbana, appoggiata sul territorio allo scopo di alleggerire la rete locale.

4 MISURE DI MITIGAZIONE

Le opere del progetto in esame, relative all'adeguamento di un'opera già esistente, **rappresentano** a tutti gli effetti **opere di rifunzionalizzazione e messa in sicurezza di opere esistenti**, **ricadenti quasi interamente nella fascia di rispetto stradale**.
L'allargamento è stato individuato di concerto tra l'amministrazione provinciale e comunale di Guidonia Montecelio.
Il presente progetto definitivo si inserisce quindi nel quadro descritto rispondendo innanzitutto alle esigenze manifestate dalle Amministrazioni Locali, e, nella sua elaborazione, coglie alcune criticità e opportunità che si sono manifestate negli anni.
Queste sono essenzialmente legate ai progetti connessi e agli obiettivi di carattere trasportistico, ambientale e urbanistico.
Gli interventi in progetto non si limitano, pertanto, ad una azione localizzata ma mirano ad una azione diffusa e globale, in accordo con le politiche locali in materia di ambiente, evidenziando soprattutto quegli interventi sul territorio determinanti per innescare processi vitali per la conservazione delle specie e il miglioramento della qualità dell'offerta ambientale.
Tali interventi rappresentano l'avvio di quei processi di recupero e riqualificazione ambientale tesi a ripristinare elementi e relazioni di valenza territoriale, fatte salve quelle particolari situazioni e/o componenti per le quali le possibili alterazioni sono da considerarsi irreversibili e non mitigabili.

Relativamente alla **qualità del territorio post-operam sono da considerare gli effetti migliorativi**, legati alle **questioni di ordine trasportistico**, e alle ricadute che tali questioni determinano sull'ambiente a livello di inquinamento atmosferico ed acustico, con particolare riguardo al collegamento di Guidonia Montecelio e Tivoli.
Tutte le analisi preliminari effettuate hanno evidenziato che **gli impatti derivanti dall'esecuzione dei lavori sono ascrivibili** in misura pressoché totale **alla sola fase di costruzione e che avranno carattere temporaneo**.

L'intervento è completato dalla realizzazione di una serie di **opere di mitigazione** che vanno a risolvere alcune condizioni critiche già attualmente presenti sull'area, tra le quali:

- Pavimentazione drenante-fonoassorbente
- Piantumazione e reimpianti a verde idonei
- Sistemazione ambientale di aree intercluse
- Salvaguardia dei manufatti storici o di interesse paesaggistico
- Rivestimento dei muri con pietra locale
- Rinaturalizzazione delle scarpate e delle aree residuali
- Utilizzo di essenze autoctone o simili a quelle delle aree di interesse naturalistico contigue o tipiche dell'ambiente agricolo.

Per quanto riguarda **la fase di realizzazione**, le **misure di mitigazione ambientale** da adottare si ritiene che queste riguardino essenzialmente misure di prevenzione. Conseguentemente le indicazioni sulla prevenzione di carattere generale riguardano:

- Evitare di effettuare le operazioni di scavo e di trasporto materiali di scavo in giornate particolarmente ventose;
- Le aree di stoccaggio temporaneo degli inerti dovranno essere realizzate in luoghi idonei e per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dei lavori;
- Il materiale edile e di rifinitura come vernici, cemento, collante, resine ecc, dovranno essere stoccati in spazi appositamente creati e protetti in modo tale da evitare eventuali dispersioni nell'ambiente;
- Usare sistemi per l'abbattimento delle polveri soprattutto durante le giornate ventose bagnando adeguatamente le piste utilizzate dai camion;
- Particolare cura dovrà essere posta al termine dei lavori nell'effettuare una pulizia accurata dell'area, provvedendo a recuperare i materiali di risulta (contenitori per vernici, ferri per le armature, cavi elettrici, imballaggi ecc).

Dal punto di vista della compatibilità con **i Piani Urbanistici** (sia provinciali che regionali che nazionali) **che insistono sul territorio** interessato, il progetto .- soprattutto **data la sua lineare ma ristretta dimensione** - risulta **congruente**.
Dal punto di vista della compatibilità con **il sistema dei Vincoli, sull'area di progetto insistono:**

- un **vincolo paesistico**, applicato ai sensi della legge 42/04, **apposto con Decreto Ministeriale**.16/9/2016,.

- un **SIC IT6030033 "Travertini Acque Albule",** che si trova ad una distanza minima di 2,5 km.

Mitigazioni Acustiche

Dallo scenario acustico simulato (post-operam con riferimento al 2020), e sulla base dei limiti normativi da rispettare sui ricettori (gran parte dei quali di tipo produttivo), non risulta la necessità di inserimento di mitigazioni acustiche caratterizzate da barriere antirumore.
Per ridurre comunque le emissioni rumorose prodotte dalle sorgenti di traffico stradale si prevede:

- l'adozione di asfalto poroso drenante e fonoassorbente per tutta la sede del tracciato di progetto;
- la piantumazione di verde idoneo.

Una singolare situazione critica è stata individuata a pr. 1+172.00 circa del tratto di progetto: trattasi di un edificio a carattere produttivo-abitativo (Osteria delle Tavernucole) che affaccia

direttamente sulla Tiburtina Valeria, sottoposto a vincolo di tutela storico-archeologica (cfr. figura che segue).

Osteria delle Tavernucole

Per risolvere tale criticità, non risultando tecnicamente conseguibile l'inserimento di barriere fonoassorbenti tra la sorgente di rumore (via Tiburtina) ed il ricettore, si prevede l'ulteriore mitigazione (oltre all'asfalto drenante e fonoassorbente) mediante adozione di infissi fono-isolanti, almeno per le facciate maggiormente esposte.
Si fa presente che è possibile ipotizzare, nel rispetto dei limiti interni (secondo l'art.6, comma 2 del DPR 30/03/04), un potere fono-isolante Rw degli infissi esistenti pari a 15 dB(A). Tale valore può essere considerato cautelativo poiché gli infissi di mediocre qualità esplicano normalmente un abbattimento non inferiore a 20 dB(A).

Compensazioni e mitigazioni ambientali

Dal momento che l'opera consiste nel raddoppio della sede stradale della Via Tiburtina, in un'area già interessata da urbanizzazione, gli impatti sulla vegetazione consistono nella sottrazione di suolo vegetato e nella eliminazione della vegetazione presente lungo le scarpate.
Questi impatti non coinvolgono elementi vegetazionali di pregio: si tratta infatti di elementi di flora alloctona, già sottoposti a trattamenti di sfalcio periodico per la manutenzione stradale, in aree di piccole dimensioni, con elevata pendenza e sottoposte ad elevata pressione antropica.
Tuttavia, dal momento che gli interventi andranno ad eliminare porzioni di vegetazione arbustiva/arborea a bordo strada, per migliorare l'inserimento paesaggistico dell'opera si propone di prevedere una serie di interventi di compensazione.
Tali opere preverranno l'utilizzo di essenze autoctone o simili a quelle delle aree di interesse naturalistico contigue o tipiche dell'ambiente agricolo.
Per tutti gli interventi si rimanda agli elaborati specifici "Interventi di inserimento paesaggistico e ambientale".

Impianto di idonee specie arboree

Per quanto riguarda gli esemplari arborei di rilevanza sono presenti **27 esemplari di Platanus acerifolia** tra Tavernucole ed il CAR e **12 esemplari di Pinus Pinea** in prossimità di Albuccione.
Si provvederà pertanto al ripristino dei filari arborei, compatibilmente con le aree di criticità archeologica individuate, mediante la piantumazione di essenze, in rapporto di due piantumazioni di essenze per ogni esemplare abbattuto per un totale di 80 lecci (Quercus ilex).

Impianto di idonee specie arbustive.

Le aree interne delle scarpate, delle aree di risulta e delle rotatorie, saranno interessate dalla messa a dimora di specie autoctone arbustive, appartenenti alla vegetazione sempreverde della macchia mediterranea.
Considerando che le essenze saranno impiantate su strati di terreno appositamente disposti per la realizzazione dell'intervento e quindi in condizioni necessariamente limitanti, per quanto concerne la disponibilità di suolo, acqua, ecc., si prevede l'utilizzazione prevalente di specie arbustive tipiche della macchia mediterranea, in quanto naturalmente adattate a vivere in ambienti aridi, su suoli poco sviluppati.
Le essenze della macchia mediterranea, inoltre, essendo sempreverdi, sono anche più idonee, rispetto a quelle decidue, per conseguire l'obiettivo di un arredo verde permanente (durante tutto l'arco dell'anno) delle aree oggetto di intervento.
Si farà quindi ricorso alle specie elencate nella tabella seguente, dove viene fornita anche un'indicazione sulle quantità relative di ciascuna di esse.

specie	percentuale
Lentisco (*Pistacia lentiscus*)	30
Mirto (*Myrtus communis*)	30
Oleastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*)	15
Agazzino (*Pyracantha coccinea*)	10
Biancospino comune (*Crataegus monogyna*)	5
Rosmarino (*Rosmarinus officinalis*)	5
Ginestra comune (*Spartium junceum*)	5

In corrispondenza delle aree da dismettere e di risulta valgono le medesime considerazioni esposte sopra, circa l'opportunità di utilizzare specie tipiche dell'ambiente mediterraneo (sclerofille sempreverdi).
Si farà pertanto ricorso alle due specie arboree indicate nella tabella seguente, per la costituzione dei filari, all'interno di ogni filare gli individui delle due specie arboree saranno alternati fra loro, mentre i due filari saranno fra loro sfalsati.

specie
Leccio (*Quercus ilex*)
Alloro (*Laurus nobilis*)

Rinaturalizzazione delle scarpate e delle aree residuali

Per le scarpate e per tutte le aree residuali, come evidenziato negli Allegati 11,12,13 e 14, è prevista la rinaturalizzazione con l'idrosemina, nel primo caso, e con la semina di prato di essenze erbacee nel secondo.

Interventi di ripristino e recupero

L'opera prevede inoltre:

- Il ripristino alla condizione dell'ante operam di tutte le aree utilizzate per il cantiere;
- L'utilizzo dei fossi di guardia in terra e rinaturalizzazione delle aree di attraversamento dei fossi di attraversamento dei fossi esistenti con vegetazione igrofila autoctona e con interventi d ingegneria naturalistica;
- L'accantonamento del terreno vegetale per il successivo riutilizzo;
- Il rafforzamento e rinfoltimento vegetazione esistente;
- In corrispondenza degli attraversamenti dei fossi è prevista una bonifica di 1 m. in corrispondenza del fosso e sotto i 10/15m di rilevato che precedono e seguono il prolungamento del tombino esistente.

Monitoraggio archeologico

Sebbene il progetto non interferisca sovrapponendosi direttamente alle aree archeologiche di letteratura, è comunque prevista in tutti i punti critici citati l'esecuzione di scavi archeologici e rilevamenti sotto il controllo della Soprintendenza, che accertino l'effettiva estensione dei manufatti fino al tracciato in progetto.

5 OBIETTIVI DEL PROGETTO E BENEFICI PREVISTI

Dopo l'analisi fin qui condotta, si può affermare che gli impatti del progetto in esame sono modesti e limitati alla fase di realizzazione dell'opera.
In particolare, nel caso del progetto di raddoppio della via Tiburtina il cantiere sarà organizzato per fasi, allo scopo di garantire continuità alla viabilità lungo la consolare.

