

### SISTEMA DI TRASPORTO PUBBLICO A CAPACITA' INTERMEDIA A SERVIZIO DEI CORRIDOI EUR-TOR DE' CENCI ED EUR LAURENTINA-TOR PAGNOTTA-TRIGORIA



RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO arch. M. Meloni	RESPONSABILE DIREZIONE PROGETTAZIONE ing. C. Pasquali	RESPONSABILE DI PROGETTO ing. M. Enchelli	

### **CORRIDOIO EUR-TOR DE' CENCI - VARIANTE DI TRACCIATO** **Conferenza di Servizi (27.11.2015 e 14.07.2017)**

## **PROGETTO DEFINITIVO**

### **GENERALI**

#### RELAZIONI SPECIALISTICHE

#### AMBIENTE E PAESAGGIO

#### Studio di prefattibilità ambientale - Relazione paesaggistica

rev	data	descrizione	redatto	verificato RP	approvato DP	autorizzato RdP
-	Maggio 2017	2ª EMISSIONE NELL'AMBITO DELLA CDS	arch. F. Valentini	ing. M. Enchelli	ing. C. Pasquali	arch. M. Meloni
A	Giugno 2017	AGGIORNAMENTO	arch. F. Valentini	ing. M. Enchelli	ing. C. Pasquali	arch. M. Meloni
B	Ottobre 2017	PROGETTO ESITO CDS	arch. F. Valentini	ing. M. Enchelli	ing. C. Pasquali	arch. M. Meloni
C						

scala	COMMESSA	CODIFICA												
A3	T D C A 1 P E	tratta	fase	opera	liv	elab	argom	progress	rev					
		T	U	D	T	D	C	P	R	<b>AX</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>B</b>

## INDICE

### PREMESSA ..... 2

### 1. INQUADRAMENTO GENERALE ..... 4

#### 1.1 ITER APPROVATIVO E PROCEDURE DI VIA ..... 4

##### 1.1.1 Progetto preliminare integrato (approvazione con O.C. n. 21/2007) ..... 4

###### 1.1.1.1 *Compatibilità ambientale del progetto preliminare – VIA (2004)* ..... 4

###### 1.1.1.2 *Compatibilità ambientale del progetto preliminare – Determinazione di non assoggettabilità a VIA (2006)* ..... 4

###### 1.1.1.3 *Nulla osta paesaggistici e ambientali rilasciati sul progetto preliminare* ..... 6

##### 1.1.2 Progetto definitivo (approvazione con O.C. n. 85/2008 e n. 405/2011) ..... 7

###### 1.1.2.1 *Nulla osta paesaggistici e ambientali rilasciati sul progetto definitivo approvato* ..... 7

##### 1.1.3 Progetto definitivo - Variante in Conferenza di Servizi ..... 9

##### 1.1.4 Progetto definitivo - Variante "Colombo 2" ..... 12

###### 1.1.4.1 *Valutazioni in merito alla rispondenza della variante "Colombo 2" alla determinazione di non assoggettabilità a VIA del 2006* ..... 12

#### 1.2 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO DI VARIANTE ..... 12

##### 1.2.1 Descrizione della variante di tracciato "Colombo 2" ..... 12

### 2. CARATTERI GENERALI DEL TERRITORIO ..... 13

#### 2.1 INDIVIDUAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO ..... 13

#### 2.2 USO DEL SUOLO ..... 13

#### 2.3 SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO ..... 13

#### 2.4 SISTEMA STORICO-TESTIMONIALE ..... 13

#### 2.5 SISTEMA DELLA MOBILITÀ ..... 13

#### 2.6 SISTEMA INSEDIATIVO ..... 13

##### 2.6.1 Sviluppo storico ..... 13

##### 2.6.2 Condizioni attuali ..... 14

### 3. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA ..... 14

#### 3.1 PIANO DI BACINO DEL FIUME TEVERE – PIANO STRALCIO PER IL TRATTO METROPOLITANO DEL TEVERE DA CASTEL GIUBILEO ALLA FOCE – PS5 ..... 14

##### 3.1.1 Pareri autorità idraulica ..... 17

#### 3.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE ..... 18

##### 3.2.1 Tav. A - Sistemi ed ambiti di Paesaggio ..... 18

##### 3.2.2 Tav. B - Beni Paesaggistici ..... 19

##### 3.2.3 Carta dei "Beni del patrimonio naturale e culturale" ..... 21

#### 3.3 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO ..... 22

##### 3.3.1 Piano Territoriale Paesistico PTP 15/8 – Valle del Tevere ..... 22

##### 3.3.2 Piano Territoriale Paesistico PTP 15/3 – Cecchignola–Vallerano ..... 22

#### 3.4 PIANO REGOLATORE GENERALE ..... 23

##### 3.4.1 Sistemi e Regole ..... 23

##### 3.4.2 Rete ecologica ..... 24

##### 3.4.3 Carta per la Qualità ..... 25

##### 3.4.4 Carta dell'Agro ..... 25

### 4. IL CONTESTO PAESAGGISTICO ATTUALE ..... 26

#### 4.1 ASPETTI DI CARATTERE GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO ..... 26

##### 4.1.1 Geologia ..... 26

##### 4.1.2 Geomorfologia ..... 28

##### 4.1.3 Idrogeologia ..... 28

#### 4.2 ASPETTI DI CARATTERE VEGETAZIONALE ..... 29

##### 4.2.1 Il verde in ambiente urbano ..... 29

##### 4.2.2 La regione mediterranea ..... 30

##### 4.2.3 Rilievo delle essenze e interferenze con le opere di progetto ..... 30

###### 4.2.3.1 *Rilievo delle essenze* ..... 30

###### 4.2.3.2 *Interferenze* ..... 30

##### 4.2.4 Prescrizioni in merito agli interventi sulla vegetazione ..... 31

### 5. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI VARIANTE ..... 33

#### 5.1 OPERE DI TUTELA DELLA CONTINUITA' ECOLOGICA ..... 33

#### 5.2 OPERE A VERDE ..... 33

### 6. INSERIMENTO DELLE OPERE NEL CONTESTO PAESAGGISTICO ..... 40

### 7. ALLEGATI DOCUMENTALI ..... 41

### 8. ALLEGATI GRAFICI ..... 42

## **PREMESSA**

Come specificato nella relazione illustrativa ([elaborato GX420-A](#), alla quale si rimanda), Roma Metropolitane, in seguito ai pareri trasmessi sul progetto presentato in Conferenza di Servizi (novembre 2015), ha proceduto alla revisione progettuale del tracciato del Corridoio. In esito a tale revisione progettuale, il tracciato è stato sostanzialmente ricondotto al progetto approvato con O.C. 85/2008 e O.C.405/2011.

La presente relazione è pertanto finalizzata alla conferma dell'autorizzazione paesaggistica, acquisita con nota della Regione Lazio prot. n. 87262/10 del 07-04-11 ([all. documentale n.01](#)) e nota della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio prot. n. 14558 del 19-07-11 ([all. documentale n.02a](#)), per il tracciato in variante, ai sensi dell'art. 146 del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei beni culturali e del paesaggio) ed è redatta ai sensi del DPCM 12-12-2005, integrata con argomenti e contenuti dello Studio di Inserimento Paesaggistico (ai sensi degli artt. 53 e 54 delle Norme del Piano Territoriale Paesistico Regionale).

Nei capitoli successivi è riportato l'aggiornamento degli argomenti trattati nella Relazione Paesaggistica e nelle sue successive integrazioni, elaborate da Roma Metropolitane tra dicembre 2010 e maggio 2011 nell'ambito della Conferenza di Servizi sul progetto definitivo poi approvato con Ordinanza n. 405/2011 ([vedi DVD allegato](#)).

Nello specifico, nella presente relazione sono aggiornati: l'analisi del contesto territoriale in cui si inserisce la variante; l'illustrazione dei caratteri morfologici e strutturali del paesaggio allo stato attuale; l'istruttoria delle componenti oggetto di tutela ai sensi della parte II del Codice; la descrizione degli impatti provocati sul paesaggio dalle trasformazioni proposte; l'individuazione degli interventi di mitigazione e compensazione previsti.

A corredo della relazione, sono stati redatti specifici elaborati grafici ([elaborato TDCA1PE\\_TU\\_D\\_TDC\\_P\\_F\\_AX420-A – Relazione paesaggistica – Aggiornamento - Allegati grafici](#)) raggruppati secondo gli argomenti di seguito elencati:

- inquadramento generale (localizzazione della variante di tracciato "Colombo 2" su base foto aerea e sovrapposizione del tracciato in variante con quello approvato con le O.C. n.85/2008 e n.405/2011) ([vedi fig.0.1](#));
- programmazione territoriale e urbanistica (analisi dei livelli di tutela rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale);
- il contesto paesaggistico attuale (analisi dei caratteri paesaggistici e ambientali);
- descrizione dell'opera (documentazione fotografica, planimetrie di progetto, sezioni e profili ante e post operam);
- rapporto opera-contesto paesaggistico (fotosimulazioni).

Per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici della tratta Tor de' Cenci-Maestrini (ex ambito 1 del progetto definitivo approvato), si rimanda allo [Studio di prefattibilità ambientale \(TDCA1PE\\_TU\\_D\\_TDC\\_P\\_R\\_AX002\)](#) del progetto definitivo in Conferenza di Servizi 2015 ([vedi DVD allegato](#)).

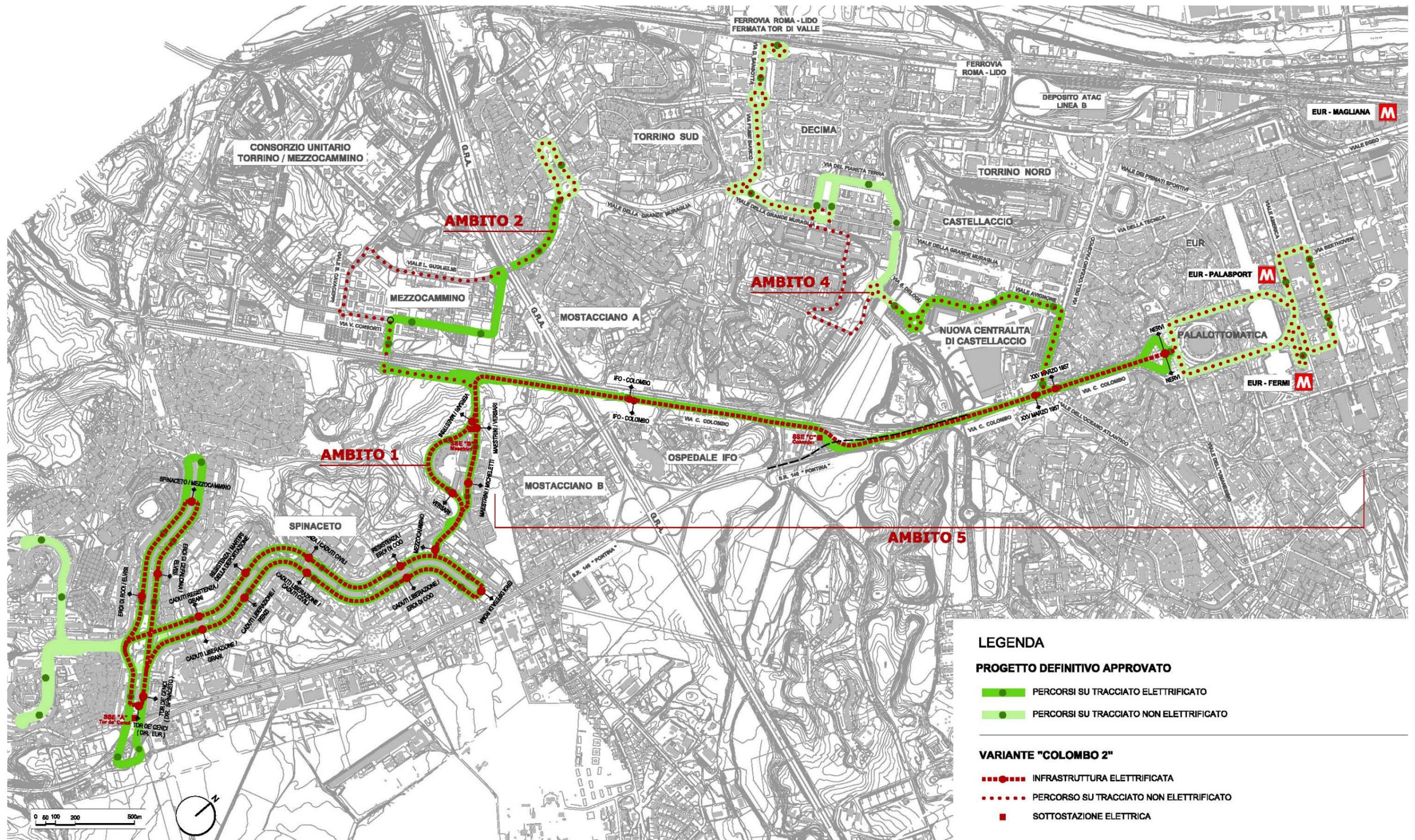


Figura 0-1: Confronto tra la variante di tracciato "Colombo 2" (rosso) e il tracciato approvato con O.C. n. 85/2008 e O.C. n. 405/2011 (il tracciato verde scuro è riferito alle sedi elettrificate; il tracciato verde chiaro è riferito ai percorsi su strade esistenti non dotate di elettrificazione).

## 1. INQUADRAMENTO GENERALE

### 1.1 ITER APPROVATIVO E PROCEDURE DI VIA

Di seguito si ripercorre l'iter approvativo del progetto del Corridoio Eur-Tor de' Cenci e si riporta una sintesi dei pareri ambientali e paesaggistici rilasciati dagli Uffici coinvolti a vario titolo in fase di progettazione preliminare e definitiva dell'opera. In allegato alla presente relazione è raccolta copia dei pareri significativi ai fini della variante in narrativa.

#### 1.1.1 Progetto preliminare integrato (approvazione con O.C. n. 21/2007)

Il progetto preliminare integrato dei corridoi Eur-Tor de' Cenci ed Eur-Laurentina-Tor Pagnotta è stato approvato con Ordinanza commissariale n. 21 del 27 aprile 2007 ([all. documentale n.03](#)), ai sensi dell'Ordinanza commissariale n. 1 del 30 gennaio 2007 ("Piano degli interventi di riqualificazione delle infrastrutture viarie e del Piano Parcheggi).

##### 1.1.1.1 Compatibilità ambientale del progetto preliminare – VIA (2004)

In sede di Conferenza di Servizi per l'approvazione del progetto preliminare dei corridoi Eur-Tor de' Cenci ed Eur-Laurentina-Tor Pagnotta, nel 2003 (sedute del 20 gennaio e del 25 marzo), la Regione Lazio ha richiesto l'**attivazione della procedura di VIA** ai sensi del DPR 12-04-1996 (successivamente abrogato dal D.Lgs. 152/2006). Con nota D2/4578 del 13-01-2004 la Regione ha espresso "*parere interlocutorio negativo*" sul progetto presentato, chiedendo all'Amministrazione, a norma dell'allegato C, ex art. 6 del DPR 12-04-1996, di presentare "*soluzioni alternative*".

In data 03-06-2004, l'Amministrazione Comunale ha presentato tre soluzioni alterative denominate A, B e C. Con nota prot.n. D2/2A/04/178480 del 14-10-2004, la Regione Lazio – Direzione Regionale Ambiente e Protezione Civile ha espresso "*giudizio favorevole di compatibilità ambientale*" sull'alternativa di tracciato contrassegnata con la lettera B.

Sulla base delle risultanze della procedura di VIA, l'Amministrazione ha dato mandato a Roma Metropolitane di procedere all'aggiornamento del progetto preliminare.

##### 1.1.1.2 Compatibilità ambientale del progetto preliminare – Determinazione di non assoggettabilità a VIA (2006)

Sul progetto preliminare aggiornato si è tenuta, in data 07-07-2005, una nuova sessione della Conferenza di Servizi, in esito alla quale è emersa la necessità di procedere ad una ulteriore revisione del progetto e alla sua integrazione con il progetto del corridoio del trasporto pubblico Laurentina-Tor Pagnotta studiato da ATAC.

Tali adeguamenti progettuali sono stati recepiti e analizzati nella Conferenza di Servizi interna del 13-12-2005 e nella Conferenza di Servizi insediatasi il 23-01-2006 e conclusasi il 21-09-2006.

In questa fase, in data 06-03-2006, il **Dipartimento Mobilità e Trasporti ha presentato alla Regione Lazio domanda di assoggettabilità a VIA**, attivando le procedure a norma dell'art. 10 del DPR 12-04-1996. Per le caratteristiche tipologiche e dimensionali, infatti, l'opera di progetto ricadeva tra quelle elencate nell'Allegato II della Direttiva Comunitaria CEE/85/337 (così come modificata dalla Direttiva 97/11/CE) ([vedi fig.1.1](#)).

In relazione all'entità dell'intervento ed alle situazioni ambientali e territoriali descritte nel SIA ([vedi fig.1.1](#)), la Regione Lazio - Ufficio VIA ha determinato l'**esclusione dell'opera dal procedimento VIA**, con nota n.047187/2S/04 del 17-03-2006 ([all. documentale n.04](#)), individuando, ai sensi dell'art. 10 - Procedure di Verifica, co. 2 del DPR 12-04-1996, le seguenti prescrizioni:

- dovranno essere realizzati tutti gli interventi di mitigazione e di compensazione previsti dal SIA;
- le aree a parcheggio dovranno essere dotate dei presidi di cui alla DGR del 12 dicembre 2000 n. 2546.

Le **mitigazioni** previste nello Studio di Impatto ambientale per gli ambiti A5 - VIA C. COLOMBO (DA MOSTACCIANO A PALAEUR) e A6 - VIA C. COLOMBO (DA PALAEUR A LARGO PELLA) riguardavano:

- Sistemazioni superficiali ambiti connessi al tracciato (fermate, parcheggi e attraversamenti);
- Opere di arredo urbano.

Le **compensazioni** previste per l'ambito A6 avevano per oggetto la riqualificazione urbana e funzionale dei sottopassi pedonali attualmente dismessi.

In chiusura di Conferenza di Servizi, la Regione Lazio ha confermato tale determinazione con nota prot.n. 160364 del 27-09-06 ([all. documentale n.05](#)).

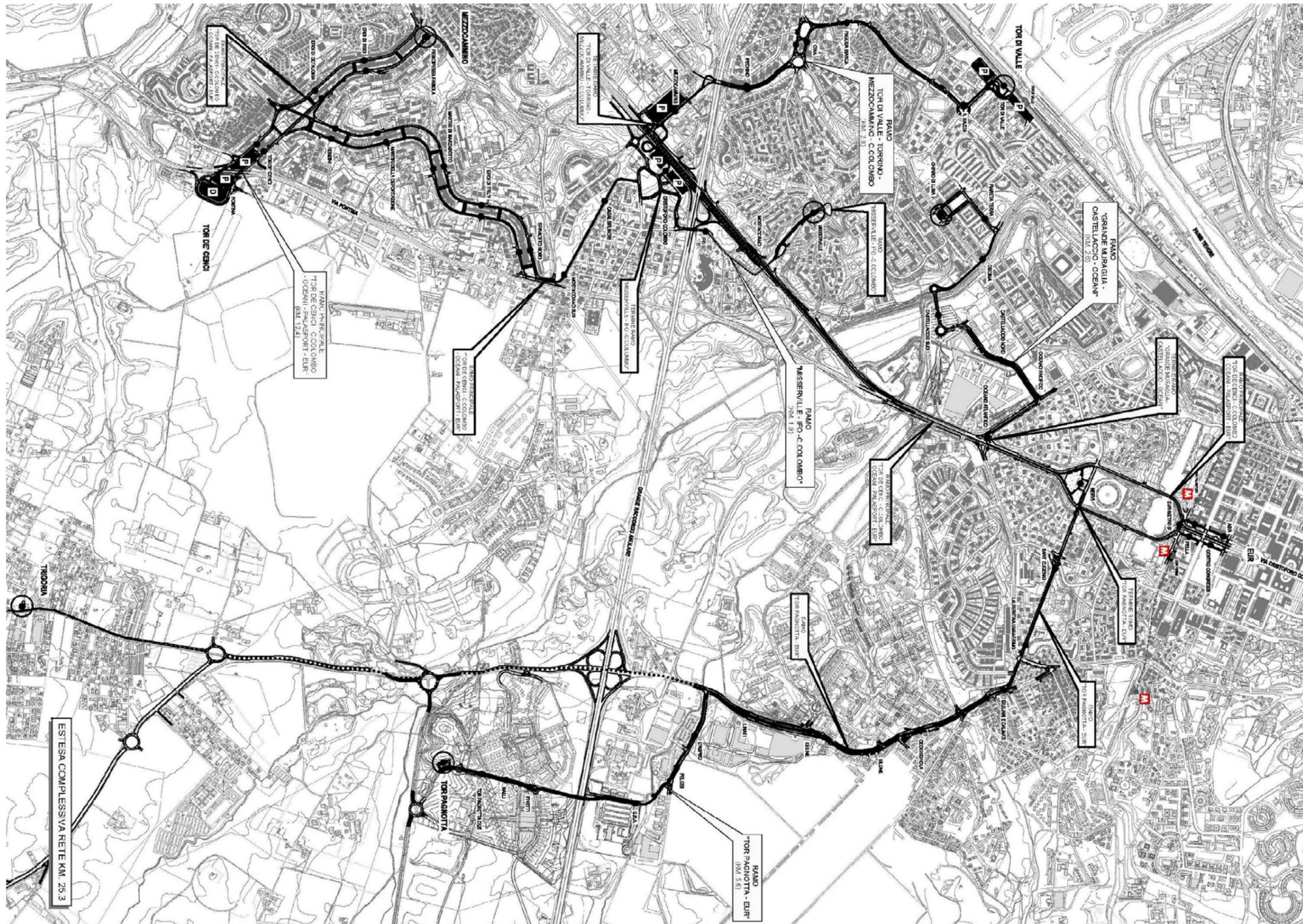


Figura 1-1: Corografia del Progetto Preliminare del Corridoio oggetto di procedura di Assoggettabilità a VIA (2006)

### 1.1.1.3 Nulla osta paesaggistici e ambientali rilasciati sul progetto preliminare

In ottemperanza ai pareri espressi dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio con note prot. n. A185 dell'8.3.2006 e 2615 del 28.4.2006 e con riferimento ai successivi confronti intercorsi, il progetto preliminare dell'intervento, dalla versione iniziale (novembre 2005) alla versione finale (luglio 2006), è stato adeguato prevedendo (vedi fig. 1.2):

- a) una nuova soluzione che non prevede pali e linee aeree di alimentazione elettrica all'interno del quartiere dell'EUR, nel tratto compreso tra Largo Pella e il capolinea Fermi.
- b) per i pali di sostegno delle linee aeree, nella tratta compresa tra il laghetto dell'EUR ed il GRA, sono state recepite tutte le prescrizioni evidenziate dalla soprintendenza in relazione, soprattutto, all'ubicazione dei pali di sostegno della rete aerea e degli interventi di mitigazione dell'impatto visivo delle nuove installazioni (sistemazioni di un doppio filare di alberi che separano la sede riservata centrale dalle tre corsie della carreggiata viabilistica).

In considerazione di tali adeguamenti progettuali la Soprintendenza, con nota prot. n. A5700 del 19.9.2006 (prot. RM 7958 del 26-10-2006), ha espresso parere di massima favorevole alla realizzazione delle opere, richiedendo ulteriormente:

- di concordare, nella fase esecutiva, specie e collocazione delle essenze arboree da situare nel tratta della via C. Colombo a valle del Palazzetto dello Sport.
- di intervenire sugli uffici competenti del comune di Roma affinché i cartelloni pubblicitari interferenti con la sede riservata ubicata al centro della carreggiata nella tratta in esame non vengano trasferiti sui fronti laterali della strada, caratterizzata da pregevoli e studiate sistemazioni a parco pubblico.

Di seguito si riporta una sintesi delle note sopra citate e, in aggiunta, i pareri espressi dalla Sovrintendenza ai Beni Culturali e dal Dipartimento Ambiente del Comune di Roma.



Figura 1-2: Fotosimulazione: vista del Corridoio su via C. Colombo direzione EUR.

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali** - Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per il Comune di Roma:

#### Nota prot. n. A185 dell'8.3.2006 (all. documentale n.06):

*“Per quanto concerne il tracciato esterno all'EUR o non interferente con la Via Cristoforo Colombo anche nel suo tratto extraurbano, non si ravvisano motivi ostativi alla realizzazione dell'opera, segnalando tuttavia la necessità di particolari cautele e attenzioni nell'attraversamento dei corsi d'acqua sottoposti a tutela paesaggistica e in prossimità di beni censiti dalla carta storico-monumentale dell'Agro quali la Tor Chiesaccia (in prossimità del capolinea di Tor Pagnotta), da approfondire nelle successive fasi di progetto.*

*Riguardo al quartiere dell'EUR, nell'ambito del quale questa Soprintendenza ha recentemente sottoposto a tutela monumentale vari edifici di interesse storico-artistico, si ritiene opportuno innanzitutto porre in evidenza il fatto che il percorso della nuova linea filoviaria ipotizzata interessa aree dotate di elevate valenze sotto il profilo monumentale ed ambientale: essa, attraversando i due ponti del Laghetto, e percorrendo quindi la via Cristoforo Colombo lungo l'asse prospetticamente puntato sul Palazzo dello Sport, potrebbe incidere negativamente, per la presenza della rete elettrica aerea (ma anche per le connesse sistemazioni a terra delle corsie protette), nell'attuale percezione d'insieme di tale pregevole sistemazione urbanistica e ambientale, formata da variazioni di quote, pendii con studiate piantumazioni arboree, accorgimenti percettivi e visuali panoramiche.*

*Si evidenzia altresì la necessità di considerare con particolare attenzione la via C. Colombo anche nel tracciato esterno al perimetro dell'EUR, trattandosi di arteria caratterizzata come noto, per tutto il suo percorso fino al mare, da una concezione urbanistica di ampio respiro e da una progettazione accurata, estesa alle sistemazioni a verde e al controllo delle visuali panoramiche, con controviai laterali e filari di pini, progettazione che, al di là degli intenti celebrativi o delle premesse ideologiche, ha indubbiamente prodotto una delle più significative e unitarie sistemazioni di “Roma moderna”, da preservare.*

*Si segnala ancora che le fasce laterali della strada a partire dall'incrocio con la via di Decima, per una profondità di mt. 200 dal ciglio stradale, sono peraltro soggette a tutela paesaggistica con D.M. 09.04.1955, e classificate dal P.T.P. 15/8 “Valle del Tevere” a “Tutela paesaggistica” (Tpa/34).*

*Alla luce di quanto fin qui esposto, si chiede, così come concordato nell'ultimo incontro (10/03/2006), l'ulteriore definizione di provvidenze di compensazione ambientale atte a garantire l'inserimento dell'opera che tenga conto delle seguenti indicazioni, già espresse in via breve:*

*- in via generale, venga mantenuto l'originario sistema di illuminazione in modo da evitare cesure e dissonanze con il restante percorso urbano della Via C. Colombo e gli altri ambiti dell'EUR;*

*- per quanto riguarda il tratto della Via C. Colombo puntato assialmente sul Palazzo dello Sport, si chiede di studiare una soluzione con produzione di ulteriori simulazioni di grafica computerizzata che riduca l'impatto degli elementi verticali eliminando i lampioni centrali (mantenendo quindi i pali di più ridotta altezza destinati esclusivamente al sostegno della linea aerea), e preveda congiuntamente un sistema di “mimetizzazione” mediante la piantumazione di essenze arboree di idoneo sviluppo vegetativo e tipiche dell'area Romana (Pinus pinea o Quercus ilex); ciò unitamente alla conservazione dei lampioni attuali sui lati esterni delle carreggiate;*

*- per quanto riguarda i tratti della via C. Colombo a senso unico di marcia ai lati del palazzo dello Sport, ed i ponti sul Laghetto, si chiede di valutare, sempre attraverso simulazioni, l'eventuale minore impatto di una soluzione che preveda la conservazione dei lampioni esistenti su di un lato e l'inserimento di corrispondenti elementi verticali di dimensioni contenute, sul lato opposto, destinati esclusivamente al sostegno della linea aerea;*

*- nel tratto della Via C. Colombo esterno all'EUR, la corsia protetta venga sempre mantenuta sul lato esterno del controviale, studiando un sistema di sostegno della linea aerea che preveda lampioni disposti soltanto lungo il predetto lato esterno, e pali reggipilo più bassi su quello opposto, così da ridurre*

*l'interferenza con gli allineamenti prospettici costituiti dai filari di pini che affiancano la carreggiata centrale."*

**Nota prot. n. 2615 del 28.4.2006 (all. documentale n.07):**

*"Con riferimento alla nuova versione dei rendering della sede filoviaria lungo la Via C. Colombo, predisposta a seguito della nota della scrivente n. A185 del 08.03.2006, si ritiene, nelle linee generali, di poter accogliere quanto proposto, a condizione che nei tratti di filovia relativi ai due ponti sul laghetto ed alle carreggiate che fiancheggiano il palazzo dello Sport, comprese tra pendii erbosi, i sostegni della rete elettrica vengano realizzati con lampioni come quelli già in loco (modello "EUR") da ambo i lati, anche utilizzando il tipo di altezza più contenuta. Ciò al fine di evitare distonie con l'arredo urbano, e in particolare con il sistema di illuminazione, esistente nel quartiere. Allo stesso scopo, per quanto concerne i controviali della C. Colombo nel tratto compreso tra Largo Pella e il Viale Asia, si chiede di concordare con la scrivente una tipologia di corpi illuminanti, adeguata alle minori dimensioni dei controviali medesimi, scelta tra quelle proprie del quartiere.*

*Resta fermo quanto già espresso per il tracciato esterno all' Eur o non interferente con la Via C. Colombo."*

**Nota prot. A5700 del 19.9.2006 (all. documentale n.08):**

*"Con riferimento alla trasmissione della versione definitiva del progetto preliminare pervenuta a questo Ufficio in data 4.08.2006, ed all'incontro con i tecnici progettisti incaricati da codesto Dipartimento, avvenuto in data 13 settembre u.s., questa Soprintendenza, per quanto di stretta competenza, ai fini della Conferenza dei Servizi indetta per il giorno 21 settembre 2006, esprime il proprio parere di massima favorevole alla realizzazione delle opere necessarie per la attuazione del sistema di trasporto pubblico a servizio dei due corridoi citati in oggetto.*

*Nel prendere favorevolmente atto della soluzione adottata che elimina pali e linee aeree nel tratto compreso tra Largo Pella ed il capolinea Fermi e del recepimento delle prescrizioni di questo Ufficio contenute nella nota dell' 8 marzo 2006, prot. A185, relative al tratto compreso tra il laghetto dell'EUR ed il GRA, si chiede a codesto Dipartimento di voler concordare, nella fase esecutiva, con questa Soprintendenza le specie e la collocazione delle essenze arboree da situare nel tratto della via C. Colombo a valle del Palazzo dello Sport.*

*Considerato inoltre l'addensarsi in questo tratto della via C. Colombo, di nuove funzioni ed ingombri visivi, si chiede, con l'intervento del Dip. VII del Comune di Roma (Ufficio affissioni e pubblicità) per la propria competenza, che la necessaria eliminazione dei cartelloni pubblicitari attualmente esistenti al centro della carreggiata, non componi in alcun modo compensazioni con trasferimento degli impianti pubblicitari sui due fronti laterali della strada, caratterizzata da pregevoli e studiate sistemazioni a parco pubblico."*

**Comune di Roma - Sovrintendenza ai Beni Culturali (Prot. n. 1131 del 20-01-06 - prot. RM n. 1180 del 22-02-2006 (all. documentale n.09)**

*"In relazione al progetto preliminare trasmesso a questo ufficio con Vs. nota prot. N. QG/48671 del 25/11/05, inerente la realizzazione del sistema pubblico di cui all'oggetto, si rilascia, per quanto di competenza, parere di massima favorevole, in quanto il suddetto sistema sarà prevalentemente realizzato su piattaforme viarie esistenti.*

*Essendo comunque l'area interessata dal progetto gravata da vincoli paesaggistici (D.M. 03/07/62, D.M. 09/04/57 e ai sensi della L. 1497/39) e archeologici (D.M. 31/05/83 ai sensi della L. 1089/39) ci si*

*riserva la possibilità di esprimersi sui singoli progetti esecutivi anche in relazione alla eventuale esecuzione di opere di scavo e ampliamenti della rete viaria esistente".*

**Comune di Roma - Dipartimento Ambiente (Prot. n. 11991 del 22.5.2007) (all. documentale n.10):**

Con tale nota il dipartimento ambiente del Comune di Roma ha espresso parere di massima favorevole sull'intervento, formulando alcune condizioni e indicazioni aggiuntive, riguardanti la fase esecutiva dell'appalto, e specificatamente:

- le operazioni di abbattimento degli alberi interferenti con le opere previste dal progetto (lungo la via Laurentina), e la relativa e contestuale compensazione ambientale;
- la previsione di tracciati ciclo-pedonali aggiuntivi rispetto quelli già previsti nel progetto, da realizzare nell'ambito dell'appalto della filovia;
- gli approfondimenti relativi agli studi previsionali di impatto acustico, sulla base delle indicazioni contenute nel progetto preliminare e nello studio di impatto ambientale.