Allo stesso tempo, gli **obiettivi del progetto**, devono essere **considerati all'interno del sistema infrastrutturale complessivo**.

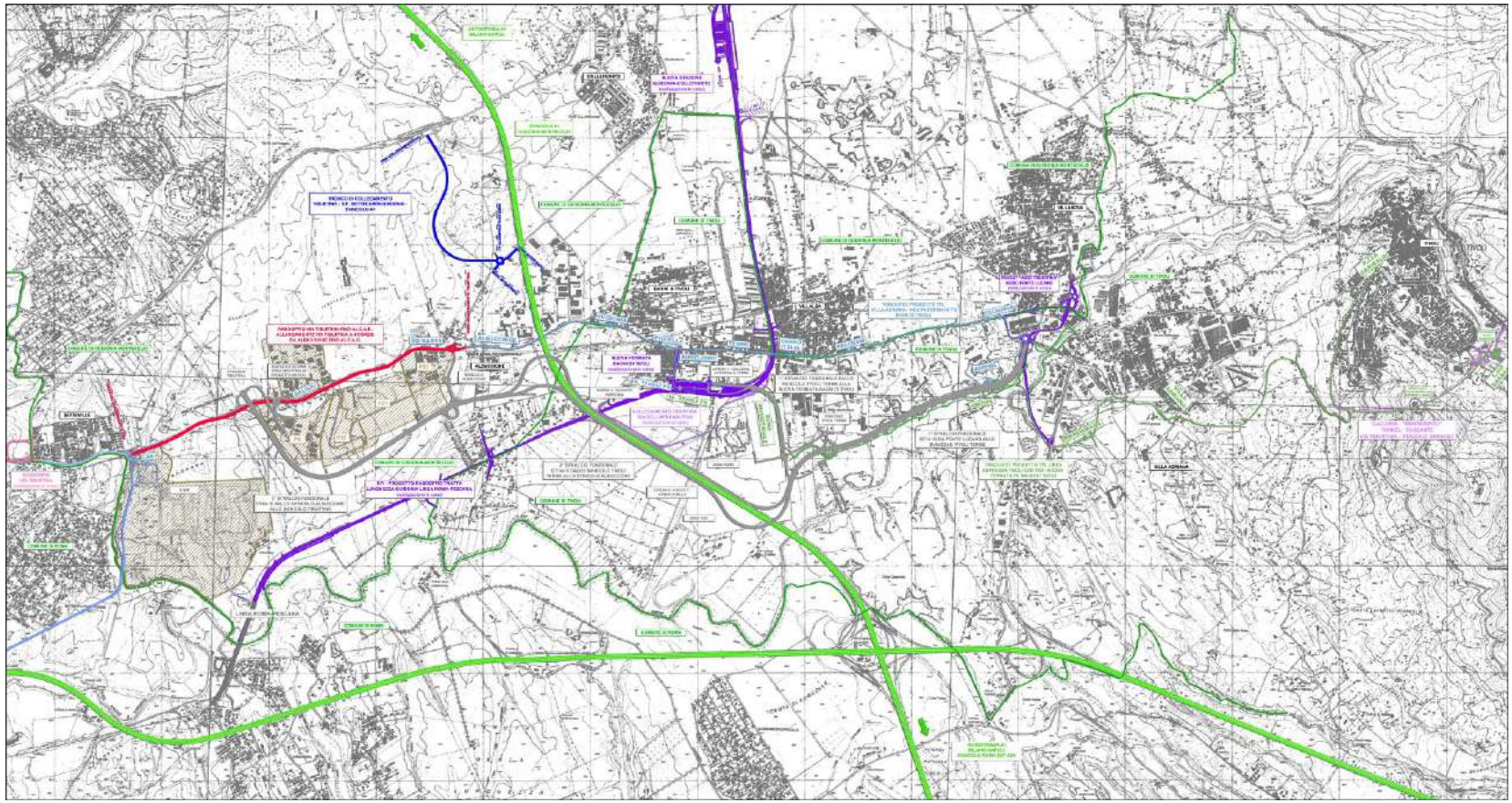
Gli obiettivi ed i progetti connessi

Sin dalla fase di pianificazione, che si identifica con l'elaborazione del PRUSST "Asse Tiburtino", le Amministrazioni hanno intrapreso un percorso di interconnessione tra progetti infrastrutturali e urbanistici che consenta il conseguimento di una serie di obiettivi di diversa specie, attraverso un gruppo di progetti che si completano a vicenda.

Il Raddoppio Via Tiburtina fino al CAR (GT14-15) è un progetto strettamente legato, sotto il profilo trasportistico-infrastrutturale, ad altri progetti in stato di avanzata attuazione come quello del Nodo di Ponte Lucano e della ferrovia Lunghezza-Guidonia, del corridoio TPL (Trasporto Pubblico Locale) Tivoli-Roma.

Al Raddoppio della Via Tiburtina fino al CAR (GT14-15) si legano strettamente anche altri progetti che si trovano nella stessa fase dell'iter progettuale e che dunque, proprio per questo motivo, sono concepiti secondo un interazione organica:

- il collegamento della Tiburtina con il nuovo svincolo di Guidonia sulla autostrada A1
- l'allargamento per linee in sede riservata della SR Tiburtina,
- il passante Tivoli Est, che consente la prosecuzione dell'itinerario lungo la Tiburtina con la salvaguardia del centro storico della stessa Tivoli,
- gli interventi connessi con il contratto di quartiere nel comparto delle Acque Albulae, con valorizzazione dell'area termale,
- la futura riqualificazione dell'area estrattiva e del contesto fluviale con istituzione del parco dell'Aniene.



Inserimento del progetto nel contesto degli interventi

Il quadro degli obiettivi del progetto, è rappresentato da: gli obiettivi trasportistici, gli obiettivi urbanistici, gli obiettivi ambientali.

Gli obiettivi Trasportistici:

- Per gli itinerari di media percorrenza, riduzione dei tempi di percorrenza lungo gli itinerari Tivoli-Roma; proiettando al 2015 l'opzione zero (cioè quella che ipotizza di non realizzare il GT14-15) un utente che voglia raggiungere Roma (piazza Cinquecento) in macchina impiega un tempo di 1,5-2 ore, mentre, secondo l'opzione di progetto si stima un guadagno di circa mezza ora. E' ovvio che i benefici in termini di tempi di percorrenza sono diffusi in tutti gli archi della rete viaria e in tutte le direzioni, si considerino ad esempio gli itinerari lungo la A24, quelli interni al comparto metropolitano di Tivoli.

- Per gli itinerari interni al Comune di Tivoli la velocizzazione con dimezzamento dei tempi di percorrenza tra Tivoli Centro e La Fermata metropolitana di Bagni, in fase di realizzazione nell'ambito della Ferrovia Lunghezza Guidonia, ove, tra l'altro, è pianificato un parcheggio di scambio.

- Ridurre il traffico privato di trasferimento lungo la SR Tiburtina, ed in particolare nel tratto Ponte Lucano-Villanova-Bagni di Tivoli

- Eliminare e interdire il traffico pesante lungo la SR Tiburtina nel tratto Ponte Lucano-Villanova-Bagni di Tivoli

- Consentire l'impiego di parte della piattaforma della SR Tiburtina per ricavare vie di corsa efficienti ai mezzi pubblici (ove possibile allargata come da progetto del corridoio TPL Tivoli-Roma) e per la realizzazione conseguente di un sistema di trasporto pubblico locale di tipo innovativo.

Gli obiettivi Urbanistici

- La riqualificazione urbana dell'asse Bagni-Villanova-Ponte Lucano, oggi intensamente edificato (con una popolazione residente di circa 20.000 abitanti). E' ben evidente oggi l'inadeguatezza della SR Tiburtina a svolgere la doppia funzione di viale urbano e di strada di collegamento tra Tivoli, Guidonia Montecelio-Roma.

- Consentire l'efficacia dei piani urbani per il contesto termale Acque Albulae, per l'area estrattiva di Villanova, per la futura realizzazione del parco fluviale collegato al parco archeologico del Mausoleo dei Plauti.

- La realizzazione del corridoio ecologico-infrastrutturale che rappresenta un'interfaccia tra l'ambito fluviale e l'ambito urbano costituendo così una linea di trasporto e contemporaneamente un'opportunità di fruizione dell'ambito parco, attraverso la fascia attrezzata che comprende la linea elettrica in sede propria e la fascia vegetazionale con pista ciclabile.

Gli obiettivi ambientali

- Miglioramento del clima acustico nelle aree abitate. Le indagini svolte testimoniano che allo stato attuale nei centri abitati che si trovano lungo la Tiburtina sussiste un inquinamento acustico superiore ai limiti di normativa. L'obiettivo del progetto è di scaricare la SR Tiburtina di una consistente quota di traffico veicolare privato e della quasi totalità del traffico pesante, riconducendo i valori del clima acustico al di sotto dei limiti di norma. Si segnala in proposito che tale obiettivo appare irrinunciabile anche in considerazione del fatto che lungo il tratto in esame si trovano tre ricettori sensibili (due scuole e un ospedale) oggi soggetti ad un impatto acustico superiore ai valori consentiti. Si consideri inoltre il beneficio del progetto connesso di rinnovamento delle linee TPL da realizzare, secondo i piani, con mezzi a trazione elettrica di nuova generazione che consentirà di sopprimere i mezzi di trasporto pubblico a gasolio, ottenendo una ulteriore riduzione delle emissioni acustiche. E' opportuno sottolineare che il nuovo asse, progettato con criteri di analisi, verifica e mitigazione delle emissioni acustiche, prevede nella fascia interessata valori di emissioni inferiori ai limiti di norma vigenti.

- Riduzione dell'inquinamento atmosferico. Anche in questo caso la riduzione di emissioni in corrispondenza delle aree abitate sarà proporzionale alla riduzione di traffico lungo l'asse della Tiburtina e, anche in questo caso, è prevedibile che i valori oggi rilevati di PM10, NOx, SOx, CO siano ricondotti al disotto dei limiti di norma. L'intervento in sé (per via della fluidificazione del traffico su gomma) ed il progetto di realizzazione delle nuove linee TPL a trazione elettrica sono comunque orientati verso una riduzione delle emissioni globali.

- Patrimonio Storico. Il progetto consente di sviluppare alcune soluzioni di sistemazione delle aree di pregio che oggi si trovano nella zona che va da Ponte Lucano al Barco (in contesto fluviale) contigua all'area produttiva delle cave. La realizzazione del cosiddetto corridoio ecologico-infrastrutturale costituisce anche la sistemazione e salvaguardia delle aree di pregio che si trovano a Sud dell'intervento e che sono quelle con elementi rilevanti anche sotto l'aspetto naturalistico (ricadenti nel perimetro del SIC "Travertini – Acque Albulae".

- Il progetto di Allargamento via Tiburtina a 4 corsie da Albuccione fino al CAR concorre insieme con gli interventi previsti nel PRUSST al migliore funzionamento del nuovo assetto stradale proposto, alternativa viaria destinata a realizzare il completamento della rete di secondo livello e a migliorare la fruibilità di via Tiburtina soprattutto in vista dello Svincolo dell'A1 di Guidonia e del realizzando PIP Tavernelle.

5 ALLEGATI

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

All.1- Planimetria generale su foto aerea

All.2 – Planimetria generale del progetto e delle infrastrutture connesse

DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE E DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

All. 3 - Inquadramento ambientale: selezione degli elementi caratterizzanti il territorio

All. 4 - Piano Territoriale Paesistico Regionale – Tav A: Sistemi ed ambiti di paesaggio

CONFORMITA' CON LA PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE

All. 5 - Piano Territoriale Paesistico - Tav. E1: Rilievo dei vincoli Paesaggistici

All. 6 - Piano Territoriale Paesistico - Tav. E3: Classificazione delle aree ai fini della tutela

All. 7 - Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tav B: Beni paesaggistici

All. 8 - Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tav C: Beni e patrimoni naturali e culturali

All. 9 - Piano di Bacino del Fiume Tevere V Stralcio funzionale - PS5

All. 10 - Piano Regolatore Generale Comune di Guidonia Montecelio - Tavola della Zonizzazione

OPERE DI MITIGAZIONE ED INSERIMENTO PAESAGGISTICO

All. 11- Planimetria degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale 1/4

All. 12- Planimetria degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale 2/4

All. 13- Planimetria degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale 3/4

All. 14- Planimetria degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale 4/4

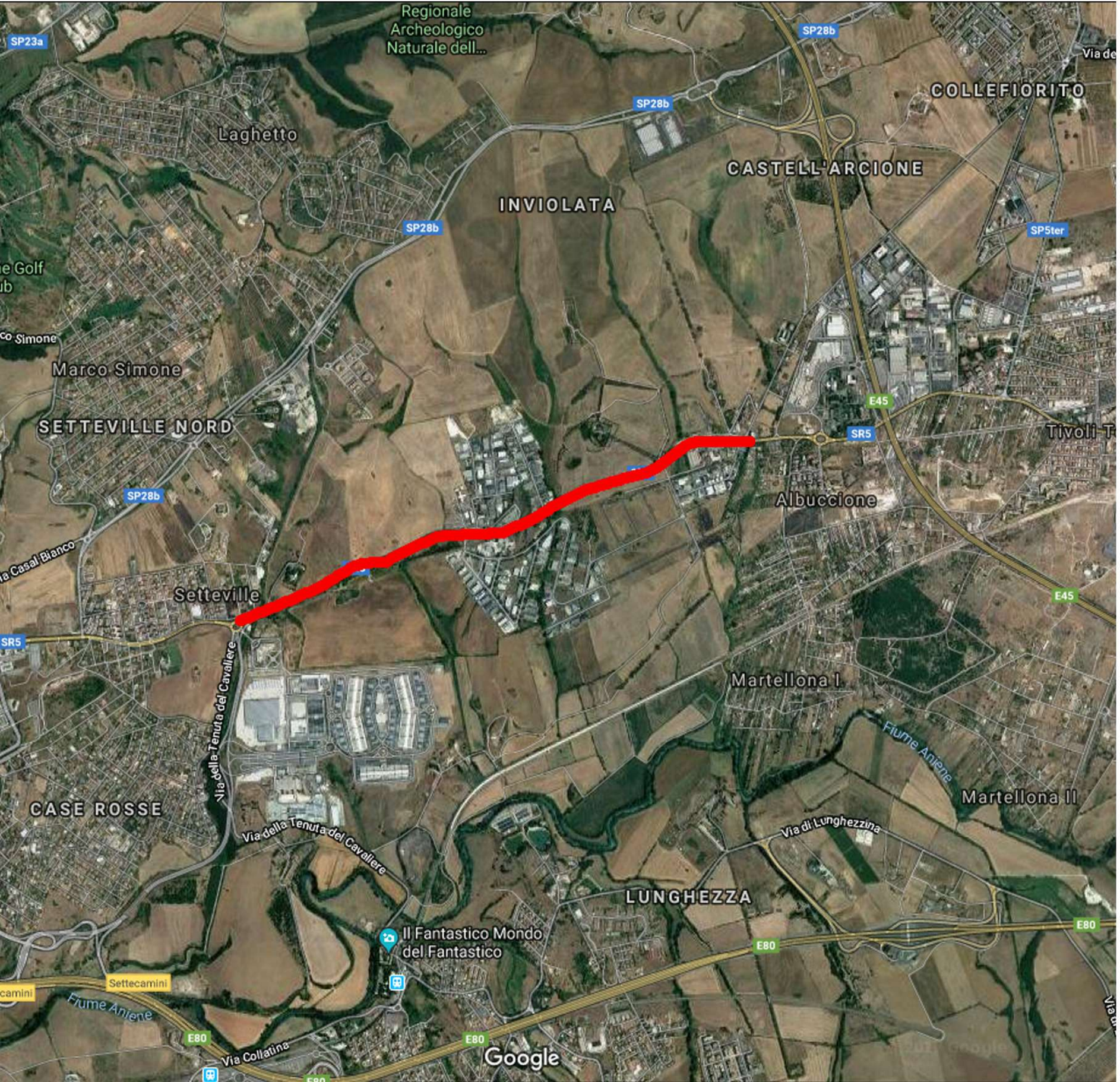
All. 15- Fotoinserimento 1/5

All. 16- Fotoinserimento 2/5

All. 17- Fotoinserimento 3/5

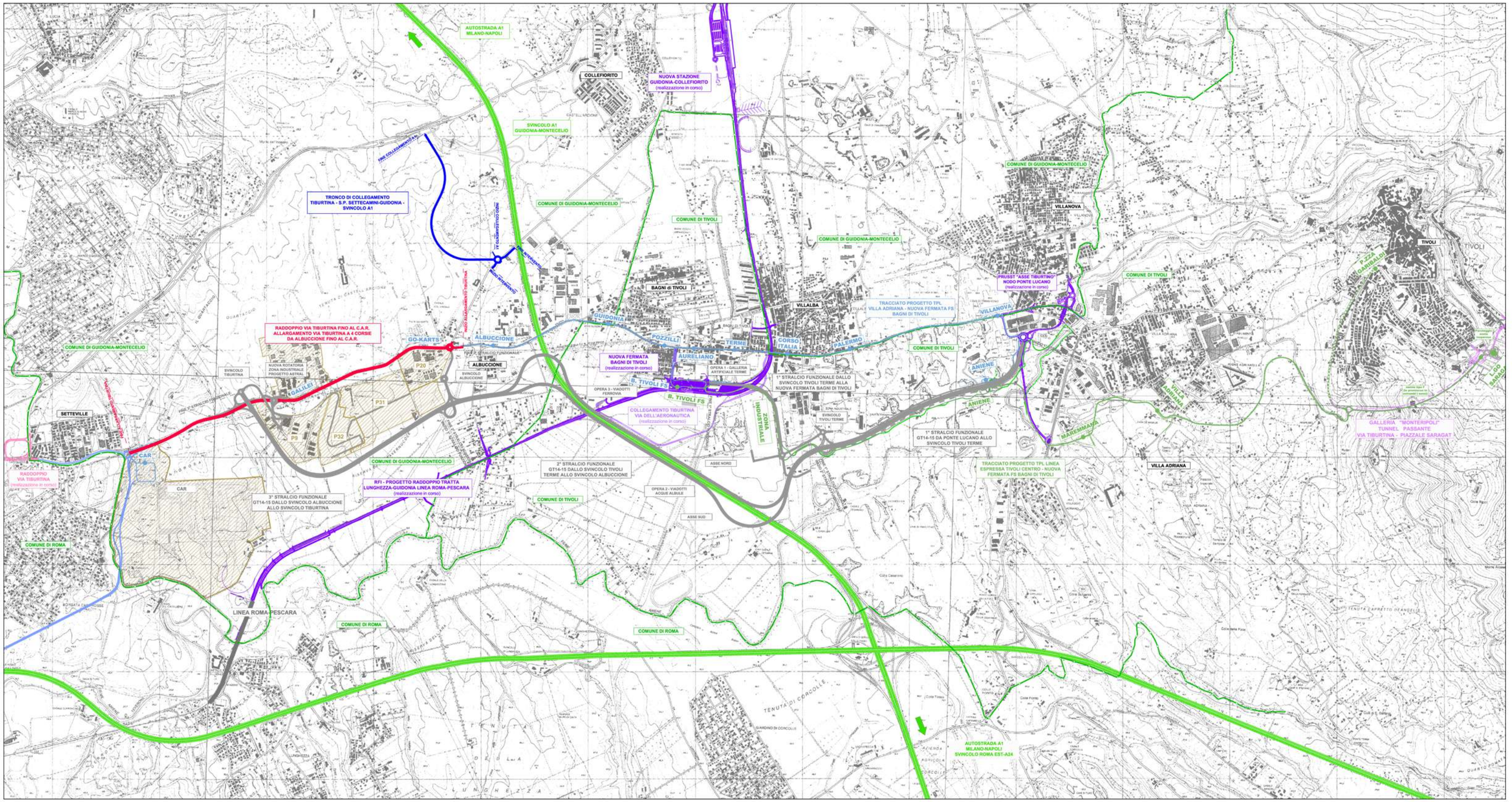
All. 18- Fotoinserimento 4/5

All. 19- Fotoinserimento 5/5



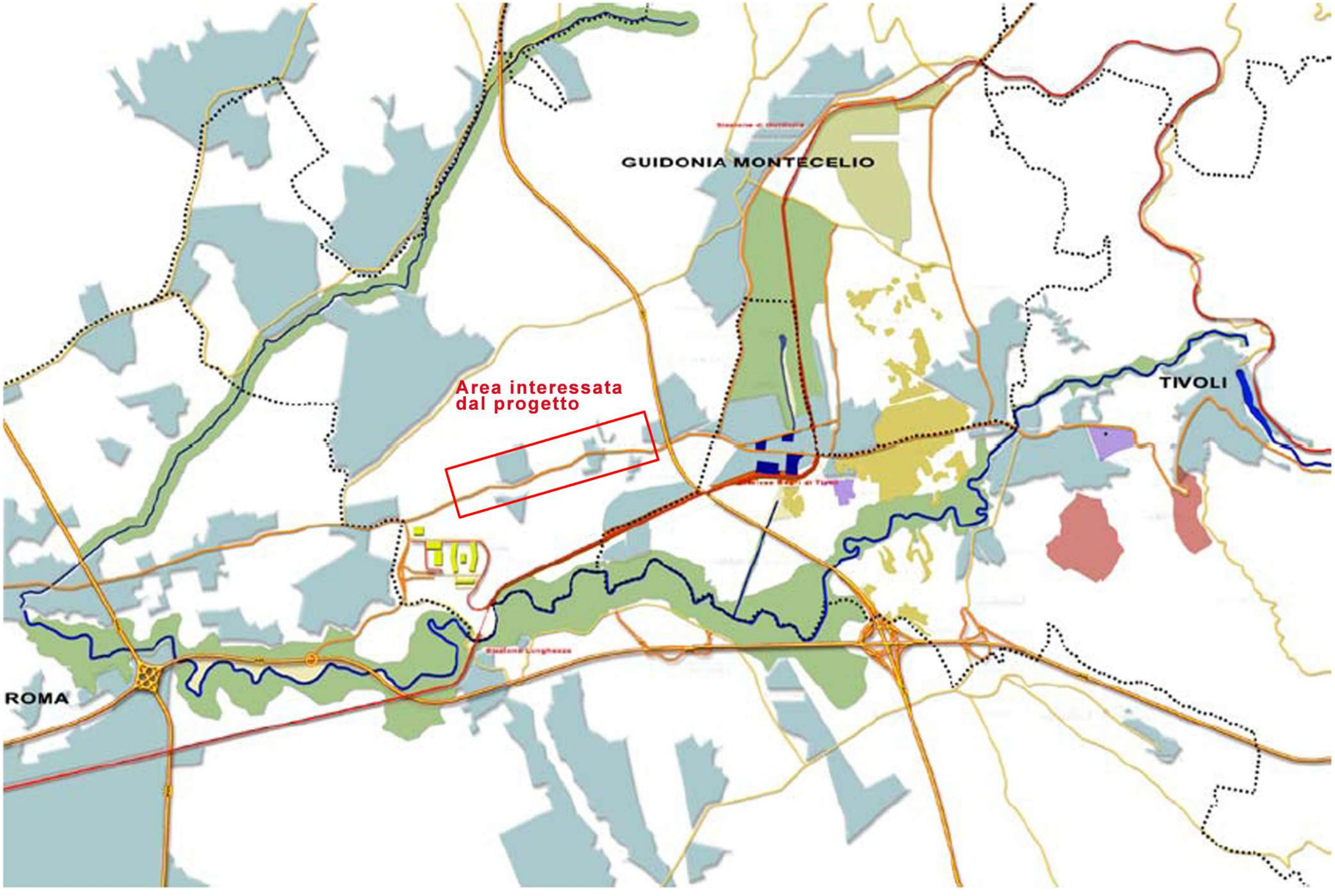
ALLEGATO 1

Planimetria Generale su foto aerea



ALLEGATO 2