Tali indicazioni sono state recepite nella documentazione posta a base di gara (capitolato d'appalto) e, pertanto, trasferite al soggetto aggiudicatario dell'appalto come indicazioni/prescrizioni per lo sviluppo della progettazione esecutiva e per l'esecuzione dei lavori.

**1.1.2 Progetto definitivo (approvazione con O.C. n. 85/2008 e n. 405/2011)**

In data 24-05-2007 Roma Metropolitane ha consegnato al Dipartimento Mobilità e Trasporti il progetto definitivo del corridoio, adeguato alle prescrizioni della Conferenza di Servizi del 2006.

Il **progetto definitivo** ha approfondito alcuni aspetti tecnici di dettaglio e non ha introdotto modifiche di tracciato e, pertanto, è stato **approvato con Ordinanza Commissariale n.85/2008 (all. documentale n.11)**.

Successivamente, fine di migliorare l'inserimento delle opere del corridoio filoviario nell'ambito del contesto urbano interessato e di risolvere alcune problematiche connesse a ritrovamenti archeologici e all'impatto sul traffico della fase realizzativa, sono state individuate da Roma Metropolitane soluzioni progettuali alternative, comportanti varianti tecniche al progetto definitivo precedentemente approvato.

Tali modifiche sono state valutate nella Conferenza di Servizi insediatasi il 21-12-2010 e conclusasi positivamente il 21-07-11 (D.D. n. 77).

Il **progetto definitivo delle Varianti**, conformato alle indicazioni e prescrizioni della Conferenza, è stato quindi **approvato con Ordinanza Commissariale n. 405/2011 (all. documentale n.12)**.

**1.1.2.1 Nulla osta paesaggistici e ambientali rilasciati sul progetto definitivo approvato**

Di seguito si riporta una sintesi dei nulla osta significativi ai fini della variante in narrativa, pervenuti in sede di approvazione del progetto definitivo del corridoio EUR Tor de' Cenci.

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali** – Direzione Regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Lazio (Prot. n. 14558 del 19-07-11) (all. documentale n.02a):

"... questa Direzione Regionale ... conferma i pareri favorevoli con prescrizioni espressi dalle Soprintendenze ... tanto per l'ampliamento del deposito di Tor Pagnotta quanto per il tracciato esterno all'E.U.R. del corridoio "EUR - Tor de' Cenci", con le seguenti ulteriori condizioni:

- Il progetto esecutivo delle opere in argomento (deposito e corridoio, compreso il ponte di attraversamento di via dell'Acqua Acetosa) dovrà essere sottoposto alla preposta Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, al fine di verificare la corretta graficizzazione delle prescrizioni impartite dalla stessa;

- Le opere di mitigazione e le compensazioni proposte così come gli elementi accessori guard-rail, barriere fono-assorbenti, elementi di arredo urbano, ecc.) dovranno essere concordati in cantiere con i funzionari tecnici della preposta Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, che potranno fornire indicazioni di dettaglio riguardanti le scelte da operare;

- La calendarizzazione delle visite in cantiere dei suddetti funzionari tecnici dovrà essere concordata in anticipo e per iscritto con la preposta Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici, avendo altresì cura di stabilire le modalità per eventuali ulteriori sopralluoghi non preventivabili.

Detto parere integra e modifica il precedente, reso da parte di questa Direzione Regionale con la Nota del 08/04/2011 (Prot. n.7355)".

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali** – Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per il comune di Roma (Prot. n. 9875 del 17-06-11) (all. documentale n.02b):

"... Per quanto riguarda la realizzazione del tracciato complessivo ... questo ufficio si è già espresso nella nota n. 3569 del 7-3-2011.

In riferimento alle integrazioni trasmesse .. (vedi DVD allegato) ... dovranno essere osservate le norme di tutela rammentate nella precedente nota, inoltre, per quanto riguarda :

gli svincoli Pontina Colombo, i rapporti con i Casali esistenti, e la variante 2 Torrino-Mezzocammino, connotato dalle interferenze con la Cristoforo Colombo, si ritiene che le mitigazioni e le compensazioni proposte dovranno essere monitorate in corso di progetto esecutivo e in esecuzione, in quanto visti i rapporti con i beni paesaggistici tutelati, viste le modifiche al modellamento del terreno già in corso d'opera, bisogna evitare che la vegetazione finisca per costituire esclusivamente la mimetizzazione estetica dell'impatto sui luoghi. Dovranno essere studiate misure particolari per la tutela dei fossi, come già ricordato nella precedente nota".

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali** – Direzione Regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Lazio (Prot. n. 7355 dell'08-04-2011 – prot. RM n. 8846 del 18-04-2011) (all. documentale n.13):

"... Parere favorevole alla realizzazione del corridoio "EUR - Tor de' Cenci" nel tracciato interno all'EUR, condizionato alla realizzazione delle sistemazioni a verde prescritte in precedenza dalla preposta Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici e ribaditi nella citata Nota del 07/03/2011 (Prot. 3569);

Parere di massima favorevole alla realizzazione del corridoio "EUR - Tor de' Cenci" nel tracciato esterno all'EUR, condizionato all'esecuzione e al completamento delle indagini e degli scavi archeologici come meglio specificato dalla preposta Soprintendenza per i Beni Archeologici nella Nota del 24/12/2010 (Prot. n.41314).

Rimangono esclusi dal presente parere i tratti del corridoio che interferiscono con le fasce di rispetto dei beni tipizzati ex art. 134 co.1 lett. c), D.Lgs. 42/2004, dei beni tutelati tutelati ex art. 142, co.1, lett. c), D.Lgs. 42/2004, nonché ex D.D.R. 16/12/2009, D.M. 09/04/1957 e D.M. 20/06/1997, come meglio

specificato dalla preposta Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici nella Nota del 07/03/2011 (Prot. n.3569).

Per dette porzioni del corridoio dovranno essere predisposti progetti di dettaglio delle opere di mitigazione tali da ricostituire la continuità dei caratteri paesaggistici, naturali e culturali delle aree interessate dagli interventi".

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali** – Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per il comune di Roma (Prot. n. 3569 del 07-03-2011 – prot. RM n. 8846 del 18-04-2011) (all. documentale n.14):

"... particolare cura e attenzione deve essere posta alle modificazioni dello stato dei luoghi tutelati per quanto attiene la conservazione della continuità morfologica e vegetazionale dei medesimi e del loro assetto percettivo, scenico e panoramico.

Per le interferenze dei tracciati con le fasce di rispetto dei beni tipizzati e dei beni tutelati all'art. 142 comma 1 lettera c dovranno essere predisposti progetti di dettaglio che ricomprendano le problematiche sopra esposte, e qualora necessario prevedere opere di mitigazione che ricostituiscano le soluzioni di continuità dei caratteri paesaggistici, naturali e culturali delle aree oggetto di intervento.

Per quanto riguarda il tracciato inerente l'EUR, viste le precedenti osservazioni della scrivente inerenti la sistemazione a verde del tracciato, si precisa che per la piantumazione sia auspicabile una attenzione specifica nella scelta delle specie, nella compenetrazione tra specie arboree decidue e sempreverdi, nella gerarchia dimensionale delle varietà al fine di minimizzare gli effetti dell'inquinamento veicolare a temperare alle esigenze di risparmio idrico".

**Regione Lazio** – Area urbanistica e Beni paesaggistici del comune di Roma e Progetti speciali (Prot. n. 87262/10 del 07-04-2011) (all. documentale n.01):

"... si ritiene di esprimere favorevole sotto l'aspetto urbanistico e paesaggistico per le varianti al progetto definitivo".

**Comune di Roma** - Sovrintendenza ai Beni Culturali (Prot. n. 4563 del 01-03-11) (all. documentale n.22):

"... conferma il parere favorevole precedentemente espresso (prot. 1131/2006) in quanto nell'area di progetto non sussistono elementi censiti della Carta per la Qualità del NPRG, anche in considerazione del fatto che alcune delle opere previste in variante sono necessarie per la tutela dei reperti archeologici rinvenuti nel corso dei sondaggi preventivi".

**Comune di Roma** - Dipartimento ambiente – Servizio giardini (Prot. comune di Roma n. 5456 del 23-12-2010) (all. documentale n.15)

"Mancando una relazione vegetazionale non si conoscono gli impatti previsti sulle alberature presenti nel nuovo tracciato, ad esclusione di quelle di via di Tor Pagnotta, già condivise con la D.L., in occasione delle autorizzazioni rilasciate per la pista ciclabile.

Il parere che è di massima favorevole, sarà rilasciato, con eventuali prescrizioni, successivamente ad un sopralluogo congiunto con la D.L. di Roma Metropolitane, per evidenziare puntualmente il tracciato e la sua interferenza con essenze arboree eventualmente presenti.

Si rappresenta, inoltre, che nel tratto compreso tra il Palazzo dello sport e lo svincolo degli Oceani sembra prevista la piantumazione di essenze arboree tra corsia riservata e corsia a traffico normale, che non si ritiene tecnicamente e da un punto di vista manutentivo non percorribile a meno di non prevedere la piantumazione di *Cupressus sempervirens* o siepi di modeste dimensioni.

Nella stesura del progetto esecutivo dovrà essere necessariamente presente una relazione vegetazionale con indicato il bilancio delle alberature puntualmente abbattute e le compensazioni ambientali previste”.

**Comune Roma** - Dipartimento ambiente (Prot. comune di Roma n. 91431 del 30-12-2010) (all. documentale n.21)

In relazione all'intervento in oggetto, fatte salve le prescrizioni contenute nei precedenti pareri, si esprime parere di massima favorevole, alle condizioni di seguito riportate. In caso di previsione di espianti e reimpianti di esemplari arborei dovrà essere predisposta una relazione tecnica agronomica da sottoporre al Servizio Giardini del 10° Dipartimento. Le alberature di pregio abbattute dovranno essere compensate con la piantumazione di nuove alberature in numero almeno doppio di quelle abbattute, della stessa dimensione (o della massima dimensione disponibile in commercio) la cui specie e collocazione dovrà essere concordata con il Servizio Giardini.

Si rammenta infine che a norma di P.R.G. nella fascia di rispetto di m. 10 dalla sponda o dal piede dell'argine di fiumi e torrenti è vietato qualsiasi intervento, ad eccezione degli interventi di Risanamento ambientale, Ripristino ambientale e Restauro ambientale, ed è altresì vietato il taglio della vegetazione riparia arbustiva e arborea naturale, ad eccezione degli interventi imposti ed attivati dagli enti competenti in materia.

### 1.1.3 Progetto definitivo - Variante in Conferenza di Servizi

Nel 2015, al fine di rispondere al mutamento delle condizioni del territorio attraversato dal Corridoio EUR – Tor de' Cenci, Roma Metropolitane ha elaborato una variante al tracciato approvato con le Ordinanze n.85/2008 e n.405/2011.

La variante di tracciato mirava a contenere i costi e a risolvere alcune criticità rilevate successivamente all'approvazione del progetto definitivo che modificavano, di fatto, lo stato dei luoghi previsto per l'inserimento del corridoio (vedi fig.1.3):

1. integrazione fra il tracciato della filovia e la centralità di Castellaccio;
2. Piano di Zona D4 – Casale del Castellaccio;
3. quartiere Torrino – Mezzocammino.

In tale variante la connessione diretta Tor de' Cenci - EUR, precedentemente sviluppata lungo via Cristoforo Colombo, veniva affidata ad una nuova direttrice elettrificata che connetteva assi viari in parte già impegnati nel progetto approvato come ramificazioni non elettrificate (viale Guglielmi, viale della Grande Muraglia, via di Decima, viale Avignone, viale dell'Oceano Pacifico, viale dei Primati Sportivi, viale Tupini, viale America e viale Beethoven).

La connessione con la rete metropolitana veniva mantenuta nella fermata EUR Palasport, mentre l'attestamento del corridoio era traslato a piazzale dell'Agricoltura, in coincidenza del capolinea del trasporto pubblico su gomma.

Il collegamento con la ferrovia Roma-Lido, ramo già presente nel progetto preliminare e nel progetto definitivo, era elettrificato. Rispetto al progetto approvato, la sua giacitura era traslata in posizione più baricentrica rispetto all'asse principale Tor de' Cenci – EUR del corridoio.

Variazioni di tracciato erano previste nei tratti prossimi alla centralità EUR Castellaccio, al Piano di Zona D4 – Casale del Castellaccio e in corrispondenza dell'attraversamento del consorzio Torrino-Mezzocammino, per le criticità sopraggiunte a seguito della realizzazione delle nuove componenti insediative sopra menzionate.

Per quanto riguarda il servizio alle utenze ospedaliere dell'IFO, che nel tracciato approvato era svolto direttamente dal corridoio con fermata lungo via Cristoforo Colombo, nella Variante di tracciato era mediato dallo scambio con il trasporto pubblico su gomma.

Con note del 12-11-2015 e del 13-11-2015 (prot. n.12664 e n.12727), Roma Metropolitane ha trasmesso alle Amministrazioni ed Uffici competenti la convocazione della **Conferenza di Servizi** finalizzata all'acquisizione dei pareri in merito alla Variante.

Il giorno **27 novembre 2015**, presso il Dipartimento Mobilità e Trasporti, si è tenuta la riunione della Conferenza di Servizi.

In esito alla Conferenza, il Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica e il Municipio IX hanno espresso **parere negativo** alla variante presentata.

Di seguito si riporta una sintesi delle note pervenute dal Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica e dal Municipio IX (il Dipartimento Mobilità e Trasporti si è espresso solo verbalmente).

**Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica** - Direzione Pianificazione Generale – U.O. Piano Regolatore PRG – Servizio Pianificazione delle Reti della Mobilità (Prot. 210488 del 23-12-2015 - Prot. RM 14396 del 24-12-2015) (all. documentale n.16):

*“...Le motivazioni addotte per la proposta di variante, che vertono principalmente su argomentazioni di carattere economico, non appaiono trattare in maniera adeguata gli aspetti funzionali dell'intervento anche in relazione alle previsioni contenute negli elaborati gestionali del P.R.G.. In merito alla variante, anche in relazione con quanto previsto nel progetto approvato e più in generale con le previsioni del Sistema delle Infrastrutture per la Mobilità del P.R.G., si espone quanto segue.*

*Il corridoio di previsione, denominato A1 "Tor de Cenci - Eur Palasport", nella relazione al P.R.G. è definito come "adduttore" alle Centralità e ai Nodi di Scambio intermodale, così da attivare un servizio ad alte prestazioni anche in termini di velocità commerciale, sicurezza e confort.*

*Il progetto a suo tempo approvato, coerentemente con queste prerogative, prevedeva un tracciato che si articolava principalmente sulla dorsale che, percorrendo la via Cristoforo Colombo in corsia riservata ed elettrificata (filobus), raggiungeva rapidamente la fermata della metro B - "Eur Palasport" dopo aver effettuato poche fermate strategiche, tra cui quella a servizio del complesso ospedaliero Regina Elena - S.Gallicano - IFO.*

*Su questa dorsale si innestavano i tre tracciati, anch'essi elettrificati, provenienti da :*

1. Tor de Cenci/Spinaceto,
2. Torrino Mezzocammino (extra Gra)/Torrino (intra GRA)
3. Tor di Valle/Decima/Castellaccio.

*La variante proposta abbandona il percorso lungo la via C. Colombo proponendo una continuità dei tre tracciati di "adduzione" che, essendo percorsi "in serie", cioè uno di seguito all'altro, di fatto vanificano le condizioni poste a fondamento dei "Corridoi" (alta capacità, elevata velocità commerciale).*

*I due ambiti di provenienza relativi a Tor de Cenci/Spinaceto e Torrino-Mezzocammino (extra Gra)/Torrino (intra GRA) appaiono fortemente penalizzati nelle loro relazioni con la fermata della metropolitana; queste relazioni appaiono soddisfatte solo per le provenienze da Tor di Valle/Decima/Castellaccio.*

*In sostanza se il tracciato proposto appare innervare maggiormente gli abitati interessati e amplificare quindi le potenzialità dei rapporti interquartieri, esso rende molto scarsa l'appetibilità dell'uso*

del "corridoio" per il raggiungimento della fermata della metropolitana, contraddicendo in questo modo la principale natura della sua funzione.

La nuova possibilità di raggiungimento della fermata della linea ferroviaria Roma-Lido a Tor di Valle, certamente da valutare positivamente, non compensa tuttavia quanto perso nell'aspetto precedentemente illustrato. Inoltre la trasformazione della linea ferroviaria in metropolitana, anche se di primaria necessità e urgenza, non è ancora stata avviata e gli studi intrapresi portano a prevedere una possibilità realizzativa che non è esattamente paragonabile all'efficienza trasportistica di una metropolitana, potendosi raggiungere delle frequenze intorno ai 6 minuti contro i 2,50-3 minuti della metropolitana.

Si rileva inoltre che l'analisi trasportistica effettuata, si poggia sullo scenario di medio periodo (dieci anni) prefigurato dal Piano Urbano della Mobilità (PUM), che però non risulta ancora approvato.

Per quanto sopra si esprime un parere negativo sulla proposta di variante presentata."

**Municipio IX** (Prot. n. 108331 del 15-12-15 - Prot. RM n. 100 del 11-01-2016) (all. documentale n.17):

"A seguito della Conferenza dei Servizi convocata in data 27/11/2015, si esprime il parere di competenza preceduto dalle seguenti osservazioni inerenti in particolare, sulla base della documentazione trasmessa, le motivazioni che hanno indotto il progettista (Roma Metropolitane) a ritenere inattuabile l'originario tracciato, del filobus, nel tratto Eur-Tor de Cenci, e quindi ad elaborare un nuovo progetto che presenta, come carattere saliente, l'abbandono del tratto Cristoforo Colombo-Pontina e l'indicazione di un nuovo tracciato che penetra all'interno dei quartieri Casal Brunori - Torrino Mezzocammino - Eur Castellaccio.

Si fa presente che le criticità rappresentate che hanno indotto l'Ufficio di Roma Metropolitane a modificare l'originario percorso, si riferiscono ad alcuni punti del precedente tracciato concentrati in particolare in corrispondenza del parcheggio denominato P2 nell'ambito della convenzione Eur Castellaccio, per la presenza di una differenza di quota di 70 cm. tra la nuova sede stradale e via Oceano Pacifico non consentendo di fatto la sistemazione delle sedi stradali secondo quanto previsto nella fase definitiva e, conseguentemente, l'inserimento della sede del corridoio filoviario. La seconda criticità riguarderebbe una avvenuta modifica dello stato dei luoghi dovuta alla sovrapposizione, per circa 1,50 metri, dello spigolo della recinzione di un comparto oltre a varie altre interferenze minori dovute allo spostamento di alcuni sottoservizi. Altra criticità è quella riferita alla realizzazione di un parco pubblico-attrezzato nella convenzione Torrino-Mezzocammino con relativa recinzione e realizzazione di alcuni impianti per il teleriscaldamento, che impedirebbero il passaggio del filobus. Pur apprezzando i tentativi di risolvere tali criticità attraverso la consultazione con gli uffici competenti come testimonia la numerosa corrispondenza a riguardo, si ritiene che quanto rappresentato possa comunque trovare una soluzione tecnica mediante una modifica del tracciato, senza che i problemi evidenziati debbano comportare uno stravolgimento del progetto originario.

E' infatti evidente che la nuova soluzione progettuale prospettata si pone in un'ottica completamente diversa da quella originaria con cui nasce l'intervento in questione.

Considerando anche il tratto Eur-Laurentina Trigatoria, il cui completamento è ancora in itinere, la realizzazione del filobus avrebbe dovuto costituire, per gli abitanti dei quadranti periferici (Trigatoria, Casal Fattoria, Tor de Cenci, Spinaceto) un mezzo per raggiungere le stazioni metro dell'Eur (Eur Palasport ed Eur Fermi) in un tempo stimato in 20-25 minuti max. Nella soluzione proposta, viceversa tale tempo di percorrenza si raddoppierebbe. La modifica avanzata che prevede, certamente un bacino di utenza piu' allargato, raggiungendo anche quartieri come Torrino-Mezzocammino, Eur Castellaccio, potrebbe perciò risultare poco "attraente" e quindi vanificare l'obiettivo principale del progetto che era quello di determinare una consistente diminuzione del traffico veicolare in accesso a Roma dalla Via C. Colombo e dalla via Pontina. Si fa presente a tal proposito che il progetto approvato con Ordinanze n° 58/2008 e n° 405/2011, prevedeva comunque, dall'asse principale lungo la via C. Colombo e la via Pontina, delle diramazioni

"secondarie" verso i quartieri di Mezzocammino, Eur Castellaccio e Decima proprio per allargare il bacino di utenza ad altre realtà.

Rispetto al precedente progetto manca, inoltre, qualsiasi riferimento alla possibilità, di utilizzare l'area di scambio, originariamente prevista in corrispondenza dell'ex campo nomadi (ora deposito AMA) per consentire a chi proviene da fuori Roma di utilizzare il filobus per raggiungere la zona dell'Eur.

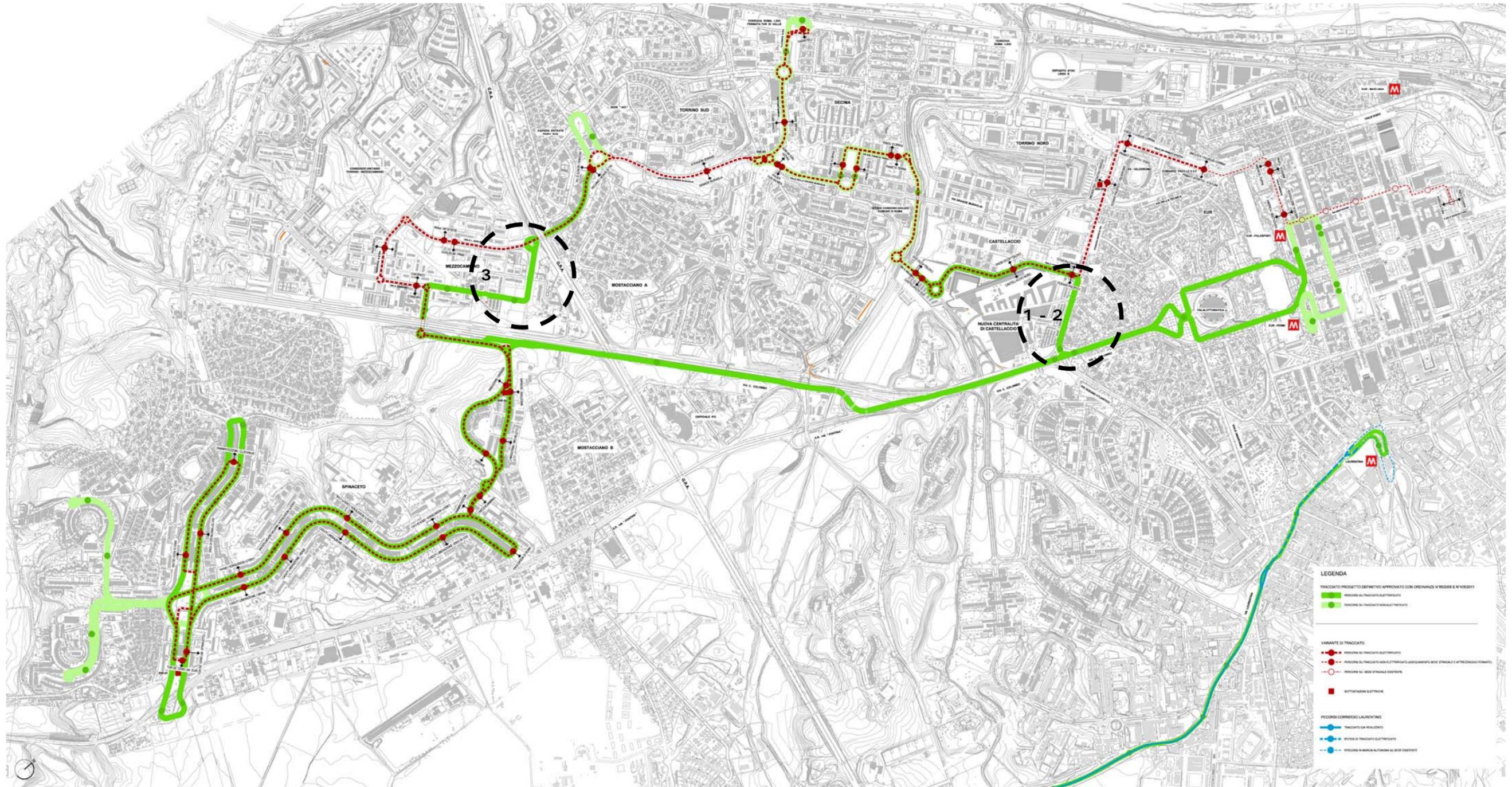
Si fa rilevare, inoltre, che la riduzione della carreggiata di alcune sedi stradali per effetto della introduzione del corridoio del trasporto pubblico potrebbe avere effetti negativi sulla fluidità del traffico veicolare, in particolare nel tratto di via di Decima e più in generale nei tratti del percorso di limitata sezione stradale ma anche in quei tratti come lungo i viali di Spinaceto (Via Caduti per la guerra di liberazione, via Caduti per la Resistenza, via Eroi di Rodi, via Eroi di Cefalonia) dove la contemporanea presenza prevista del corridoio riservato al trasporto pubblico, della corsia destinata agli autoveicoli e delle auto in sosta potrebbe determinare un sensibile rallentamento del flusso veicolare stesso.

Nella relazione tecnica allegata al progetto vengono evidenziate le interferenze che l'originario percorso avrebbe con i vincoli paesaggistici presenti sulla C. Colombo. A tal proposito, pur rimettendosi al parere degli Uffici preposti in particolare della Soprintendenza dei BB.AA. si chiede di verificare la possibilità, vista l'importanza dell'opera, di far ricorso al principio della deroga nei casi previsti dalla vigente normativa.

Per le considerazioni esposte, questa U.O.T., esprime parere negativo alla Variante di tracciato proposta ritenendo prioritario il mantenimento del tracciato originario e dei percorsi che da esso si diramano.

Si resta comunque disponibili, ferma restando la priorità rappresentata, a valutare nella fase esecutiva, eventuali modifiche ed ulteriori specificazioni alle soluzioni proposte.

Si trasmette in allegato la Risoluzione del Consiglio Municipale n°55/15 prot. n° 103404 del 26/11/2015 con la quale si esprime parere contrario alla variante presentata."



**Figura 1-3: Confronto tra la variante di tracciato 2015 (rosso) e il tracciato approvato con O.C. n. 85/2008 e O.C. n. 405/2011 (il tracciato verde scuro è riferito alle sedi elettrificate; il tracciato verde chiaro è riferito ai percorsi su strade esistenti non dotate di elettrificazione).**

**In evidenza l'ubicazione delle criticità rilevate: 1) Programma urbanistico EUR Castellaccio; 2) Piano di Zona D4 – Casale del Castellaccio; 3) Parco a Torrino – Mezzocammino**

#### 1.1.4 Progetto definitivo - Variante "Colombo 2"

In esito ai pareri espressi sulla variante di tracciato presentata nella Conferenza di Servizi del 27 novembre 2015, Roma Metropolitane ha elaborato una ulteriore variante di tracciato, la cui prima fase funzionale è realizzabile con le attuali disponibilità finanziarie. Tale variante denominata "Colombo 2", è oggetto della presente Relazione paesaggistica.

Il tracciato di tale variante ricalca sostanzialmente il progetto del tracciato già approvato con le O.C. n.85/2008 e n.405/2011 (all. GEN.01), recuperando la connessione diretta Tor de' Cenci – EUR e riportando il tracciato lungo via Cristoforo Colombo (all. GEN.02).

Il collegamento con la rete metropolitana esistente è mantenuto nella fermata EUR Fermi dove è confermato anche l'attestamento del corridoio.

E' confermato anche il servizio alle utenze ospedaliere dell'IFO che, come nel tracciato approvato, è svolto direttamente dal corridoio, con fermata lungo via Cristoforo Colombo.

##### 1.1.4.1 Valutazioni in merito alla rispondenza della variante "Colombo 2" alla determinazione di non assoggettabilità a VIA del 2006

In riferimento alla determinazione di non assoggettabilità a VIA n.047187/2S/04 del 17-03-2006, si evidenzia quanto segue.

La variante "Colombo 2" costituisce la prima fase funzionale del progetto sottoposto a procedura di verifica per l'assoggettabilità a VIA nel 2006 (vedi fig.1.1).

Rimangono inalterati i benefici attesi dall'introduzione di mezzi a trazione elettrica su gomma, ovvero l'eliminazione degli impatti legati all'immissione di gas di scarico in atmosfera e la riduzione significativa degli impatti acustici e vibrazionali.

In riferimento alle prescrizioni rilasciate nell'ambito della procedura di non assoggettabilità a VIA del 2006 (elencate nel paragrafo 1.1.1), si evidenzia quanto segue.

- Alla variante di tracciato in narrativa sono connessi alcuni interventi sul sistema del verde, finalizzati a reintegrare/compensare le componenti vegetali interferite con le opere di progetto e a riqualificare il contesto ambientale attraversato.

L'individuazione delle opere a verde tiene in considerazione, in linea generale, i criteri ispiratori degli interventi mitigativi e compensativi illustrati nello Studio di Impatto Ambientale redatto nel 2006 e successivamente recepiti nel nulla osta paesaggistico acquisito con nota della Regione Lazio prot. n. 87262/10 del 07-04-11 (all. documentale n.01) e nota della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio prot. n. 14558 del 19-07-11 (all. documentale n.02a) (sistemazioni a verde, opere di arredo urbano, sistemazioni superficiali degli ambiti connessi al tracciato, percorsi pedonali attrezzati).

- Per quanto riguarda la realizzazione del parco archeologico a Casal Brunori, tale intervento era proposto nel SIA 2006 come mitigazione dell'impatto generato dal passaggio della filovia in adiacenza ad un'area archeologica. Tale impatto è stato eliminato nelle varianti approvate con O.C. 405/2011, che prevedono lo spostamento del corridoio sulla viabilità esistente interna all'abitato di Casal Brunori.
- Le aree di parcheggio previste nel progetto preliminare non sono incluse nell'appalto in corso di esecuzione.

## 1.2 INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO DI VARIANTE

### 1.2.1 Descrizione della variante di tracciato "Colombo 2"

Il tracciato della variante "Colombo 2" si sviluppa da Tor de' Cenci a piazzale Pier Luigi Nervi. Le principali variazioni introdotte dalla variante rispetto al tracciato approvato riguardano:

- l'innesto della sede filoviaria da via Brasini a via C. Colombo,
- la fermata IFO-Colombo, attrezzata con ascensore, e il percorso pedonale di collegamento tra la fermata e via E. Chianesi, in prossimità del complesso ospedaliero dell'IFO,
- lo svincolo via Colombo – via Pontina,
- la sezione stradale lungo via C. Colombo, nel tratto compreso tra lo svincolo Colombo-Pontina e piazzale Nervi,
- lo spostamento della nuova sottostazione elettrica dall'area di svincolo Colombo-Levi a quella dello svincolo Colombo-Pontina.

Si confermano le opere già previste nei quartieri Spinaceto e Tor de' Cenci (ex ambito 1 del progetto definitivo approvato).

La fig. 0.1 e l'allegato GEN.01 illustrano il confronto tra il tracciato del Corridoio EUR – Tor de' Cenci approvato con O.C. 85/2008 e 405/2011 con la variante in narrativa.

Il progetto consiste nella realizzazione dell'infrastruttura filoviaria degli ex AMBITI 1 e 5, con il rimando a successive fasi funzionali della realizzazione degli ex AMBITI 2 e 4. Nelle more della realizzazione delle opere nelle prossime fasi funzionali, la copertura territoriale del servizio è assicurata dall'utilizzo di veicoli filoviari bimodali che staccandosi dal ramo principale realizzato su via C. Colombo, percorreranno i rami secondari.

## 2. CARATTERI GENERALI DEL TERRITORIO

Per gli aspetti descrittivi del territorio attraversato dalla tratta Tor de' Cenci-Maestrini del Corridoio EUR-Tor de' Cenci (ex ambito 1 del progetto definitivo approvato), si rimanda allo [Studio di prefattibilità ambientale \(TDCA1PE\\_TU\\_D\\_TDC\\_P\\_R\\_AX002\)](#) del progetto definitivo in Conferenza di Servizi 2015 (vedi DVD allegato).

### 2.1 INDIVIDUAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO

L'ambito territoriale interessato dalla variante al Corridoio EUR – Tor de' Cenci è interno ai confini amministrativi del IX Municipio (ex XII). Tale ambito è attraversato dal Grande Raccordo Anulare e da via C. Colombo ed è definito a nord dall'autostrada A91-Roma-Fiumicino, ad est dalla SS148-via Pontina, a sud da via di Mezzocammino e ad ovest dalla ferrovia Roma-Lido e dalla via del Mare.

### 2.2 USO DEL SUOLO

L'uso del suolo dell'area di studio si caratterizza per la presenza degli assi infrastrutturali di via Cristoforo Colombo e di via Pontina che attraversano e connettono zone urbanizzate a tessuto prevalentemente discontinuo.

Lungo via C. Colombo sono presenti aree verdi di matrice antropica (giardini dell'EUR e fasce di pertinenza dell'infrastruttura viaria).

Nel tratto della Colombo a sud del GRA e a nord del fosso di Vallerano, le aree pianeggianti sono occupate da seminativi e prati stabili, mentre le spallette dei rilievi presentano formazioni boschive miste. In prossimità del fosso di Vallerano sono compresenti insediamenti produttivi (area Mercedes) e formazioni boscate a predominanza di Robinia e Ailanto. In corrispondenza del fosso di Acquacetosa sono presenti di canneti e rimboschimenti a prevalenza di latifoglie (all. PAE.01).

### 2.3 SISTEMA AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Il tracciato della variante in esame ricade in aree urbanizzate, a margine delle quali sono rintracciabili i seguenti ambiti di paesaggio:

- ambito della produzione e delle infrastrutture: via C. Colombo, via Pontina, GRA;
- ambito delle valli fluviali, in coincidenza con i fossi di Vallerano e di Acquacetosa;
- sistema degli spazi aperti e limitrofi all'urbano: complessi sportivi e ricreativi con valenza urbana (giardini EUR, Palalottomatica).

In tale contesto, le emergenze di carattere ambientale sono riconducibili alle fasce ripariali dei fossi, ai filari alberati lungo la viabilità principale, ai parchi e ai giardini pubblici e pertinenziali. A margine dell'area di studio si segnala la presenza della Riserva Naturale Laurentino Acquacetosa (all. PAE.02).

### 2.4 SISTEMA STORICO-TESTIMONIALE

Gli scavi condotti negli anni '70-'80 per la realizzazione dei quartieri Torrino, Mostacciano e Casale Brunori hanno accertato la presenza di abitati protostorici e di età arcaica e hanno documentato la frequentazione dell'area di studio fino all'epoca imperiale.

La morfologia del territorio, ricco di rilievi collinari, ha favorito l'insediamento di ville di tipo residenziale e produttivo, servite da una rete stradale molto sviluppata, con tracciati viari che dalla via Ostiense conducevano all'agro Laurentino.

La vocazione agricola del territorio è documentata dalla presenza di numerosi casali di epoca moderna.

Altro elemento caratterizzante il sistema storico-testimoniale è il quartiere E42, oggi EUR, la cui realizzazione era destinata ad ospitare l'Esposizione Universale del 1942.

### 2.5 SISTEMA DELLA MOBILITÀ

La rete stradale principale che caratterizza l'area di studio può essere ricondotta ad una maglia strutturata per direttrici radiali e tangenziali, caratterizzata da funzionalità di livello differente.

La viabilità di livello autostradale è costituita dal GRA e dall'A91-Roma-Fiumicino, rispettivamente tangenziale e radiale.

La viabilità principale è a carattere radiale ed è rappresentata da via C. Colombo, via Pontina, via Ostiense e via Laurentina.

Un ruolo riferibile alla scala locale è svolto dagli assi tangenziali di via di Decima, via Carlo Levi, via di Acqua Acetosa Ostiense, via di Mezzocammino.

Il trasporto pubblico su ferro è rappresentato dalla ferrovia Roma-Lido (fermata a Tor di Valle) e dalla linea B della metropolitana (fermate EUR Palasport ed EUR Fermi).

### 2.6 SISTEMA INSEDIATIVO

#### 2.6.1 Sviluppo storico

Le origini insediative di epoca Romana si legano al tracciato dell'antica via Ostiense (IV sc. a.C.), strada di comunicazione tra Roma e il porto di Ostia Antica. La via usciva da porta Trigemina nelle mura Serviane e dalla Porta omonima (oggi S. Paolo) nelle mura Aureliane. Lungo il suo tracciato sorgevano tombe e sepolcreti. A partire dal IV secolo d.C. la decadenza di Ostia Antica determina la perdita di importanza della via Ostiense e il progressivo abbandono delle terre circostanti.

Tentativi di bonifica promossi dai Papi si susseguono senza successo fino all'Unità d'Italia. Nel 1891 i coloni ravennati portano a termine il risanamento idraulico e agrario della fascia litoranea e da questo momento si assiste alla ripresa dello sviluppo economico, insediativo e infrastrutturale del territorio compreso tra Roma il mare.

Nel 1905 è realizzato il primo stabilimento balneare del lido di Ostia. Nel 1910 viene presentato un progetto ideale per la "Nuova Ostia", collegata tramite una ferrovia e un canale navigabile con la zona industriale dell'Ostiense-Portuense. Con l'avvento del fascismo si promuove l'espansione di Roma verso il mare e viene sancita la vocazione balneare di Ostia.

Nel 1920 è avviata la costruzione della ferrovia Roma-Lido, inaugurata nel 1924 e nel 1928 viene aperta la via del Mare.

Negli anni '30 il governo fascista decreta la costruzione del nuovo Quartiere E42, oggi EUR, destinato ad ospitare l'Esposizione Universale del 1942. Un quarto della superficie dell'intervento insediativo è dedicata a parchi e giardini. I lavori vengono sospesi per gli eventi bellici e riprendono a partire dal 1951.

Contemporanea all'EUR è la costruzione della linea "B" della metropolitana. La linea B doveva fornire un collegamento rapido tra la stazione Termini e l'E42. L'inaugurazione della linea B avviene nel '55. Nel dopoguerra è completata la via Imperiale (l'attuale Cristoforo Colombo).

Nel 1959, in concomitanza con l'apertura dell'aeroporto Leonardo da Vinci, viene terminata la costruzione dell'autostrada Roma-Fiumicino. Nel 2010 è realizzata la viabilità complanare all'autostrada, per favorire i collegamenti con le nuove zone commerciali (Parco Leonardo, nuova Fiera di Roma, ecc.).

Altra tappa fondamentale dello sviluppo insediativo dell'ambito territoriale analizzato è rappresentata dai Giochi Olimpici del 1960.

Alla fine degli anni '60 vengono costruiti i quartieri INCIS di Decima e 167 di Spinaceto, negli anni '80 e '90 sono realizzati gli insediamenti di Mostacciano e Torrino.

Negli ultimi decenni si assiste alla progressiva saturazione delle aree ancora libere a sud dell'EUR, tra via C. Colombo e il Tevere, con l'edificazione, in via di completamento, della centralità di EUR sud Castellaccio e del comprensorio di Torrino-Mezzocamino.

### 2.6.2 Condizioni attuali

Il sistema insediativo attuale è riconducibile alle seguenti componenti:

- Tessuto novecentesco della città storica (EUR);
- Tessuto novecentesco a tipologia edilizia libera: rappresentato dalle espansioni a sud dell'EUR (Tor de' Cenci, Spinaceto, Casal Brunori, Torrino, Mostacciano, Casali di Castellaccio);
- Ambiti a pianificazione particolareggiata definita a carattere residenziale: le componenti di recente costruzione e in via di completamento di Casale di Castellaccio e di Torrino-Mezzocamino;
- Complesso della centralità di EUR sud Castellaccio.

## 3. PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA

Per gli aspetti inerenti la programmazione territoriale e urbanistica del territorio attraversato dalla tratta Tor de' Cenci-Maestrini del Corridoio EUR-Tor de' Cenci (ex ambito 1 del progetto definitivo approvato), si rimanda allo [Studio di prefattibilità ambientale \(TDCA1PE\\_TU\\_D\\_TDC\\_P\\_R\\_AX002\)](#) del progetto definitivo in Conferenza di Servizi 2015 (vedi [DVD allegato](#)).

### 3.1 PIANO DI BACINO DEL FIUME TEVERE – PIANO STRALCIO PER IL TRATTO METROPOLITANO DEL TEVERE DA CASTEL GIUBILEO ALLA FOCE – PS5

In ciascun distretto idrografico nazionale è istituita l'"Autorità di bacino", ente pubblico che opera per la tutela ed il risanamento idrogeologico del suolo e del sottosuolo e che, a tal fine, redige il Piano di bacino. I Piani di bacino possono essere redatti ed approvati anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali.

Il PS5, Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce, è stato redatto secondo le disposizioni dell'art. 65, co. 8 del Decreto Legislativo n. 152/2006, recante "Norma in materia ambientale" e le sue prescrizioni hanno carattere immediatamente vincolante. Il PS5 si qualifica come Piano territoriale di settore, assume la valenza di Piano

sovraordinato ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa ed alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisico-ambientali del bacino idrografico interessato.

Il PS5 è stato approvato con DPCM del 3 marzo 2009 e, successivamente, variato con DPCM 10 aprile 2013.

Durante l'attività di gestione del Piano approvato si è evidenziata la necessità di apportare alcune integrazioni sia alla cartografia che all'impianto normativo, introducendo due fondamentali elementi per il completamento del quadro conoscitivo relativi alla mappatura del rischio idraulico del reticolo idrografico secondario, precedentemente individuato come Corridoi Ambientali, e le nuove NTA per l'invarianza idraulica e l'impermeabilizzazione del suolo. L'aggiornamento del Piano, effettuato a seguito della convenzione con Roma Capitale del 27/06/2014, è stato elaborato e condiviso nel Tavolo tecnico interistituzionale con il Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica dell'assessorato Rigenerazione Urbana, con il Dipartimento Infrastrutture e Manutenzione Urbana dell'assessorato Lavori Pubblici e con il Dipartimento Tutela Ambientale e Protezione Civile dell'assessorato Ambiente e Rifiuti, di Roma Capitale.

Le modifiche hanno riguardato principalmente la perimetrazione dei Corridoi Ambientali e la loro classificazione in zone a rischio e pericolosità idraulica secondo la metodologia del PAI, comprese limitate correzioni ai Corridoi Fluviali del Tevere e dell'Aniene. Nell'area vasta sono state introdotte nuove misure inerenti l'applicazione del principio dell'invarianza idraulica e dell'impermeabilizzazione del suolo. Pertanto, ogni trasformazione del territorio non deve apportare un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricettore attraverso la realizzazione di varie tipologie di sistemi di compensazione. Infine, sono state individuate, nell'ambito territoriale disciplinato dal Piano, le zone a rischio idraulico potenziale.

Ad oggi è in fase di consultazione il Progetto di aggiornamento del PS5, adottato dal Comitato Istituzionale con delibera n. 131 del 22 dicembre 2014<sup>1</sup>.

A seguito dell'emanazione del Decreto Segretariale n. 32 del 8 giugno 2015 di aggiornamento del Piano di Bacino del fiume Tevere – VI stralcio funzionale per l'assetto idrogeologico (PAI), sono state aggiornate e ridefinite le aree a rischio idraulico.

L'area interessata dall'intervento in oggetto ricade nell'Unità idrogeologica dei Colli Albani, all'interno del Bacino idrogeologico n. 4 Marino Castel Porziano, in un'area definita di "attenzione" (aree in cui si evidenzia un'alterazione della circolazione idrica non direttamente correlabile ai prelievi), come desunto dall'elaborato di Piano P1-bi – Bacini idrogeologici ed aree a regime idraulico alterato (all. PRO.07c).

**Tutela ecologica del reticolo idrografico.** Le opere di progetto interessano il fosso di Vallerano, componente del reticolo idrografico individuato nell'elaborato A4-Bi del PS5.

In osservanza all'art. 11, co.4 delle norme di Piano, "nell'ambito delle sistemazioni idrauliche finalizzate alla mitigazione del rischio idrogeologico all'interno della fascia di cui al comma 1<sup>2</sup>, i

<sup>1</sup> Per l'elaborazione della presente relazione si è fatto riferimento agli elaborati di Piano pubblicati nel sito ufficiale dell'Autorità di Bacino del fiume Tevere, consultabili in data marzo 2017.

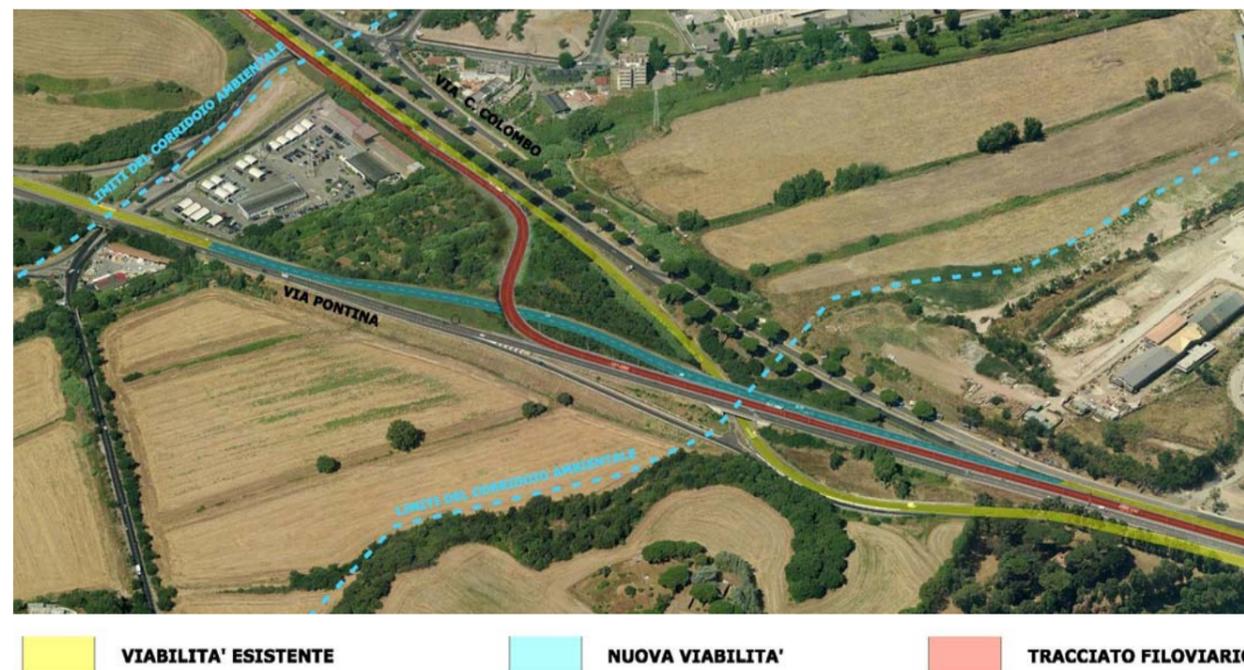
<sup>2</sup> Fascia di tutela ecologica della larghezza di mt. 5 dal ciglio spondale o dal piede esterno dell'argine del reticolo idrografico.

relativi interventi privilegiano sia le tecniche di ingegneria naturalistica sia l'osservanza dei principi di ricostituzione naturale della vegetazione, al fine di ripristinare le condizioni ecologiche e facilitare i naturali processi di autodepurazione del corso d'acqua".

**Corridoi ambientali.** I corridoi ambientali costituiscono la struttura idrologico-ambientale di connessione del bacino idrografico del PS5 con gli acquiferi e rappresentano la principale riserva di naturalità.

**PS5 vigente.** Le opere di progetto interessano il corridoio ambientale del fosso di Vallerano, rappresentato negli elaborati P2-bi – Corridoi ambientali (all. PRO.07a) e P3-cf – Parco fluviale del Tevere - Disciplina delle aree (all. PRO.07b) del PS5 vigente.

Nel tratto compreso tra il rilevato di via C. Colombo e quello di via Pontina, l'intervento di variante contempla la deviazione della carreggiata di via Pontina, direzione Latina, e la realizzazione della nuova sede stradale del corridoio filoviario che si distacca dalla Pontina e, in rilevato, si affianca a via C. Colombo, realizzando una sorta di bretella di collegamento tra le due strade esistenti (vedi fig. 3.1).



**Figura 3-1: Attraversamento del corridoio ambientale del fosso di Vallerano**

L'attraversamento dei corridoi ambientali da parte di infrastrutture viarie e ferroviarie è disciplinato dall'art. 16 delle norme di Piano, il quale recita: "Al fine di tutelare la continuità ecologica dei corridoi ambientali, le infrastrutture viarie e ferroviarie che comportano l'attraversamento lungo una direzione trasversale all'andamento del corridoio, devono essere realizzate su pile. La superficie di suolo, sottratta al corridoio ambientale dalla realizzazione delle infrastrutture comunque interferenti e misurata considerando la proiezione a terra delle stesse, deve essere compensata, a cura del soggetto competente alla realizzazione dell'opera, mediante la realizzazione di "isole di naturalità", effettuate previo studio naturalistico specifico, all'interno del corridoio ambientale, di superficie almeno tre volte superiore a quella sottratta, all'interno del corridoio ambientale".

**Progetto di aggiornamento del PS5.** Per completezza di trattazione, in allegato alla presente relazione, è riportato l'elaborato P7-Ca – Corridoio ambientale Fosso di Vallerano, relativo al Progetto di aggiornamento del PS5 (all. PRO.07d), che amplia i limiti del corridoio rispetto al Piano vigente e introduce una zonizzazione interna ("Ambito delle acque", "Ambito di riconnessione e/o cuscinetto" e "Ambito delle formazioni vegetali").

In base alla nuova perimetrazione, il tracciato di progetto attraversa il corridoio ambientale lungo un tratto ulteriore di via C. Colombo, quello compreso tra viale C. Levi e viale dell'Oceano Pacifico.

In questo punto l'inserimento della sede filoviaria al centro della carreggiata di via C. Colombo richiede ampliamenti puntuali della sede viaria esistente (confluenza Pontina-Colombo), senza modifiche morfologiche delle aree adiacenti all'intervento.

In base alla nuova zonizzazione il tracciato filoviario e la nuova viabilità ricadono nelle seguenti componenti di Piano:

- "Ambito delle acque" (comprendente il corso d'acqua ed una porzione di territorio ad esso limitrofa, corrispondente alle aree allagabili determinate con tempo di ritorno 50 e 200 anni);
- "Ambito di riconnessione e/o cuscinetto" (comprendente zone di deposito alluvionale, scarpate vallive laterali dei corridoi ambientali e spazi pianeggianti interstiziali, generalmente ricoperti da manti erbacei di scarsa qualità vegetazionale).

La nuova sottostazione elettrica ricade nell' "Ambito di riconnessione e/o cuscinetto".

In corrispondenza della confluenza Pontina-Colombo, le opere interessano marginalmente l'"Ambito delle formazioni vegetali".

Nell'"Ambito delle acque" (art. 16 delle norme del Progetto di aggiornamento del PS5) vige la fascia di rispetto di 50 m dal ciglio della sponda e si applica la disciplina d'uso indicata per le fasce fluviali e zone di rischio degli artt. 17 (per la fascia A e la zona a rischio R4) e 18 (per la fascia B e la zona a rischio R3) delle norme di Piano. Le fasce A e B sono zone a vincolo idraulico ai sensi dell'art. 65, comma 3, lett. f) del D.Lgs. 152 del 2006 (Codice dell'Ambiente) e del R.D. 25 luglio 1904, n.523.

Nell'"Ambito di riconnessione" (art. 22 delle Norme di Piano) "le amministrazioni comunali favoriscono all'interno degli strumenti urbanistici generali ed attuativi le seguenti azioni ed i seguenti interventi:

- *mantenimento delle destinazioni agricole*
- *rinaturalizzazione delle aree degradate*
- *valorizzazione delle aree a vegetazione arbustiva con utilizzo di specie autoctona*
- *mantenimento degli ecosistemi più naturali mediante la rimozione o mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento degli ecosistemi"*

Il Progetto di aggiornamento del PS5 definisce anche una classificazione dei corridoi ambientali secondo il grado di impermeabilizzazione (art. 10 delle norme del Progetto di aggiornamento del PS5). Il sottobacino del fosso di Vallerano è inserito in classe S2 – media criticità.

In base a tale classificazione, sono previste specifiche misure di limitazione, mitigazione e compensazione delle superfici impermeabili (art. 12 delle norme del Progetto di aggiornamento del PS5):

co. 1 – "Al fine di conservare la stabilità dei terreni non urbanizzati e gli equilibri geomorfologici dei sottobacini in classe S2 all'interno dei relativi corridoi ambientali tutti gli interventi di

trasformazione del suolo devono essere realizzati in modo da conservare la corretta regimazione delle acque superficiali limitando l'impermeabilizzazione del suolo; in particolare, le tecniche costruttive devono favorire l'infiltrazione nel terreno e la ritenzione temporanea delle acque meteoriche garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque di scorrimento superficiale".

co. 2 – "Al fine di preservare gli scambi suolo/sottosuolo/corpo idrico, all'interno del corridoio ambientale l'indice di permeabilità previsto già dagli strumenti urbanistici deve essere aumentato del 20%; nel caso in cui gli strumenti urbanistici non prevedano una percentuale prescrittiva dell'indice di permeabilità, questo deve essere pari almeno al 60% della superficie fondiaria in caso di intervento diretto o del 60% della superficie territoriale in caso di strumento urbanistico attuativo."

**Fasce e zone di carattere idraulico.** A seguito dell'emanazione del Decreto Segretariale n. 32 del 8 giugno 2015 di aggiornamento del Piano di bacino del fiume Tevere – VI stralcio funzionale per l'assetto idrogeologico (PAI), sono state definite e/o ridefinite le aree allagabili e conseguentemente state perimetrate e/o riperimetrate le aree territoriali dei corsi d'acqua.

In allegato è riportata la tavola PB78 – Malafede – Vallerano, approvata con Decreto Segretariale n. 32 del 8 giugno 2015, che ha ridefinito le aree a rischio idraulico (vigente) (all. PRO.07e). Nel medesimo allegato grafico è riportato lo stralcio dell'elaborato P8-Ca del progetto di aggiornamento del PS5 (adottato nel 2014). Confrontando il Piano vigente con quello adottato emerge una differenza nella classificazione dell'area lungo via di Acqua Acetosa Ostiense, attraversata in viadotto dalla nuova sede filoviaria.

Le opere di progetto non interessano zone a rischio idraulico massimo (R4).

In corrispondenza dello svincolo Colombo–Pontina, il tracciato filoviario ricade a margine di zone a rischio R2 (scavalco di via di Acqua Acetosa Ostiense) e R3 (rilevato).

In corrispondenza del medesimo svincolo e nel tratto di via C. Colombo compreso tra viale C. Levi e viale dell'Oceano Pacifico, il tracciato filoviario e la nuova viabilità di progetto interessano fasce idrauliche di tipo B e C.

Nel tratto di scavalco del fosso di Vallerano, la nuova sede filoviaria interessa puntualmente una fascia idraulica di tipo A.

In coincidenza con la zona R3 ricompresa nello svincolo Colombo-Pontina e della fascia C lungo la Colombo (tratto via Levi - viale dell'Oceano Pacifico) il progetto di aggiornamento del PS5 individua anche "Zone interessate da possibili azioni di mitigazione del rischio idraulico" (all. PRO.07f).

Gli interventi di progetto rientrano tra quelli ammessi nelle fasce di assetto idraulico, secondo quanto riportato nelle norme di Piano (Progetto di aggiornamento del PS5):

- **art. 17 - "Misure per la fascia A e le zone di rischio R4":** relativamente alle opere di scavalco del fosso di Vallerano, sono ammessi "gli interventi di ampliamento di opere pubbliche o di pubblico interesse, riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché di realizzazione di nuove infrastrutture lineari e/o a rete non altrimenti localizzabili, compresa la realizzazione di manufatti funzionalmente connessi e comunque ricompresi all'interno dell'area di pertinenza della stessa opera pubblica. E' consentita altresì la realizzazione di attrezzature ed impianti sportivi e ricreativi all'aperto con possibilità di realizzazione di modesti manufatti accessori a servizio degli stessi. Tali interventi sono consentiti a condizione che tali interventi non costituiscano significativo ostacolo al libero deflusso e/o significativa riduzione dell'attuale capacità d'invaso, non costituiscano impedimento alla realizzazione di interventi di attenuazione e/o eliminazione delle condizioni di rischio e siano coerenti con la pianificazione degli interventi di protezione

civile" (co. 2, lett. e). Per tali opere è richiesto il nulla osta idraulico di cui al Regio Decreto 523/1904 da parte dell'Autorità idraulica competente (co. 3).