Planimetria Generale del progetto e delle infrastrutture connesse



ALLEGATO 3

Inquadramento ambientale:
Selezione degli elementi caratterizzanti il territorio

RADDOPPIO VIA TIBURTINA FINO AL C.A.R.
ALLARGAMENTO VIA TIBURTINA A 4 CORSIE
DA ALBUCCIONE FINO AL C.A.R.

Sistema del Paesaggio Naturale
Paesaggio Naturale di Continuità
Sistema del Paesaggio Agrario
Paesaggio Agrario di Valore

INIZIO ALLARGAMENTO TIBURTINA

PROGETTO

ALLEGATO 4

Piano Territoriale Paesistico Regionale - PTPR
Tav A - Sistemi ed Ambiti di Paesaggio
(aggiornata al D.M.16/9/2016)

RADDOPPIO VIA TIBURTINA FINO AL C.A.R.
ALLARGAMENTO VIA TIBURTINA A 4 CORSIE
DA ALBUCCIONE FINO AL C.A.R.

INIZIO ALLARGAMENTO TIBURTINA

FINE ALLARGAMENTO TIBURTINA

PROGETTO

ALLEGATO 5

Piano Territoriale Paesistico
- PTP
Tav E1 - Rilievo dei Vincoli Paesaggistici

RADDOPPIO VIA TIBURTINA FINO AL C.A.R.
ALLARGAMENTO VIA TIBURTINA A 4 CORSIE
DA ALBUCCIONE FINO AL C.A.R.

INIZIO ALLARGAMENTO TIBURTINA

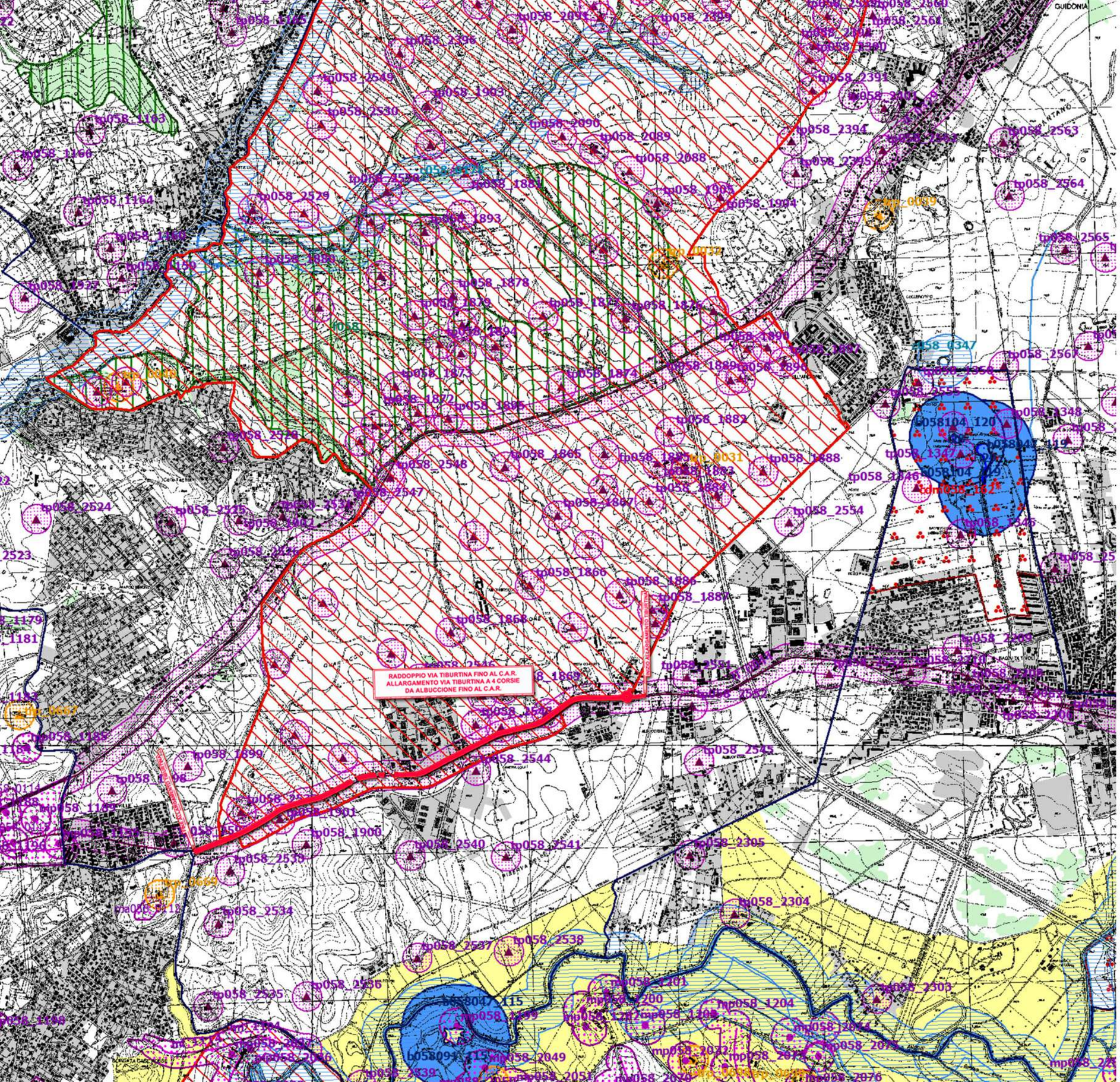
II LIVELLO DI TUTELA : ZONE "B" DEL PTP

C/O: ZONE IN CUI E' AMMESSA LA TRASFORMAZIONE DEI LUOGHI NEI LIMITI CONSENTITI DAGLI STRUMENTI URBANISTICI VIGENTI ART. 31 DELLE N.T.

PROGETTO

ALLEGATO 6

Piano Territoriale Paesistico - PTP
Tav E3 - Classificazione delle aree ai fini della tutela



VINCOLI RICOGNITIVI DI PIANO

Individuazione degli immobili e delle aree tipizzati dal Piano Paesaggistico
art. 134 comma 1, lett. c Dlvo 42/04

▲	tp_001	4) beni puntuali diffusi, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri	art.13 co.3 letta LR. 24/98
▬	tl_001	5) beni lineari, testimonianza dei caratteri identitari archeologici e storici e relativa fascia di rispetto di 100 metri	art.13 co.3 letta LR. 24/98

Beni paesaggistici

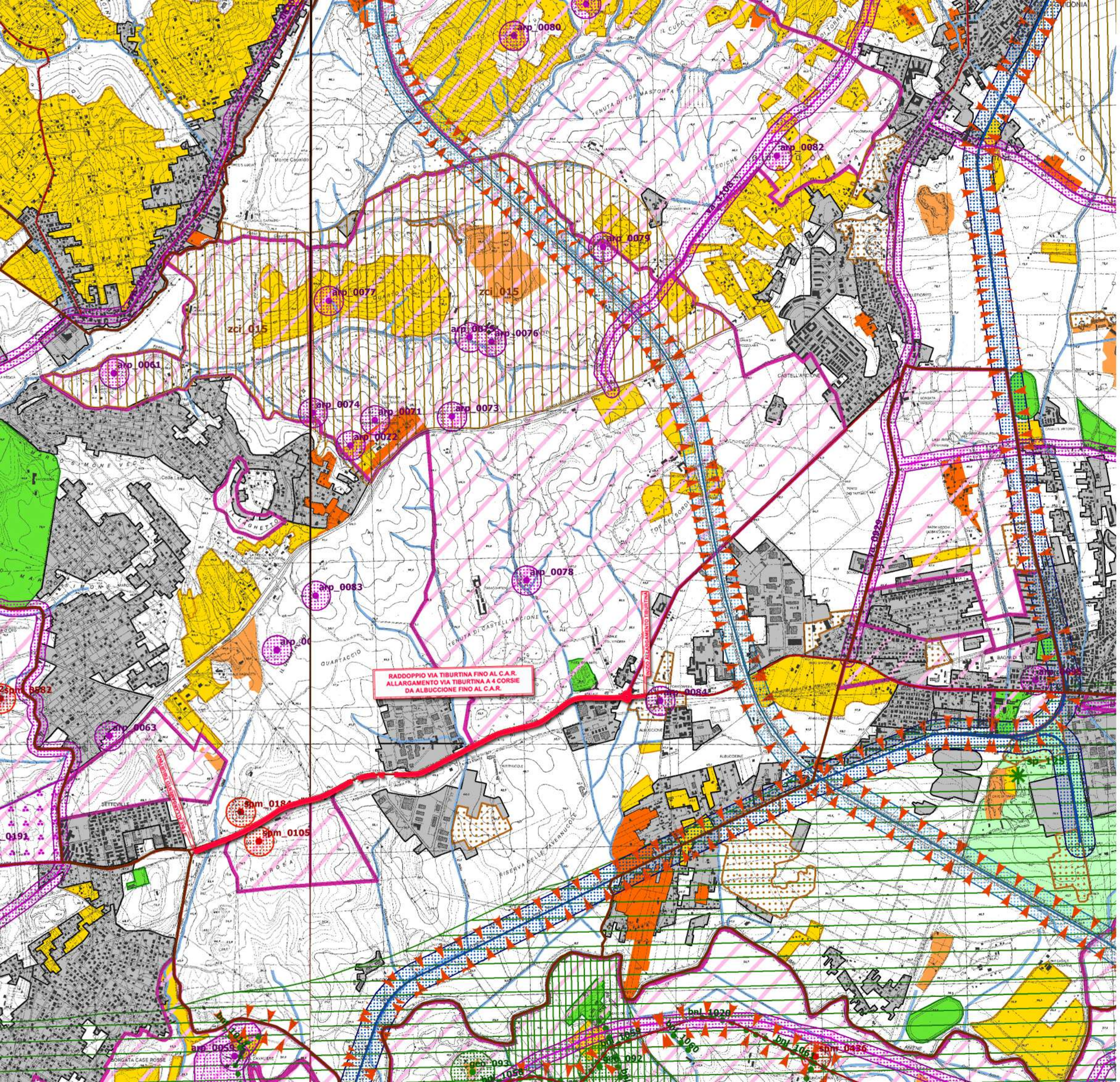
VINCOLI DICHIARATIVI

▨	cd058_001	lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	art. 136 Dlvo 42/04