- **art. 18 - "Misure per la fascia B e le zone di rischio R3":** sono ammessi "tutti gli interventi già consentiti nella fascia A anche con aumento di volume e ampliamento e modifica delle destinazioni d'uso" (co. 2, lett. a).

Il nulla osta idraulico è richiesto per la realizzazione delle nuove infrastrutture in prossimità dello svincolo Colombo–Pontina. Relativamente al tratto in cui il tracciato filoviario si inserisce al centro della carreggiata di via C. Colombo (tra viale C. Levi e viale dell'Oceano Pacifico), invece, le opere sono assimilabili ad un intervento su infrastruttura a rete esistente e, pertanto, non è richiesto il nulla osta idraulico (comma 3 degli artt. 17 e 18).

- **art. 19 - "Misure per la fascia C e le zone di rischio R2":** "... sono attuabili le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti" (co. 2).

Per il rilascio del nulla osta idraulico, vale quanto espresso al punto precedente: "L'Autorità idraulica competente esprime parere di cui al R.D. n. 523/1904 nei casi di nuove realizzazioni di infrastrutture lineari quali ferrovie, autostrade e strade extraurbane" (co. 4).

- **art. 20 - "Zone interessate da possibili azioni di mitigazione del rischio idraulico":** "Tutte le opere sono comunque realizzate solo se non alterano il livello di rischio attuale a monte e valle di dove sono localizzate, quindi non determinando per altre zone non oggetto di intervento incrementi significativi di livelli idrici o velocità di scorrimento" (co. 2).

"... gli interventi di messa in sicurezza, comunque soggetti alle necessarie valutazioni da parte della Autorità Idraulica Competente (AIC), costituiscono condizione per la trasformabilità delle aree. Nel caso di interventi per la riduzione della vulnerabilità, questi fanno parte del progetto comunque sottoposto alla valutazione della AIC" (co. 3).

"Gli interventi di messa in sicurezza idraulica in corrispondenza delle zone R3 e R4 sono dimensionati, secondo gli indirizzi di cui l'Allegato alle presenti norme "Contenuti degli studi di compatibilità idraulica relativamente alla sicurezza idraulica e al concetto di invarianza idraulica" in funzione della piena di riferimento con tempo di ritorno pari a Tr 200; tali interventi rendono possibile un declassamento del livello di rischio a livello R2 con le relative possibilità di trasformazione previste al precedente articolo 19 (co. 4).

"Le nuove infrastrutture a rete e le vie di comunicazione che attraversano i corsi d'acqua debbono essere progettate almeno con riferimento alla piena con tempo di ritorno pari a 200 anni (co. 5).

**Recepimento delle disposizioni del PS5 da parte del PRG.** Il D.Lgs. 152/2006, all'art. 65 comma 4, stabilisce che "le disposizioni del Piano di Bacino approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano di Bacino. In particolare, i piani e i programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di Bacino approvato".

In osservanza alle norme sopracitate, il Comune di Roma ha provveduto ad operare una trasposizione cartografica delle aree prescrittive del PS5 sugli elaborati del PRG vigente:

- le fasce fluviali di esondazione del Tevere e dell'Aniene e delle zone a rischio idraulico sono riportate nell'elaborato prescrittivo di PRG vigente "serie 3\* - Sistemi e Regole, Individuazione delle Modifiche ed integrazioni, scala 1:10.000";
- i corridoi ambientali e i corridoi fluviali Tevere ed Aniene sono riportati nell'elaborato prescrittivo di PRG vigente "serie 4\* - Rete ecologica, individuazione delle modifiche ed integrazioni, scala 1:10.000".

### 3.1.1 Pareri autorità idraulica

La soluzione progettuale adottata per l'attraversamento del fosso di Vallerano in corrispondenza dello svincolo via C. Colombo – via Pontina ricalca, nelle linee generali, quella approvata con Ordinanza Commissariale n. 405/2011. Tale soluzione è stata oggetto di valutazione da parte delle autorità competenti in materia idraulica per l'ambito territoriale interessato: Autorità di Bacino del fiume Tevere e ARDIS.

Per completezza, in allegato alla presente relazione è riportata copia della documentazione tecnico-amministrativa relativa ai pareri ambientali e paesaggistici rilasciati da dipartimenti/enti coinvolti a vario titolo nell'iter approvativo del progetto.

#### Autorità di Bacino del fiume Tevere.

Con nota prot.RM n. 2089 del 11-02-2013, Roma Metropolitane ha trasmesso all'Autorità di Bacino del fiume Tevere la documentazione progettuale del progetto assentito con O.C. 405/2011 per l'espressione del parere di competenza in merito alla compatibilità dell'opera con la pianificazione di bacino vigente.

In esito alla verifica, l'Autorità competente ha rilasciato il parere con nota prot. ABT n. 737 del 22/02/2013 (prot. RM n. 2888 del 22/02/2013) (all. documentale n.18). Tale parere, di cui si riporta di seguito un estratto, conteneva prescrizioni inerenti aspetti idraulici e ambientali:

"Il nuovo sovrappasso del Corridoio Eur-Tor de' Cenci sul Fosso di Vallerano dovrà essere dimensionato tenendo conto dell'intera portata avente tempo di ritorno 200 anni, pur in presenza di eventuali tombini di sezione inferiore posti a monte del manufatto in progetto.

Per la valutazione delle portate di piena, risulta necessario specificare con maggior chiarezza i "tempi di ritorno" considerati, approfondendo il capitolo 5.1.4 "Idrologia ed idraulica" della relazione illustrativa presentata, in quanto appaiono prima di ordine duecentennale e poi centennale.

Le due nuove infrastrutture con i rispettivi rilevati, attraversando la fascia di rispetto all'interno del Corridoio Ambientale del Fosso di Vallerano tutelato dal Titolo III delle NTA del PS5, interferiscono con il sistema ambientale, e sono causa di una scarsa interconnessione ecologica ed idraulica.

Per quanto di competenza, sulla base delle considerazioni precedentemente esposte, si ritiene necessaria una integrazione progettuale relativa all'elaborazione di uno specifico studio idraulico secondo la metodologia del PAI - Piano di Assetto Idrogeologico, consultabile sul sito web dell'ART, che verifichi le criticità delle opere in progetto in corrispondenza dell'interferenza con il fosso del Vallerano, contenente:

1. la verifica del regime idraulico del reticolo idrografico ante operam e post operam, in modo da verificare l'incremento dell'afflusso delle acque meteoriche e la capacità ricettiva dei corpi idrici interessati dopo la realizzazione degli interventi, considerando le fasce infrastrutturali già esistenti come trasparenti al deflusso delle acque;
2. Il dimensionamento dello scatolare di attraversamento della complanare alla C. Colombo con Tr = 200 anni più un adeguato franco idraulico che sarà stabilito dalla autorità idraulica competente, in questo caso la ARDIS della Regione Lazio;

Per quanto concerne l'aspetto della salvaguardia della continuità ecologica della fascia di rispetto dei 150 metri, in considerazione della demolizione del rilevato della rampa di raccordo esistente, si prescrive di realizzare sia nel tratto compreso fra il nuovo cavalcavia del corridoio filoviario e la C. Colombo, e sia nel nuovo tratto della Pontina, oltre ai tombini già previsti, un ulteriore attraversamento dei due rilevati che consenta la continuità ecologica fra le parti divise dalle infrastrutture.

*Gli elaborati progettuali, compreso il nuovo studio idraulico, dovranno essere inviati anche all'ARDIS ed alla Provincia di Roma, che dovranno esprimere il proprio parere di competenza, la prima in qualità di Autorità idraulica competente per la realizzazione dello scatolare di attraversamento della complanare filoviaria alla C. Colombo; la seconda qualora siano previsti scarichi diretti delle acque meteoriche raccolti dalla infrastruttura nel reticolo superficiale.*

Le misure compensative adottate con la sistemazione a verde dell'ambito territoriale interessato dagli interventi d'infrastrutturazione, appaiono in linea generale soddisfatte.

*Si evidenzia che dall'esame degli elaborati progettuali emergono altri stralci progettuali, oltre a quello in esame, che appaiono interessare la fascia R3 così come indicate nel PAI e nel PS5; pertanto anche per questi sarà necessario acquisire i pareri di competenza.*

Le suddette prescrizioni costituiscono propedeutiche condizioni necessarie affinché il presente parere possa ritenersi favorevole sulla compatibilità tra il Sistema di Trasporto Pubblico di che trattasi e la pianificazione di bacino vigente".

**ARDIS - Agenzia regionale per la difesa del suolo.** Con nota prot. ARDIS n. 76923 del 26/02/2013 (prot. RM n. 3126 del 27-02-2013) (all. documentale n.19), l'ARDIS ha rilasciato parere di ammissibilità idraulica n. 1084 del 26/02/2013 sulle opere assentite con O.C. 405/2011. Di seguito si riporta un estratto del parere in narrativa:

"questa Agenzia esprime parere positivo di ammissibilità, ai soli fini idraulici, relativo all'attraversamento trasversale del fosso Vallerano in Comune di Roma. Il parere è espresso sotto le seguenti prescrizioni:

- il dimensionamento dello scatolare di attraversamento della complanare alla C. Colombo dovrà essere valutato con portate valutate per Tr 200 con franco di cm. 50;
- tutti gli Uffici interessati all'espletamento di compiti di protezione civile - tra cui quello Comunale - svolgano le azioni di controllo di propria competenza;
- le opere provvisorie eventualmente necessarie per l'esecuzione dell'opera dovranno essere verificate e calcolate tenendo conto che l'area può essere interessata dall'azione delle acque;
- l'intervento non dovrà apportare modificazione alla consistenza del demanio idrico e quindi dovrà essere conforme al progetto proposto e prima dell'inizio dei lavori dovrà essere redatto apposito documento probatorio dello stato e della consistenza del tratto fluviale. Il documento dovrà essere redatto da un tecnico qualificato e validato con perizia giurata da trasmettere all'Agenzia;
- la via alzaia dovrà essere ricostruita, nei punti di discostamento, e dovrà essere adeguatamente segnalata;
- questo Ufficio si ritiene sin da ora sollevato da qualsiasi responsabilità per danni a persone e cose che dovessero verificarsi in dipendenza della costruzione e dell'esercizio dell'opera di cui trattasi, anche se determinati da esondazioni del fosso del Vallerano, ordinarie o eccezionali;
- prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere redatto il Piano di sicurezza ai sensi del Decreto Legislativo n.81/2008, relativo alle opere che tenga conto del rischio connesso all'inondazione del fosso del Vallerano ed al successivo possibile allagamento delle aree interessate dal cantiere;
- la data di inizio e della fine dei lavori dovrà essere comunicata all'Agenzia scrivente, anche tramite fax al n. 06/4455744, per le verifiche di rito, in quanto l'area oggetto dell'intervento autorizzato ricade entro il perimetro del fosso del Fontanile e quindi soggetta a particolari,pressanti misure di salvaguardia;
- a lavori ultimati dovrà essere trasmesso alla scrivente Agenzia il certificato di regolare esecuzione delle opere realizzate, a firma di un Tecnico abilitato, nel quale si attesti la conformità delle opere realizzate al progetto approvato;

- il presente Nulla Osta idraulico si riferisce rigorosamente al progetto prodotto, ed eventuali varianti, di qualsiasi consistenza, dovranno prima della loro esecuzione, essere riproposte alle valutazioni della scrivente Agenzia Regionale, che si riserva la facoltà di vigilare in fase esecutiva”.

### 3.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è stato adottato dalla Giunta Regionale 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.

#### 3.2.1 Tav. A - Sistemi ed ambiti di Paesaggio

Nella carta dei “Sistemi ed ambiti di Paesaggio” (tavv. A 24 foglio 374 e A 29 foglio 387), il Piano individua tre sistemi principali (all. PRO.01).

Il Sistema del Paesaggio Naturale comprende “Paesaggi caratterizzati da un elevato valore di naturalità e seminaturalità in relazione a specificità geologiche, geomorfologiche e vegetazionali”. Tale categoria riguarda principalmente aree interessate dalla presenza di beni elencati nella L.431/85 (legge Galasso), aventi caratteristiche di naturalità, o territori più vasti che li ricomprendono.

Il Sistema del Paesaggio Agrario è caratterizzato dall'esercizio dell'attività agricola.

Infine, il Sistema del Paesaggio Insediativo è relativo ai paesaggi caratterizzati da processi insediativi delle attività umane e storico-culturali.

In sintesi, come sottolineato dalla Relazione di Piano, “la definizione delle tipologie di paesaggio si è basata sulla conoscenza del territorio attraverso l'analisi delle specifiche caratteristiche storico-culturali, naturalistiche, morfologiche ed estetico percettive”.

Il tracciato filoviario, la nuova viabilità e la sottostazione elettrica ricadono nel Sistema del Paesaggio Naturale, nelle seguenti componenti:

- **“Paesaggio naturale di continuità”**: nei tratti prossimi al GRA e allo svincolo Colombo–Pontina e percorso pedonale di collegamento tra la fermata IFO-Colombo e via E. Chianesi, in prossimità del complesso ospedaliero dell'IFO;
- **“Fascia di rispetto dei corsi d'acqua”**: attraversamento del fosso di Vallerano e sottostazione elettrica.

Tracciato e nuova viabilità ricado nel “Sistema del paesaggio insediativo”, nelle seguenti componenti:

- **“Paesaggio degli insediamenti in evoluzione”**: via C. Maestrini e innesto via Brasini – via C. Colombo;
- **“Reti, Infrastrutture e servizi”**: via C. Colombo e relativi svincoli, piazzale P. L. Nervi.

Il tracciato filoviario, da via C. Maestrini al fosso di Vallerano interessa anche **“Aree o punti di visuale”**.

Tutte le opere di progetto comprese tra lo svincolo GRA-Colombo e viale dell'Oceano Pacifico ricadono in **“Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica”**.

I tracciato filoviario è a margine di **“Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti”**.

Per ognuna delle tipologie di paesaggio individuate, il PTPR fornisce definizione, configurazione e obiettivo di qualità paesistica.

Si riporta una breve descrizione dei paesaggi con l'indicazione degli articoli delle Norme corrispondenti e gli usi consentiti.

- **Paesaggio naturale di continuità** (art. 23 delle norme di Piano): riguarda porzioni di territorio che presentano elevato valore di naturalità, anche se parzialmente edificati o infrastrutturati. La tutela per tali territori è volta alla valorizzazione della connessione dei paesaggi con i quali concorre a costituire complessi paesaggi unitari. In ambienti urbani la tutela è volta alla salvaguardia dei valori naturalistici che si conservano nel tessuto urbano. In tali territori si possono prevedere interventi di recupero dei valori naturalistici del paesaggio. Subordinatamente a valutazione di inserimento paesistico, in tali aree, possono essere realizzati infrastrutture e/o servizi strettamente necessari a garantire la fruizione dei beni e delle aree di interesse naturalistico.

E' consentita la realizzazione di nuovi tracciati ferroviari e di grande viabilità in assenza di soluzioni alternative e subordinati a SIP ovvero a VIA, nei casi previsti. E' consentito il potenziamento della rete viaria e ferroviaria esistente previo SIP. E' consentita la realizzazione di percorsi pedonali, nel rispetto del contesto naturale esistente.

- **Paesaggio degli insediamenti in evoluzione** (art. 28 delle norme di Piano): riguarda ambiti anche parzialmente edificati in via di trasformazione o comunque individuati come compatibili con programmi di sviluppo urbano. La tutela è volta a promuovere la qualità degli insediamenti urbani e alla conservazione e valorizzazione dei beni del patrimonio naturale e culturale presenti.

E' consentita la realizzazione e/o il potenziamento di tracciati viari e ferroviari previo SIP.

- **Reti, Infrastrutture e servizi** (art. 32 delle Norme di Piano) rappresentano il Paesaggio della rete viaria, autostradale e ferroviaria e delle aree immediatamente adiacenti ad esse, di rilevante valore paesaggistico per l'intensità di percorrenza, l'interesse storico, l'interesse panoramico e per la varietà e profondità dei panorami che da esse si godono, nonché da aree impegnate da servizi generali pubblici e privati di grande impatto territoriale. L'obiettivo di qualità paesistica è quello di tutelare il paesaggio unitariamente in ragione della sua funzione di connessione e di fruizione, anche visiva. La tutela è volta alla valorizzazione e riqualificazione dei tracciati stradali e/o ferroviari, ripristino dei cono di visuale e recupero della percezione dei resti antichi e dei quadri panoramici che da essi si godono.

E' consentita la realizzazione di nuovi tracciati ferroviari e di grande viabilità previo SIP ovvero VIA.

E' consentito il potenziamento della rete viaria e ferroviaria esistente previo SIP.

Nelle zone interessate dai tracciati storici deve essere effettuato il recupero e la valorizzazione dei beni archeologici e storico monumentali presenti.

- **Ambiti di recupero e valorizzazione paesistica** (art. 56 delle Norme di Piano): nella Relazione di Piano (pag. 23) tali ambiti sono classificati come *“Aree con caratteri specifici”*. Al fine di valorizzare il paesaggio, la Regione può approvare appositi programmi, che individuino azioni, attività e risorse finanziarie.
- **Aree o Punti di visuali** (art. 49 delle Norme di Piano): ai fini delle autorizzazioni ai sensi degli artt. 146 e 159 del Codice dei Beni Culturali, le richieste di trasformazione devono essere corredate di appositi studi delle visuali. In tali aree sono vietate le modifiche allo stato dei luoghi che impediscono le visuali.

- Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti (art. 65 delle Norme di Piano): le aree attraversate dal corridoio sono state oggetto delle seguenti "Proposte di modifica dei PTP" presentate dai Comuni (**all. PRO.04**):
  - Proposta n. 058091\_P20
  - Proposta n. 058091\_P78
  - Proposta n. 058091\_P163
  - Proposta n. 058091\_P169
  - Proposta n. 058091\_P495
  - Proposta n. 058091\_P797
- Fascia di rispetto dei corsi d'acqua (art. 35 delle Norme di Piano) è il vincolo posto sulle acque pubbliche ai sensi dell'art. 142 co.1 – lett. c), del Codice dei Beni culturali, che prevede la tutela del corso d'acqua e una fascia di rispetto di 150 m dalle sponde o piede dell'argine.

### 3.2.2 Tav. B - Beni Paesaggistici

Nella tavola dei "Beni Paesaggistici" (tavv. B 24 foglio 374 e B 29 foglio 387), sono riportati i vincoli dichiarativi, ovvero i Beni individuati con dichiarazione di "notevole interesse pubblico" dall'art. 134 co. 1 lett. a) del Codice D.Lgs. 42/2004; quelli ricognitivi di Legge, cioè i Beni tutelati per legge dall'art. 134 co. 1 lett. b) del Codice e quelli di Piano, cioè i Beni tipizzati individuati dal Piano paesaggistico all'art. 134 co. 1 lett. c) del Codice (**all. PRO.02a e PRO.2b**).

Il corridoio ricade nelle seguenti aree di vincolo (**all. PRO.06**):

**Vincoli Dichiarativi** di cui alla L.R. 37/83, art. 14 L.R. 24/98 - art. 134, comma 1, lett. a) e art. 136 del D.Lgs. n.42/2004.

Beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche	cd058_32	"Viale Cristoforo Colombo"	Tratto da via C. Maestrini a via di Acqua Acetosa Ostiense e percorso pedonale IFO-Colombo - via Chianesi.
	cd058_158 (modifica al DM 09/04/1957)	"Viale Cristoforo Colombo"	

A tali beni paesaggistici si applica la disciplina di tutela e di uso degli ambiti di paesaggio di riferimento (art. 8, co.8 delle norme di Piano).

Si segnala, inoltre, la presenza del vincolo ai sensi dell'art. 10, co.1 sul bene di interesse storico-artistico denominato "Parchi dell'EUR", apposto con D.M. 16-12-2009 sulle aree verdi afferenti al laghetto dell'EUR. Le aree vincolate non sono interferite dalle opere di progetto.

**Vincoli Ricognitivi di Legge** di cui all'art. 134, co. 1, lett. b) e art. 142, co. 1 del D.Lgs. n.42/2004.

Corsi delle acque pubbliche	c058_0246	Fosso di Vallerano di rio Pietroso e della Torre	Tratto da via di Acqua Acetosa Ostiense a viale C. Levi, sottostazione elettrica
	c058_0251	Fosso di Acqua Acetosa, di Fioranello e delle Streghe	

Parchi e riserve naturali	f076	Riserva Naturale Laurentino Acquacetosa	Allargamento di via Pontina in prossimità della confluenza Pontina-Colombo
Aree di interesse archeologico già individuate - beni puntuali con fascia di rispetto	mp058_1594	Sito preistorico	Innesto via A. Brasini – via C. Colombo
	mp058_1612	Tombe	Tratto lungo via C. Colombo antistante IFO
	mp058_1615	Resti di muratura	Innesto via Pontina - via C. Colombo
Aree di interesse archeologico già individuate - beni lineari con fascia di rispetto	ml_0889	Antico tracciato stradale	Innesto via A. Brasini – via C. Colombo
	ml_0890	Probabile tracciato stradale	Intersezione via C. Colombo - via di Decima

In riferimento ai vincoli c058\_0246 e c058\_0251, nelle note di cui all'allegato C alle norme di Piano si legge: "il corso d'acqua ha subito variazioni nel corso del tempo rilevate in occasione dello studio sullo stato delle acque pubbliche delle province di Roma e Latina".

**Vincoli Ricognitivi di Piano** di cui all'art. 134, co. 1, lett. c) del D.Lgs. n.42/2004

Beni singoli identitari dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto di 50 metri	trp_0626	Casale del Castellaccio	Tratto da via di Acqua Acetosa Ostiense a viale C. Levi
	trp_0640	Casale in via C. Colombo	

Si evidenzia che il tratto del corridoio interessato dai casali trp\_0626 e trp\_0640 è stato oggetto di approfondimento in fase di verifica della compatibilità paesaggistica delle Varianti al Progetto Definitivo approvate ai sensi dell'Ordinanza Commissariale n. 405/2011 (nota Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio prot.n.7355 del 08-04-11 – Trasmissione di documentazione integrativa prot. Roma Metropolitane n. 9803 del 03-05-2011).

Come documentato nell'**allegato PRO.02c**, nella foto aerea datata 2010, il casale **trp\_0640** non è più visibile; a tal proposito, si riporta anche la vista che inquadra l'area del casale da via C. Colombo-direzione EUR, nella quale è visibile solo una collinetta inerbita (**vedi fig. 3.2**).



**Figura 3-2: Vista della collinetta su cui dovrebbe essere ubicato il casale trp\_0640: non sono visibili strutture in elevazione**

La struttura del casale trp\_0626 si colloca su una collina più alta di circa 11m dal piano di scorrimento di via C. Colombo e della via Pontina.

Percorrendo via Pontina in direzione EUR (vedi fig. 3.3) la vista del casale è schermata dalla vegetazione. Di recente, sono stati realizzati 4 nuovi edifici in adiacenza al lato nord-ovest del casale.

Percorrendo via C. Colombo in direzione GRA, invece, il casale è visibile, come riportato nelle viste ante e post operam illustrate nelle figg. 3.4 e 3.5. In questo tratto la strada e il casale sono pressoché complanari.

Nella variante in narrativa la sede filoviaria è inserita all'interno della carreggiata esistente di via C. Colombo, separata dalle corsie del traffico veicolare con new jersey e piccoli arbusti, come concordato con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il paesaggio per il Comune di Roma per la tratta della via C. Colombo a valle del Palazzetto dello sport (pareri prot. n. A185 dell'8.3.2006, n. 2615 del 28.4.2006 e n. A6700 del 29.9.2006) e approvato con Ordinanza Commissariale 85/2008.



**Figura 3-3: Vista da via Pontina: è visibile la copertura del casale trp\_0626**



**Figura 3-4: Vista del casale trp\_0626 da via C. Colombo – ANTE OPERAM**



**Figura 3-5: Vista del casale trp\_0626 da via C. Colombo – POST OPERAM**

Riguardo al bene d'interesse archeologico mp058\_1615 – Resti di murature, si evidenzia che il tracciato di progetto interessa solo tangenzialmente la fascia di rispetto del vincolo (all. PRO.02.d).

Per quanto i beni d'interesse archeologico localizzati lungo via C. Colombo, si evidenzia che il tratto compreso tra il GRA viale C. Levi è stato oggetto di specifiche campagne di scavo prescritte dalla soprintendenza archeologica (all. PRO.02.e). Le risultanze di tali indagini sono illustrate negli elaborati DA420 e DA421 a cui si rimanda.

Le norme di Piano relative ai suddetti vincoli sono le seguenti:

- **Corsi delle acque pubbliche** (art. 35 delle norme di Piano). I corsi d'acqua e le relative fasce di rispetto devono essere mantenuti integri ed inedificati per una fascia di 150 metri di profondità per parte. Nell'ambito delle fasce di rispetto, gli strumenti urbanistici di nuova formazione o le varianti a quelli vigenti possono prevedere infrastrutture o servizi o interventi utili alla riqualificazione dei tessuti circostanti o adeguamenti funzionali di attrezzature tecnologiche esistenti, previo parere dell'organo competente, secondo le seguenti condizioni:

- mantenimento di inedificabilità per una fascia di 50m;
- comprovata esistenza di aree edificate contigue;
- rispetto della disciplina di altri eventuali beni dichiarati di notevole interesse pubblico o sottoposti a vincolo paesistico.

I progetti relativi ad infrastrutture o servizi devono essere corredati di SIP, ai sensi degli articoli 53 e 54 delle Norme di Piano.

In tali aree ogni modifica allo stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione all'autorizzazione paesaggistica ai sensi degli artt. 146 e 159 del Codice dei Beni culturali.

- **Parchi e riserve naturali** (art. 37 delle norme di Piano). La disciplina di tutela di tali beni si attua mediante le indicazioni contenute nei piani delle aree naturali protette. Nelle more dell'approvazione di detti piani si applicano sia le misure di salvaguardia sia la disciplina d'uso dei paesaggi prevista dal PTPR; in caso di contrasto prevale la più restrittiva.

Il nulla osta dell'ente gestore è trasmesso alla Regione, nonché al Ministero dei beni culturali e ambientali.

Il Piano di assetto della Riserva Naturale Laurentino Acquacetosa, gestito dall'ente Roma Natura, è stato adottato con delibera n. 47 del 30/07/2001.

- **Aree di interesse archeologico** (art. 41 delle norme di Piano). In tali aree ogni modifica allo stato dei luoghi è subordinata all'autorizzazione paesaggistica ai sensi degli artt. 146 e 159 del Codice dei Beni culturali.
- **Beni singoli identitari dell'architettura rurale** (art. 44 delle norme di Piano). Tali beni hanno una fascia di rispetto percettivo e paesaggistico della profondità di 50 m.

Si ricorda, infine, che l'art. 12 delle norme di Piano consente l'autorizzazione in deroga alle norme di PTPR per le opere pubbliche di interesse statale e regionale, nonché per gli interventi pubblici se inseriti in strumenti di pianificazione territoriale aventi efficacia di piani di settore, previo esperimento del SIP o delle procedure di VIA ove previste. L'autorizzazione deve, comunque, contenere le valutazioni sulla compatibilità dell'opera con gli obiettivi di tutela individuati nel PTPR.

Inoltre, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 18/2004, che modifica e integra la L.R. 24/98 introducendo, fra l'altro, l'art. 18ter "Interventi sul patrimonio edilizio esistente e sulle infrastrutture":

*" 1. Fermo restando l'obbligo di richiedere l'autorizzazione paesistica di cui all'art.25, nelle zone sottoposte a vincolo paesistico sono comunque consentiti, anche in deroga alle disposizioni contenute nel presente capo:... c) gli adeguamenti funzionali e le opere di completamento delle infrastrutture e delle strutture pubbliche esistenti, ivi compresi gli impianti tecnologici, gli impianti per la distribuzione dei carburanti, nonché gli interventi strettamente connessi ad adeguamenti derivanti da disposizioni legislative, previo espletamento della procedura di valutazione di impatto ambientale, ove prevista, ovvero previa presentazione del SIP ai sensi degli articoli 29 e 30; tali adeguamenti ed opere di completamento possono essere effettuati anche in deroga alle disposizioni contenute nelle classificazioni di zona dei PTP o del PTPR;...."*

Il suddetto articolo è parimenti richiamato dall'art. 13 delle norme di Piano, con l'indicazione degli artt. 53 e 54 delle norme stesse ove sono esplicitati contenuti e modalità del SIP.

### 3.2.3 Carta dei "Beni del patrimonio naturale e culturale"

Il Piano fa un quadro conoscitivo dei beni che, pur non appartenendo in termini di legge ai beni paesaggistici, costituiscono la loro organica e sostanziale integrazione. La disciplina dei beni del patrimonio culturale e naturale discende da proprie leggi, direttive o atti costitutivi ed è applicata, in prevalenza, tramite autonomi procedimenti amministrativi diversi da quelli paesaggistici (all. PRO.03).

Per quanto concerne il "Beni del Patrimonio Naturale, nell'area sulla quale insite il progetto di variante sono indicati i filari di Pinus Pinea (bnl\_0933) che caratterizzano la via C. Colombo dallo svincolo Colombo – Pontina fin'oltre il GRA.

Riguardo ai Beni del "Patrimonio Culturale" sono indicate le seguenti componenti:

- **"Viabilità antica"** con fascia di rispetto di 50 mt (Sistema dell'insediamento archeologico): in corrispondenza dell'intersezione via C. Colombo - via di Decima;
- **"Beni lineari"** con fascia di rispetto di 100 m (Sistema dell'insediamento contemporaneo): lungo via C. Colombo e via Pontina;
- **"Aree ricreative interne al tessuto urbano"** (Sistema dell'insediamento contemporaneo): in corrispondenza del Palalottomatica e di piazzale XXV marzo 1957.