PROGETTO

ALLEGATO 7

Piano Territoriale Paesistico Regionale - PTPR
Tav B - Beni paesaggistici
(aggiornata al D.M.16/9/2016)



Beni del patrimonio naturale e culturale e azioni strategiche del PTPR

		Beni del Patrimonio Culturale	
vs_001	SISTEMA DELL'INSEDIAMENTO STORICO	Viabilità e infrastrutture storiche	art. 60 co. 2 L.R. 38/99
Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale art. 143 D.lvo 42/2004			
pac_001	AREE A CONNOTAZIONE SPECIFICA	Parchi archeologici e culturali	artt. 31ter L.R. 24/98

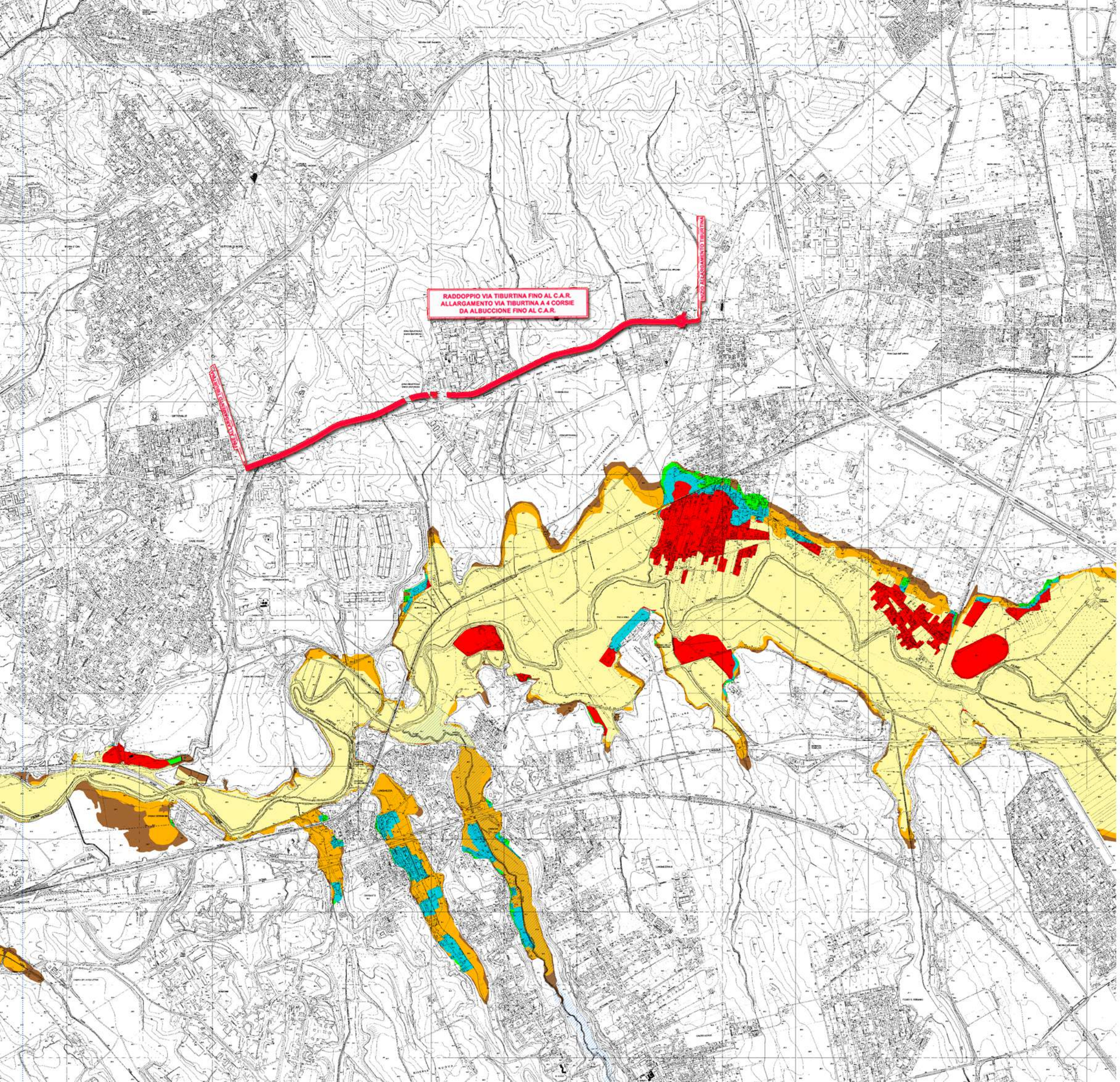
INIZIO ALLARGAMENTO TIBURTINA

PROGETTO

ALLEGATO 8

Piano Territoriale Paesistico Regionale - PTPR

Tav C - Beni e patrimoni naturali e culturali



AUTORITA' DI BACINO
DEL FIUME TEVERE

PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGELOGICO
FASCE FLUVIALI E ZONE A RISCHIO
Aggiornamento a seguito del Decreto Segretariale n° 32/2015

FASCIA A
FASCIA B
FASCIA C
ZONE A RISCHIO R4
ZONE A RISCHIO R3
ZONE A RISCHIO R2
Aree soggette ad allagabilità del reticolo secondario

SCALA
1:10.000

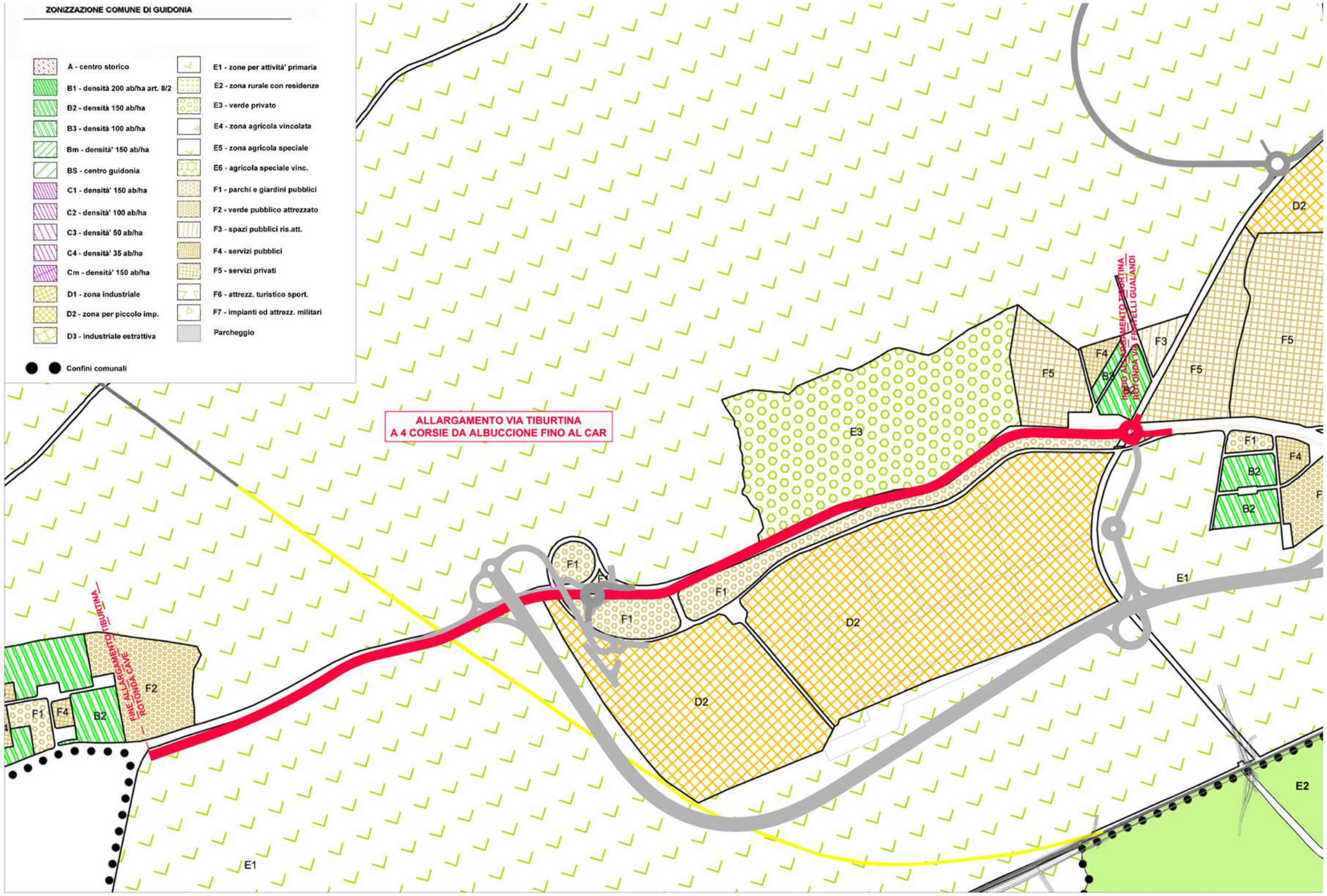
TAV. 49

INIZIO ALLARGAMENTO TIBURTINA

PROGETTO

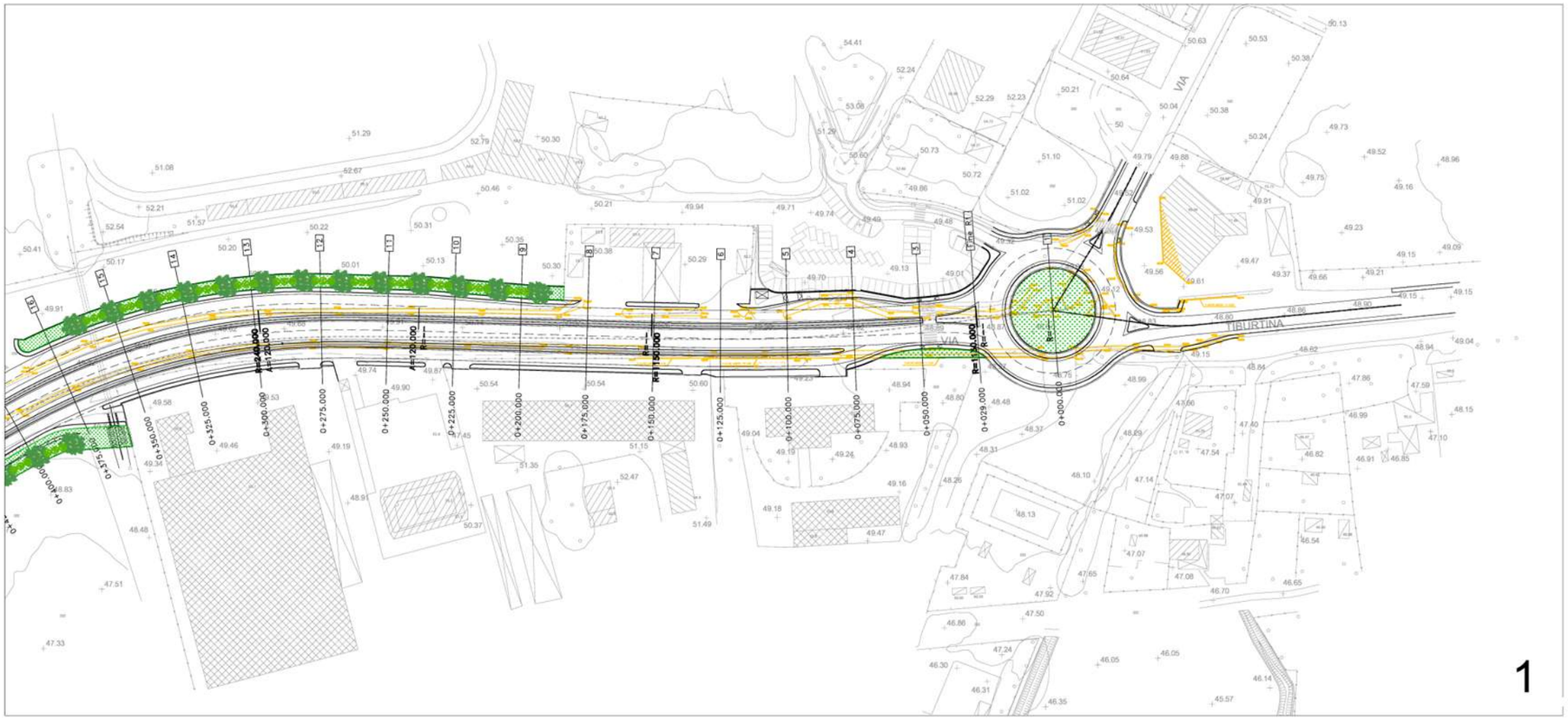
ALLEGATO 9

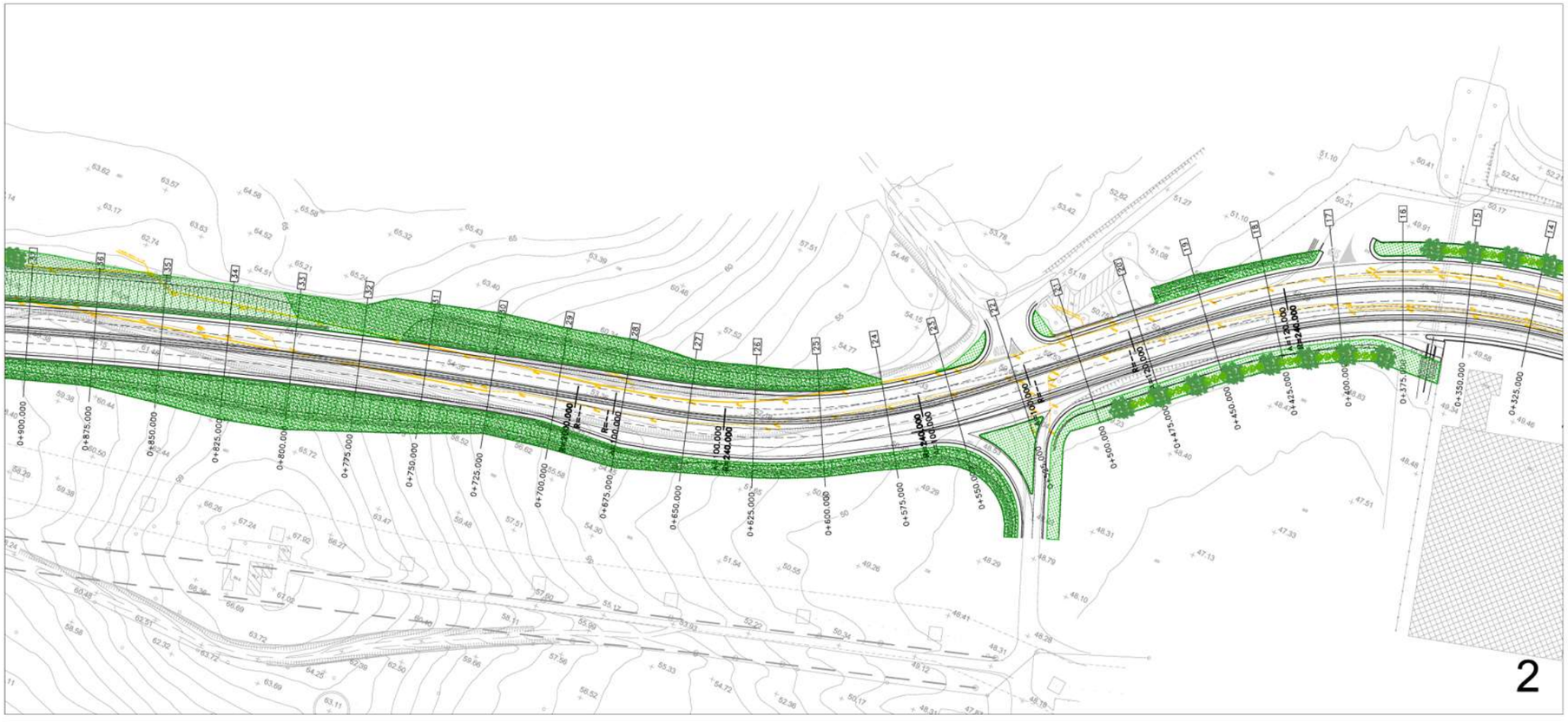
Piano di Bacino del F. Tevere
V° stralcio funzionale - PS5

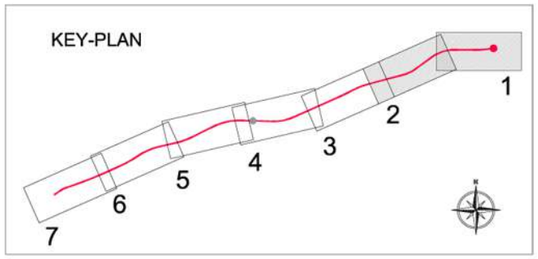


ALLEGATO 10

Comune di Guidonia Montecelio-
Piano Regolatore Generale
Tavola della Zonizzazione







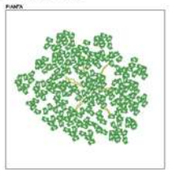
SPECIE ARBUSTIVE

BIANCOSPINO
(Crataegus monogyna)

FILLIREA
(Phillyrea latifolia)

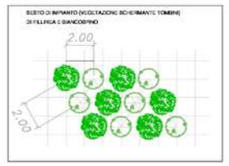
ALLORO
(Laurus nobilis)

SPECIE ARBOREE



LECCIO
(Quercus ilex)

NB.
Sono presenti 27 esemplari di *Platanus acerifolia* tra Tavernuccole e il CAR e 12 esemplari di *Pinus Pinea* in prossimità di Albuccione. Pertanto si provvederà al ripristino dei filari arborei mediate la piantumazione di essenze in rapporto 2 a 1 (per ogni esemplare abbattuto)
N. tot. lecci = 80



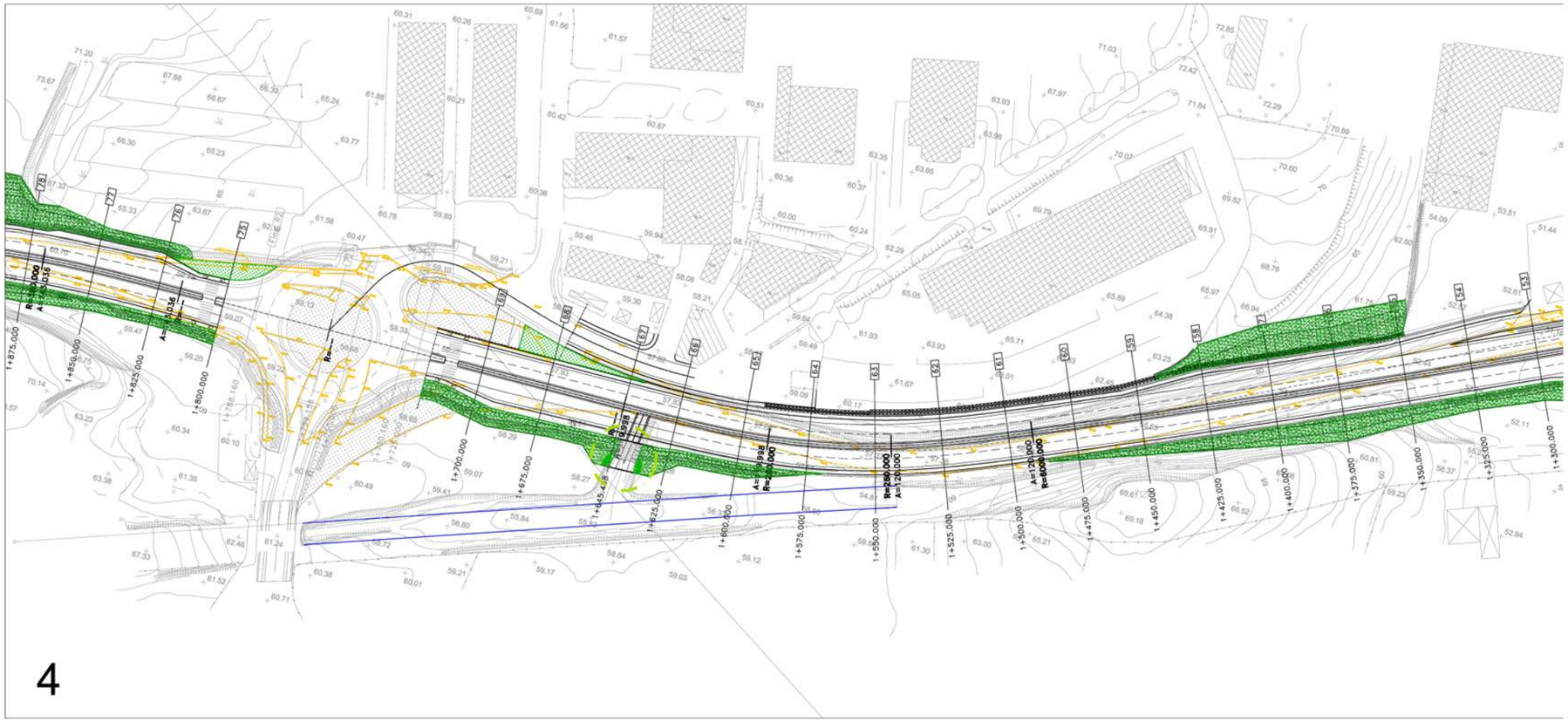
INERBIMENTO DELLE SCAPATE CON IDROSEMINA

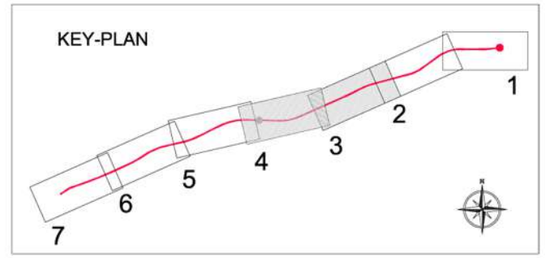
SISTEMAZIONE A VERDE CON SEMINA DI PRATO