Le opere di variante ricadono, infine, in "Ambiti prioritari per i progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, gestione e valorizzazione del paesaggio regionale" (D.Lgs. 42/2004) afferenti alle seguenti componenti:

- **"Percorsi panoramici"** (art.31 bis e 16, LR 24/98): corrispondente al GRA;
- **"Parchi archeologici e culturali"** (art.31 ter, LR 24/98): interessa una vasta porzione territoriale comprendente la zona di Castellaccio, a nord dell'area d'intervento, e la riserva naturale Laurentino Acquacetosa, a sud.

### 3.3 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO

#### 3.3.1 Piano Territoriale Paesistico PTP 15/8 – Valle del Tevere

La variante in narrativa ricade prevalentemente all'interno del PTP 15/8 – Valle del Tevere (adottato con DGR 5580/98 - approvato con DGR/C 527/2000) (all. PRO.05).

Con l'adozione del PTPR vige il regime di salvaguardia. Ai fini della ricognizione dei beni, l'elaborato "Beni Paesaggistici" del PTPR sostituisce le tavole E1 ed E3 (bis e ter) dei PTP vigenti (art.7 delle norme del PTPR).

Di seguito si riporta la classificazione delle aree ai fini della tutela individuata nelle tavole E3 del PTP 15/8.

#### Zone di Tutela Paesaggistica

- **TPa/34:** tratto da via C. Maestrini allo svincolo Colombo-Pontina (escluso svincolo GRA), già oggetto di approvazione ai sensi delle Ordinanze n. 85/2008 e n. 405/2011.

Sebbene le zone a tutela paesaggistica riportino la disciplina più restrittiva, è opportuno ricordare che il tracciato insiste su viabilità esistente, adeguata nel tratto Maestrini - svincolo Colombo-GRA (allargamento della sezione della controstrada di via C. Colombo).

**L'indirizzo di tutela della sottozona "a" è rivolto ai margini, crinali ed emergenze panoramiche** (art.41 delle norme di PTP).

In osservanza a quanto prescritto nelle norme di PTP, il progetto non prevede modifiche sostanziali ai filari di *Pinus pinea*; nell'ambito delle lavorazioni previste, inoltre, saranno utilizzati tutti gli accorgimenti necessari per la protezione delle alberature esistenti.

#### Zone di Tutela Orientata

- **TOa/15:** svincolo GRA e tratto dallo svincolo Colombo-Pontina all'EUR, già oggetto di approvazione ai sensi delle Ordinanze n. 85/2008 e n. 405/2011.

**La tutela della sottozona "a" è orientata alla riqualificazione dei percorsi di rilevante valore paesaggistico** (art.46 delle norme di PTP).

Nelle sottozone TOa è consentita esclusivamente la realizzazione, la trasformazione, la riqualificazione o la valorizzazione di tracciati stradali e/o ferroviari nonché la realizzazione di opere di servizio e manufatti legati alla viabilità.

Le recinzioni debbono essere realizzate secondo quanto prescritto all'art. 69, sempreché non occludano la visuale di aspetti caratteristici e di bellezze panoramiche (art. 49 delle norme di PTP). I tipi di recinzioni ammessi sono i seguenti (art. 69 delle norme di PTP):

- *a- siepi vive, di varia altezza, con portamento naturale o potate, costituite con essenze indigene selezionate da climax, od ornamentali acclimatate contenute nel repertorio di cui all'art.73 delle norme di PTP. L'uso di essenze esotiche è ammesso esclusivamente all'interno di ville o giardini e comunque di unità di paesaggio a carattere strettamente urbano.*
- *b- steccate in legno, di altezza massima di 1,20 metri;*
- *c- macere o muri a secco, di altezza massima 1,00 metro;*
- *e- recinzioni con reti metalliche flessibili o filo spinato, con passoni in legno integrate da siepe viva, di altezza massima 2,20 metri";*

- *f- recinzioni con rete metallica rigida di altezza massima 2,20 metri;*
- *g- muratura a pietra lavorata, a mattoni o intonacate e tinteggiate di altezza massima 2,20 metri;*
- *h- recinzioni composte da una base in muratura alta al massimo metri 1 con struttura superiore in metallo o in legno, per un'un'altezza complessiva massima di metri 2,20".*

In corrispondenza dello svincolo Colombo-GRA, l'intervento non varia rispetto alla soluzione assentita e può considerarsi una riqualificazione funzionale della viabilità esistente. In questo punto il tracciato filoviario sottopassa la viabilità oggetto di tutela e non interferisce con la percezione del paesaggio circostante.

Nel tratto di via C. Colombo compreso tra lo svincolo Colombo-Pontina e l'EUR, la variante in narrativa consiste in un affinamento del progetto assentito, prevedendo interventi puntuali di allargamento della sede stradale. Tali modifiche, comunque, non determinano mutamenti sostanziali dei rapporti percettivi tra opera e contesto nel tratto considerato.

In corrispondenza dello svincolo Colombo-Pontina, la variante in narrativa ricalca nelle linee generali il progetto approvato con Ordinanze n. 85/2008 e n. 405/2011, interessando un'area con vegetazione non di pregio, interclusa tra assi stradali esistenti. L'ubicazione della sottostazione elettrica, invece, è stata spostata dallo svincolo Colombo-Levi allo svincolo Colombo-Pontina. Tale modifica progettuale è stata introdotta a recepimento dell'aggiornamento della disciplina idraulica nell'area del fosso di Vallerano, successivo al 2011, che ha ripermetrato le aree di rischio idraulico.

In osservanza a quanto prescritto nell'art.67 delle norme di piano, che disciplina gli interventi sulla viabilità, il progetto prevede:

- che le aree di risulta fra i tracciati stradali siano, per quanto possibile, ricolmati e piantumati nel rispetto, comunque, dell'attuale andamento del terreno;
- che le scarpate stradali siano inerbite e piantumate con cespugli e alberi, salvaguardando le visuali verso la riserva Laurentino Acquacetosa e verso i filari di *Pinus pinea* di via C. Colombo;
- che, per preservare il ruolo di corridoio ecologico del Fosso di Vallerano, saranno adottati interventi di rafforzamento e recupero della vegetazione ripariale esistente.

#### 3.3.2 Piano Territoriale Paesistico PTP 15/3 – Cecchignola–Vallerano

L'allargamento di via Pontina in prossimità della confluenza Pontina-Colombo ricade a margine del PTP 15/3 Cecchignola – Vallerano (adottato con DGR 9849/94 - approvato con LR 24/98) (all. PRO.05).

Con l'adozione del PTPR vige il regime di salvaguardia. Ai fini della ricognizione dei beni, l'elaborato "Beni Paesaggistici" del PTPR sostituisce le tavole E1 ed E3 (bis e ter) dei PTP vigenti (art.7 delle norme del PTPR).

Di seguito si riporta la classificazione delle aree ai fini della tutela individuata nelle tavole E3 del PTP 15/3.

#### Zone di Tutela Orientata

- **TOa/2:** allargamento via Pontina.

**La tutela della sottozona "a" è orientata alla riqualificazione dei percorsi di rilevante valore paesaggistico** (art.51 delle norme di PTP).

**L'area oggetto di vincolo comprende una fascia dello spessore di 20 metri misurata lungo il lato orientale di via Pontina** (art.52 delle norme di PTP).

*"Nelle sottozone TOa è consentita esclusivamente la realizzazione, la trasformazione, la riqualificazione o la valorizzazione di tracciati stradali e/o ferroviari nonché ove necessario e ove consentito la realizzazione di opere di servizio e manufatti legati alla viabilità; pertanto, ad eccezione di questi, non sono consentite nuove costruzioni "* (art.54, punto a1 delle norme di PTP).

### 3.4 PIANO REGOLATORE GENERALE

Il sistema del trasporto pubblico di Roma Capitale si articola in direttrici su ferro ad elevata capacità (linee ferroviarie e metropolitane), corridoi per il trasporto pubblico di superficie e una rete capillare di autobus di adduzione alle reti su ferro e ai nodi di scambio.

Nell'ambito di tale sistema i corridoi svolgono il ruolo di sistemi di adduzione radiali o tangenziali ai nodi di scambio delle metropolitane e ferrovie, ovvero a zone dotate di funzioni centrali e di servizio di livello urbano.

La rete dei corridoi attiva un servizio ad alte prestazioni in termini di portata, velocità commerciale, sicurezza e comfort dei viaggiatori e consente di differenziare l'uso dei vettori in funzione della domanda locale (metro leggera, tram, filobus, bus ecologici), garantendo un'offerta di trasporto efficiente anche a quelle aree la cui densità abitativa non è compatibile con la metropolitana.

Lo sviluppo dei corridoi, dunque, aumenta la competitività del trasporto pubblico di superficie, consentendo di apportare benefici in tempi relativamente rapidi e a costi contenuti.

Il PRG vigente di Roma Capitale (approvato con D.C.C. n.18 del 12 febbraio 2008) prevede la realizzazione di circa 200 km di nuovi corridoi riservati al trasporto pubblico di superficie, localizzati prevalentemente lungo la grande viabilità tangenziale periferica e lungo le strade di nuova previsione.

I corridoi rientrano nelle "Infrastrutture di trasporto in sede propria", individuati graficamente nell'elaborato gestionale **Sistema delle infrastrutture per la mobilità** (fig. 3.6), con tracciati planimetrici indicativi (art. 94 delle norme di PRG).

Nella **Relazione** di Piano sono elencati i corridoi previsti, suddividendoli in due tipologie: "Corridoi tangenziali" e "Adduttori alle Centralità e ai nodi di scambio".

Attualmente, è stata realizzata solo una quota minima dei corridoi previsti, tra questi:

- l'adduttore A2 "Tor Vergata - Statuario", realizzato per la tratta Tor Vergata – Anagnina;
- il corridoio tangenziale T3 "Saxa Rubra - Cinecittà", realizzato per la tratta Cinecittà – Ponte Mammolo lungo via Palmiro Togliatti;
- il prolungamento della linea tamviaria 8 da Largo Argentina a piazza Venezia;
- il filobus da stazione Termini a Fidene.

A questi si aggiunge il corridoio A7 "Eur Laghetto - Trigoria", in corso di realizzazione per la tratta EUR Laurentina-Tor Pagnotta e in fase di progettazione per il tratto terminale fino a Trigoria.

La prima fase funzionale del corridoio EUR-Tor de' Cenci, oggetto della presente relazione, è riferibile all'adduttore denominato dal PRG A8 "Colombo (Castelfusano) – EUR Fermi (metro B)".

Il progetto del corridoio ricalca nelle linee generali il tracciato di piano e prevede la realizzazione di una sottostazione elettrica ubicata all'interno dello svincolo Colombo-Pontina e di un percorso pedonale di collegamento tra la fermata IFO-Colombo e via E. Chianesi, in prossimità del complesso ospedaliero dell'IFO.

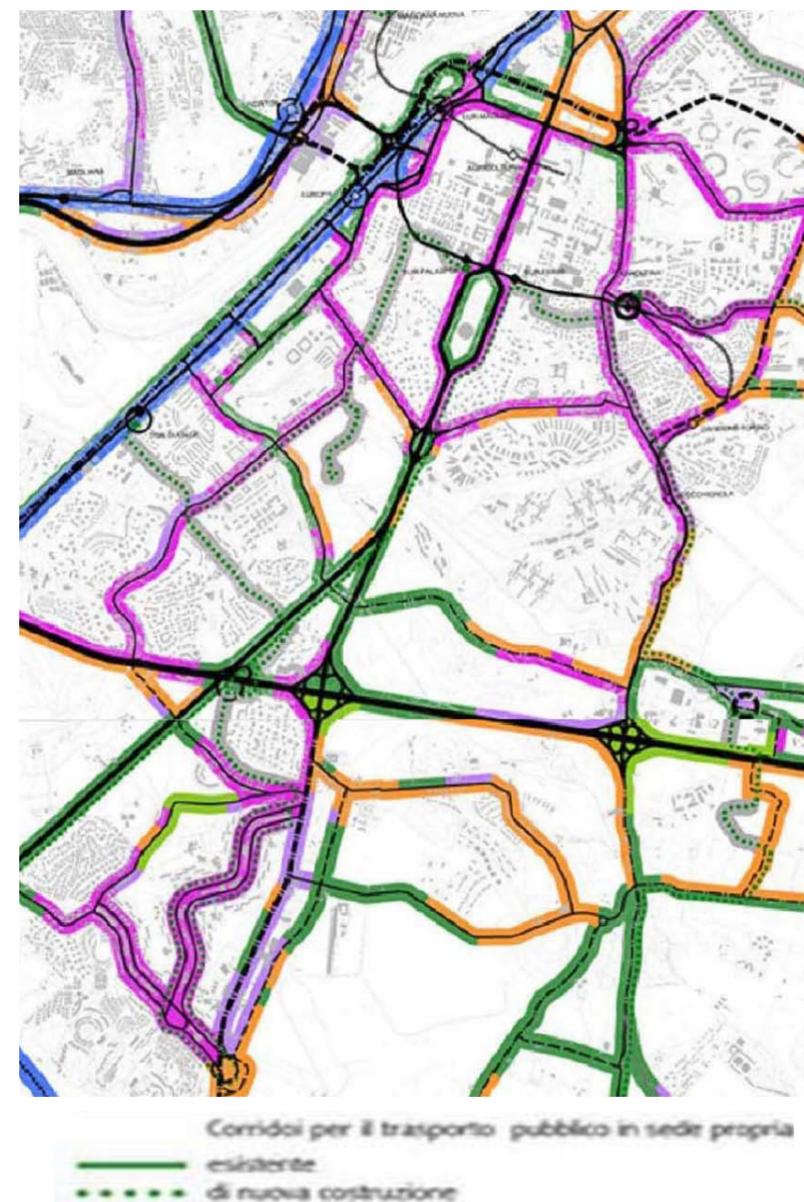


Figura 3-6: Sistema delle infrastrutture per la mobilità (tavv. V e X)

#### 3.4.1 Sistemi e Regole

Il corridoio non interferisce con le componenti edificate dei tessuti attraversati, esso si sviluppa in massima parte su sede stradale esistente, interessando in modo marginale alcune aree verdi.

Dall'analisi dell'elaborato prescrittivo Sistemi e Regole (tavv. 17 e 25; tavv. 17-II e 17-III) si evidenzia che le componenti di piano interessate dal corridoio e dalle opere connesse sono (all. PRO.08 – PRO.09):

- **“Strade”** delle Infrastrutture per la mobilità: gli interventi interessano prevalentemente sedi viarie esistenti (allargamento/adequamento di via C. Colombo e relativa controstrada, deviazione di via Pontina).  
*“Le aree per le infrastrutture stradali sono destinate alla realizzazione ed al potenziamento di manufatti ed impianti per la circolazione veicolare su strada, come nuove strade o corsie di servizio del trasporto collettivo, ampliamenti di carreggiate, parcheggi, percorsi pedonali e ciclabili, piantumazioni e sistemazioni a verde”* (art. 90 delle norme di PRG).
- **“Nodi di scambio”** delle Infrastrutture per la mobilità: si prevede l'allargamento della controstrada esistente di via C. Colombo nel tratto compreso tra via C. Maestrini e il GRA;
- **“Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale”** dei Servizi: si prevede l'adequamento della confluenza Maestrini-Colombo, l'allargamento di parte della controstrada di via C. Colombo, la realizzazione del collegamento pedonale tra il corridoio e l'ospedale IFO, la realizzazione della nuova sottostazione e il tracciamento della filovia e della nuova viabilità all'interno dello svincolo Colombo-Pontina;
- **“Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano”** dei Parchi: si prevede l'allargamento di via Pontina in un'area di margine della riserva naturale Laurentino Acquacetosa.

Nella riserva naturale si applica la seguente disciplina:

- *“fino all'approvazione dei Piani di cui all'art. 26 della LR n. 29/1997 o fino all'adozione, da parte degli Enti competenti, di specifiche norme di salvaguardia, si applica la disciplina transitoria costituita dall'art. 9 della LR n. 24/1998 e dagli articoli 8, 44, commi 13 e 14, della LR n. 29/1997”* (art. 69, co.4 delle norme del PRG);
- *“nelle more dell'approvazione dei piani delle aree naturali protette si applicano sia le misure di salvaguardia previste negli specifici provvedimenti istitutivi o legislativi generali, sia la normativa relativa alle classificazioni per zone delle aree ove prevista dai PTP o dal PTPR; in caso di contrasto prevale la più restrittiva”* (art. 9, co.5 della LR n. 24/1998);
- **“Centralità Urbana e Metropolitana”** Eur Sud–Castellaccio dei Progetti strutturanti (Recepimento n. 10085): in corrispondenza dello svincolo Colombo–Levi, il progetto interessa la sede viaria esistente, adeguandola per l'inserimento della sede filoviaria;
- **“Ambiti ripianificati in Città Consolidata”** della Città Consolidata (Controdeduzione n. 20484): in corrispondenza di via C. Maestrini, il tracciato interessa la viabilità esistente;
- **“Capisaldi architettonici e urbani”** della Città Storica (EUR): si prevede l'attestamento dell'elettrificazione all'interno dell'area di parcheggio di piazzale P.L. Nervi che viene adeguata per l'inserimento della sede filoviaria e delle banchine della fermata “Nervi”.  
Nella definizione del PRG *“sono Capisaldi architettonici e urbani gli edifici e i complessi speciali di rilevante pregio architettonico che hanno conformato e conformano la struttura urbana e le sue gerarchie monumentali in esito alla realizzazione di precise intenzionalità progettuali”* (art. 38, co.5 delle norme del PRG).
- **“Giardini configurati”** degli Spazi aperti della Città Storica (EUR): in prossimità di piazzale XXV marzo 1957, sono previsti ridotti interventi di riprofilatura dei cigli che

delimitano le aiuole esistenti, al fine di consentire l'inserimento della sede filoviaria a centro della carreggiata di via C. Colombo.

Nella definizione del PRG *“sono Spazi aperti della Città storica tutte le componenti che costituiscono il sistema dei “vuoti” e che, unitamente con le parti costruite, in ragione della riconoscibilità, della compiutezza storico-morfologico-architettonica e della connotazione dei caratteri orografici ed ecologico-ambientali, partecipano alla definizione dell'identità urbana”* (art. 42, co.1 delle norme del PRG).

*“Giardini configurati: si intendono gli spazi aperti che, per caratteristiche di disegno, articolazione dello spazio, riferimento morfologico-funzionale per i tessuti edilizi prospicienti, rappresentano componenti strutturanti e riconoscibili della Città storica”* (art. 42, co.2 delle norme del PRG).

*“Gli interventi di arredo degli Spazi aperti della Città storica (sistemazione di: sedute, contenitori rifiuti, chioschi, pensiline e coperture, fioriere, servizi igienici, contenitori postali, cabine telefoniche, cartellonistica pubblicitaria, fermate trasporto pubblico, ecc.) devono essere relazionate con il contesto, in modo tale che la disposizione non risulti casuale o incoerente con lo spazio circostante* (art. 42, co.11 delle norme del PRG).

### 3.4.2 Rete ecologica

Dall'analisi dell'elaborato prescrittivo Rete Ecologica (tavv. 17 e 25) si evidenzia che parte delle opere connesse alla realizzazione del corridoio ricadono nelle seguenti componenti di rete ecologica (all. PRO.10):

- **“Componente primaria A”**: allargamento di via Pontina, in prossimità dello svincolo Colombo-Pontina;
- **“Componente secondaria B”**: percorso pedonale di collegamento con l'IFO, tracciato filoviario in prossimità di via di Decima, attraversamento del fosso di Acquacetosa (su viabilità esistente);
- **“Componente di completamento C”**: adeguamento della confluenza Maestrini-Colombo, attraversamento del fosso di Vallerano e dello svincolo Colombo–Pontina, sottostazione elettrica.

Tutti gli interventi ricadenti nelle componenti A, B e C devono essere sottoposti a Valutazione ambientale preliminare (art. 72, co.5 delle norme di PRG). I contenuti della VAP sono così individuati dalle norme di piano (art. 10, commi 10 e 11 delle norme di PRG):

- a) analisi ambientale preliminare, intesa quale conoscenza e descrizione delle componenti paesaggistiche e naturalistiche dei luoghi - con riguardo agli aspetti idrogeologici, idraulici, agropedologici, vegetazionali - e del loro stato di conservazione o alterazione;
  - b) valutazione degli effetti sulle componenti ambientali e paesaggistiche generati dagli interventi previsti, sulla base delle risultanze dell'analisi ambientale e della natura degli interventi trasformativi;
  - c) individuazione delle categorie d'intervento ambientale da applicare sulla base delle risultanze delle valutazioni di cui alle lett. a) e b), nonché la definizione tecnico-progettuale degli specifici interventi di categoria ambientale.
- **“Reticolo idrografico principale”**: attraversamento dei fossi di Vallerano e di Acquacetosa, quest'ultimo previsto su viabilità esistente.

Al fine di preservare il ruolo di corridoio ecologico del fosso di Vallerano, il progetto prevede di adottare interventi di rafforzamento e recupero della vegetazione ripariale esistente;

- **“Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano”** (riserva naturale Laurentino Acquacetosa): allargamento Pontina;
- **“Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale”**: confluenza Maestrini-Colombo, percorso pedonale verso l'IFO, allargamento della controstrada di via C. Colombo e tracciati viario e filoviario interni allo svincolo Colombo – Pontina, sottostazione elettrica;
- **“Verde della città storica”**: in prossimità di piazzale XXV marzo 1957, sono previsti ridotti interventi di riprofilatura dei cigli che delimitano le aiuole esistenti, al fine di consentire l'inserimento della sede filoviaria a centro della carreggiata di via C. Colombo;
- **“Filari alberati”**: nel tratto di via C. Colombo interessato dai filari di *Pinus Pinea* (da via Maestrini a via di Decima) l'intervento è ubicato sulla controstrada esistente. I pali di sostegno della linea di trazione elettrica sono previsti a margine della controstrada, lungo il lato opposto al filare. Fa eccezione il tratto compreso tra via E.B. Arnaud e via B. Brandellero, in cui i pali si trovano sono collocati nel medesimo spartitraffico in cui sono impiantati i filari. Qui, al fine di minimizzare l'impatto degli scavi di fondazione delle opere sulle alberature, la distanza tra i pali è stata progettata in funzione del sesto d'impianto dei pini (mediamente 20-25 metri). Le alberature comunque interferite nelle lavorazioni saranno oggetto di compensazione ambientale.

### 3.4.3 Carta per la Qualità

Oltre agli elaborati prescrittivi, il PRG contempla una seconda serie di elaborati, definiti “gestionali”, che hanno la finalità di determinare tutti gli elementi che debbono entrare nel processo di costruzione del progetto e che quindi contribuiscono a specificare i limiti e le condizioni entro cui i diritti alla trasformazione possono concretizzarsi.

Per completezza, dunque, vengono individuati anche i beni della Carta della Qualità (tavv. 17 e 25) interessati dalla variante “Colombo 2” (all. PRO.11):

- **“Preesistenze visibili certe da perimetrare”** del sistema Preesistenze archeologico-monumentali: localizzate in prossimità della via C. Colombo lato direzione Eur, nel tratto compreso tra il GRA e via di Decima e in coincidenza con il bene paesaggistico individuato dal PTPR come Casale in via C. Colombo (trp\_0640) (all. PRO.02c);
- **“Parchi istituiti e tenuta di Castel Porziano”** del sistema Preesistenze archeologico-monumentali: a margine dello svincolo Colombo – Pontina;
- **“Tessuti caratterizzati dall'impianto volumetrico degli edifici”** del sistema delle Morfologie degli impianti urbani: tale componente qualifica gli spazi aperti dell'EUR (via Colombo e piazza P.L. Nervi).

Per i beni ricadenti nel sistema delle Preesistenze archeologico-monumentali, il piano prevede una fascia di rispetto di 50 metri (art.16, co. 5, lett.a).

### 3.4.4 Carta dell'Agro

In prossimità del tracciato filoviario si rileva la presenza dei seguenti beni censiti dalla Carta dell'Agro - foglio n.23 (all. PRO.12):

- n.279 – *casale* (tra via G. l'Eltore e via C. Colombo): oggetto di approfondimento in fase di verifica della compatibilità paesaggistica delle Varianti al Progetto Definitivo approvate ai sensi dell'Ordinanza Commissariale n. 405/2011 (nota Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio prot.n.7355 del 08-04-11 – Trasmissione di

documentazione integrativa prot. Roma Metropolitane n. 9803 del 03-05-2011). Ad oggi non emergono tracce visibili del casale. Il bene è censito anche dalla Carta per la Qualità;

- n.292 - *casale* (tra via C. Colombo e via E. Giachino): attualmente adibito a scuola d'infanzia, nell'area di pertinenza è visibile un fontanile (vedi fig.3.7). Il bene è censito anche dalla Carta per la Qualità;
- n.298 - *cunicoli e tombe* (tra via C. Colombo e via B. Brandellero): ubicati in corrispondenza dell'Area 2 indagata archeologicamente nel 2012 (all. PRO.11d – PRO.11e). I beni sono censiti anche dalla Carta per la Qualità;
- n.250s - *probabile antico tracciato* (al di sotto della via C. Colombo in corrispondenza di via di Decima): coincidente con l'area *Via di Decima* indagata archeologicamente nel 2010 (all. PRO.11d – PRO.11e);
- n.307s - *antico tracciato stradale* (al di sotto della via C. Colombo in corrispondenza della confluenza Maestrini-Colombo).

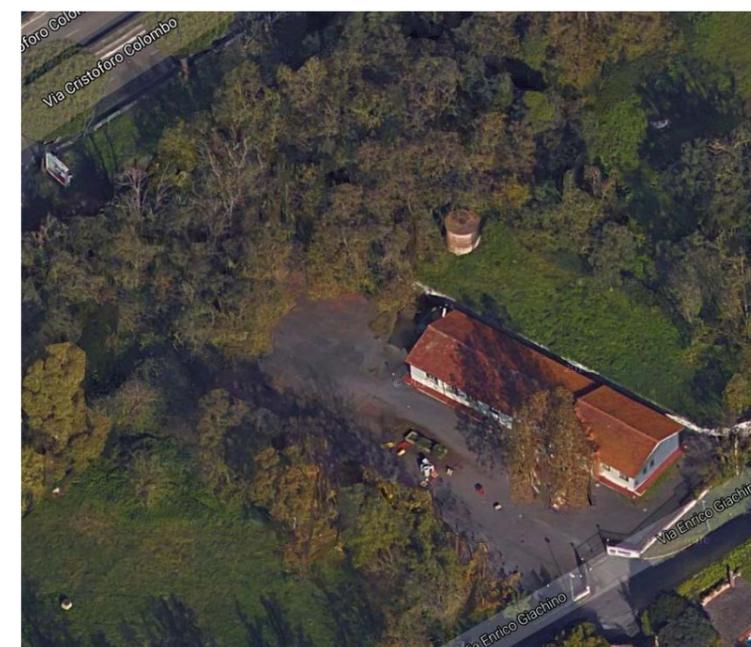


Figura 3-7: Casale con fontanile cartografato nella Carta dell'Agro e nella Carta per la Qualità

## 4. IL CONTESTO PAESAGGISTICO ATTUALE

Il contesto paesaggistico nel quale si inserisce la variante "Colombo 2" è stato indagato analizzandone i seguenti aspetti:

- geologico, geomorfologico e idrogeologico, attraverso l'elaborazione di carte tematiche (all. PAE.03-04-05);
- vegetazionale, attraverso il rilievo delle essenze esistenti e l'individuazione delle interferenze con le opere di progetto (elaborati TDCA1PE\_TU\_D\_TDC\_P\_D\_AX421 - AX425);
- visivo, attraverso un report fotografico commentato con l'individuazione degli elementi costitutivi del paesaggio attraversato (all. PAE.06-07).

Gli allegati grafici afferenti ai temi sopra riportati sono raccolti nella sezione "Il contesto paesaggistico attuale".

Per la descrizione del contesto paesaggistico in cui si inserisce la tratta Tor de' Cenci-Maestrini del Corridoio EUR-Tor de' Cenci (ex ambito 1 del progetto definitivo approvato), si rimanda allo **Studio di prefattibilità ambientale (TDCA1PE\_TU\_D\_TDC\_P\_R\_AX002)** del progetto definitivo in Conferenza di Servizi 2015 (vedi DVD allegato).

### 4.1 ASPETTI DI CARATTERE GEOLOGICO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO

L'area interessata dal progetto si sviluppa nel territorio del Municipio IX (ex Municipio XII) del Comune di Roma ed è rappresentata:

- negli Elementi n. 374141 "E.U.R.", n. 374142 "Cecchignola", n. 374143 "Torrino", n. 374144 "Trullo" e n. 387024 "Spinaceto" della Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000;
- nelle Sezioni n. 374140 "E.U.R." e n. 387020 "Spinaceto" della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000;
- nelle Tavole n. 149 quadrante II NE "Acilia" e n. 150 quadranti III NO "Cecchignola" e IV SO "Roma" in scala 1:25.000;
- nel Foglio n. 374 "Roma" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:50.000;
- nei Fogli n. 149 "Cerveteri" e n. 150 "Roma" della Carta Geologica d'Italia in scala 1:100.000.

Lo studio dell'area è stata effettuato attraverso:

- il reperimento e l'analisi delle fonti bibliografiche disponibili, presenti nella letteratura tecnico-scientifica;
- un rilievo in sito atto ad inquadrare l'area dal punto di vista morfologico;
- l'acquisizione delle indicazioni sulle caratteristiche stratigrafiche, idrogeologiche, sismiche e geotecniche dei terreni terebrati durante le campagne geognostiche e geofisiche, eseguite:
  - per la progettazione preliminare della metropolitana leggera "Eur Palasport - Tor de' Cenci" nell'Aprile 2000 da parte della Metropolitana Milanese S.p.A.;
  - per la progettazione definitiva del corridoio filoviario ramo "Eur - Tor de' Cenci" nel Febbraio 2007 da parte di Roma Metropolitane S.r.l.;

- per la progettazione esecutiva del corridoio filoviario dell'ex Ambito 1 (Via Carmelo Maestrini - Spinaceto) ramo "Eur - Tor de' Cenci" nel Gennaio 2012 da parte della De Sanctis Costruzioni S.p.A., mandataria dell'A.T.I. De Sanctis Costruzioni S.p.A - Monaco S.p.A. - Azienda Trasporti Milanese S.p.A - CIEG Engineering S.r.l..