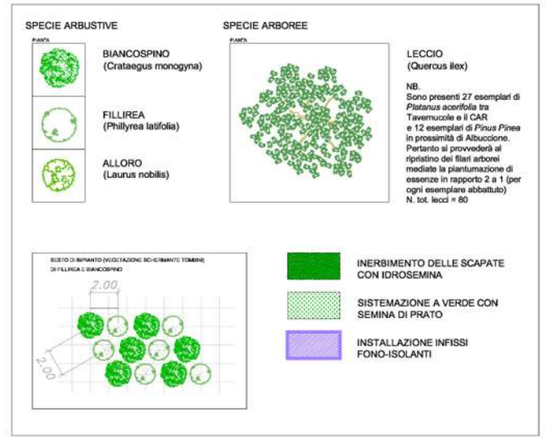
INSTALLAZIONE INFISSI FONO-ISOLANTI

ALLEGATO 11

Planimetria degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale 1/4

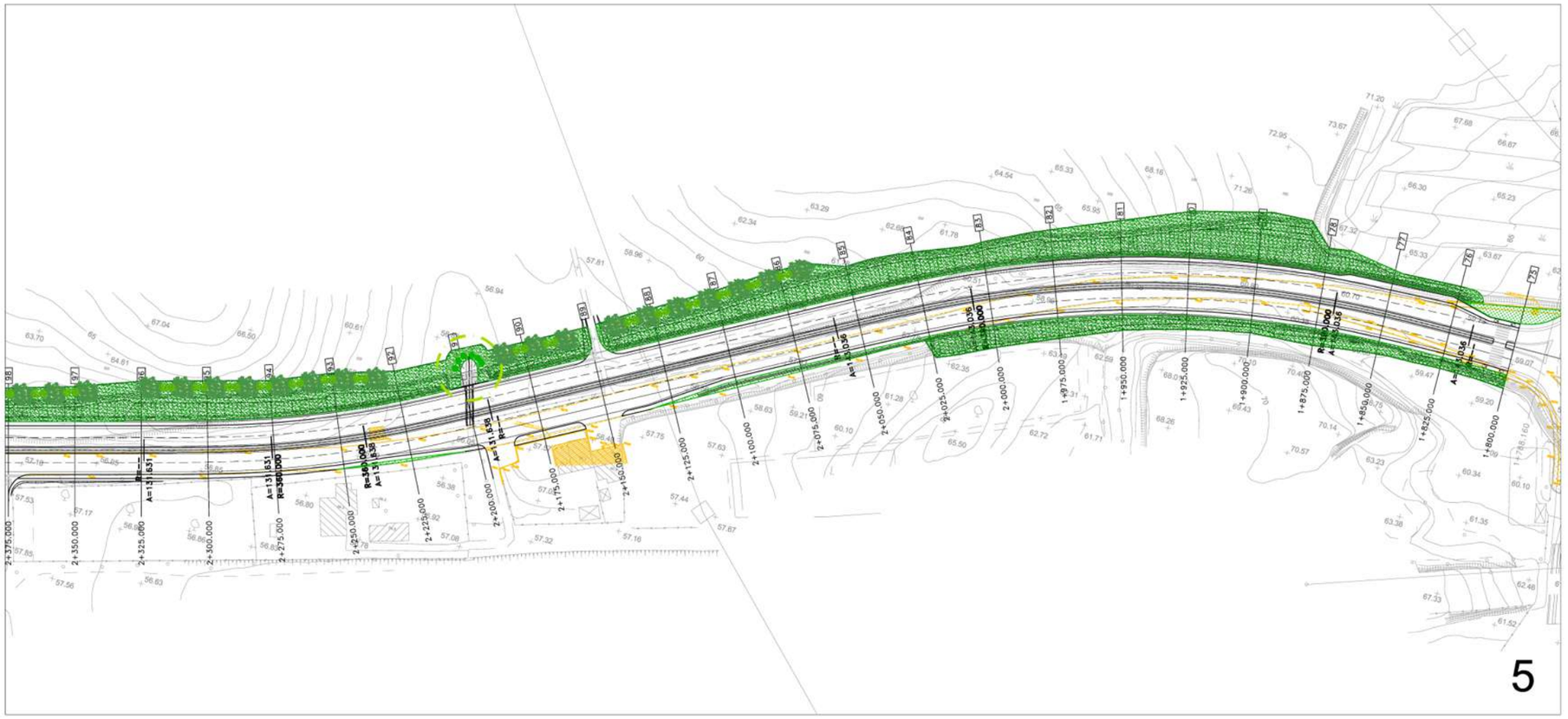




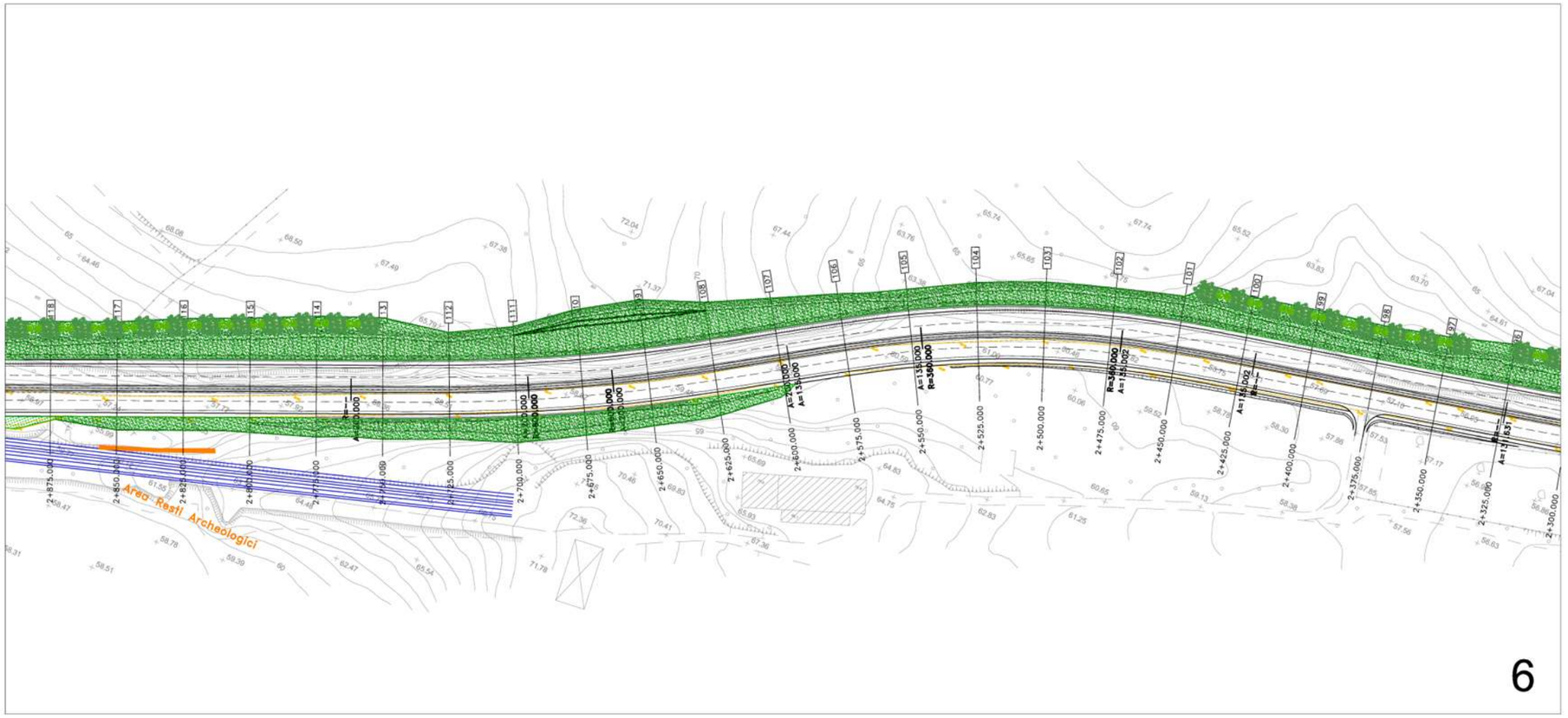


ALLEGATO 12

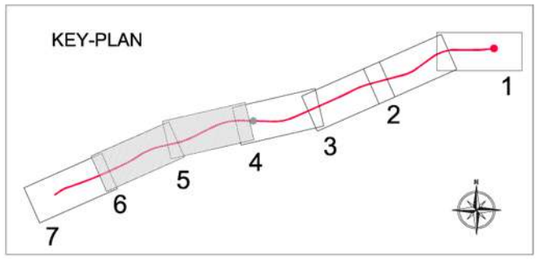
Planimetria degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale 2/4

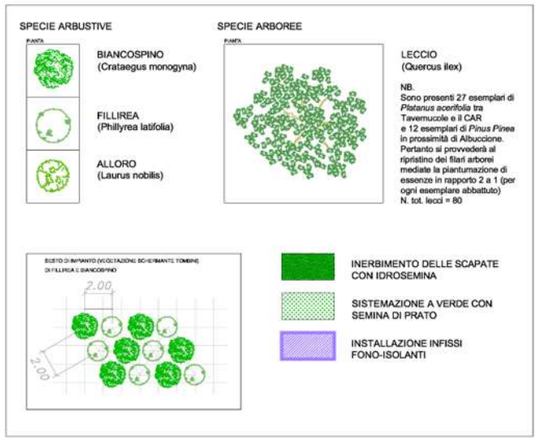


5



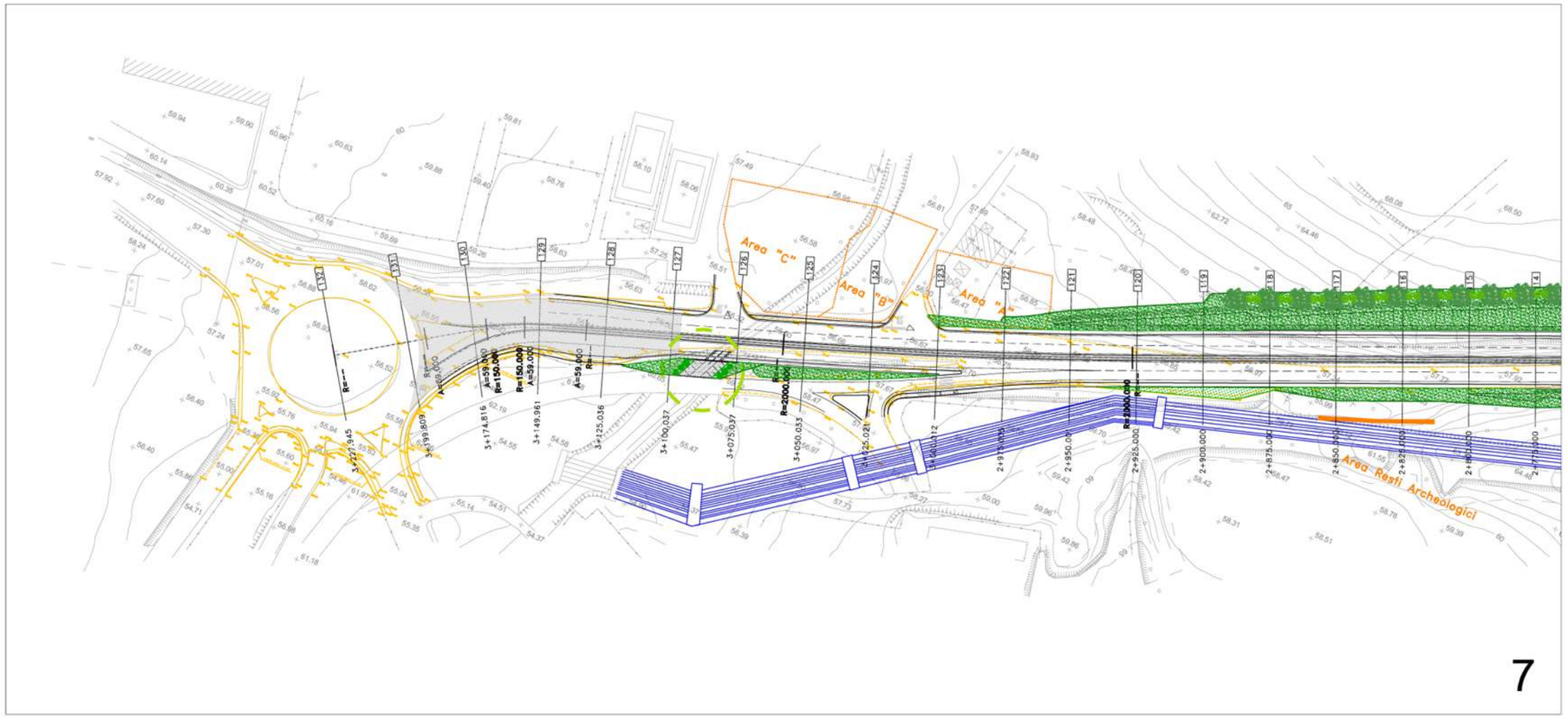
6

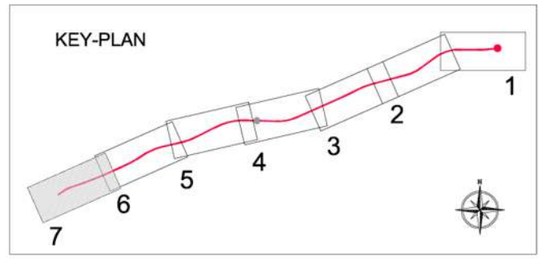




ALLEGATO 13

Planimetria degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale 3/4





SPECIE ARBUSTIVE

BIANCOSPINO
(Crataegus monogyna)

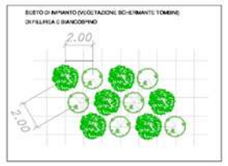
FILLIREA
(Phillyrea latifolia)

ALLORO
(Laurus nobilis)

SPECIE ARBOREE

LECCIO
(Quercus ilex)

NB.
Sono presenti 27 esemplari di *Platanus acerifolia* tra Tavernuccole e il CAR
e 12 esemplari di *Pinus Pinea* in prossimità di Albuccione.
Pertanto si provvederà al ripristino dei filari arborei mediate la piantumazione di essenze in rapporto 2 a 1 (per ogni esemplare abbattuto)
N. tot. lecci = 80



INERBIMENTO DELLE SCAPATE CON IDROSEMINA

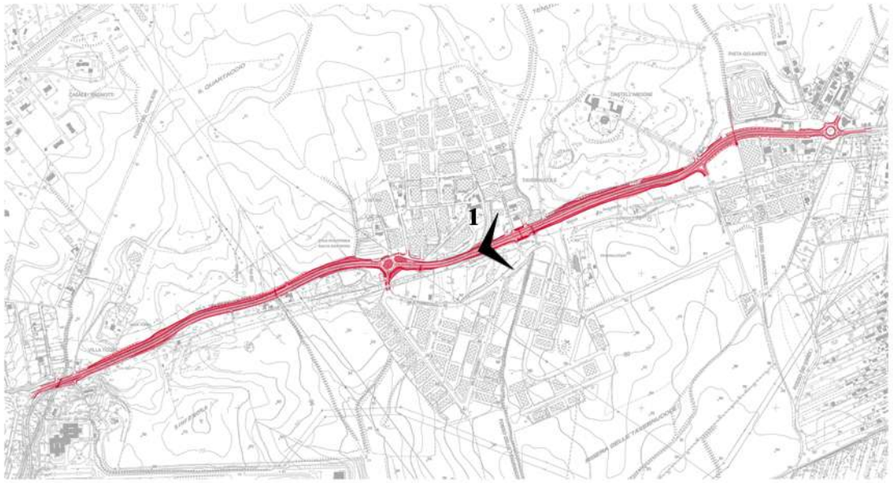
SISTEMAZIONE A VERDE CON SEMINA DI PRATO

INSTALLAZIONE INFISSI FONO-ISOLANTI

ALLEGATO 14

Planimetria degli interventi di inserimento paesaggistico ed ambientale 4/4

VISTA 1_ANTE OPERAM



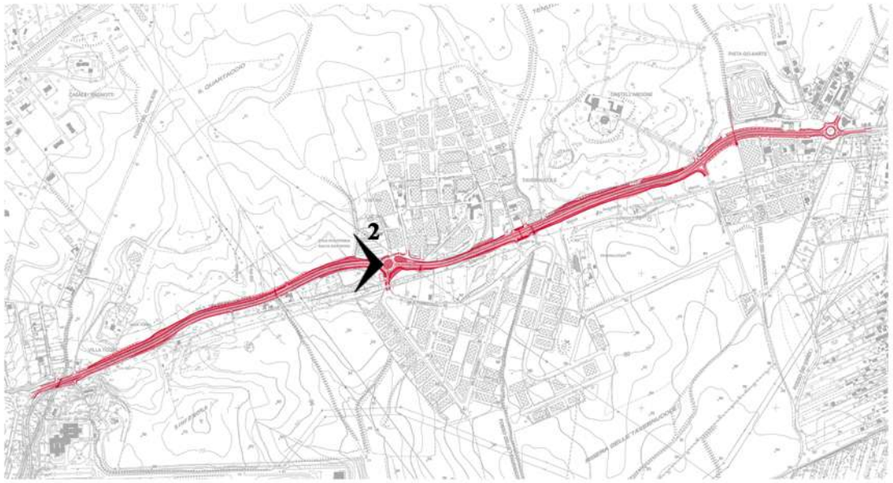
KEYPLAN

VISTA 1_POST OPERAM

ALLEGATO 15

Fotoinserimento 1/5

VISTA 2_ANTE OPERAM



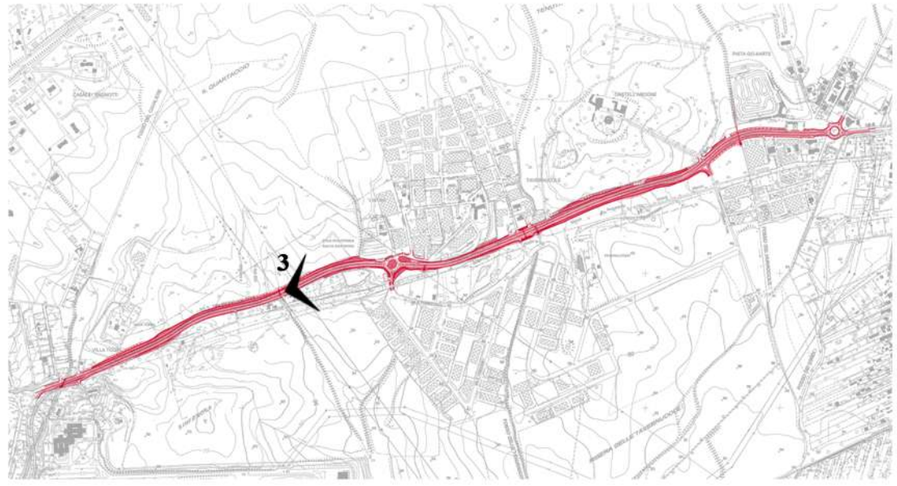
KEYPLAN

VISTA 2_POST OPERAM

ALLEGATO 16

Fotoinserimento 2/5

VISTA 3_ANTE OPERAM



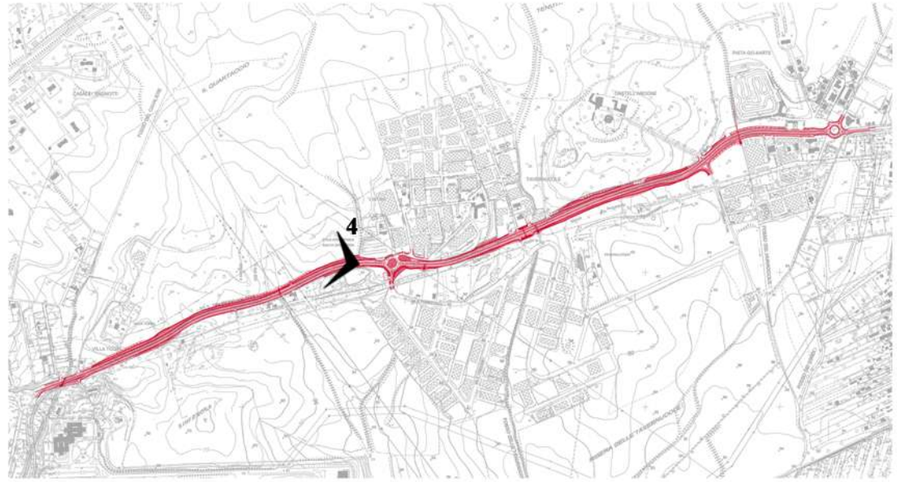
KEYPLAN

VISTA 3_POST OPERAM

ALLEGATO 17

Fotoinserimento 3/5

VISTA 4_ANTE OPERAM



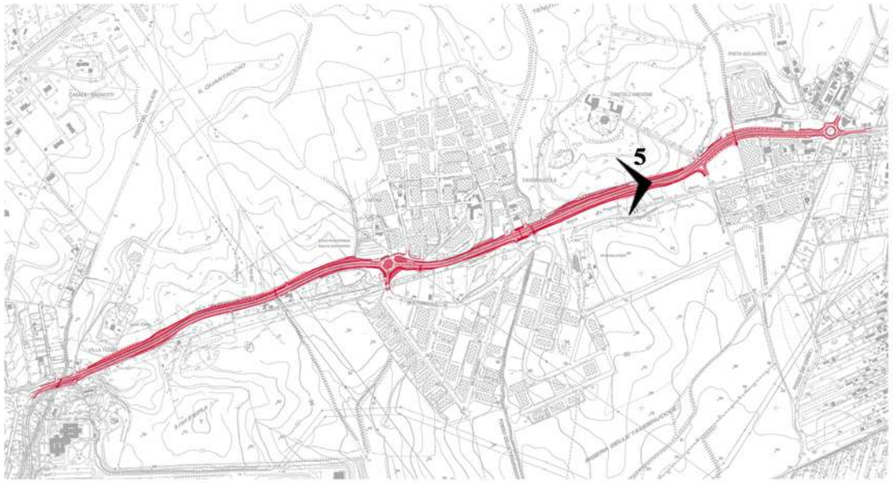
KEYPLAN

VISTA 4_POST OPERAM

ALLEGATO 18

Fotoinserimento 4/5

VISTA 5_ANTE OPERAM



KEYPLAN

VISTA 5_POST OPERAM

ALLEGATO 19

Fotoinserimento 5/5