#### 4.1.1 Geologia

La situazione geologica generale della zona è illustrata in una serie di documenti e di pubblicazioni scientifiche:

- *Carta Geologica del Complesso Vulcanico del Colli Albani*, in scala 1:50.000, a cura di Donatella De Rita, Renato Funicello, Maurizio Parotto, pubblicata nel 1988;
- *Carta Litostratigrafia del Territorio del Comune di Roma*, in scala 1:20.000, a cura di Ugo Ventriglia, pubblicata nel 2002;
- *Carta Geologica del Comune di Roma*, in scala 1:50.000, a cura di Renato Funicello, Guido Giordano, Massimo Mattei, pubblicata nel 2008;
- *Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia - Volume LXXX*, estratto da "La Geologia di Roma dal centro storico alla periferia - La nuova carta geologica di Roma: litostratigrafia ed organizzazione stratigrafica" a cura di Renato Funicello e Guido Giordano, pubblicata nel 2008;
- *Note illustrative della Carta Geologica d'Italia*, in scala 1:50.000, Foglio I.G.M. n. 374 "Roma".

In relazione all'epoca di pubblicazione ed alla scala di rappresentazione, i vari documenti, pur concordi nelle linee generali, presentano alcune differenze nella denominazione delle varie unità litologiche e nella rappresentazione delle rispettive aree di affioramento.

L'intensa urbanizzazione limita attualmente le osservazioni in superficie, ma interessanti informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche dell'area e sulle modifiche antropiche si sono potute rilevare dall'analisi di foto aeree di varie epoche antecedenti alla edificazione e alla realizzazione delle principali infrastrutture.

Informazioni di maggiore dettaglio sulla stratigrafia dell'area si sono ricavate da una serie di perforazioni, eseguite in passato per ricerche d'acqua o per fondazioni di alcuni edifici unite a quelle effettuate per la progettazione definitiva ed esecutiva del corridoio filoviario (ramo Eur - Tor de' Cenci) e per quella preliminare della metropolitana leggera "Eur Palasport - Tor de' Cenci".

Le stratigrafie non sempre consentono di riferire, in modo univoco, i diversi terreni incontrati dai sondaggi alle diverse formazioni litologiche riconosciute e differenziate, sotto l'aspetto geologico, dai vari Autori, ma forniscono elementi per delineare lo schema stratigrafico preliminare da assumere a riferimento per le successive fasi di studio e di indagine.

Dalla **carta geologica** si distinguono lungo la variante di tracciato, dai più recenti ai più antichi, i seguenti terreni (all. PAE.03):

- *Depositi Antropici (Olocene)*, depositi eterogenei dovuti all'ammassamento ed allo spostamento dei materiali per rilevati stradali, ferroviari, terrapieni, colmate;
- *Depositi Alluvionali (Olocene)*, depositi siltoso - sabbiosi e siltoso - argillosi delle piane alluvionali; sono costituiti da depositi fini siltoso - argillosi alternati a livelli sabbiosi ed a livelli di torbe a diversa profondità;
- *Formazione di Vitinia (Pleistocene medio p.p.)*, sabbie fluviali ad elementi vulcanici, ghiaie calcaree e silicee a matrice sabbiosa ad elementi vulcanici, limi con abbondanti resti di vertebrati e concrezioni travertinose;

- Formazione di Villa Senni (Pleistocene medio p.p.), è riferibile all'ultima eruzione di grande volume del Litosoma Vulcano Laziale, cui è legata la forma attuale della caldera del Vulcano dei Colli Albani con meccanismi di colata piroclastica e lahar. L'unità è costituita da:
  - un deposito piroclastico massivo, di colore da viola a nero, a matrice cineritico grossolana-lapillosa, povero in fini e ricco di cristalli di leucite, biotite e clinopirosseno, contenente grosse scorie nere, generalmente incoerente. Lapilli e blocchi di litici lavici e olocristallini possono raggiungere il 30% del deposito. Spesso sono presenti gas pipes. Composizione da tefri-fonolitica a fono-tefritica ("Tufo di Villa Senni" e "Pozzolanelle" Auctt.);
  - un deposito piroclastico massivo, litoide, a matrice cineritico-lapillosa con abbondanti pomici gialle, scorie grigie, litici lavici ed olocristallini a gradazione inversa, di colore da giallo a rosso a marrone in gradazione verticale. Localmente nella parte alta del deposito sono presenti fiamme. Gas-pipes, laminazioni ed impronte di tronchi sono spesso presenti nelle zone distali e nelle paleovalli. La composizione risulta essere da k-foiditica a tefrifonolitica ("Tufo Lionato Litoide" Auctt.);
- Formazione del Fosso del Torrino (Pleistocene medio p.p.), ghiaie, sabbie e limi poligenici in facies fluviale e fluvio-lacustre a riempimento di canali, con elementi vulcanici derivanti prevalentemente dall'erosione delle Pozzolane Rosse, delle Pozzolane Nere e del Tufo Rosso a Scorie Nere Sabatino; silt calcarei a luoghi fortemente cementati ed argille in alternanze irregolari che passano lateralmente a depositi di travertino fitoclastici e livelli cementati ("Formazione di San Cosimato" Auctt.; "Unità di San Paolo" Auctt.);
- Conglomerato Giallo (Pleistocene medio p.p.), depositi vulcanoclastici sabbioso-ghiaiosi, da classati a malclassati, malstratificati in banchi, costituiti da scorie arrotondate gialle e rosse, litici lavici eterometrici, e cristalli di clinopirosseno, biotite e leucite analcimizzata. Presenta al suo interno superfici di erosione e debole alterazione. L'unità rappresenta una successione da lahar con meccanismi da flusso iperconcentrato e debris flow passanti lateralmente a depositi fluviali;
- Pozzolane Rosse (Pleistocene medio p.p.), è riferibile ad una eruzione ignimbratica di grande volume del Litosoma Vulcano Laziale, ed è un'unità piroclastica massiva e caotica, semicoerente, da rosso a viola vinaccia a grigio scuro, a matrice scoriacea povera della frazione cineritica, con scorie di dimensioni fino a 24 cm, litici lavici, sedimentari termometamorfosati e olocristallini di dimensioni fino a 20 cm e abbondanti cristalli di leucite, clinopirosseno e biotite. Composizione da tefritica a tefritico-foiditica. Nella parte alta del deposito sono frequenti gas pipes. La geometria del deposito è tabulare ("Pozzolane Inferiori", "Pozzolane di San Paolo" Auctt.);
- Formazione di Valle Giulia (Pleistocene medio p.p.), la formazione è costituita alla base da livelli di ghiaie minute poligeniche a stratificazione incrociata, passanti a sabbie e limi sabbiosi a concrezioni carbonatiche con stratificazione suborizzontale. Verso l'alto sono presenti travertini fitoclastici in banchi ("tartaro"), inglobanti lenti di sabbie e ghiaie vulcanoclastiche. Ambiente fluviale e fluvio-palustre;
- Unità di Tor de' Cenci (Pleistocene medio p.p.), è un deposito riferibile ad una eruzione freatomagmatica di grande volume con meccanismi di deposizione da colata piroclastica del Litosoma Vulcano Laziale, ed è una unità piroclastica, grigio giallastro cineritico, da massivo e caotico a stratificato, con lapilli accrezionari fino a 3 cm di diametro, sia nella matrice che in livelli stratificati. Lo scheletro è composto da litici lavici e scorie di diametro < 3 cm e cristalli di leucite analcimizzata, clinopirosseno e

biotite. Frequenti impronte di albero. Alla base è presente un deposito di scorie da ricaduta. Chimismo k-foiditico ("Tufi Antichi", "Tufi Pisolitici" Auctt.).

La variabilità intrinseca di queste formazioni, così come si rileva anche dalle stratigrafie dei sondaggi, è messa in evidenza anche dalle prove geotecniche in sito e dalle misure geofisiche, effettuate nel corso delle campagne di indagini eseguite in questi ultimi anni nelle zone limitrofe all'area oggetto di studio.

Tuttavia, dai dati in possesso, in particolar modo dai profili geologici allegati al progetto preliminare della metropolitana leggera "Eur Palasport – Tor de' Cenci", è stato possibile definire la natura, le geometrie e gli spessori dei terreni interessati dall'intervento, nonché la posizione del livello di falda. Comunque, di seguito, sono descritte le caratteristiche essenziali delle unità litostratigrafiche riconosciute e distinte, in questa fase progettuale, dandone una caratterizzazione meramente descrittiva sulla base sia delle indagini effettuate nell'area sia di conoscenze legate alla letteratura tecnico-scientifica.

#### A. Depositi antropici (R)

Si tratta in generale di terreni sciolti, eterogenei con matrice sabbioso-limosa, talora argillosa, di colore marrone o grigio; sono costituiti prevalentemente da materiali piroclastici più o meno alterati e rimaneggiati e contengono frammenti di tufi lapidei e di laterizi di varie dimensioni, in quantità molto variabili da zona a zona; a luoghi si possono rinvenire frammenti di muratura, resti di vere e proprie murature e fondazioni di antichi edifici demoliti.

Il grado di addensamento di questi terreni, talora caratterizzati da microcavità ipogee, è molto variabile in relazione ai carichi sovrapposti ed alla storia tensionale subita nel corso delle trasformazioni edilizie.

Nelle aree non interessate da attività antropiche i terreni affioranti sono ricoperti da una coltre superficiale di terreni eluvio – colluviali, costituiti da limi sabbiosi ed argillosi derivati dall'alterazione e dal rimaneggiamento dei terreni del substrato. Lo spessore è generalmente modesto ma può diventare dell'ordine di alcuni metri nelle zone di compluvio ed al piede dei versanti.

Dal confronto tra le carte topografiche di epoche diverse, dalla letteratura tecnico-scientifica, dalle stratigrafie dei sondaggi e dai profili geologici, lo spessore della coltre dei terreni di riporto risulta variabile lungo la variante di tracciato fino a raggiungere circa 20 m nei pressi di Viale dei Caduti per la Resistenza nel quartiere Spinaceto (si veda sondaggio S12 eseguito per la metropolitana leggera "Eur Palasport-Tor de' Cenci"), dove è riportata nella cartografia I.G.M. precedente agli interventi di urbanizzazione un'antica "cava di pozzolana".

#### B. Depositi alluvionali (SFTba)

Si tratta di sedimenti prevalentemente limoso – sabbiosi, di colore marrone scuro o nerastro per la presenza di sostanza organica e ricchi di minerali vulcanici. In generale i livelli sabbiosi presentano un grado di addensamento relativamente basso ed i livelli coesivi hanno consistenza bassa. Soprattutto nelle zone urbanizzate la parte più superficiale dei depositi alluvionali sfuma gradualmente al terreno di riporto soprastante e nei sedimenti alluvionali si rinvenivano frammenti lapidei di manufatti e laterizi.

Dalla letteratura tecnico-scientifica si evince inoltre che nelle alluvioni la sostanza organica si può presentare in lenti di estensione e spessore molto variabili (torba); nei limi argillosi ed argille limose possono essere presenti sporadiche lenti di sabbia e ghiaia ed alla base dei depositi alluvionali sono presenti ghiaie grossolane in matrice sabbiosa fina ("ghiaie di base").

La forte variabilità dei terreni alluvionali, sia sulla stessa verticale di indagine che tra verticali di indagine relativamente vicine, è messa in evidenza anche dalle prove geotecniche in sito e dalle misure geofisiche eseguite in questi terreni.

#### C. Depositi fluvio-lacustri e fluvio-palustri (VTN, AUA, FTR1, VGU)

I terreni di questa formazione sono localmente presenti sulle aree sommitali dei rilievi collinari e, subordinatamente, sui loro fianchi.

Sono costituiti da alternanze di livelli di sabbie limose localmente con ghiaia e di livelli di argille limose. Nell'ambito degli uni e degli altri livelli possono essere presenti concrezioni travertinose.

Lo spessore dei depositi, nella zona coperta dai sondaggi eseguiti per la progettazione della metropolitana leggera "Eur Palasport – Tor de' Cenci", raggiunge valori massimi di 15 metri.

#### D. Vulcaniti (Piroclastiti e lava: VSN3, VSN2, VSN1, RED, LLL, TDC)

La serie vulcanica è costituita in netta prevalenza da piroclastiti. Solo nella zona di Casal Brunori e Spinaceto Sud esse sono costituite da una colata di lava, dello spessore massimo di circa 8 metri, sovrapposta a un livello di tufi a grana fina (cineriti) parzialmente argillificati.

Altrove la serie piroclastica è costituita dal "Tufo Lionato", localmente osservabile sui fianchi delle colline, dove questi sono più ripidi, e dalle "Pozzolane" presenti sia superiormente che inferiormente al Tufo Lionato. Tale distinzione, peraltro, ha carattere stratigrafico e non litologico. Nell'ambito dei termini della serie su indicata sono infatti possibili variazioni di costituzione e di caratteristiche tali da non consentirne il riferimento a litotipi ben definiti.

#### E. Terreni argillosi e sabbiosi (PGL<sub>3b</sub>)

Si tratta di alternanze irregolari di argille e argille sabbiose grigie, limi quarzosi da grigi a avana, più sabbiosi verso il tetto. I livelli più sabbiosi presentano laminazioni da piano-parallele ad incrociate. I terreni risultano fortemente addensati e consolidati in relazione ai forti carichi di consolidazione ai quali sono stati sottoposti nel corso della loro storia geologica.

#### 4.1.2 Geomorfologia

La fonte di riferimento istituzionale, in merito all'analisi geomorfologica ed idraulica dell'area in questione, è rappresentata dall'Autorità di Bacino del Fiume Tevere (di seguito denominata A.B.T.). Nell'ambito dell'attività dell'A.B.T. sono stati prodotti diversi documenti di programmazione e governo del territorio, in particolare, nell'ambito del presente studio, è stato preso in considerazione il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) di Bacino del Fiume Tevere con le sue Norme Tecniche di Attuazione, aggiornate a Dicembre 2014 (di seguito denominate N.T.A.). A seguito dell'emanazione del Decreto Segretariale n. 32 del 8 giugno 2015 di aggiornamento del Piano di bacino del fiume Tevere – VI stralcio funzionale per l'assetto idrogeologico (PAI), sono state definite e/o ridefinite le aree allagabili e conseguentemente state perimetrate e/o riperimetrate le aree territoriali dei corsi d'acqua, in aggiornamento di quanto previsto nel Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico vigente, approvato con D.P.C.M. 10 novembre 2006 e successivamente aggiornato con D.P.C.M. 10 aprile 2013.

Il territorio, che si estende tra il quartiere dell'Eur e quello di Casal Brunori, è modellato in una successione di rilievi collinari, dalle sommità pianeggianti, sviluppate a quote intorno ai 40 e 50 m s.l.m., e dai fianchi più o meno ripidi da luogo a luogo, costituiti da depositi piroclastici e da alluvioni terrazzate.

Detti rilievi sono separati dalle valli di alcuni fossi tributari del Tevere: tra questi di particolare interesse sono il Fosso di Acquacetosa, affluente di sinistra del Fosso di Vallerano, quest'ultimo, a sua volta, affluente di sinistra del Fiume Tevere.

Le incisioni di detti fossi presentano, infatti, un'ampia pianura di fondovalle, sviluppata intorno alla quota 10 m s.l.m. (all. PAE.04).

Si deve considerare che gran parte della morfologia dell'area considerata è stata modificata con scavi ed accumuli di terreno di riporto connessi alle opere di urbanizzazione. Le zone in scavo sono ubicate essenzialmente sui fianchi e sulla sommità dei rilievi collinari, mentre consistenti accumuli di terreni di riporto sono serviti a rialzare la quota dei fondovalle e a rimodellare localmente il fianco dei fossi.

In coincidenza con il tracciato della variante "Colombo 2", non si hanno indicazioni della presenza di cavità sotterranee estese e continue riconducibili a vecchie coltivazioni di pozzolana o di tufo che, per le loro dimensioni e per la loro estensione, possano costituire vincoli importanti per l'esecuzione delle opere del corridoio.

Tuttavia, è probabile che nei riporti siano presenti microcavità connesse alle modalità di messa in posto del materiale, alla sua compattazione ed a possibili fenomeni subsuperficiali di erosione sottocutanea (perdite della rete fognaria e/o idrica cittadina).

#### 4.1.3 Idrogeologia

Informazioni di carattere generale sul livello della falda acquifera possono ricavarsi da una serie di pubblicazioni scientifiche:

- Carta Idrogeologica, in scala 1:20.000 a cura di Ugo Ventriglia, pubblicata nel volume "Geologia del Territorio del Comune di Roma" (1971);
- Carta Idrogeologica, in scala 1:10.000 a cura di Renato Funicello, pubblicata nel volume "Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia – La Geologia di Roma" (1995);
- Carta Idrogeologica, in scala 1:100.000 a cura di Ugo Ventriglia, pubblicata nel volume "Geologia del Territorio del Comune di Roma" (2002);
- Carta Idrogeologica, in scala 1:200.000 a cura di Giuseppe Capelli, Roberto Mazza e Carlo Gazzetti, pubblicata nel volume "Strumenti e strategie per la tutela e l'uso compatibile della risorsa idrica nel Lazio – gli acquiferi vulcanici" (2005);
- Carta Idrogeologica del territorio della Regione Lazio, in scala 1:100.000 (2012).

Il tracciato in esame si colloca all'interno del bacino drenato dal Fosso di Vallerano.

Nell'area in esame, il tetto dei depositi argillosi pliocenici (formazioni marine prevulcaniche), che data la loro bassa permeabilità e l'elevato spessore costituiscono il substrato impermeabile dell'intera zona (aquiclude) è situato ad una quota compresa tra 25 e 0 m s.l.m., con progressiva diminuzione da SE a NO.

Le diverse formazioni geologiche, che formano la locale successione stratigrafica lungo la variante di tracciato, possono essere raggruppate in differenti "complessi idrogeologici" così distribuiti dall'alto verso il basso (all. PAE.05):

- Complesso idrogeologico dei terreni di riporto: i depositi di questo complesso sono costituiti da riempimenti, scarichi, ruderi sepolti ed accumuli di macerie e raggiungono, nelle valli ed ai piedi delle colline, spessori considerevoli. In genere i terreni di riporto possono essere considerati come mediamente permeabili per porosità, talora anche notevoli, sia in verticale che in orizzontale. In particolari condizioni di giacitura, quota, diffusione areale ed alimentazione i riporti possono essere sede di circolazioni diffuse o localizzate. Le circolazioni idriche contenute nel complesso dei riporti mostrano a volte potenzialità elevate per cui è ipotizzabile, oltre al contributo dell'infiltrazione diretta delle precipitazioni, che vista l'urbanizzazione è minimo, un'alimentazione da parte di emergenze sorgentizie, un tempo captate ed incondottate, che si trovano ormai alcuni metri sotto il piano di calpestio attuale, e di

perdite dei sistemi acquedottistici e fognari moderni che diffondono le loro acque all'interno dei terreni antropogenici;

- Complesso idrogeologico dei depositi alluvionali: il complesso è costituito da terreni poco o nulla permeabili quali argille e/o limi ai quali si intercalano orizzonti o lenti di terreni permeabili quali sabbie e/o ghiaie. Sono costituiti da depositi eterogenei (argille, limi, sabbie, ghiaie), caratterizzati da rapporti giacitureli estremamente variabili, che raggiungono gli spessori massimi nella Valle del Tevere mentre sono meno potenti nelle valli dei corsi d'acqua tributari, oggi scomparsi a causa dell'intensa urbanizzazione. Le alluvioni dei paleoaffluenti del Tevere contengono, nei livelli più permeabili, circolazioni idriche generalmente connesse all'azione drenante esercitata dalle paleoincisioni sulle circolazioni presenti nei rilievi collinari. Globalmente il complesso è caratterizzato da valori di permeabilità estremamente variabili con una prevalenza di quelli medi e bassi;
- Complesso idrogeologico delle ghiaie e sabbie della Formazione di Vitinia: il complesso è costituito da ghiaie, sabbie e limi con elementi vulcanici. La permeabilità in massa è elevata. In relazione agli spessori ed alla conformazione geometrica dei depositi il complesso ospita delle falde discontinue di interesse locale;
- Complesso Idrogeologico delle Pozzolanelle: deposito massivo e caotico, da incoerente a litoide. Generalmente questa unità piroclastica presenta una matrice scoriacea cineritica grossolana, ma povera della frazione cineritica fine. Questo complesso comprende anche sabbie e ghiaie generalmente a stratificazione incrociata e a festoni, da classate a malclassate, malstratificate in facies fluviale e da flusso iperconcentrato, derivanti dal rimaneggiamento del medesimo complesso di deposizione primaria e del complesso del Tufo Lionato. In relazione ai valori di permeabilità medio o medio-alti, all'estensione e spessore del complesso, nonché alla posizione stratigrafica, esso può ospitare falde libere di discreta potenzialità. Nel quadrante sud orientale della città il complesso ospita una delle falde più utilizzate;
- Complesso Idrogeologico del Tufo Lionato: deposito da colata piroclastica, massivo e caotico, localmente mal stratificato, litoide per effetto della zeolitizzazione. E' costituito da due facies sovrapposte appartenenti all'attività del Distretto Vulcanico Albano: una inferiore con abbondante matrice cineritica e una superiore più grossolana. I valori di permeabilità sono mediamente scarsi, ma essendo il complesso caratterizzato a luoghi da fenomeni di intensa fratturazione, il parametro può assumere localmente valori più elevati. Il ruolo idrogeologico del complesso è quello di un acquitardo che separa la circolazione più superficiale da quella più profonda, spesso semiconfinata;
- Complesso Idrogeologico della Formazione del Fosso del Torrino: ghiaie, sabbie e limi poligenici in facies fluviale e fluvio-lacustre con rapide variazioni laterali di facies, caratterizzate dalla presenza di elementi vulcanici; si riconosce un evento deposizionale discreto (debris flow con abbondante matrice limosa) corrispondente al Conglomerato Giallo in forte eteropia laterale con il precedente. I valori di permeabilità relativa sono medio-bassi e le particolari modalità di messa in posto all'interno di paleodepressioni fluviali, determinano una canalizzazione dei flussi idrici sotterranei;
- Complesso Idrogeologico delle Pozzolane Rosse e Pozzolane Nere: il complesso è costituito da depositi di colata piroclastica genericamente massivi e caotici, prevalentemente litoidi messi in posto dall'attività del Distretto Vulcanico Albano, con spessori medi nell'ordine dei 20 metri e valori massimi di circa 40. Il complesso è caratterizzato da una permeabilità variabile da media a medio-alta per porosità e

secondariamente per fratturazione. La permeabilità verticale è condizionata dalla presenza di paleosuoli molto estesi e spesso con potenze di ordine metrico. Ove le vulcaniti hanno subito un processo di zeolitizzazione la permeabilità risulta nettamente minore. Questo complesso idrogeologico costituisce il principale acquifero dell'intera Città di Roma, in particolare nell'area in riva sinistra del Tevere, dove il complesso è estesamente diffuso con spessori continui e rilevanti. Tale fatto conferisce un'elevata continuità alla falda ospitata dal complesso e alla circolazione in essa presente;

- Complesso Idrogeologico della Formazione di Valle Giulia: Travertini, fitoclastici in banchi inglobanti lenti di sabbie vulcaniche rimaneggiate; sabbie e limi sabbiosi a concrezione carbonatiche; livelli di ghiaie minute poligeniche. La permeabilità varia da valori medi a medio elevati, ma data la limitata estensione in affioramento, il complesso non ha rilevanza sulla circolazione idrica sotterranea;
- Complesso Idrogeologico dei Tufi Pisolitici: Vulcaniti relative al Distretto Vulcanico Albano, di cui rappresentano le colate piroclastiche più antiche. La permeabilità che caratterizza questo complesso è assai bassa e la presenza, tra i diversi corpi vulcanici, di orizzonti anche fortemente pedogenizzati, contribuisce ulteriormente ad abbassare la conducibilità idraulica verticale.

Dalla consultazione della tavola di piano "Bacini idrogeologici ed aree critiche per la concentrazione di prelievi" del piano stralcio per l'assetto idrogeologico di Bacino del Fiume Tevere – V stralcio funzionale per il tratto metropolitano da Castel Giubileo alla Foce – P.S. 5, nonché del sito internet dell'Autorità di Bacino del Fiume Tevere, l'area rientra all'interno del bacino idrogeologico n. 4 "Marino-Castel Porziano" appartenente all'Unità Idrogeologica dei Colli Albani (Norme Tecniche di Attuazione, titolo I, art. 2, co.2).

Nell'ambito del Complesso idrogeologico delle Piroclastiti, oltre ai paleosuoli, si riconosce un altro "aquitardo" corrispondente al membro inferiore della Formazione di Villa Senni ("Tufo Lionato Litoide" Auctt.), quando esso si presenta poco fessurato; in queste circostanze è possibile che, in corrispondenza del membro superiore della Formazione di Villa Senni ("Tufo di Villa Senni" e "Pozzolanelle" Auctt.), si attuino circolazioni idriche sospese, verosimilmente temporanee.

La direzione generale di flusso della falda, da SE a NO, risente fortemente del drenaggio del corso d'acqua principale (Fiume Tevere) e in minor misura dei fossi minori (Fosso di Vallerano). Le carte idrogeologiche disponibili e le quote indicate nelle stratigrafie dei sondaggi indicano, per l'area in esame, una falda di base con flusso idrico sotterraneo orientato verso ONO e livello piezometrico medio, che si attesta intorno alle quote comprese tra circa 20 e 10 m s.l.m.. L'effettiva quota della falda acquifera e le sue oscillazioni stagionali potranno essere accertate in dettaglio con l'installazione di un numero adeguato di piezometri.

## 4.2 ASPETTI DI CARATTERE VEGETAZIONALE

Le opere previste nella variante "Colombo 2" si inseriscono sulla viabilità esistente o in adiacenza ad essa all'interno di aree verdi di matrice prevalentemente antropica.

### 4.2.1 Il verde in ambiente urbano

Il verde di arredo assolve a molteplici funzioni: igienico-sanitarie, sociali e ricreative, estetico-architettoniche, culturali, ecc. Le sue componenti contribuiscono a migliorare le condizioni insediative e residenziali delle popolazioni nelle aree urbane.

#### 4.2.2 La regione mediterranea

Comprende la zona litoranea del Lazio ed è caratterizzata da condizioni climatiche caldo-aride. Si va dagli aspetti più xerici della macchia mediterranea delle Isole Ponziane, caratterizzate da precipitazioni annue di 649 mm., con aridità estiva di 5 mesi e temperatura media delle minime del mese più freddo di 8,3°, ai querceti misti di caducifoglie dell'Agro Pontino, con precipitazioni annue di 1133 mm., aridità estiva di 4 mesi e temperatura media delle minime del mese più freddo di circa 4°. Le unità fitoclimatiche di transizione tra questi estremi vanno dalle formazioni sempreverdi di leccio e sughera a quelle dei querceti di caducifoglie a roverella.

A livello regionale, i dati climatici sono stati correlati con gli elementi del paesaggio vegetale per giungere alla definizione di 15 unità fitoclimatiche del Lazio, distribuite in 4 regioni (Blasi, 1994). Dall'analisi dei dati termo-pluviometrici e facendo riferimento alla "Carta Fitoclimatica del Lazio" di C. Blasi, si è potuto stabilire che la zona di Roma risulta totalmente inclusa nella Regione Mediterranea di transizione; unità fitoclimatica 9 - Termotipo mesomediterraneo medio o collinare inferiore; Ombrotipo subumido superiore; Regione xeroterica/mesaxerica (sottoregione mesomediterranea/ipomesaxerica). Tale unità fitoclimatica comprende la Maremma laziale e la Campagna Romana.

#### 4.2.3 Rilievo delle essenze e interferenze con le opere di progetto

Il rilievo delle essenze presenti lungo il tracciato della variante "Colombo 2" e le interferenze riscontrate con le opere di progetto (sede filoviaria, nuova viabilità e percorso pedonale per l'IFO, pali per l'elettrificazione, banchine di fermata, sottostazione elettrica, ponti e rilevati, polifora e rete di smaltimento acque, demolizioni) sono illustrati negli elaborati [TDCA1PE\\_TU\\_D\\_TDC\\_P\\_D\\_AX421 - AX425](#).

##### 4.2.3.1 Rilievo delle essenze

Il rilievo delle essenze lungo il tracciato della variante "Colombo 2" è stato effettuato sulla base di rilievi diretti e delle risultanze delle indagini agronomiche effettuate nel 2010 e nel 2012 relative, rispettivamente, al Progetto Definitivo delle varianti approvate con Ordinanza n. 405/2011 e al Progetto Esecutivo degli Ambiti 1 e 5 (nel DVD allegato alla presente relazione, si riportano gli elaborati connessi alle suddette indagini).

Le essenze arboree individuate lungo il tracciato della variante "Colombo 2" sono (elaborati [TDCA1PE\\_TU\\_D\\_TDC\\_P\\_D\\_AX421 - AX425](#) e all. PAE.06-07):

- *Albizzia julibrissin durazz* (Albizia)
- *Acacia dealbata* (Mimosa)
- *Acer negundo* (Acero bianco)
- *Ailanthus altissima* (Ailanto)
- *Celtis australis* (Bagolaro)
- *Cupressus sempervirens* (Cipresso mediterraneo)
- *Eucalyptus globulus* (Eucalipto)
- *Lagerstroemia indaca* (Lagerstroemia)
- *Mespilus germanica* (Nespolo comune)
- *Nerium oleander* (Oleandro)
- *Populus nigra* (Pioppo Cipressino)
- *Pinus pinea* (Pino domestico)

- *Prunus spp.* (Pruno)
- *Quercus* (specie varie)
- *Robinia pseudoacacia* (Robinia)
- *Tilia X europaea* (Tiglio)
- *Ulmus minor* (Olmo)

Pini e tigli si presentano in filari, rispettivamente, lungo via C. Colombo e via C. Maestrini.

Le albizzie arredano la rotatoria di via Maestrini.

Robinie e ailanti sono presenti come individui arborei isolati o in formazioni arboreo-arbustive nelle aree verdi e i rilevati lungo via C. Colombo e nello svincolo Colombo-Pontina.

Querce e Lagerstroemia arredano i giardini che fiancheggiano la Colombo all'EUR. Querce e robinie arredano il parcheggio di piazzale Nervi.

Accanto alle formazioni arboree e arboreo-arbustive, sono presenti formazioni a carattere erbaceo polifita e coltivazioni orticole, tutte rintracciabili all'interno nello svincolo Colombo-Pontina.

In particolare, l'area dello svincolo è stata oggetto di approfondimento (indagine agronomica 2010), poiché ricade nel corridoio ambientale del fosso di Vallerano e presenta il maggior livello di interferenza con le opere di progetto.

Attualmente le aree vegetate dello svincolo sono intercluse dalla viabilità esistente che la delimita e l'attraversa in rilevato. Le indagini condotte nel 2010 hanno evidenziato un valore ambientale dell'area generalmente limitato o scarso, accanto alla presenza di alcune associazioni vegetali di pregio.

Le aree lungo i rilevati stradali presentano una vegetazione a carattere arboreo-arbustivo che comprende robinia, ailanto e olmo.

Le aree pianeggianti limitrofe al fosso di Vallerano e alla rampa d'inversione Pontina-Colombo ospitano orti spontanei con presenza di piante orticole e da frutto.

L'area pianeggiante a sud-ovest del sottopasso della Pontina presenta una vasta formazione erbacea polifita con specie tipiche della fascia fitoclimatica di Roma. Sono distinguibili tra le altre: *Daucus carota*, *Parietaria officinalis*, *Vicia cracca*, *Papaver rhoeas*, *Plantago lanceolata*, *Plantago major*, *Urtica dioica*, *Alliaria petiolata*, *Rubus ulmifolium*, *Brachypodium sylvaticum*, *Verbascum bombiciferum e, soprattutto, Inula viscosa*.

Nell'area a nord-est del sottopasso della Pontina sono presenti eucalipto, robinia e ailanto.

##### 4.2.3.2 Interferenze

Le interferenze sono state valutate in funzione della distanza delle opere di scavo dalle alberature e dalle formazioni vegetali esistenti, prendendo come riferimento le distanze minime prescritte dal nuovo regolamento scavi del Comune di Roma (approvato con Delibera n. 21/2016). Tutte le piante che si trovano a meno di tale distanza sono state considerate direttamente interferire dai lavori.

Le distanze prescritte dal citato regolamento variano in funzione della classe di appartenenza dell'albero:

- **classe "A"**, per le quali lo scavo deve essere eseguito ad almeno **1,5 metri** dalla base del fusto. Tra le altre, rientrano nella categoria: *Lagerstroemia* (*Lagerstroemia* spp),

*Mespilus germanica* (Nespolo comune); *Nerium oleander* (Oleandro); essenze arboree varie non indicate espressamente dal regolamento di altezza inferiore a 6 metri;

- **classe "B"**, per le quali lo scavo deve essere eseguito ad almeno **3 metri** dalla base del fusto. Tra le altre, rientrano nella categoria: *Albizia julibrissin durazz* (Albizia), *Ailanthus altissima* (Ailanto), *Cupressus sempervirens* (Cipresso mediterraneo), *Prunus spp.* (Pruno), *Robinia pseudoacacia* (Robinia); essenze arboree varie non indicate espressamente dal regolamento di altezza compresa fra 8 e 10 metri;
- **classe "C"**, per le quali lo scavo deve essere eseguito ad almeno **4 metri** dalla base del fusto. Tra le altre, rientrano nella categoria: *Celtis australis* (Bagolaro), *Eucalyptus globulus* (Eucalipto), *Pinus pinea* (Pino domestico), *Populus nigra* (Pioppo Cipressino), *Quercus* (specie varie), *Tilia europaea* (Tiglio), *Ulmus minor* (Olmo); essenze arboree varie non indicate espressamente dal regolamento di altezza superiore a 10 metri.

Nel caso di alberature con tronco di **diametro compreso tra 0,70 – 1,50 metri** la distanza dagli scavi deve essere di almeno **5 metri**. In quest'ultima tipologia ricadono i pini dei filari di via C. Colombo.

Negli elaborati **TDCA1PE\_TU\_D\_TDC\_P\_D\_AX421 – AX425** sono riportate in verde le essenze e le formazioni valutate come interferenti e le relative distanze minime prescritte dal regolamento. Per la valutazione del grado di interferenza (minimo – medio - massimo) si rimanda alla redazione del progetto definitivo.

Lungo il tracciato si rilevano interferenze con le seguenti componenti vegetali:

- via C. Maestrini: n. 4 *Quercus ilex* (Leccio) e n. 12 *Albizia julibrissin durazz* (Albizia); n. 18 *Tilia europaea* (Tiglio); n. 1 *Ulmus minor* (Olmo).

Le alberature sono interferenti con le banchine di fermata e con lo scavo di fondazione dei pali di trazione elettrica (TE);

- Controstrada via C. Colombo (da via Maestrini allo svincolo GRA): n. 1 *Populus nigra* (Pioppo Cipressino); n. 5 *Mespilus germanica* (Nespolo comune); n. 13 *Robinia pseudoacacia* (Robinia); n. 1 *Prunus spp.* (Pruno); n. 1 *Eucalyptus globulus* (Eucalipto).

Le alberature sono interferenti con le opere di allargamento della controstrada esistente e con lo scavo della rete di smaltimento delle acque;

- Fermata IFO-Colombo: n. 3 *Pinus pinea* (Pino domestico), due dei quali appartenenti al filare della Colombo; n. 7 *Celtis australis* (Bagolaro); n. 1 *Robinia pseudoacacia* (Robinia); n. 2 *Tilia X europaea* (Tiglio).

Le alberature sono interferenti con le banchine di fermata e lo scavo di fondazione dei pali TE; con l'adeguamento del rilevato esistente della Colombo e con il percorso pedonale di collegamento con l'IFO;

- Controstrada via C. Colombo (da via Arnaud al fosso di Vallerano): formazioni di *Robinia pseudoacacia* (Robinia) e *Ailanthus altissima* (Ailanto); n. 1 *Celtis australis* (Bagolaro); n. 1 *Populus nigra* (Pioppo Cipressino); n. 11 *Pinus pinea* (Pino domestico), 3 dei quali appartenenti al filare della Colombo; n. 2 *Mespilus germanica* (Nespolo comune).

Le alberature sono interferenti con l'adeguamento dell'intersezione di via Arnaud e del sottopasso della Colombo (in corrispondenza di via Brandellero); con la sede filoviaria e il suo rilevato; con i nuovi ponti su via di Decima e Acquacetosa Ostiense; con lo scavo di fondazione dei pali TE, la polifora, la rete di smaltimento delle acque, la paratia a protezione di micropali a sostegno della condotta ACEA DN 1000 esistente;

- svincolo Colombo-Pontina: lo svincolo è l'ambito di maggior interferenza con le opere di progetto (tracciato viario e filoviario su rilevato, ponti, sottostazione elettrica).

Sono interferiti i seguenti individui arborei: *Pinus pinea* (Pino domestico), appartenenti al filare della Colombo; *Ulmus campestris* (Olmo), *Ailanthus altissima* (Ailanto), *Populus nigra* (Pioppo Cipressino); *Robinia pseudoacacia* (Robinia). Sono interessate dalle opere di progetto una parte considerevole delle formazioni arboreo-arbustive dei rilevati e delle coltivazioni orticole; è interferita, inoltre, la quasi totalità della formazione erbacea presente.

- via C. Colombo: l'immissione della sede filoviaria e della nuova viabilità su via Colombo comporta l'interferenza con alcuni cespugli di *Nerium oleander* (Oleandro) e con il margine di una formazione di *Robinia pseudoacacia* (Robinia), *Ailanthus altissima* (Ailanto) e *Ulmus minor* (Olmo).

Le alberature sono interferenti con l'allargamento della carreggiata della Colombo.

- p.le XXV marzo 1957: n. 2 *Quercus rubra* (Quercia rossa); n. 2 *Quercus pubescens* (Roverella); n. 4 *Lagherstroemia indaca* (Lagherstroemia).

Le alberature sono interferenti con gli interventi di riprofilatura dei cigli stradali.

- p.le P.L. Nervi: n. 6 *Quercus pubescens* (Roverella); n. 1 *Quercus rubra* (Quercia rossa); n. 4 *Quercus ilex* (Leccio); n. 6 *Robinia pseudoacacia* (Robinia).

Le alberature sono interferenti con gli interventi di adeguamento dell'attuale parcheggio per l'inserimento del tracciato filoviario e della fermata Nervi.

In merito all'impatto delle opere sulla vegetazione esistente, valgono le seguenti considerazioni generali:

- per la maggior parte dello sviluppo del tracciato, la tipologia i lavori previsti è limitata alla scarificazione superficiale del terreno, con scavi prossimi ai 0,50-0,60 metri di profondità nei casi del rifacimento del pacchetto stradale. Scavi più profondi sono previsti, invece, per l'inserimento della polifora (1,60 metri) e per la realizzazione delle opere di fondazione dei pali di trazione elettrica (circa 2 metri), dei rilevati stradali (1,00-2,50 metri), dei ponti (circa 40 metri) e della SSE (1,50 metri);
  - le piante interferenti sono prevalentemente riconducibili a robinie e ailanti, piante infestanti non appartenenti alla nostra flora, nonché di scarso valore estetico e paesaggistico. Inoltre, entrambe le specie indicate hanno elevata capacità pollonifera e quindi ripopoleranno in breve tempo le aree ceduate;
  - l'indagine vegetazionale svolta nel 2010 aveva valutato negativamente le condizioni fitosanitarie di alcune delle alberature interferite e ne aveva consigliato l'abbattimento, indipendentemente dalla realizzazione dei lavori. Pertanto, si ritiene opportuno, in sede di esecuzione delle opere, in collaborazione con il Servizio Giardini, valutare caso per caso l'eventuale rimozione, reimpianto o sostituzione delle singole piante.
  - Le alberature comunque interferite nelle lavorazioni saranno oggetto di compensazione ambientale.

#### 4.2.4 Prescrizioni in merito agli interventi sulla vegetazione

Si riporta una sintesi delle note emesse dagli enti preposti al rilascio dei nulla osta in materia di ambiente e paesaggio, contenenti prescrizioni sugli aspetti vegetazionali del progetto approvato con ordinanze 85/2008 e 405/2011.

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali** - Soprintendenza per i beni architettonici a paesaggistici per il comune di Roma (Prot. n. 3569 del 07-03-2011) (all. documentale n.14):

*“Per quanto riguarda il tracciato inerente l'EUR, viste le precedenti osservazioni della scrivente inerenti la sistemazione a verde del tracciato, si precisa che per la piantumazione sia auspicabile un'attenzione specifica alla scelta delle specie, nella compenetrazione tra specie arboree decidue e sempreverdi, nella gerarchia dimensionale delle varietà al fine di minimizzare gli effetti dell'inquinamento veicolare e ottemperare alle esigenze di risparmio idrico”.*

**Ministero per i Beni e le Attività Culturali** - Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle arti e Paesaggio di Roma (Prot. n. 13607 del 07-06-2017) (all. documentale n.23c):

*“Con riferimento all' intervento in oggetto, questo Ufficio, stante la richiesta di valutare la variante alla soluzione progettuale già approvata nel 2006, ritiene di segnalare alcuni temi progettuali in previsione dell'elaborazione del progetto di variante, sulla base degli allegati grafici inviati.*

*Nell'area in oggetto, lo stato dei luoghi è connotato dalla presenza del Palazzo dello Sport, del cosiddetto "Fungo" e della scultura di Arnaldo Pomodoro. Il Palazzo dello Sport (fondale architettonico) ed il tracciato (storico) della via Cristoforo Colombo costituiscono nel loro fare sistema, l'ingresso ovest alla Città; qualsiasi modifica e/o introduzione di nuovi elementi deve essere valutata nel rispetto di tali significative emergenze.*

**Mitigazione del capolinea nell'area di parcheggio.** Si potrebbe pensare alla piantumazione di essenze arboree di II o III grandezza (per non interferire con il cono visivo del Palazzo dello Sport) scegliendo chiome con tonalità in accordo con le cromie delle superfici vetrate del complesso architettonico; intorno alle alberature andrebbe prevista una pavimentazione drenante per favorirne lo sviluppo.

#### **Ricollocazione della scultura di Arnaldo Pomodoro.**

*Oggi la scultura si sovrappone, nella percezione visiva, all'architettura nerviana ed inevitabilmente si troverebbe ad interferire con il progetto del nuovo capolinea; per assicurarne la piena godibilità sarebbe opportuno individuare per l'opera di Pomodoro una nuova collocazione.*

*A tale scopo si potrebbe avviare una consultazione con EUR spa per individuare, all'interno delle dei parchi o in aree libere del "pentagono" monumentale un idoneo spazio che ne consenta la giusta valorizzazione”.*

**Regione Lazio** – Area Urbanistica e Beni Paesaggistici Comune di Roma (Prot. n. 87262/10 del 07.04.2011) (all. documentale n.01). Lo stralcio riportato di seguito ha per oggetto l'area interna allo svincolo Colombo-Pontina e prossima al fosso di Vallerano:

*“Considerando che l'area risulta interclusa tra due assi viari esistenti e che la vegetazione esistente non è di estremo pregio e che le opere di progetto prevedono che le aree di risulta tra i tracciati stradali siano ricolmate e piantumate nel rispetto dell'attuale andamento del terreno, che le scarpate stradali siano inerbite e piantumate con cespugli e alberi salvaguardando le visuali verso il parco dell'Acqua Acetosa o verso i filari dei Pinus pinea della via Colombo, che per preservare il ruolo di corridoio ecologico del fosso saranno adottati interventi di rafforzamento e recupero della vegetazione ripariale esistente ... si ritiene che le opere in progetto siano compatibili con le finalità di tutela prescritte dalla normativa e dagli strumenti di pianificazione paesaggistica”.*

**Regione Lazio** – Direzione Regionale Ambiente – Area Difesa del Suolo (Prot. n. 101489 del 07-03-2011) (all. documentale n.20):

*“8. Ogni pianta arborea abbattuta sia sostituita con una pianta tra quelle appartenenti a specie autoctone o alloctone non invasive soggette a trapianto indicate nei § 2.1 e 2.2 e negli allegati, oppure con altra pianta di altezza pari almeno a 5 metri”. I paragrafi indicati nella nota si riferiscono all'indagine vegetazionale elaborata nel 2010 e riportata nel DVD allegato (elaborato TDCA1PE\_TU\_V\_TDC\_P\_R\_DV941);*

*“9. Sia valutata l'eventualità di effettuare l'eradicazione/controllo delle specie alloctone invasive presenti nell'area d'intervento (Robinia pseudoacacia e Ailanthus altissima), anche nel caso in cui l'interferenza con i lavori è minima e le piante potrebbero essere salvaguardate”;*

*“10. Sia privilegiata, per la vegetazione erbacea che sarà prevista nel progetto del verde pubblico e privato ... la ricostituzione spontanea di quella esistente. In alternativa si proceda con alla semina di piante erbacee utilizzando il fiorume raccolto nelle zone contigue al sito dell'intervento”;*

*“11. Siano eliminati, nell'impianto ex novo di specie vegetali i rischi d'inquinamento genetico di quelle autoctone presenti nelle aree limitrofe attraverso le seguenti soluzioni alternative:*

- Reperimento in vivai di specie appartenenti a popolazioni di piante locali selezionate, in base alle caratteristiche fisiche del sito e ai fattori di stress presenti, tra quelle riportate di seguito ... ”;*
- Raccolta di talee e/o materiale di propagazione (semi, selvaggioni, ecc.) reperito nella zona nella fase precedente, o immediatamente precedente a quella della posa in opera o dell'utilizzo. Sono da preferire quegli interventi che prevedono anche la messa a dimora di talee in situ prima della realizzazione delle opere;*

*12. Utilizzo di specie alloctone per le quali non è riconosciuto nessuno stato di invisibilità e alberi da frutto locali nel caso in cui le soluzioni a) e b) non siano attuabili;*

*13. Nell' impianto ex novo di specie vegetali, siano privilegiate quelle resistenti alle fisiopatie , bassa esigenza idrica e che non necessitino di ripetuti interventi di manutenzione;*

*14. Siano utilizzati in via prioritaria fertilizzanti naturali e non siano invece utilizzati diserbanti;*

*15. Sia posta, durante la fase di cantiere, particolare attenzione nel prelevare e conservare il terreno vegetale, evitando di mescolarlo con quello dello scavo e, in attesa del riutilizzo, accumularlo in spessori modesti al fine di preservarlo meglio ed evitare compattamenti eccessivi.*

*Nell'impianto ex-novo di specie vegetali, siano privilegiate quelle resistenti alle fitopatie, bassa esigenza idrica e che non necessitino di ripetuti interventi di manutenzione”.*

**Comune di Roma** - Dipartimento ambiente – Servizio giardini (Prot. comune di Roma n. 5456 del 23-12-2010) (all. documentale n.15)

*“Si rappresenta, inoltre, che nel tratto compreso tra il Palazzo dello sport e lo svincolo degli Oceani sembra prevista la piantumazione di essenze arboree tra corsia riservata e corsia a traffico normale, che non si ritiene tecnicamente e da un punto di vista manutentivo non percorribile a meno di non prevedere la piantumazione di Cupressus sempervirens o siepi di modeste dimensioni”.*

**Comune Roma** - Dipartimento ambiente (Prot. comune di Roma n. 91431 del 30-12-2010) (all. documentale n.21)

“... In caso di previsione di espianti e reimpianti di esemplari arborei dovrà essere predisposta una relazione tecnica agronomica da sottoporre al Servizio Giardini del 10° Dipartimento. Le alberature di pregio abbattute dovranno essere compensate con la piantumazione di nuove alberature in numero almeno doppio di quelle abbattute, della stessa dimensione (o della massima dimensione disponibile in commercio) la cui specie e collocazione dovrà essere concordata con il Servizio Giardini.

Si rammenta infine che a norma di P.R.G. nella fascia di rispetto di m. 10 dalla sponda o dal piede dell'argine di fiumi e torrenti è vietato qualsiasi intervento, ad eccezione degli interventi di Risanamento ambientale, Ripristino ambientale e Restauro ambientale, ed è altresì vietato il taglio della vegetazione riparia arbustiva e arborea naturale, ad eccezione degli interventi imposti ed attivati dagli enti competenti in materia.

## 5. DESCRIZIONE DELLE OPERE DI VARIANTE

Nel tratto compreso fra via Maestrini e il fosso di Vallerano il nuovo tracciato sostanzialmente ripropone il tracciato del progetto approvato con le ordinanze n. 85/2008 e 405/2011: il corridoio corre lungo il lato di via Colombo - direzione EUR, sovrapponendosi alla sede della complanare esistente, adeguandola.

Superati i ponti per lo scavalco di via di Decima e di Acqua Acetosa Ostiense, il tracciato del corridoio si discosta planimetricamente dalla Colombo e scende progressivamente di quota.

In prossimità dello svincolo Colombo-Pontina (all'altezza del fosso di Vallerano), la sede filoviaria è in rilevato e si inserisce con un flesso sulla carreggiata di via Pontina - direzione GRA, che verrà utilizzata per il solo trasporto pubblico. In sostituzione del tratto di Pontina occupato dalla filovia, verrà realizzato un nuovo tratto di via Pontina - direzione GRA, riservata al trasporto privato. Quest'ultimo si svilupperà in rilevato ad ovest della via Pontina attuale e sovrappasserà la carreggiata di via C. Colombo - direzione EUR esistente con un nuovo impalcato.

Dallo sfioro Colombo-Pontina a piazzale XXV Marzo 1957, il tracciato del corridoio rimane pressoché immutato rispetto al progetto approvato, prefigurando l'apposizione della nuova sede al centro strada.

Da piazzale XXV Marzo 1957 a piazzale Nervi, il tracciato approssima quello approvato, disponendosi centralmente su via C. Colombo, avvalendosi di corsie preferenziali in luogo della prevista sede propria.

Da piazzale Nervi alla stazione della metropolitana EUR Fermi, non sono previsti interventi.

Si confermano le opere previste nei quartieri Spinaceto e Tor de' Cenci (ex ambito 1 del progetto definitivo approvato).

Per gli aspetti di maggior dettaglio e per gli allegati grafici descrittivi dell'opera si rimanda alla Relazione illustrativa (elaborato TDCA1PE\_TU\_D\_TDC\_P\_R\_GX420-A).

### 5.1 OPERE DI TUTELA DELLA CONTINUITA' ECOLOGICA

Nella prossima fase progettuale, in ottemperanza all'art. 16 del PS5, saranno studiate alcune opere atte a preservare il ruolo del corridoio ecologico del fosso di Vallerano.

Il tratto della via Pontina esistente, per il quale il progetto di variante prevede una deviazione di tracciato e ridotti interventi di ampliamento, è confinante con la riserva naturale

“Laurentino Acqua Acetosa”, istituita ai sensi dell'art. 10 della LR 24/98. Considerando che nella suddetta riserva sono presenti rettili e piccoli mammiferi, quali volpe, donnola, riccio e istrice, nella fase esecutiva della progettazione potrà essere verificata la fattibilità di alcuni interventi di mitigazione attiva e passiva.

Per quanto attiene agli interventi di mitigazione attiva, sarà verificata la possibilità di inserire alcuni sottopassaggi nei rilevati previsti dal progetto. Viste le dimensioni della fauna di terra presente nella riserva e le caratteristiche dei rilevati, potrebbero realizzarsi alcuni tombini circolari di diametro pari 80 cm, ad esclusivo uso faunistico, prevedendo di inserire substrati naturali nella superficie di calpestio e utilizzare la vegetazione arbustiva prevista nel progetto per orientare gli animali verso l'imboccatura del sottopasso su entrambi i lati dell'apertura.

Parimenti, verrà data continuità ai tombini eventualmente presenti nei rilevati esistenti di via C. Colombo e di via Pontina, nel caso di allargamento e/o affiancamento ad essi da parte dei rilevati di progetto.

Potrà essere verificata, inoltre, la possibilità di adottare i tombini di drenaggio esistenti al passaggio faunistico, creando così una rete di attraversamenti trasversali al corridoio ecologico del Fosso.

Per rafforzare tale sistema, si verificherà, infine, la possibilità di adottare alcuni sistemi di mitigazione passiva come deterrenti sia di tipo naturale (come le fasce di ghiaia parallele alla carreggiata per impedire il passaggio dei ricci), sia di tipo artificiale (recinzioni o dissuasori ottici riflettenti per sviare l'attraversamento dell'animale sulla carreggiata stradale).

### 5.2 OPERE A VERDE

Lungo i margini stradali interessati dall'intervento si provvederà, nell'ambito delle lavorazioni previste, all'utilizzo di tutti gli accorgimenti necessari per la protezione delle alberature esistenti. Qualora non risultasse possibile la protezione suddetta, oppure gli individui arborei non godessero di un buono stato fitosanitario-fitostatico, si provvederà alla sostituzione e al rafforzamento degli individui esistenti (o il trapianto, se consentito, in altra area concordata con il servizio giardini del Comune). In particolare, si provvederà ad un'adeguata protezione del filare di *Pinus pinea*.

In sede di esecuzione delle opere, in collaborazione con il Servizio Giardini, verrà valutata caso per caso l'eventuale rimozione, reimpianto o sostituzione delle singole piante. Le alberature comunque interferite nelle lavorazioni saranno oggetto di compensazione ambientale secondo le prescrizioni impartite sul progetto approvato dalla Regione Lazio – Area difesa del suolo (nota prot. n. 101489 del 07-03-2011) e dal Dipartimento ambiente del Comune di Roma (nota prot. n. 91431 del 30-12-2010).

Nell'area dello **svincolo Colombo-Pontina** verrà realizzata una vasta piantumazione di alberi ed arbusti, a coprire una parte dei reimpianti previsti (all. OCP.02a-02b, fig. 5.1).

La sistemazione superficiale dell'area è illustrata nell' **elaborato TDCA1PE\_TU\_D\_TDC\_P\_D\_AX430** e ricalca nelle linee generali quella del progetto definitivo approvato con O.C. 405/2011, oggetto di nulla osta paesaggistico rilasciato con nota della Regione Lazio prot. n. 87262/10 del 07-04-2011 e con nota del MiBAC – Dir. Regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Lazio prot. n. 14558 del 19-07-11 (vedi **elaborato TDCA1PE\_TU\_V\_TDC\_P\_D\_DQ 900-A** nel **DVD allegato**).

La vegetazione ripariale lungo il fosso di Vallerano sarà oggetto di rafforzamento e conservazione al fine di salvaguardare il ruolo di corridoio ecologico. Si procederà, dove necessario, alla rinaturalizzazione delle sponde con impianto di formazioni arboree/arbustive di tipo igrofilo. Per

gli eventuali consolidamenti spondali, è previsto l'impiego di biostuoie e viminate vive. E' prevista la messa a dimora di un filare di pioppi neri (sesto d'impianto 10 m) lungo l'argine del fosso di Vallerano al fine di rafforzarne la visibilità sia dalle sedi stradali esistenti sia dalla filovia.

I nuovi rilevati stradali, corrispondenti alla sede filoviaria e alla via Pontina deviata, saranno realizzati con terre rinforzate a paramento rinverdibile (terramesh verde). Tale sistema prevede l'impiego di un paramento esterno dotato di un pannello di rinforzo in rete elettrosaldata, collegato ad un geocomposito con funzione antierosiva. La superficie sarà inerbita mediante idrosemina a spessore. Per le sementi si prevede l'utilizzo di un mix di graminacee e leguminose, caratterizzate da crescita rapida, apparato radicale robusto e profondo e resistenza alla siccità.

Al piede dei nuovi rilevati stradali è previsto l'impianto di fasce arbustive di camedrio e la semina di macroterme nelle aree pianeggianti intercluse tra i rilevati. Nel tratto corrispondente alla via Pontina deviata, alle fasce arbustive saranno affiancati filari di olmi (sesto d'impianto 7 m). Nei nuovi filari saranno reimpiegate parte delle alberature espianate dalle aree interferenti con le opere di progetto.

E' prevista la piantumazione delle scarpate stradali esistenti con arbusti tappezzanti di ginestra (*Spartium junceum*) e biancospino (*Pyracantha coccinea*). Gli arbusti utilizzati sono particolarmente adatti a consolidare il terreno, di grande rusticità e di modeste esigenze idriche, in grado di sopravvivere alle estati siccitose senza irrigazione.

In corrispondenza delle scarpate stradali esistenti non interferite direttamente dalle opere di progetto, è prevista la protezione e l'eventuale integrazione dei canneti e della vegetazione arborea arbustiva esistente.

Si prevedono interventi di mitigazione della nuova sottostazione elettrica: al piede del rilevato della nuova sottostazione elettrica, è prevista la messa a dimora di un filare di pini (sesto d'impianto 15 m) nel quale saranno reimpiegate le alberature espianate dalle aree interferenti con le opere di progetto (i pini di piccole dimensioni lungo via C. Colombo). Alla mitigazione della sottostazione concorreranno anche le essenze arbustive di nuovo impianto previste in corrispondenza del rilevato.

Nelle sistemazione a verde saranno salvaguardate le visuali verso la riserva naturale Laurentino Acquacetosa e verso il filare di pini di via Colombo.

La sistemazione a verde dello svincolo Colombo-Pontina è da adeguare alla variante di tracciato della SS Pontina di cui all'elaborato TDCA1PE\_TU\_D\_TDC\_P\_D\_VX522-A.

Per quanto riguarda il **tratto interno all'EUR prossimo a piazzale XXV marzo 1957**, l'interferenza valutata è di carattere prudenziale, essendo previsto solo un intervento di riprofilatura dei cigli esistenti (fig. 5.6). Tuttavia, visto il particolare pregio delle essenze interferite, se ne prevede l'eventuale trapianto in zone limitrofe all'attuale sito d'impianto, onde garantirne la sopravvivenza.

Lungo il **tratto di via C. Colombo da piazzale XXV Marzo 1957 a piazzale Nervi**, il progetto preliminare approvato nel 2006 prevedeva l'inserimento della sede protetta della filovia al centro della carreggiata esistente con la separazione dalle corsie veicolari attraverso la realizzazione di due larghi spartitraffico con l'inserimento di alberature (figg. 5.2 – 5.4).

Nell'ambito delle verifiche sulla variante di tracciato in oggetto, sono state apportate alcune modifiche non sostanziali al progetto approvato, finalizzate ad ottimizzare le soluzioni progettuali, la funzionalità e nel contempo il contenimento dei costi (figg. 5.3 – 5.5 - 5.6 – 5.7).

Tali modifiche sono state sintetizzate nell'elaborato TDCA1PE\_TU\_TDC\_P\_F\_GX412-A - PROPOSTA VARIANTE "COLOMBO 2" VIA C. COLOMBO – Tratta P.le XXV Marzo 1957-P.le P.L. Nervi (vedi DVD allegato) trasmesso per condivisione e verifica al Dipartimento Mobilità e trasporti (Prot. RM n. 3179 del 03-05-2017) (all. documentale n.23a) e alla Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle Arti e Paesaggio di Roma (Prot. n. 16627 del 05-05-2017 - Prot. RM n. 3291 del 05-05-2017) (all. documentale n.23b).

La citata Soprintendenza si è espressa sulla proposta progettuale con nota Prot. n. 13607 del 07-06-2017 - Prot. RM n. 4586 del 21-06-2017 (all. documentale n.23c).

La soluzione progettuale adottata nella variante in narrativa prevede la realizzazione di un'unica sede a due corsie dedicata al filobus in centro strada, dove viene collocato un solo palo centrale di elettrificazione, alleggerendo così la visuale verso il Palazzo dello Sport.

In alternanza ai pali dell'elettrificazione, è previsto l'inserimento di siepi di bosso (*Buxus sempervirens*), con sesto d'impianto di 4 metri, concordemente con le indicazioni del Dipartimento ambiente che prescrive in questo tratto l'impianto di siepi di modeste dimensioni (nota prot. n. 5456 del 23-12-2010) (fig. 5.6 - 5.7).

La nuova soluzione contempla la delocalizzazione, nell'ambito dell'appalto in essere, della scultura di Arnaldo Pomodoro (ubicata a piazzale Nervi nel 2004) che interferisce sull'allineamento e sulle curvature della filovia che potrebbero essere relativamente migliorate a favore del confort di percorrenza del servizio pubblico e della sicurezza dei percorsi pedonali interni al parcheggio (all. OCP.03a-03b).

Per quanto concerne le mitigazioni dell'attestamento del Corridoio all'interno del **parcheggio di piazzale Nervi**, si evidenziano le citate indicazioni della Soprintendenza (nota Prot. n. 13607 del 07-06-2017 - Prot. RM n. 4586 del 21-06-2017):

- piantumazione di essenze di II - III grandezza, tali da non interferire con il cono visivo del Palazzo dello Sport, con chiome in accordo cromatico con le superfici vetrate del complesso architettonico;
- pavimentazione drenante intorno alle alberature.



*Figura 5-1: Variante Colombo 2 - Sistemazione svincolo Colombo-Pontina - Vista post operam*



Figura 5-2: Progetto preliminare approvato 2006 (attestamento terminale 2011)

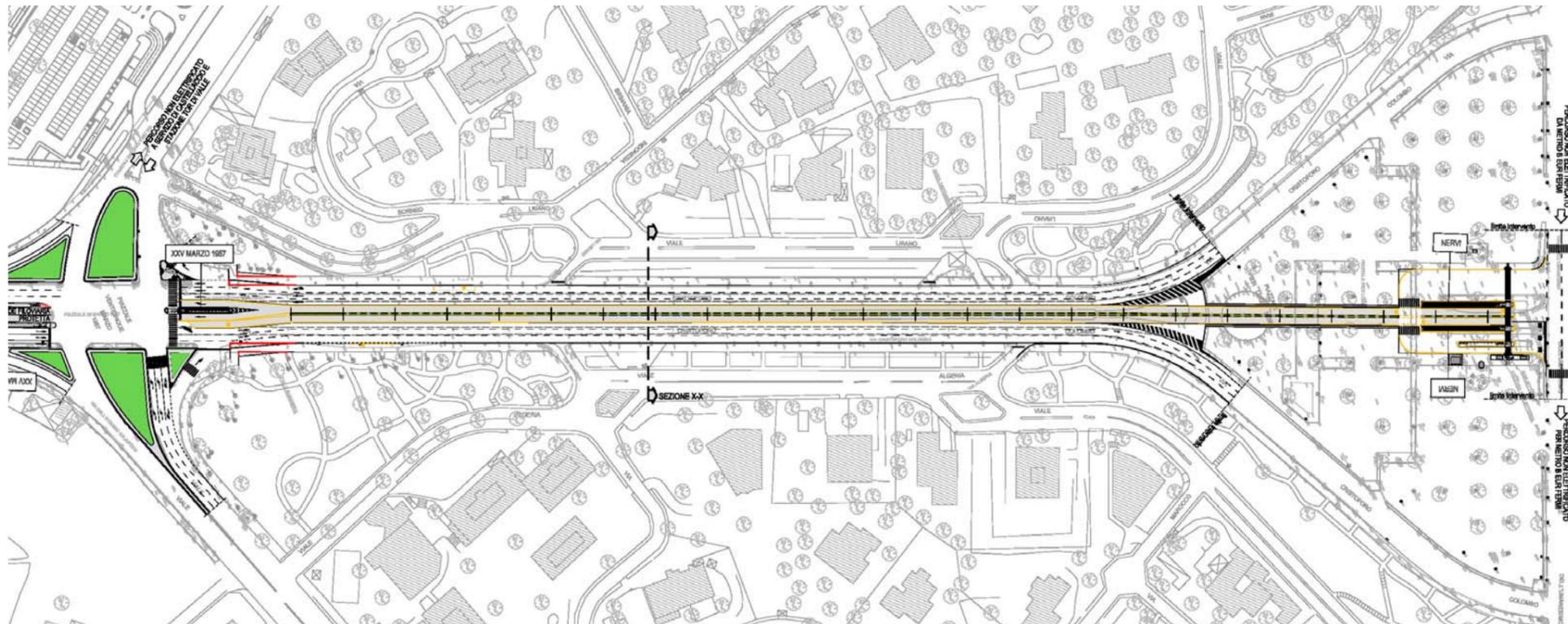


Figura 5-3: Variante Colombo 2

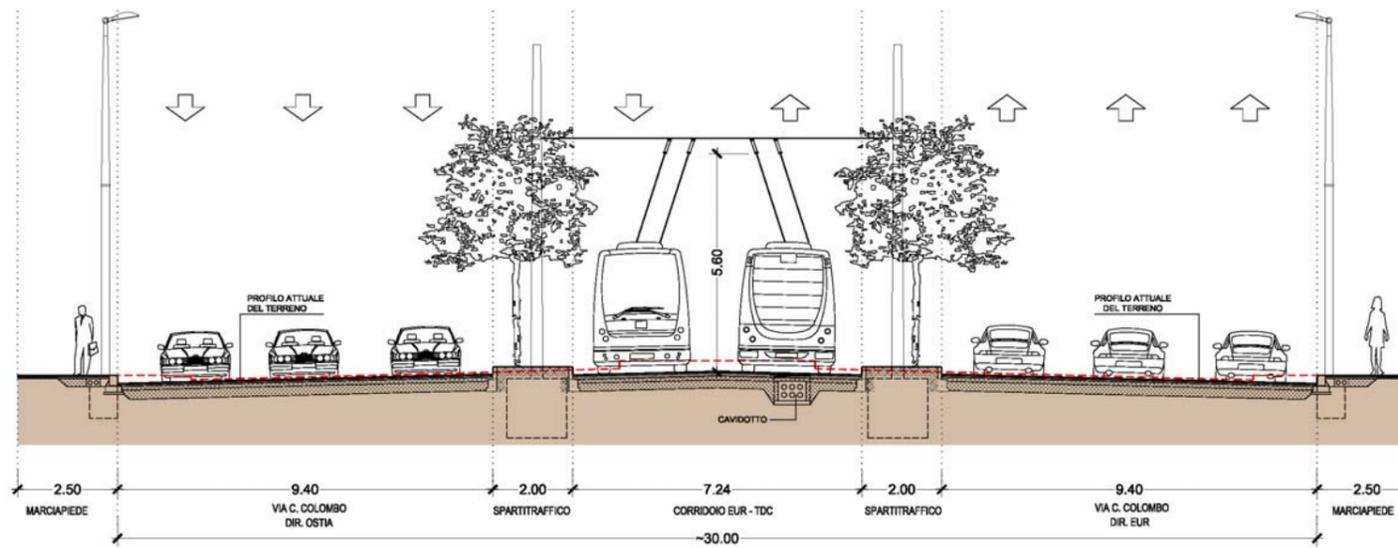


Figura 5-4: Progetto preliminare approvato 2006 – Sezione tipo

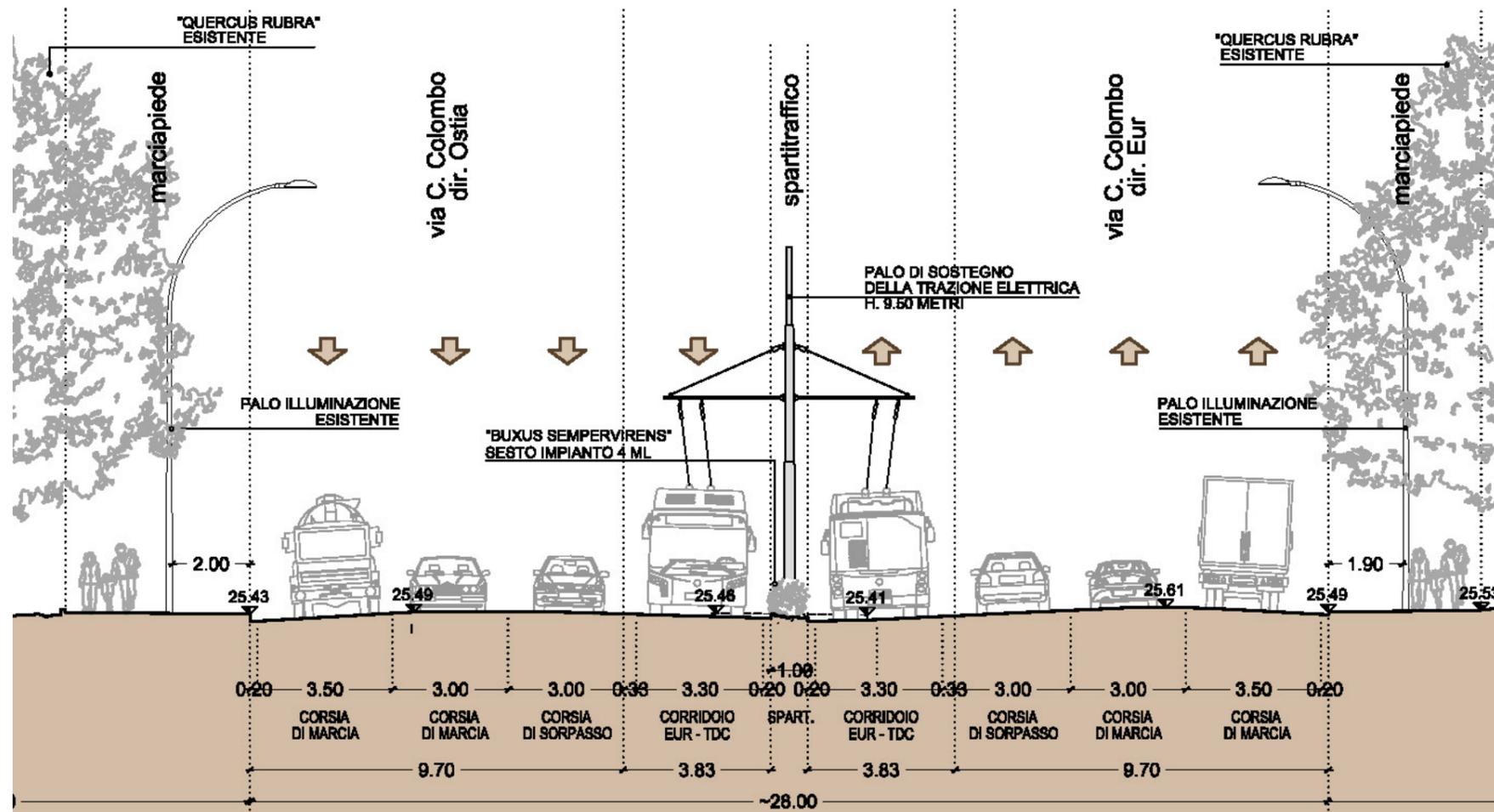
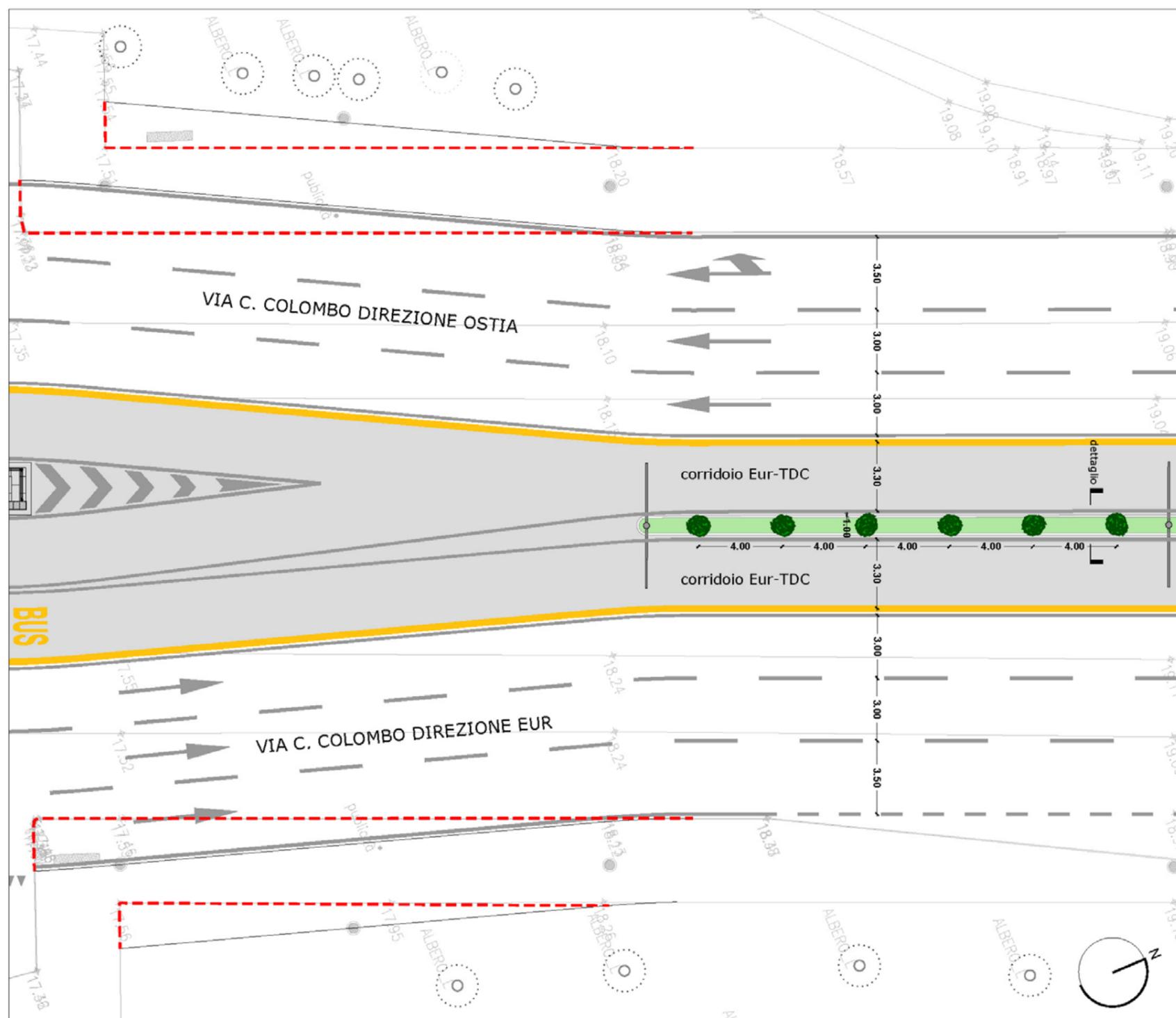
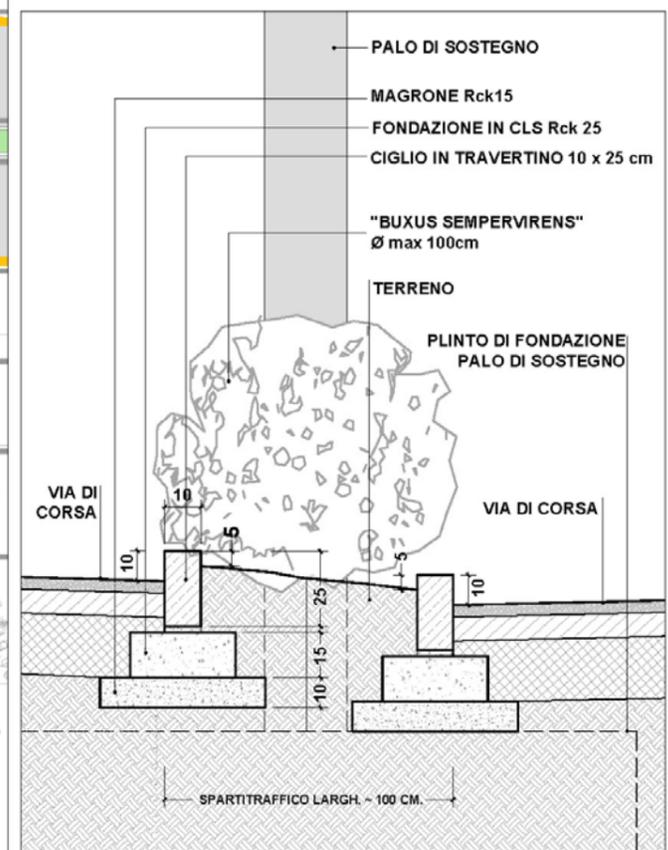
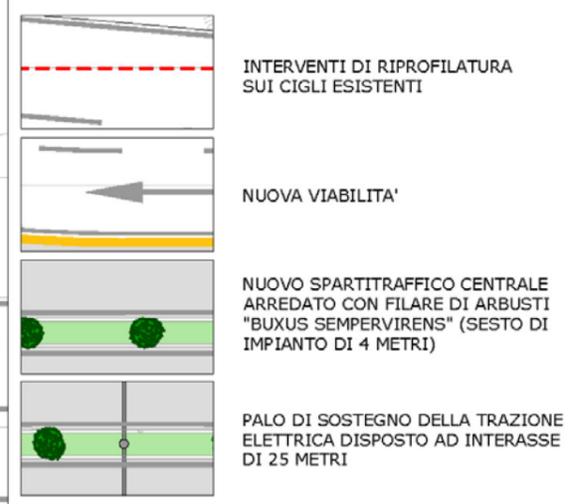


Figura 5-5: Variante Colombo 2 – Sezione tipo



STRALCIO PLANIMETRICO  
scala 1:200

**LEGENDA STRALCIO PLANIMETRICO**



DETTAGLIO SPARTITRAFFICO CENTRALE  
scala 1:20

**Figura 5-6: Variante Colombo 2 – Stralcio planimetrico e sezione spartitraffico centrale**



*Figura 5-7: Variante Colombo 2 - Sistemazione Via C. Colombo - tratto da piazzale XXV marzo a piazzale Nervi - Vista post operam*

## **6. INSERIMENTO DELLE OPERE NEL CONTESTO PAESAGGISTICO**

Le modifiche apportate dalla variante "Colombo 2" allo stato attuale dei luoghi sono illustrate nelle fotosimulazioni ante e post operam per la cui consultazione si rimanda agli allegati [OCP.01-03](#).

## 7. ALLEGATI DOCUMENTALI

- **Doc.01** - Regione Lazio – Area urbanistica e Beni paesaggistici del comune di Roma e Progetti speciali – nota prot. n. 87262/10 del 07-04-2011
- **Doc.02a** - MiBAC – Dir. Regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Lazio – nota prot. n. 14558\_19-07-11
- **Doc.02b** - MiBAC – SBAP Roma – nota prot. n. 9875\_17-06-11
- **Doc.03** - Approvazione Progetto Preliminare integrato - Ordinanza commissariale n. 1 del 30 gennaio 2007
- **Doc.04** – Regione Lazio – AREA VIA - Pronuncia di assoggettabilità a VIA ai sensi del DPR 12 aprile 1996 n.047187/2S/04 del 17-03-2006
- **Doc.05** - Regione Lazio – AREA VIA – Conferma parere n.047187/2S/04 del 17-03-2006 – nota prot.n. 160364 del 27-09-06
- **Doc.06** - MiBAC – SBAP Roma – nota prot. n. A185 dell'08-03-2006
- **Doc.07** - MiBAC – SBAP Roma – nota prot. n. 2615 del 28-04-2006
- **Doc.08** - MiBAC – SBAP Roma – nota prot. n. A5700 del 19-09-2006
- **Doc.09** – Comune Roma – Sovrintendenza comunale – nota prot. n. 1131 del 20-01-06 (prot. RM n. 1180\_22-02-2006)
- **Doc.10** – Comune Roma – Dip. Ambiente – nota prot. n. 11991 del 22-05-2007
- **Doc.11** - Approvazione Progetto Definitivo - Ordinanza commissariale n. 85/2008
- **Doc.12** - Approvazione Progetto Definitivo - Ordinanza commissariale n. 405/2011
- **Doc.13** - MiBAC – Dir. Regionale per i Beni culturali e paesaggistici del Lazio – nota prot. n. 7355 dell'08-04-2011 (prot. RM 8846 del 18-04-2011)
- **Doc.14** - MiBAC – SBAP Roma – nota prot. n. 3569 del 07-03-2011 (prot. RM 8846 del 18-04-2011)
- **Doc.15** - Comune Roma - Dipartimento ambiente – Servizio giardini – nota prot. n. 5456 del 23-12-2010
- **Doc.16** - Comune Roma – Dip. Programmazione e Attuazione Urbanistica - nota prot. n. 210488 del 23-12-2015 (prot. RM n. 14396 del 24-12-2015)
- **Doc.17** - Comune Roma – Municipio IX – nota prot. n. 108331 del 15-12-15 (prot. RM n. 100 del 11-01-2016)
- **Doc.18** - Autorità di Bacino del fiume Tevere – nota prot. n. 737 del 22-02-2013 (prot. RM n. 2888 del 22-02-2013)
- **Doc.19** - ARDIS - Agenzia regionale per la difesa del suolo - nota prot. n. 76923 del 26-02-2013 (prot. RM n. 3126 del 27-02-2013)
- **Doc.20** - Regione Lazio – Area difesa del suolo - nota prot. n. 101489 del 07-03-2011
- **Doc.21** - Comune Roma - Dipartimento ambiente – nota prot. n. 91431 del 30-12-2010
- **Doc.22** - Comune Roma – Sovrintendenza comunale – nota prot. n. 4563 del 01-03-11
- **Doc.23a** – Roma Metropolitane – nota prot. n. 3179 del 03-05-2017
- **Doc.23b** – Comune Roma - Dipartimento Mobilità e trasporti – nota prot. n. 16627 del 05-05-2017 (prot. RM n. 3291 del 05-05-2017)
- **Doc.23c** – MiBAC - Soprintendenza Speciale Archeologia, Belle arti e Paesaggio di Roma - nota prot. n. 13607 del 07-06-2017 (prot. RM n. 4586 del 21-06-2017)

Per la consultazione degli allegati documentali si rimanda al DVD allegato.

## 8. ALLEGATI GRAFICI

ALLEGATO	TITOLO	SCALA
<b>INQUADRAMENTO GENERALE</b>		
GEN.01	Confronto tra il tracciato approvato (OO.CC. 85/2008 e 405/2011) e la proposta di variante "Colombo 2"	-
GEN.02	Confronto tra il tracciato in Conferenza di Servizi e la proposta di variante "Colombo 2"	-
GEN.03	Planimetria di inquadramento	1:10.000
<b>PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA</b>		
PRO.01	Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tav. A_24 e A_29 - Sistemi ed ambiti di paesaggio	1:15.000
PRO.02a	Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tav. B_24 e B_29 - Beni paesaggistici	1:15.000
PRO.02b	Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tav. B - Beni paesaggistici - Legenda	-
PRO.02c	Vincoli Paesaggistici - Beni identitari dell'architettura rurale - "trp_0626 - Casale del Castellaccio" e "trp_0640 - Casale in via C. Colombo"	-
PRO.02d	Vincoli Paesaggistici - Aree d'interesse archeologico - "mp058_1615 - Resti di murature"	-
PRO.02e	Vincoli Paesaggistici - Aree d'interesse archeologico - Campagne d'indagine archeologica 2009-2010 e 2011-2012	1:10.000
PRO.03	Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tav. C_24 e C_29 - Beni del patrimonio naturale e culturale	1:15.000
PRO.04	Piano Territoriale Paesistico Regionale - Tav. D_24 e D_29 - Proposte comunali di modifica dei PTP vigenti	1:15.000
PRO.05	PTP 15/8 "Valle del Tevere" e PTP 15/3 "Cecchignola - Vallerano" - Tav. E3r - Classificazione delle aree ai fini della tutela	-
PRO.06	Carta di sintesi dei vincoli	1:15.000
PRO.07a	Piano di Bacino del Fiume Tevere - Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce - P.S.5 (approvato 2009) - Tav. P2-bi - Corridoi ambientali	1:15.000
PRO.07b	Piano di Bacino del Fiume Tevere - Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce - P.S.5 (approvato 2009) - Tav. P3-cf (foglio 8 e 9) - Criteri e indirizzi per la costituzione del parco fluviale del Tevere: disciplina delle Aree	1:15.000
PRO.07c	Piano di Bacino del Fiume Tevere - Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce - P.S.5 (variante approvata 2013) - Tav. P1-bi - Bacini idrogeologici ed aree a regime idraulico alterato	1:15.000
PRO.07d	Piano di Bacino del Fiume Tevere. Piano stralcio per il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce - P.S.5 (progetto di aggiornamento adottato 2014) - Tav. P7-Ca - Corridoio ambientale Fosso di Vallerano	1:15.000 - 1:5.000
PRO.07e	Piano di Bacino del Fiume Tevere - PAI - Tav. PB78 - Malafede-Vallerano - Fasce e rischio idraulico sul reticolo secondario e minore - Aggiornamento a seguito del Decreto Segretariale n. 32/2015	1:15.000 - 1:5.000
PRO.08a	NPRG - Sistemi e Regole 1:10.000 - Individuazione delle modifiche e integrazioni - Fogli 17 e 25	1:15.000

PRO.08b	NPRG - Sistemi e Regole 1:10.000 - Individuazione delle modifiche e integrazioni - Legenda	-
PRO.08c	NPRG - Sistemi e Regole 1:10.000 - Individuazione delle modifiche e integrazioni - Componenti ad esito - Fogli 17 e 25	1:15.000
PRO.09a	NPRG - Sistemi e Regole 1:5.000 - Foglio 17-II	1:5.000
PRO.09b	NPRG - Sistemi e Regole 1:5.000 - Legenda	-
PRO.10a	NPRG - Rete ecologica - Localizzazione osservazioni accolte con ricadute grafiche - Fogli 17 e 25	1:15.000
PRO.10b	NPRG - Rete ecologica - Localizzazione osservazioni accolte con ricadute grafiche - Legenda	-
PRO.10c	NPRG - Rete ecologica - Individuazione delle modifiche e integrazioni - Fogli 17 e 25	1:15.000
PRO.10d	NPRG - Rete ecologica - Individuazione delle modifiche e integrazioni - Legenda	-
PRO.11a	NPRG - Carta per la Qualità - Fogli 17 e 25 - 1/2	1:10.000
PRO.11b	NPRG - Carta per la Qualità - 2/2	-
PRO.11c	NPRG - Carta per la Qualità - Legenda	-
PRO.11d	Sovrapposizione Carta per la Qualità - Indagini archeologiche - 1/2	1:10.000
PRO.11e	Sovrapposizione Carta per la Qualità - Indagini archeologiche - 2/2	1:10.000
PRO.12a	Carta dell'Agro - Fogli 23 e 24 - 1/2	1:10.000
PRO.12b	Carta dell'Agro - Fogli 23 e 24 - 2/2	1:10.000
PRO.12c	Carta dell'Agro - Foglio 23 - Elenco dei beni	-
PRO.12d	Carta dell'Agro - Foglio 24 - Elenco dei beni	-
<b>IL CONTESTO PAESAGGISTICO ATTUALE</b>		
PAE.01	NPRG - Carta dell'uso del suolo e delle fisionomie vegetazionali del territorio comunale - Fogli V e X	1:20.000
PAE.02	NPRG - Sistema paesaggistico	1:25.000
PAE.03a	Carta geologica - 1/2	1:10.000
PAE.03b	Carta geologica - 2/2	-
PAE.03c	Carta geologica - Legenda	-
PAE.04a	Carta geomorfologica - 1/2	1:10.000
PAE.04b	Carta geomorfologica - 2/2	1:10.000
PAE.04c	Carta geomorfologica - Legenda	-
PAE.05a	Carta idrogeologica - 1/2	1:10.000
PAE.05b	Carta idrogeologica - 2/2	1:10.000
PAE.05c	Carta idrogeologica - Legenda	-
PAE.06a-e	Carta degli elementi costitutivi del paesaggio - Report fotografico - Inquadramento	-
PAE.07a-o	Carta degli elementi costitutivi del paesaggio - Report fotografico - Viste	-
TDCA1PE_TU_D_TDC_P_D_AX421	Rilievo delle essenze - Interferenze con le opere di progetto	1:500

TDCA1PE_TU_D_TDC_P_D_AX422		
TDCA1PE_TU_D_TDC_P_D_AX423		
TDCA1PE_TU_D_TDC_P_D_AX424		
TDCA1PE_TU_D_TDC_P_D_AX425		
<b>DESCRIZIONE DELL'OPERA</b>		
TDCA1PE_TU_D_TDC_P_R_GX420-A	Relazione illustrativa (Allegati grafici)	-
<b>RAPPORTO OPERA-CONTESTO PAESAGGISTICO</b>		
<b>OCP.01</b>	Fotosimulazione dell'intervento su via Cristoforo Colombo - ANTE e POST OPERAM	-
<b>OCP.02a</b>	SVINCOLO VIA CRISTOFORO COLOMBO - VIA PONTINA Vista prospettica - Ante Operam	-
<b>OCP.02b</b>	SVINCOLO VIA CRISTOFORO COLOMBO - VIA PONTINA Vista prospettica - Post Operam	-
<b>OCP.02c</b>	SVINCOLO VIA CRISTOFORO COLOMBO - VIA PONTINA Vista prospettica - Viabilità	-
<b>OCP.03a</b>	VIA C. COLOMBO (P.le XXV Marzo 1957-P.le P.L. Nervi) Vista prospettica - Ante Operam	-
<b>OCP.03b</b>	VIA C. COLOMBO (P.le XXV Marzo 1957-P.le P.L. Nervi) Vista prospettica - Post Operam	-

Per la consultazione degli allegati grafici si rimanda all'elaborato TDCA1PE\_TU\_D\_TDC\_P\_F\_AX420-A.